

D

**Einbauanleitung:**

**Elektroanlage für Anhängervorrichtung ..... 4**

F

**Instructions de montage:**

**Installation électrique pour dispositif d'attelage..... 8**

GB

**Installation Instructions:**

**Electrical System for Towing Hitch ..... 12**

I

**Istruzioni per l'installazione:**

**Impianto elettrico per il gancio di traino ..... 16**

NL

**Inbouwinstructie:**

**Elektrische installatie voor trekhaak..... 20**

CZ

**Návod k montáži:**

**Elektrické zařízení pro závěsné zařízení ..... 24**

S

**Monteringsanvisning:**

**Elsystem för släp ..... 28**

E

**Instrucciones de montaje:**

**Instalación eléctrica para el dispositivo de remolque ..... 32**

NO

**Innmonteringsveiledning:**

**Elektrisk anlegg for tilhengerfeste ..... 37**

FI

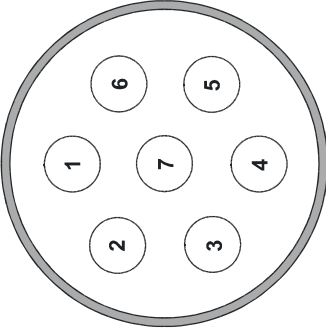
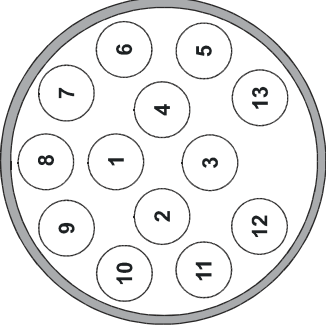









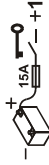



**Asennusohje:**

**Vetolaitteen sähköjärjestelmä..... 41**

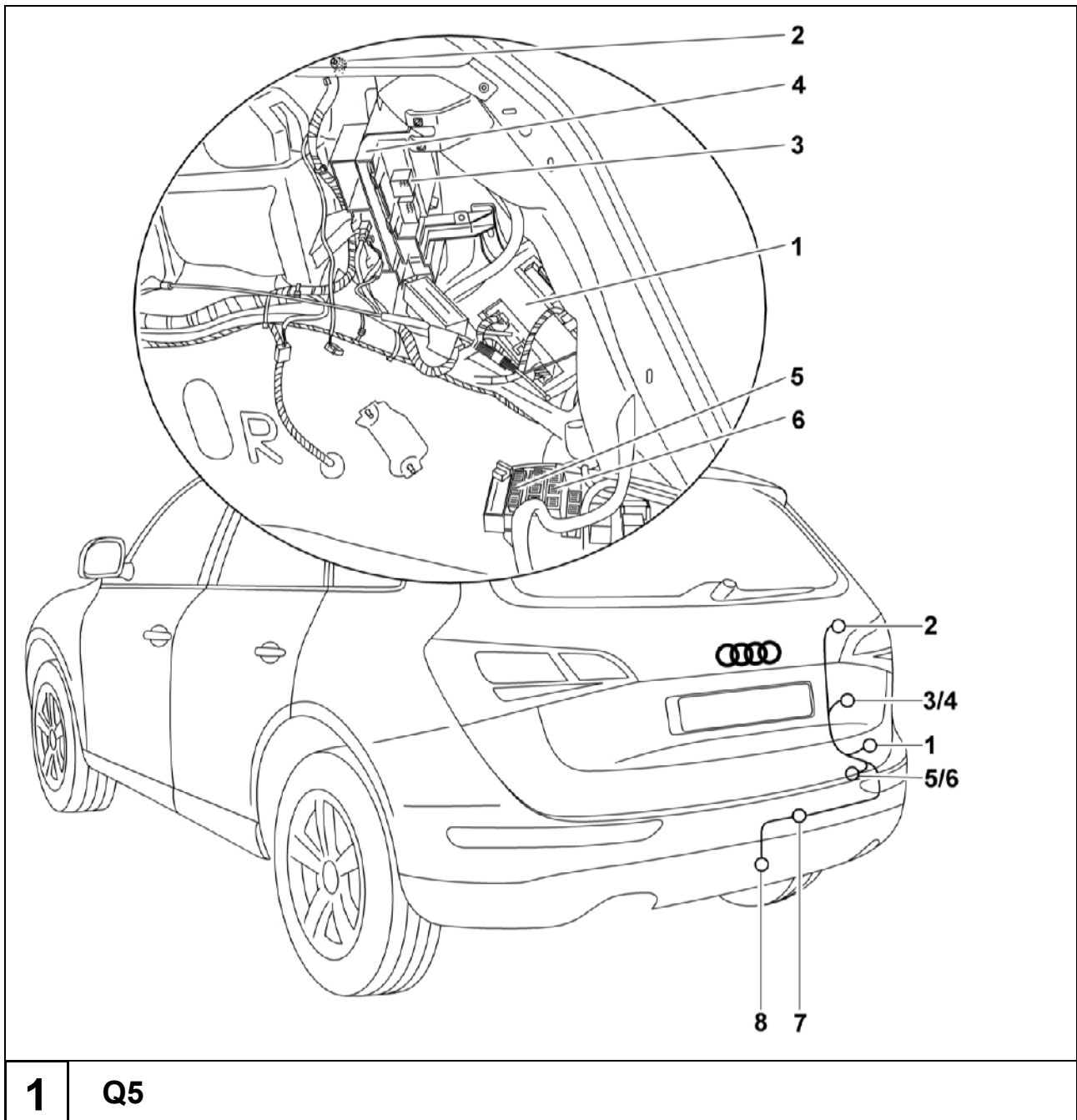
DK

**Monteringsvejledning:**

**Elektroanlæg til anhængertræk ..... 45**

													
DIN 11446	D	F	GB	I	NL	CZ	E	S	DK				
	1 (L)	noir/blanc	black/white	nero/bianco	zwart/wit	černobílá	negro/blanco	svart/vit	sort/hvid				
	2 (54g)	gris/bleu	grey/blue	grigio/blu	grijs/blauw	šedo-modrá	gris / azul	grå/blå	grå/blå				
 (1-8)	3 (31)	brun	brown	marrone	bruin	hnědá	marrón	brun	brun				
	4 (R)	noir/vert	black/green	nero/verde	zwart/groen	černo zelená	negro/verde	svart/grøn	sort/grøn				
	5 (58-R)	gris/rouge	gray/red	grigio/rosso	grijs/rood	šedo červená	gris/rojo	grå/rød	grå/rød				
	6 (54)	noir/rouge	black/red	nero/rosso	zwart/rood	černo červená	negro/rojo	svart/rød	sort/rød				
	7 (58-L)	gris/noir	gray/black	grigio/nero	grijs/zwart	šedočerná	gris/negro	grå/svart	grå/sort				
	8	noir/bleu	black/blue	nero/blu	zwart/blauw	černo-modrá	negro / azul	svart/blå	sort/blå				
	9	rouge	red	rosso	rood	červená	rojo	rød	rød				
	10	jaune	yellow	giallo	geel	žlutá	amarillo	gul	gul				
 (10)	11	brun/blanc	brown / white	marrone / bianco	bruin / wit	hnědo-bílá	marrón / blanco	brun / vit	brun/hvid				
	12	--	--	--	--	--	--	--	--				
 (9)	13	brun	brown	marrone	bruin	hnědá	marrón	brun	brun				

Westfalia	Audi	
305 216 300 107	--	Audi Q5
305 216 300 113	--	Audi Q5



**1** Q5

D

## **Einbauanleitung: Elektroanlage für Anhängervorrichtung**

Vor Arbeitsbeginn die Einbauanleitung lesen.

Der Elektroeinbausatz darf nur von qualifiziertem Fachpersonal eingebaut werden.

Beachten Sie bei Montagearbeiten am Fahrzeug die aktuellen Reparaturleitfäden des Fahrzeuges.



### **Vorsicht - Batterie abklemmen!**

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

Vor Arbeitsbeginn den Fehlerspeicher auslesen.

### **► 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.

Die Kontrolle der Fahrtrichtungsanzeiger am Anhänger ist bereits fahrzeugseitig vorhanden und entsprechend vorkonfektioniert.

Bei Anhängerbetrieb wird die Nebelschlussleuchte des Zugfahrzeugs 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. Batterie abklemmen.
2. Folgende Abdeckungen und Verkleidungen ggf. entfernen:
  - Im Kofferraum
    - Abdeckung des Kofferraumbodens
    - Ladekantenabdeckung
    - Rechte Seitenverkleidung
3. Die fahrzeugseitige 40 mm Lochabdeckung links neben der Mitte im Heckabschlussblech (Abb. 1/7) entfernen.
4. Das Leitungsende mit dem 12-poligen und 16-poligen Stecker von außen durch die Kabel-Durchführung zum Geräteträger (Abb. 1/4) verlegen.
5. Die Gummitülle in die Kabel-Durchführung (Abb. 1/7) einsetzen.
6. Das Steckdosenende des Leitungssatzes zum Steckdosenhalteblech (Abb. 1/8) verlegen.

## **Steckdose montieren**

7. Den Kontakteinsatz in das Steckdosengehäuse eindrücken und die Gummidichtung an die Steckdose heranschieben.
8. Die Steckdose mit den beiliegenden Schrauben am Halteblech (Abb. 1/8) festschrauben, Drehmoment max. 2,0 Nm, ggf. Schrauben kürzen.

## **Anhängeranschlussgerät anschließen**

### **► Hinweis**

Falls der Geräteträger 8R0.907.297 (Abb. 1/4) für das Anhängersteuergerät nicht im Fahrzeug vorhanden ist, muss dieser über VW Kassel bestellt werden.

9. Das Anhängeranschlussgerät in den Geräteträger (Abb. 1/4) einstecken und verrasten..
10. Das Steckergehäuse 12-fach und 16-fach des Leitungssatzes in die vorgesehenen Steckplätze des Anhängeranschlussgerätes (Abb. 1/3) stecken und verrasten.
11. Die braunen Leitungen mit der Ringöse an den fahrzeugseitigen Massepunkt (Abb. 1/2) anschließen.

## **Fahrzeuge ohne elektrische Vorrüstung:**

12. Den schwarzen 32-poligen Stecker vom BCM2-Steuergerät (Abb. 1/1) abziehen, Kabelbinder entfernen, weißen Kontaktträger entriegeln und herausziehen. Folgende Leitungen entriegeln und in das schwarze am Leitungssatz angebundene 3-polige Buchsengehäuse einsetzen:
  - Leitung orange/braun aus Kammer 20 in Kammer 1.
  - Leitung orange/grün aus Kammer 19 in Kammer 3.
13. Aus dem 12-adrigen Leitungssatz die Einzelleitungen orange/grün und orange/braun farbenrichtig in die freigewordenen Kammern 19 und 20 des 32-poligen Steckers einsetzen.

14. Kontakträger wieder im Außengehäuse verrasten, Kabelbinder anbringen und Stecker wieder auf das BCM2-Steuergerät (Abb. 1/1) stecken und verriegeln.
15. Den grauen 32-poligen Stecker vom BCM2-Steuergerät (Abb. 1/1) abziehen, Kabelbinder entfernen, weißen Kontakträger entriegeln und herausziehen. Folgende Leitung entriegeln und in das weiße am Leitungssatz angebundene 3-polige Buchsengehäuse einsetzen:
  - Leitung rot/schwarz aus Kammer 2 in Kammer 2.
16. Aus dem 12-adrigen Leitungssatz die Einzelleitung rot/schwarz in die freigewordene Kammer 2 des 32-poligen Steckers einsetzen.
17. Kontakträger wieder im Außengehäuse verrasten, Kabelbinder anbringen und Stecker wieder auf das BCM2-Steuergerät (Abb. 1/1) stecken und verriegeln.
18. Die nun offenen 3-poligen Gehäuse farbenrichtig zusammenstecken.
19. Halter für Sicherungsträger lösen, schwarzen Sicherungsträger (Abb. 1/5) aus Halterung clipsen und schwarze Abdeckung lösen, lila Verriegelung durch Verschieben öffnen und folgende Leitungen in die jeweilige abgesicherte Seite der Sicherungskammer einsetzen
  - Leitung rot in Kammer 2A
  - Leitung rot/blau in Kammer 3A
  - Leitung rot/schwarz in Kammer 4A
20. Violette Verriegelung am Sicherungsträger schließen, schwarze Abdeckung aufdrücken und Sicherungsträger wieder in Halterung einclipsen.
21. Am schwarzen Sicherungsträger (Abb. 1/5) violetten Rahmen abheben und folgende beiliegende Sicherungen einsetzen:
  - 15A-Sicherung in F2
  - 20A-Sicherungen in F3 und in F4
22. Roten Sicherungsträger (Abb. 1/6) aus Halterung clipsen und schwarze Abdeckung lösen, lila Verriegelung durch Verschieben öffnen.
23. Violetten Rahmen abheben und 15A-Sicherung aus Sicherungsposition 8 entnehmen.
24. Die Leitung schwarz/rot aus der abgesicherten Seite der Sicherungskammer 8A entriegeln und in das am Leitungssatz befindliche 1-pol. Gehäuse stecken.
25. Aus dem 12-adrigen Leitungssatz die Einzelleitung schwarz/rot in die abgesicherte Seite der Sicherungskammer 8A einsetzen.
26. Die nun offenen 1-poligen Gehäuse zusammenstecken.
27. Violette Verriegelung am Sicherungsträger schließen, schwarze Abdeckung aufdrücken und Sicherungsträger wieder in Halterung einclipsen.
28. 15A-Sicherung wieder in Sicherungsposition 8 stecken und violetten Rahmen verrasten.
29. Nur für 13-polige Ausführung: Über den weißen 3-poligen Stecker für die Dauerplus-Vorbereitung können die Funktionen "Ladeleitung" und "Masse für Ladeleitung" nachgerüstet werden. Den Dauerpluserweiterungssatz können Sie im Fachhandel unter der Westfalia Artikelnummer 300 025 300 113 beziehen.

## Funktion prüfen

30. Fahrzeugbatterie wieder anschließen.
31. Passen sie die Codierung des Fahrzeuges bei folgenden SG über geführte Fehlersuche an, in dem sie auf "Anhängerkupplung verbaut 1D2" umstellen: Vorgeschlagene Codierung bestätigen. Codierungen sind ausschließlich über den Software-Versions-Management-Code (SVM) durchzuführen.

### ► Hinweis

**Die Umstellung der Codierung hat auch Auswirkungen auf die Steuerung des Kühlsystemes des Fahrzeuges. Passen sie deshalb ggfs., je nach vorheriger Fahrzeugausstattung, auch das Kühlsystem des Fahrzeuges bei der Nachrüstung der AHV an. Weitere Informationen zum Umbau entnehmen sie bitte dem Service-Net."**

32. Führen sie mit dem Software-Versions-Management (SVM) der geführten Fehlersuche eine Rückdokumentation des Fahrzeuges mit der Aktionsnummer 050 200 im System durch.
33. Passen sie die Codierung des Fahrzeuges bei folgenden SG über die Fahrzeugeigendiagnose an:
  - 69 Anhängerfunktion
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
34. Kontrollieren sie die Fehlerspeichereinträge des Fahrzeuges und löschen sie diese ggfs..
35. Die Anhängerfunktionen mit einem geeigneten Prüfgerät (mit Belastungswiderständen) oder mit einem Anhänger prüfen.
36. Alle Leitungen mit Kabelbinder befestigen.
37. Alle ausgebauten Teile wieder einbauen.

F

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

### Informations importantes

Lire la notice de montage avant de commencer les travaux.

La pose du kit de montage électrique doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

Lors des travaux de montage, respecter les guides de réparation actuels se rapportant au véhicule.



#### **Attention – Débrancher la batterie !**

Endommagement de l'électronique embarquée, risque de perte de données mises en mémoire.

Lire la mémoire des défauts avant de commencer les travaux.

#### ► **Remarque**

Lors du montage, observer plus particulièrement les indications suivantes :

- Les câbles ne doivent être ni coincés, ni endommagés.
- Mettre correctement en place tous les éléments d'étanchéité.
- Le joint de la prise doit être placé sur la gaine isolante et non pas sur les brins.
- Poser les câbles de manière à ce qu'ils ne frottent pas contre le véhicule et à ce qu'ils ne soient pas coudés.
- Ne pas poser les câbles à proximité directe du système d'échappement.
- Disposer les appareils de commande de manière à ce que l'humidité ne puisse y pénétrer. Le raccordement des câbles doit toujours être dirigé vers le bas.

Le voyant de contrôle supplémentaire pour le contrôle des clignotants sur la remorque est déjà présent sur le véhicule et pré-confectionné en conséquence.

Lorsqu'une remorque est tractée, le feu arrière de brouillard du véhicule est déconnecté.

Les remorques ne possédant pas de feu arrière de brouillard doivent en être équipées.

Un adaptateur de prise ne doit être utilisé que pour tracter une remorque. Lorsque la remorque n'est plus tractée, retirer l'adaptateur de la prise.

Contrôler les fonctions de la remorque à l'aide d'une remorque ou d'un testeur avec des résistances de charge.

Sous réserve de modifications techniques !



## **Monter le kit électrique**

1. Débrancher le pôle négatif de la batterie.
2. Le cas échéant, retirer les caches et habillages suivants :
  - Dans le coffre
    - Recouvrement du plancher du coffre
    - Recouvrement du bord de chargement
    - Revêtement du côté droit du coffre à bagages
3. Retirer le cache de 40 mm du trou à gauche du milieu dans la tôle terminale arrière (Fig. 1/6).
4. Faire passer l'extrémité du câble avec les connecteurs à 12 pôles et à 16 pôles de l'extérieur dans la traversée de câble, vers le support d'appareil (Fig. 1/4).
5. Placer le passe-câble en caoutchouc dans la traversée de câble (Fig. 1/6).
6. Poser l'extrémité du jeu de câbles côté prise vers la pièce de fixation de la prise (Fig. 1/7).

## **Monter la prise**

7. Enfoncer l'insert de contact dans le corps de prise et glisser le joint en caoutchouc contre la prise.
8. Visser la prise à la pièce de fixation (Fig. 1/7) avec les vis jointes, couple : 2,0 Nm maxi. Raccourcir les vis si nécessaire.

## **Raccorder l'appareil de raccordement pour remorque**

### **► Remarque**

Si le support d'appareils 8R0.907.297 (Fig. 1/4) pour le calculateur de remorque n'est pas disponible sur le véhicule, le commander auprès de VW Kassel.

9. Enfoncer et verrouiller l'appareil de commande pour remorque dans le logement supérieur du support d'appareil (Fig. 1/4).
10. Enfoncer et verrouiller le corps de connecteur à 12 pôles et à 16 pôles du jeu de câbles à dans les emplacements prévus de l'appareil de raccordement pour remorque (Fig. 1/3).
11. Raccorder les câbles bruns avec les oeillet au point de masse du véhicule (Fig. 1/2) à proximité du support d'appareil.

## **Véhicules sans pré-équipement électrique:**

12. Retirer le connecteur noir à 32 pôles de l'appareil de commande BCM2 (Fig. 1/1) et ouvrir le verrouillage violet. Déverrouiller le câble suivant et l'insérer dans le corps de prise noir à 3 pôles relié au jeu de câbles :
  - Câble orange/brun de l'alvéole 20 dans l'alvéole 1.
  - Câble orange/vert de l'alvéole 19 dans l'alvéole 3.
13. Insérer les câbles orange/vert et orange/brun du jeu de câbles à dans les alvéoles libérées 19 et 20 du connecteur à 32 pôles en observant les couleurs.

14. Veiller impérativement à ne pas défaire sur plus de 30 mm la torsade de tous les câbles orange/brun et orange/vert.
15. Fermer les verrouillages et brancher de nouveau le connecteur sur l'appareil de commande BCM2 (Fig. 1/1).
16. Retirer le connecteur gris à 32 pôles de l'appareil de commande BCM2 (Fig. 1/1) et ouvrir le verrouillage violet. Déverrouiller le câble suivant et l'insérer dans le corps de prise blanc à 3 pôles relié au jeu de câbles :
  - Câble rouge/noir de l'alvéole 2 dans l'alvéole 2.
17. Insérer de câbles rouge/noir du jeu de câbles à dans les alvéoles libérées 2 du connecteur à 32 pôles en observant les couleurs.
18. Fermer les verrouillages et brancher de nouveau le connecteur sur l'appareil de commande BCM2 (Fig. 1/1).
19. Assembler les corps à 3 pôles désormais ouverts.
20. Retirer le cache arrière du porte-fusibles de noir (Fig. 1/5) et ouvrir le verrouillage violet. Insérer les câbles suivants dans l'alvéole de fusible correspondante:
  - Câble rouge dans l'alvéole 2A.
  - Câble rouge/bleu dans l'alvéole 3A.
  - Câble rouge/noir dans l'alvéole 4A.
21. Fermer le verrouillage violet sur le porte-fusibles et remettre en place le cache noir.
22. Insérer les fusibles de 15 A joints dans les emplacements de fusible 2.
23. Mettre en place le fusible de 20 A joint dans l'emplacement 3 et 4.
24. Dégrafer le porte-fusibles rouge (fig. 1/6) de la fixation et détacher le couvercle noir. Repousser le verrou lilas en position ouverte.
25. Soulever le cadre violet et retirer le fusible 15 A de la position 8.
26. Déverrouiller le câble noir/rouge du côté protégé de l'alvéole à fusibles 8 A et l'insérer dans le boîtier unipolaire se trouvant sur le faisceau de câbles.
27. Insérer le câble individuel noir/rouge du faisceau de câbles à 12 fils dans le côté protégé de l'alvéole à fusibles 8 A.
28. Assembler le boîtier unipolaire désormais ouvert.
29. Fermer le verrou violet du porte-fusibles, enfoncer le couvercle noir et agraffer de nouveau le porte-fusibles dans la fixation.
30. Réinstaller le fusible 15 A en position 8 et réenclencher le cadre violet.
31. Uniquement pour la prise de courant de l'attelage à 13 pôles: Les fonctions "Fil de charge" et "Masse pour le fil de charge" peuvent être installées via la fiche 3 pôles blanche pour la préparation du plus permanent. Vous pouvez vous procurer le kit d'extension Plus permanent dans le commerce sous la référence Westfalia Numéro d'article 300 025 300 113.

## Contrôler le fonctionnement

32. Rebrancher la masse de la batterie du véhicule.
33. Adapter le codage du véhicule pour les calculateurs suivants lors de la recherche guidée des défauts en commutant sur « dispositif d'attelage monté 1D2 » : Confirmer la codification proposée. Les opérations de codification doivent exclusivement être effectuées avec le Software-Versions-Management –Code (SVM).

### ► Remarque

**La modification du codage se répercute également sur la commande du système de refroidissement du véhicule. Par conséquent, suivant l'équipement antérieur du véhicule, adaptez également le système de refroidissement du véhicule en cas de montage du dispositif d'attelage. Des informations supplémentaires sur la transformation figurent dans Service-Net."**

34. Effectuer avec le Software-Versions-Management (SVM) de la recherche guidée des défauts une rétro-documentation du véhicule avec le numéro d'action 050200 dans le système.
35. Coder le calculateur à l'aide du testeur VAS dans l'autodiagnostic embarqué:
  - 69 Fonction de remorquage
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
36. Contrôler les entrées dans la mémoire des défauts du véhicule et les effacer le cas échéant.
37. Contrôler les fonctions de la remorque à l'aide d'un testeur approprié (avec des résistances de charge) ou à l'aide d'une remorque.
38. Fixer tous les câbles avec des attache-câbles.
39. Remonter tous les éléments qui ont été démontés.



## **Installation Instructions: Electrical System for Towing Hitch**

### **Important note**

Before starting work read the installation instructions.

Only qualified specialists are allowed to install the electrical installation kit.

Follow guidance in the current repair manual when carrying out installation work on the vehicle.



#### **Caution - disconnect battery**

Damage to the vehicle electronics may result in loss of stored electronic data.

Before starting work read out error memory.

#### **► Note**

When fitting, pay particular attention to the following points:

- Wiring must not be pinched or damaged.
- All seals must be properly seated.
- The seal for the socket must be positioned on the insulating sleeve and not on the individual wires.
- Route wiring so that it does not chafe against the vehicle or break off.
- Do not route wiring immediately next to the exhaust system.
- When fitting the control unit make sure that moisture cannot penetrate. The cable connection should always point downwards.

The additional warning lamp for checking the turn signal indicator on the trailer is already factory-fitted and accordingly pre-assembled.

For trailer operation the rear fog light of the towing vehicle is disabled.

A rear fog light must be retrofitted on trailers not already equipped with one.

A socket adapter may only be used in trailer operation. Remove the socket adapter when trailer operation is not in use.

Check the operation of the trailer using a trailer or test equipment with load resistances.

Subject to technical changes!

### **Install electrical kit**

1. Disconnect negative terminal of battery.
2. Remove the following covers and panelling, as necessary:
  - In the boot
    - Boot floor cover
    - Loading sill cover
    - Right side panel
3. Remove cover from the 40 mm hole in the vehicle tail end panel on the left of centre (fig. 1/6).
4. Route the end of the cable with the 12-pin and 16-pin plugs from outside through the hole to the equipment rack (Fig. 1/4).
5. Insert the rubber grommet in the hole (fig. 1/6).
6. Route the end of the cable set with the socket to the socket mounting plate (fig. 1/7).

### **Fit socket**

7. Push contact insert into the socket housing and slide rubber seal up to the socket.
8. Secure the socket to the mounting plate with the screws provided (Fig. 1/7), torque setting: max. 2.0 Nm. If necessary shorten screws.

### **Connect trailer connection unit**

#### **► Note**

If the equipment rack 8R0.907.297 (Fig. 1/4) for the trailer control unit is not present in the vehicle, this must be ordered from VW Kassel.

9. Insert and secure the trailer control unit in the top slot of the equipment rack (fig. 1/4).
10. Plug and lock in the 12-way and 16-way plug housings of the cable set in the sockets provided on the trailer connection unit (Fig. 1/3).
11. Connect the brown wires with eyelet to the vehicle ground point (Fig. 1/2) by the equipment rack.

### **Vehicles without electrical preparation package**

12. Disconnect the black 32-pin plug from the BCM2 control unit (Fig. 1/1) and open the purple catch. Release the following wire and insert into the black 3-pin socket housing on the cable set:
  - Orange/brown wire from chamber 20 into chamber 1.
  - Orange/green wire from chamber 19 into chamber 3.
13. Insert the orange/green and orange/brown wires from the cable set according to colour into the freed chambers 19 and 20 of the 32-pin plug.
14. Make sure that no more than 30 mm of the orange/brown and orange/green wires are untwisted.
15. Close catches and reconnect plug to the BCM2 control unit (Fig. 1/1).

16. Disconnect the grey 32-pin plug from the BCM2 control unit (Fig. 1/1) and open the purple catch. Release the following wire and insert into the white 3-pin socket housing on the cable set:
  - Red/black wire from chamber 2 into chamber 2.
17. Insert the red/black wire from the cable set according to colour into the freed chambers 2 of the 32-pin plug.
18. Close catches and reconnect plug to the BCM2 control unit (Fig. 1/1).
19. Plug the open 3-pin housings together.
20. Remove the rear cover on the black fuse box (fig. 1/5) and open the purple catch. Insert the following wires in the respective fuse chambers:
  - Red wire into chamber 2A.
  - Red/blue wire into chamber 3A.
  - Red/black wire into chamber 4A.
21. Close the purple catch on the fuse box and replace the black cover.
22. Insert 15 A fuse provided into fuse position 2.
23. Insert the 20A fuses provided into fuse positions 3 and 4.
24. Unclip the red fuse carrier (Fig. 1/6) from the bracket and detach the black cover. Open the violet locking mechanism by sliding it.
25. Lift off the violet frame and remove the 15A fuse from fuse position 8.
26. Release the black/red cable from the fused side of the fuse chamber 8A and insert it into the 1-pin housing on the cable set.
27. Insert the black/red conductor (within the 12-conductor cable set) into the fused side of the fuse chamber 8A.
28. Now close up the open 1-pin housing.
29. Close the violet locking mechanism on the fuse carrier, press on the black cover and clip the fuse carrier back into the bracket.
30. Re-insert the 15A fuse into fuse position 8 and snap the violet frame back into place.
  
31. Only for 13-pin trailer socket: Using the white 3-pin connector for the constant plus extension kit, the functions "Charge lead" and "Ground for charge lead" can be retrofitted. The constant plus extension kit is available from specialist shops under the Westfalia part no. 300 025 300 113.

## Check operation

32. Re-connect ground of vehicle battery.
33. Adapt the vehicle coding on the following control units using guided troubleshooting, by changing them to "Trailer coupling fitted 1D2": Confirm suggested code. Codings may only be carried out by the Software Version Management –Code (SVM).

### ► Note

**Changing the code also affects the cooling system control unit in the vehicle. Depending on the previous vehicle fitting, you may therefore have to adapt the vehicle's cooling system when retrofitting the towing hitch. You will find more information on this in the Service-Net.**

34. Using the Software Versions Management (SVM) system of the selected diagnostics, perform an on-line document retrieval for the vehicle with the action number 050200.
35. code the control unit in the self-diagnosis using the VAS tester:
  - 69 trailer function
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        - 0. ...
        - 1. 03 -> 00
        - 2. 03 -> 00
        - 3. ...
        - 4. ... etc.
36. Check the entries in the error log, and delete them if necessary.
37. Check the operation of the trailer using suitable test equipment (with load resistances) or with a trailer.
38. Secure all cables with cable ties.
39. Re-fit all disassembled parts.



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

### **Avvertenze importanti**

Prima di iniziare il lavoro, leggere le istruzioni di montaggio.

Il kit elettrico di montaggio deve essere installato solo da personale qualificato.

Durante gli interventi di installazione sul veicolo attenersi all'attuale manuale di riparazione del veicolo.



#### **Attenzione – scollegare la batteria!**

Danneggiamento dell'impianto elettronico del veicolo, si possono perdere dati memorizzati.

Prima di iniziare il lavoro, leggere la memoria dei guasti.

#### **► Avvertenza**

Durante il montaggio, prestare particolare attenzione ai seguenti punti:

- I cavi non devono essere né incastrati né danneggiati.
- Montare correttamente tutti gli elementi di tenuta.
- La guarnizione della presa elettrica deve essere posizionata sopra la guaina isolante e non sopra i singoli conduttori.
- Posare i cavi in maniera tale che non sfreghino contro il veicolo né vengano piegati.
- Leitungen nicht in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage verlegen.
- Montare le centraline in modo tale che non possa penetrare dell'umidità. Il collegamento del cavo dovrebbe essere sempre rivolto verso il basso.

La luce spia supplementare per il controllo del lampeggiatore di direzione sul rimorchio è già presente nel veicolo e opportunamente preconfezionata.

Nell'esercizio con rimorchio il retronebbia del veicolo trainante viene disinserito.

Nei rimorchi non dotati di retronebbia, è necessario eseguirne il montaggio a posteriori.

Un adattatore per la presa elettrica deve essere utilizzato solo durante l'esercizio con rimorchio. Una volta terminato l'esercizio con rimorchio, l'adattatore per presa elettrica deve essere rimosso.

Eseguire il controllo delle funzionalità del rimorchio mediante un rimorchio oppure mediante un'apparecchiatura di prova con resistenze di carico.

Con riserva di modifiche tecniche!



## Montare il kit elettrico

1. Scollegare il morsetto negativo della batteria.
2. Rimuovere, se necessario, le seguenti coperture e rivestimenti:
  - Nel bagagliaio
    - copertura del fondo bagagliaio
    - copertura del bordo di carico
    - rivestimento del lato destro del bagagliaio
3. Rimuovere la copertura foro di 40 mm del veicolo a sinistra del centro veicolo nella lamiera fascione posteriore (fig. 1/6).
4. Posare l'estremità del cavo con il connettore a 12 poli e il connettore a 16 poli dall'esterno attraverso il passacavo al supporto moduli elettronici (fig. 1/4).
5. Inserire la bussola in gomma nel passacavo (fig. 1/6).
6. Posare l'estremità del kit di cavi con la presa elettrica alla lamiera di fissaggio presa elettrica (fig. 1/7).

## Montare la presa elettrica

7. Inserire a pressione l'inserto contatti nell'alloggiamento della presa elettrica ed avvicinare la guarnizione in gomma alla presa elettrica.
8. Avvitare la presa elettrica alla lamiera di fissaggio (fig. 1/7) con le viti accluse, coppia di serraggio: max. 2,0 Nm. Eventualmente accorciare le viti.

## Collegare il dispositivo di collegamento rimorchio

### ► Avvertenza

Qualora il supporto moduli elettronici 8R0.907.297 (Fig. 1/4) della centralina rimorchi non siano montati sul veicolo, esso deve essere ordinato insieme attraverso VW Kassel.

9. Introdurre la centralina rimorchio nel pozzetto superiore del supporto moduli (fig. 1/4) e farla scattare in posizione.
10. Innestare il corpo del connettore a 12 e 16 poli del kit di cavi a nel punto d'innesto previsto della centralina rimorchio (Fig. 1/3) e farlo scattare in posizione.
11. Collegare i cavi marroni al punto di massa del veicolo (Fig. 1/2) nella zona del supporto moduli elettronici mediante gli occhielli.

## Veicoli senza predisposizione elettrica

12. Staccare il connettore nero a 32 poli dalla centralina BCM2 (Fig. 1/1) ed aprire il bloccaggio color viola. Sbloccare il seguente cavo ed inserirlo nel corpo presa a 3 poli nero del kit di cavi:
  - cavo arancione/marrone dalla camera 20 nella camera 1.
  - cavo arancione/verde dalla camera 19 nella camera 3.
13. In base al colore, innestare i singoli conduttori arancione/verde e arancione/marrone del kit di cavi a nelle camere 19 e 20 liberatesi del connettore a 32 poli.

14. Per i cavi arancione/marrone e arancione/verde occorre fare sempre attenzione che non siano attorcigliati per più di 30mm.
15. Chiudere i bloccaggi e innestare nuovamente il connettore sulla centralina BCM2 (Fig. 1/1).
16. Staccare il connettore grigio a 32 poli dalla centralina BCM2 (Fig. 1/1) ed aprire il bloccaggio color viola. Sbloccare il seguente cavo ed inserirlo nel corpo presa a 3 poli bianco del kit di cavi:
  - cavo rosso/nero dalla camera 2 nella camera 2.
17. In base al colore, innestare i singoli conduttori rosso/nero del kit di cavi a nelle camere 2 liberatesi del connettore a 32 poli.
18. Chiudere i bloccaggi e innestare nuovamente il connettore sulla centralina BCM2 (Fig. 1/1).
19. Collegare i corpi presa a 3 poli ora aperti.
20. Sul portafusibili nero (fig. 1/5) rimuovere la copertura posteriore e aprire il bloccaggio color viola. Innestare i seguenti cavi nella rispettiva camera fusibile:
  - cavo rosso nella camera 2A.
  - cavo rosso/blu nella camera 3A.
  - cavo rosso/nero nella camera 4A.
21. Chiudere il bloccaggio color viola sul portafusibili e reinserire la copertura nera.
22. Inserire il fusibile da 15 A accluso nel punti d'innesto fusibile 2.
23. Inserire i fusibili da 20A acclusi nei punto d'innesto fusibile 3 e 4.
24. Sganciare il portafusibili rosso (fig. 1/6) dal supporto e staccare il coperchio nero, spingere per aprire il dispositivo di bloccaggio lilla.
25. Sollevare il telaio viola e rimuovere il fusibile 15A dalla posizione 8.
26. Sbloccare il cavo nero/rosso dal lato protetto della camera fusibile 8A e inserire nell'alloggiamento monopolare del fascio di cavi.
27. Inserire il cavo nero/rosso del fascio a 12 fili nel lato protetto della camera fusibile 8A.
28. Richiudere l'alloggiamento monopolare aperto.
29. Chiudere il dispositivo di bloccaggio viola del portafusibili, applicare il coperchio nero e riagganciare il portafusibili al supporto.
30. Reinserire il fusibile 15A nella posizione 8 e agganciare il telaio viola.
  
31. Solo per presa del rimorchio a 13 poli: Mediante lo spinotto bianco a 13 poli per la preparazione del positivo permanente si possono realizzare le funzioni "Cavo di carica" e "Massa per il cavo di carica". Il kit di ampliamento del positivo permanente può essere acquistato da rivenditori specializzati indicando il codice di articolo Westfalia 300 025 300 113

## Controllare il funzionamento

32. Ricollegare la massa della batteria del veicolo.
33. Adattare la codifica del veicolo con la seguente centralina mediante la ricerca errori guidata, impostando "gancio di traino installato 1D2": Confermare la codifica proposta. Le codifiche devono essere effettuate unicamente con il Software Versions Management –Code (SVM).

## ► Avvertenza

**La commutazione della codifica ha conseguenze sulla gestione del sistema di raffreddamento del veicolo. Pertanto, adattare anche il sistema di raffreddamento del veicolo durante il riallestimento dell'AHV, in base all'allestimento precedente del veicolo. Per ulteriori informazioni sulla conversione, consultare la Service Net."**

34. Con l'aiuto del Software Versions Management (SVM) della ricerca guasti guidata, eseguire una documentazione di feedback del veicolo con numero di azione 050200 nel sistema.
35. Codificare la centralina di comando al punto autodiagnosi mediante il tester VAS:
  - 69 funzione del rimorchio
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        - 0. ...
        - 1. 03 -> 00
        - 2. 03 -> 00
        - 3. ...
        - 4. ... etc.
36. Controllare le voci presenti nella memoria dei guasti del veicolo e eventualmente cancellarle.
37. Verificare le funzioni del rimorchio mediante un'apparecchiatura idonea (con resistenze di carico) oppure mediante un rimorchio.
38. Fissare tutti i cavi con fascette serracavi.
39. Rimontare tutti i componenti precedentemente smontati.

NL

## **Inbouw instructie: Elektrische installatie voor trekhaak**

### **Belangrijke opmerkingen**

Lees vóór aanvang van de werkzaamheden de montage-aanwijzingen.

De elektro-inbouwset mag uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden ingebouwd.

Neem bij montage aan het voertuig de huidige reparatierichtlijnen van het voertuig in acht.



#### **Let op – accuverbinding verbreken!**

Beschadiging van de auto-elektronica, elektronisch opgeslagen gegevens kunnen verloren gaan.

Lees vóór aanvang van de werkzaamheden het storingsgeheugen uit.

#### **► Opmerking**

Bij de montage moet vooral op de volgende punten worden gelet:

- Kabels mogen niet ingeklemd of beschadigd zijn.
- Breng alle afdichtingselementen volgens de voorschriften aan.
- De contactdoosafdichting moet op de isolatiekous worden geplaatst en niet op de afzonderlijke aders.
- Leg de kabels zodanig, dat ze niet tegen de wagen schuren of knikken.
- Leg de kabels niet in de onmiddellijke nabijheid van het uitlaatsysteem.
- Breng het besturingsapparaat zodanig aan dat geen vocht kan binnendringen. De kabelaansluiting moet altijd naar beneden wijzen.

Het extra controlelampje voor controle van de richtingaanwijzer op de aanhangwagen is al op de wagen aanwezig en overeenkomstig geprogrammeerd.

Bij gebruik van een aanhangwagen wordt het mistachterlicht van de wagen uitgeschakeld.

Bij aanhangwagens zonder mistachterlicht moet dit achteraf worden aangebracht.

Een contactdoosadapter mag alleen bij gebruik van een aanhangwagen worden gebruikt. Na gebruik van een aanhangwagen de contactdoosadapter verwijderen.

De controle van de aanhangwagenfuncties met een aanhangwagen of een testapparaat met belastingsweerstand uitvoeren.

Technische wijzigingen voorbehouden!

## **Elektroset inbouwen**

1. Minklem van de accu loskoppelen.
2. De volgende afdekkingen en bekledingen evt. verwijderen:
  - In de bagageruimte
    - Afdekking van de vloer van de bagageruimte
    - Afdekking tildrempel bagageruimte
    - Bekleding aan de rechterkant van de kofferbak
3. Van de wagen het afdichtingsplaatje van 40 mm links naast het midden in de achterwand van de bagageruimte (afb. 1/6) verwijderen.
4. Het kabeleinde met de 12-polige en 16-polige stekker vanaf de buitenkant door de kabeldoorvoer naar de apparaatdrager (afb. 1/4) leggen.
5. De rubberhuls in de kabeldoorvoer (afb. 1/6) plaatsen.
6. Het contactdooseinde van de kabelset naar de contactdoosplaat (afb. 1/7) leggen.

## **Contactdoos monteren**

7. Het contactgedeelte in de contactdoosbehuizing drukken en de rubberafdichting op de contactdoos schuiven.
8. De contactdoos met de meegeleverde schroeven op de montageplaat (afb. 1/7) vastschroeven, koppel: max. 2,0 Nm. Maak de schroeven indien nodig korter.

## **Aansluitadapter aanhangwagen aansluiten**

### **► Opmerking**

Indien de apparaathouder 8R0.907.297 (afb. 1/4) voor de regeleenheid van de aanhangwagen niet aanwezig is, moet deze bij VW Kassel worden besteld.

9. Het aanhangwagenstuurapparaat in de bovenste sleuf van de apparaathouder (afb. 1/4) plaatsen en blokkeren.
10. De 12-voudige en 16-voudige stekkeraansluiting van de kabelset op de daarvoor bestemde plaatsen van de regeleenheid van de aanhangwagen (afb. 1/3) aanbrengen en vergrendelen.
11. De bruine kabels met de zeilring op het massapunt (afb. 1/2) bij de apparaathouder aansluiten.

## **Voertuigen zonder elektrische voorbereiding**

12. De zwarte 32-polige stekker van de BCM2-regeleenheid (afb. 1/1) loskoppelen en de paarse vergrendeling openen. De volgende kabels ontgrendelen en in de 3-polige zwarte busaansluiting aan de kabelset plaatsen:
  - kabel oranje/bruin van kamer 20 naar kamer 1.
  - kabel oranje/groen van kamer 19 naar kamer 3.
13. De afzonderlijke kabels oranje/groen en oranje/bruin uit de kabelset op kleur in de vrije kamers 19 en 20 van de 32-polige stekker plaatsen.

14. De twist mag bij alle oranje/bruine en oranje/groene kabels beslist niet meer dan 30 mm worden losgedraaid.
15. Vergrendelingen sluiten en stekkers opnieuw aansluiten op de BCM2-regeleenheid (afb. 1/1).
16. De grijze 32-polige stekker van de BCM2-regeleenheid (afb. 1/1) loskoppelen en de paarse vergrendeling openen. De volgende kabel ontgrendelen en in de 3-polige wit busaansluiting aan de kabelset plaatsen:
  - kabel rood/zwart van kamer 2 naar kamer 2.
17. De afzonderlijke kabels rood/zwart uit de kabelset op kleur in de vrije kamers 2 van de 32-polige stekker plaatsen.
18. Vergrendelingen sluiten en stekkers opnieuw aansluiten op de BCM2-regeleenheid (afb. 1/1).
19. De nu geopende 3-polige aansluitingen samensteken.
20. Van de zwarte zekeringhouder (afb. 1/5) de achterste afdekking verwijderen en de paarse vergrendeling openen. De volgende kabels in de betreffende zekeringkamer plaatsen:
  - kabel rood in kamer 2A.
  - kabel rood/blauw in kamer 3A.
  - kabel rood/zwart in kamer 4A.
21. Paarse vergrendeling bij de zekeringhouder sluiten en zwarte kap terugplaatsen.
22. Op de zekeringplaats 2 de meegeleverde 15 A zekering plaatsen.
23. Op de zekeringplaatsen 3 en 4 meegeleverde 20A-zekeringen plaatsen.
24. Rode zekeringhouder (fig. 1/6) uit de houder klikken en zwarte afdekking losnemen, lila vergrendeling openen door deze te verschuiven.
25. Paars frame afnemen en 15A-zekering uit zekeringpositie 8 verwijderen.
26. De zwart/rode kabel uit de afgezekerde zijde van de zekeringkamer 8A ontgrendelen en in het 1-pol. huis steken dat zich in de draadboom bevindt.
27. De afzonderlijke draad rood/zwart uit de 12-aderige draadboom in de afgezekerde zijde van de zekeringkamer 8A aanbrengen.
28. De nu geopende 1-polige huizen met elkaar verbinden.
29. Paarse vergrendeling op de zekeringhouder sluiten, zwarte afdekking er op drukken en zekeringhouder weer in de houder klikken.
30. 15A-zekering weer in zekeringpositie 8 steken en paars frame vastklikken.
31. Geldt alleen voor het 13-polige aanhanger-stopcontact: Met behulp van de witte 3-polige stekker voor de continu plus-voorbereiding kunnen de functies "Laadleiding" en "Massa voor laadleiding" ook achteraf worden geïnstalleerd. U kunt de continu-plus-uitbreidingsset (Westfalia artikelnummer 300 025 300 113) verkrijgen in de vakhandel.

## Functie controleren

32. Massa van de accu weer aansluiten.
33. Pas de codering van het voertuig aan via gecontroleerde foutlokalisatie op de volgende regeleenheden, wanneer u omschakelt naar "Aanhangerkoppeling omgebouwd 1D2". Bevestig de voorgestelde codering. Coderingen dienen uitsluitend te worden uitgevoerd via Software-Versie-Management –Code (SVM).

### ► Opmerking

**Het wijzigen van de codering is ook van invloed op de regeling van het koelsysteem van het voertuig. Pas daarom indien nodig, afhankelijk van de vorige voertuiguitrusting, ook het koelsysteem van het voertuig aan bij montage achteraf van de trekhaak. Raadpleeg het service-net voor meer informatie over de ombouw.**

34. Pas met behulp van Software Version Management (SVM) van de menugestuurde foutdiagnose een backtracing-procedure op het voertuig met het actienummer 050200 in het systeem toe.
35. Regeleenheid via de VAS-tester in de zelfdiagnose coderen:
  - 69 Aanhangerfunctie
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
36. Controleer de items in het foutgeheugen van het voertuig en wis deze indien nodig.
37. De aanhangwagenfuncties met een geschikt testapparaat (met belastingsweerstand) of met een aanhangwagen controleren.
38. Alle kabels met kabelbinders bevestigen.
39. Alle uitgebouwde delen weer inbouwen.

CZ

## Návod k montáži: Elektrické zařízení pro závěsné zařízení

### Důležitá upozornění

Před zahájením práce si přečtěte montážní návod.

Elektrickou instalační řadu smí zamontovat pouze kvalifikovaný odborný personál.

U montážních prací na vozidle se řiďte aktuální opravářskou příručkou vozidla.



#### **Opatrně – odpojte svorky akumulátoru!**

Poškození elektroniky motorového vozidla, elektronicky uložená data se mohou ztratit.

Před zahájením práce přečtěte paměť chyb.

### ► Upozornění

Při montáži dbejte zejména na následující body:

- Vodiče nesmí být ani uskřípnuty ani poškozeny.
- Všechny těsnicí prvky náležitě umístěte.
- Těsnění zásuvky musí být uloženo na izolační hadici a ne na jednotlivých žilách.
- Vodiče ved'te tak, aby nebyly vystaveny ani oděru ani lomu.
- Vodiče neved'te v bezprostřední blízkosti výfukového zařízení.
- Řídicí přístroje umístěte tak, aby nemohla vniknout vlhkost. Kabelová přípojka má vždy směřovat dolů.

Přídavné kontrolní světlo ke kontrole ukazatelů směru jízdy na přívěsu je už ve vozidle k dispozici a příslušně předkonfekcionováno.

U provozu s přívěsem se odpojí koncové světlo do mlhy tažného vozidla.

Přívěsy bez koncového světla do mlhy se musí tímto koncovým světlem do mlhy dodatečně vybavit.

Adaptér zásuvky se smí použít pouze v provozu s přívěsem. Po provozu s přívěsem odstraňte adaptér zásuvky.

Přezkoušení funkce přívěsu přívěsem nebo zkušebním přístrojem proved'te zátěžovými odpory.

Technické změny jsou vyhrazeny!



## **Zamontování elektrické instalační řady**

1. Svorky (-) odpojte od akumulátoru.
2. Případně odstraňte následující kryty a obložení.
  - V zavazadlovém prostoru
    - Kryt podlahy zavazadlového prostoru
    - Kryt hran ložné plochy
    - obložení pravé strany zavazadlového prostoru
3. Odstraňte kryt díry 40 mm ve vozidle vlevo vedle středu vozidla v zadním uzavíracím plechu (Obr. 1/6).
4. Konec vodiče se 12pólovou a 16pólovou zástrčkou vedte zvenku kabelovou průchodkou k nosníku přístroje (obr. 1/4).
5. Pryžovou objímku vložte do kabelové průchodky (obr. 1/6).
6. Konec zásuvky vodičového svazku vedte k přidržovacímu plechu zásuvky (obr. 1/7).

## **Namontování zásuvky**

7. Vložku kontaktu vtiskněte do pouzdra zásuvky a pryžové těsnění nasuňte na zásuvku.
8. Zásuvku přiloženými šrouby na přidržovacím plechu 8R0.907.297 (obr. 1/7) pevně zašroubujte, Otočný moment: max. 2,0 Nm., popř. šrouby zkratěte.

## **Přístroj k připojení přívěsu zapojte.**

### **► Upozornění**

Pokud ve vozidle není nosič 8K0 907 297 (obr. 1/4) pro řídicí jednotku přívěsu, je třeba ho objednat spolu se přes VW Kassel.

9. Řídicí přístroj přívěsu zastrčte do horní šachty nosníku přístroje (obr. 1/4) a zasmekněte.
10. 12pólovou a 16pólovou svorkovnici vodičového svazku zastrčte do daných zásuvných míst řídicího přístroje přívěsu (obr. 1/3) a zasmekněte.
11. Hnědé vodiče připojte závěsným okem k zemnicímu bodu ve vozidle (obr. 1/2) v oblasti nosníku přístroje.

## **Vozidla elektrickým předvybavením**

12. Černo 32pólovou zástrčku stáhněte z řídicího přístroje BCM2 (obr. 1/1) a otevřete fialové jištění. Následující vodič odblokujte a vložte jej do 3pólového černého zdířkového pouzdra nacházejícím se na vodičovém svazku:
  - Oranžovo-hnědý vodič z komůrky 20 do komůrky 1.
  - Oranžovo-zelený vodič z komůrky 19 do komůrky 3.
13. Ze vodičového svazku vložte jednotlivý oranžovo-zelený a oranžovo-hnědý vodič podle správných barev do uvolněných komůrek 19 a 20 32pólové zástrčky.
14. Bezprostředně je zapotřebí dbát na to, aby zakroucení u všech vodičů oranžovo-hnědého a oranžovo-zeleného nebylo víc než 30mm odtočeno.

15. Zajištění zavřete a nastrčte zástrčku znovu na řídicí přístroj BCM2 (obr. 1/1).
16. Šedou 32pólovou zástrčku stáhněte z řídicího přístroje BCM2 (obr. 1/1) a otevřete fialové jištění. Následující vodič odblokujte a vložte jej do 3pólového bílé zdířkového pouzdra nacházejícím se na vodičovém svazku:
  - Červený-černo vodič z komůrky 2 do komůrky 2.
17. Ze vodičového svazku vložte jednotlivý červený-černo vodič podle správných barev do uvolněných komůrek 2 32pólové zástrčky.
18. Zajištění zavřete a nastrčte zástrčku znovu na řídicí přístroj BCM2 (obr. 1/1).
19. Nyní otevřená 3pólová pouzdra dohromady zastrčte..
20. Na černo nosníku pojistek (obr. 1/5) odstraňte zadní kryt a otevřete fialové jištění. Následující vodiče vložte do příslušné komůrky pojistek:
  - Červený vodič do komůrky 2A
  - Červeno-modrý vodič do komůrky 3A
  - Červeno-černý vodič do komůrky 4A
21. Fialové zajištění na nosníku pojistek zavřete a černý kryt znovu nastrčte.
22. Příložené pojistky 15 A vložte do míst pojistek 2.
23. Příložené pojistek 20 A vložte do místa pojistek 3 a 4.
24. Z uchycení vyhákněte červený držák pojistek (obr. 1/6) a uvolněte černý kryt, vysuňte fialové zajištění.
25. Nadzvedněte fialový rám a vyjměte pojistku 15A z bezpečnostní polohy 8.
26. Odjistěte kabel černý/červený ze zajištěné strany pojistkové komůrky 8A a zasuňte ho do 1pinového rámečku na kabelovém svazku.
27. Jednotlivý kabel černý/červený z 12žilového kabelového svazku zapojte do zajištěné strany pojistkové komůrky 8A.
28. Propojte nyní otevřené 1pinové rámečky.
29. Zavřete fialové zajištění na držáku pojistek, nasadte černý kryt a držák pojistek znovu zahákněte do uchycení.
30. Pojistku 15A opět zasuňte do bezpečnostní polohy 8 a zajistěte fialový rám.
  
31. Pouze pro 13pólovou zásuvku pro přívěs: Prostřednictvím bílé trojpólové zástrčky pro přípravu trvalého kladného pólu lze dodatečně instalovat funkce "nabíjecí kabel" a "kostra pro nabíjecí kabel". Rozšiřovací sadu pro trvalý kladný pól můžete koupit ve specializovaném maloobchodu pod sortimentním číslem Westfalia 300 025 300 113.

## Přezkoušení funkce

32. Znovu zapojte kostru akumulátoru vozidla.
33. Kódování vozidla upravte pomocí asistovaného vyhledávání závad u následujících řídicích jednotek (přepněte na „Závěsné zařízení přívěsu zabudované 1D2“): Potvrďte navržené kódování. Kódování proveďte výhradně pomocí správy verze softwaru (SVM).

## ► Upozornění

**Přepnutí kódování působí i na řízení chladicího systému vozidla. Přizpůsobte proto případně při dovybavení závěsného zařízení pro připojení přívěsu vždy podle předchozího vybavení vozidla i chladicí systém vozidla. Další informace k přestavbě jsou uvedeny v Service-Net."**

34. Pomocí managementu verze softwaru (SVM) vedeného hledání chyb proveďte v systému zpětnou dokumentaci vozidla s akčním číslem 050200.
35. Kódování řídicí jednotky pomocí testeru VAS ve vlastní diagnostice:
  - 69 funkce přívěsu
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
36. Zkontrolujte záznamy uložení chyb vozidla a případně je vymažte.
37. Funkce přívěsu přezkoušejte vhodným zkušebním přístrojem (zátěžovými odpory) nebo přívěsem.
38. Všechny vodiče upevněte kabelovými sponkami.
39. Všechny vymontované díly znovu zamontujte.

S

## Monteringsanvisning: Elsystem för släp

### Viktiga anvisningar

Läs monteringsanvisningen innan du påbörjar arbetet.

Elmonteringssatsen får endast installeras av kvalificerad fackman.

Beakta bilens aktuella reparationsinstruktioner när du utför monteringsarbeten bilen.



#### **Se upp - lossa batterikablarna!**

Skador på fordonselektroniken, elektroniskt sparade data kan förloras.

Läs ut felminnet innan du påbörjar arbetet.

#### ► **Anmärkning:**

Vid monteringen ska du speciellt ge akt på följande punkter:

- Kablar får inte vare sig klämmas fast eller skadas.
- Montera alla tätningselement på föreskrivet sätt.
- Packningen för kontaktdosan måste positioneras på isolerslangen och inte på de enskilda ledarna.
- Dra kablarna på sådant sätt att de vare sig skaver mot fordonet eller knäcks.
- Dra inte kablarna i närheten av avgassystemet.
- Montera styrdonen så att ingen fukt kan tränga in. Kabelanslutningen ska alltid peka nedåt.

Den extra kontrolllampan för kontroll av blinkers på släpvagnen är redan monterad i fordonet och förmonterad på motsvarande sätt.

Med tillkopplad släpvagn kopplas dragfordonets dimbakljus ifrån.

Saknar släpvagnen dimbakljus måste detta monteras i efterhand.

En adapter för kontaktdosan får endast användas med tillkopplad släpvagn. När släpvagnen har kopplats ifrån, ska adaptern för kontaktdosan avlägsnas.

Genomför en kontroll av släpvagnsfunktionerna, antingen med en släpvagn eller ett testinstrument med belastningsmotstånd.

Rätten till tekniska ändringar förbehålles!

## **Installera elsatsen**

1. Lossa minuskabeln från batteriet.
2. Avlägsna vid behov följande kåpor och klädselar:
  - I bagageutrymmet
    - Lucka in bagageutrymmets golv
    - Tröskelklädsel
    - klädseln på bagageutrymmets högra sida
3. Avlägsna bilens 40 mm lock till vänster om bilens mitt i bakpanelen (fig. 1/6).
4. Dra kabeländan med det 12-poliga och det 16-poliga kontaktdonet utifrån, genom kabelgenomföringen till apparathållaren (fig. 1/4).
5. Montera gummibussningen i kabelgenomföringen (fig. 1/6).
6. Dra fram kabelsatsens kontaktdoseände till kontaktdosans fästplåt (fig. 1/7) verlegen.

## **Montera kontaktdosan**

7. Tryck in kontaktinsatsen i uttagshuset och skjut fram gummipackningen till kontaktdosan.
8. Skruva fast kontaktdosan med bifogade skruvar på fästplåten (fig. 1/7), Åtdragningsmoment: max. 2,0 Nm., kapa skruvarna vid behov.

## **Anslut anslutningsdon för släpvagn**

### **► Anmärkning**

Om enhetshållaren 8R0.907.297 (fig. 1/4) för släpvnagsstyrdonet inte finns i fordonet, måste den beställas från VW Kassel.

9. Stick in släpvnagsstyrdonet i apparathållarens schakt (fig. 1/4) och haka fast.
10. Skjut in det 12-poliga och 16-poliga uttagshuset till ledningssatsen med i den därför avsedda sockeln på anslutningsdonet för släpvagn (fig. 1/3) och se till att det fastnar.
11. Anslut de bruna kablarna med ringkabelskorna till fordonets godsanslutningspunkt till vid apparathållaren (fig. 1/2).

## **Fordon ohne elektrisk utrustning**

12. Drag av den svart 32-poliga stickkontakten från BCM2-styrdonet (fig. 1/1) och öppna den violetta låsningen. Lossa följande kabel och sätt in den i det svarta 3-poliga hylsdonet som är lindat runt kabelsatsen:
  - orange/brun kabel ur kammare 20 i kammare 1
  - orange/grön kabel ur kammare 19 i kammare 3
13. Montera de enskilda orange/gröna och orange/bruna ur kabelsatsen med färg mot färg i de nu fria kammarna 19 och 20 i det 32-poliga kontaktdonet.
14. Man måste absolut ge akt på att alla tvinnade orange/bruna och orange/gröna kablar inte tvinnas upp mer än 30 mm.
15. Skjut upp låsen och anslut stickkontakten på BCM2-styrmodulen (fig. 1/1).

16. Drag av den grå 32-poliga stickkontakten från BCM2-styrdonet (fig. 1/1) och öppna den violetta låsningen. Lossa följande kabel och sätt in den i det vit 3-poliga hylsdonet som är lindat runt kabelsatsen:
  - röd/svart kabel ur kammare 2 i kammare 2
17. Montera de enskilda röda/svart kablarna ur kabelsatsen med färg mot färg i de nu fria kammarna 2 i det 32-poliga kontaktdonet.
18. Skjut upp låsen och anslut stickkontakten på BCM2-styrmodulen (fig. 1/1).
19. Skjut samman de nu öppna 3-poliga husen.
20. På de svart säkringshållaren (fig. 1/5) tas den bakre kåpan bort och den violetta låsningen öppnas. Följande ledningar sätts in i respektive säkringskammare:
  - Röd kabel i kammare 2A
  - Röd/blå kabel i kammare 3A
  - Röd/svart kabel i kammare 4A
21. Slut det violetta låset på säkringshållaren och skjut på den svarta kåpan på nytt.
22. Montera bifogad 15A säkring på säkringsplats 2
23. Montera de bifogade 20 A säkringarna på säkringsplatserna 3 och 4
24. Lossa den röda säkringshållarens fäste (bild 1/6) och lossa den svarta kåpan, öppna det lila låset genom att skjuta det åt sidan.
25. Lyft den violetta ramen och ta ut 15A-säkringen från säkringsposition 8.
26. Lossa den svarta/röda ledningen i den säkrade sidan av säkringskammaren 8A och sätt in den i det 1-poliga huset som sitter på kabelsatsen.
27. Sätt in den röda/svarta kabelsatsen från 12-ledningars kabelsatsen i den säkrade sidan på säkringskammaren 8A.
28. Skjut samman de nu öppna 1-poliga husen.
29. Stäng det violetta låset på säkringshållaren, tryck på den svarta kåpan och haka fast säkringshållaren i hållaren igen.
30. Sätt tillbaka 15A-säkringen i säkringsposition 8 och montera den violetta ramen igen.
  
31. 13-polig: Via det 3-poliga kontaktdonet för förberedelse för permanent plus kan funktionerna "Laddningskabel" och "Stomme för laddningskabel" installeras i efterhand (Westfalia 300 025 300 113).

## Kontrollera funktionen

32. Anslut batteriets minuskabel på nytt.
33. Anpassa bilens kodning vid följande SG med guidad felsökning genom att du ställer om till "Dragkrok installerad 1D2": Bekräfta föreslagen kodning. Kodning ska uteslutande utföras med hjälp av Software-Versions-Management-koden (SVM).

### ► Anmärkning:

**Omställningen av kodningen har även inflytande på styrningen av bilens kylsystem. Anpassa därför vid behov - beroende på bilens originalutrustning - även bilens kylsystem när en dragkrok monteras i efterhand. Närmare information om ombyggnaden erhåller du via Service-Net."**

34. Genomför en återdokumentering av bilen i systemet med aktionsnummer 050200, med hjälp av den guidade felsökningens Software-Versions-Management (SVM).
35. Koda styrdonet med VAS-testdon i självdiagnosen:
  - 69 Släpvagnsfunktion
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
36. Kontrollera registreringarna i bilens felminne och radera dem vid behov.
37. Kontrollera släpvagnsfunktionerna med lämpligt testinstrument (med belastningsmotstånd) eller med en släpvagn.
38. Fäst alla kablar med kabelband.
39. Montera tillbaka alla demonterade delar.

**E**

## **Instrucciones de montaje: instalación eléctrica para el dispositivo de remolque**

### **Notas importantes**

Leer las instrucciones de montaje antes de comenzar los trabajos.

El juego de montaje eléctrico solamente puede ser montado por personal especializado.

Para los trabajos de montaje en el vehículo observe el Manual de Reparaciones actual del vehículo.



#### **¡Precaución – desembornar la batería!**

Daños en la electrónica del vehículo, se pueden perder los datos guardados electrónicamente.

Leer la memoria de averías antes de comenzar los trabajos.

#### **► Nota**

Durante el montaje se han de observar en particular los siguientes puntos:

- Los cables no deben engancharse ni estar dañados.
- Colocar correctamente todos los elementos estanqueizantes.
- La junta de la caja de enchufe se ha de posicionar sobre el tubo flexible de aislamiento y no sobre los conductores individuales.
- Tender los cables de manera que no rocen con el vehículo ni se doblen.
- No tender los cables en la proximidad inmediata del sistema de gases de escape.
- Colocar las unidades de control de manera que no pueda penetrar humedad alguna. La conexión del cable debe señalar siempre hacia abajo.

El testigo de control adicional para el control de los indicadores del sentido de marcha en el remolque han de existir ya en el vehículo y estar correspondientemente preconfeccionados.

En el servicio con remolque se desconecta el piloto antiniebla del vehículo tractor.

En remolques sin piloto antiniebla deberá reequiparse éste.

En el servicio con remolque solamente se puede utilizar un adaptador para caja de enchufe. Tras el servicio con remolque, retirar el adaptador para la caja de enchufe.

Realizar la comprobación de las funciones del remolque con un remolque o un aparato de comprobación con resistores reguladores de carga.

¡Salvo modificaciones técnicas!



## **Montar el juego eléctrico**

1. Desembornar el borne negativo de la batería.
2. Retirar, dado el caso, las siguientes cubiertas y revestimientos:
  - En el maletero
    - Cubierta del piso del maletero
    - Cubierta del borde de carga
    - Revestimiento del lado derecho del maletero
3. Retirar la cubierta de orificios izquierda de 40 mm del vehículo junto al centro de la chapa terminal trasera (fig. 1/6).
4. Tender el extremo del cable con el enchufe de 12 polos y de 16 polos desde el exterior a través del pasacables hacia el soporte de aparatos (fig. 1/4).
5. Colocar la boquilla de goma en el pasacables (fig. 1/6).
6. Tender el extremo de la caja de enchufe del juego de cables hacia la chapa de sujeción de la caja de enchufe (fig. 1/7).

## **Montar la caja de enchufe**

7. Encajar a presión el elemento de contacto en el cuerpo de la caja de enchufe y deslizar la junta de goma en la caja de enchufe
8. Atornillar la caja de enchufe con los tornillos adjuntos a la chapa de sujeción (fig. 1/7) y, dado el caso, par de fuerzas: máx. 2,0 Nm., acortar los tornillos.

## **Conectar el aparato de conexión del remolque**

### **► Nota**

En caso de que el soporte para aparatos 8R0.907.297 (fig. 1/4) para la unidad de control del remolque no exista en el vehículo, se deberá pedir junto a través de VW Kassel.

9. Insertar la unidad de control del remolque en la cavidad superior del portainstrumentos (fig. 1/4) y enclavarla.
10. Enchufar y enclavar la caja de enchufe de 12 polos y de 16 polos del juego de cables de en los lugares de enchufe previstos del aparato de conexión del remolque (fig. 1/3).
11. Conectar los cables marrón con las argollas anulare al punto de masa del vehículo (fig. 1/2) en la zona del soporte para aparatos.

## **Fordon ohne elektrisk utrustning**

12. Extraer el enchufe negra de 32 polos de la unidad de control BCM2 (fig. 1/1) y abrir el dispositivo de enclavamiento violeta. Desbloquear el siguiente cable y colocarlo en la caja de hembra negra de 3 polos que se encuentra en el juego de cables:
  - Cable naranja / marrón de la cámara 20 en la cámara 1.
  - Cable naranja / verde de la cámara 19 en la cámara 3.

13. Colocar del juego de cables de los cables individuales naranja / verde y naranja / marrón en las cámaras libres 19 y 20 del enchufe de 32 polos que han quedado libres.
14. Se debe prestar sin falta atención a que el retorcido de todos los cables naranja / marrón y naranja / verde no se abran más de 30mm.
15. Cerrar los dispositivos de enclavamiento y calar de nuevo el enchufe en la unidad de control de BCM2 (fig. 1/1).
16. Extraer el enchufe gris de 32 polos de la unidad de control BCM2 (fig. 1/1) y abrir el dispositivo de enclavamiento violeta. Desbloquear el siguiente cable y colocarlo en la caja de hembrillas blanco de 3 polos que se encuentra en el juego de cables:
  - Cable rojo / negro de la cámara 2 en la cámara 2.
17. Colocar del juego de cable de los cables individuales rojo / negro en las cámaras libres 2 del enchufe de 32 polos que han quedado libres.
18. Cerrar los dispositivos de enclavamiento y calar de nuevo el enchufe en la unidad de control de BCM2 (fig. 1/1).
19. Enchufar la caja de 3 polos abierta ahora.
20. Retirar la cubierta trasera en el portafusibles negro (fig. 1/5) y abrir el dispositivo de enclavamiento violeta. Colocar los siguientes cables en la cámara de fusibles correspondiente:
  - Cable rojo en la cámara 2A.
  - Cable rojo / azul en la cámara 3A.
  - Cable rojo / negro en la cámara 4A.
21. Cerrar el dispositivo de enclavamiento violeta en el portafusibles y colocar de nuevo la cubierta negra.
22. Colocar la fusible de 15 A adjuntos en el lugar de fusible 2.
23. Colocar los fusibles de 20 A adjuntos en el lugar de fusibles 3 y 4.
24. Desenganchar el portafusibles rojo (Fig. 1/6) del soporte y soltar la tapa negra, desplazar el bloqueo lila para abrirlo.
25. Levantar el marco violeta y desmontar el fusible 15A de la posición del fusible 8.
26. Desenclavar los cables negro/rojo del lado asegurado de la cámara de fusibles 8A e introducirlos en la carcasa de 1 polo que se encuentra en el juego de cables.
27. Del juego de cables de 12 hilos, insertar el cable rojo/negro en el lado asegurado de la cámara de fusibles 8A.
28. Enchufar la carcasa de 1 polo abierta.
29. Cerrar el bloqueo violeta del portafusibles, oprimir la tapa negra y volver a enganchar el portafusibles en el soporte.
30. Volver a introducir el fusible 15<sup>a</sup> en la posición del fusible 8 y encastrar el marco violeta.
  
31. 13 polos: A través del conector de 3 polos para el preequipo para polo positivo continuo se pueden reequipar las funciones "Cable de carga" y "Masa para cable de carga" (Westfalia 300 025 300 113).

## Comprobar el funcionamiento

32. Conectar de nuevo la masa de la batería del vehículo.
33. Adaptar la codificación del vehículo con la siguiente unidad de control mediante la localización guiada de averías, pasando a "Enganche del remolque instalado 1D2": Confirmar la codificación propuesta. Las codificaciones deben realizarse exclusivamente mediante el código de gestión de versión de software (Software Version Management Code, SVM).

### ► Nota

**El cambio de la codificación tienen repercusiones sobre el sistema de refrigeración del vehículo. Adapte por ello, si es necesario, dependiendo del equipamiento anterior del vehículo, también el sistema de refrigeración en caso de reequipamiento con el dispositivo de remolque (AHV). Consulte otras informaciones relativas a la transformación en la "Service-Net."**

34. Con la gestión de versión del software (SVM) de la localización dirigida de averías, realice una documentación retrospectiva del vehículo con el número de campaña 050200 en el sistema.
35. Codificar la centralina di comando al punto autodiagnosi mediante il tester VAS:
  - 69 funzione del rimorchio
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
36. Controle las entradas de la memoria de averías del vehículo borrándolas si es necesario.
37. Comprobar las funciones del remolque con un aparato de comprobación apropiado (con resistores reguladores de carga) o con un remolque.
38. Montar de nuevo todas las piezas desmontadas.

NO

## Innmonteringsveiledning: Elektrisk anlegg for tilhengerfeste

Les montasjeveiledningen før man begynner arbeidet.

Elektromonteringssettet må kun monteres av kvalifisert fagperson.

Ved montering på kjøretøyet må du følge kjøretøyets aktuelle reparasjonsveiledning.



### Forsiktig - koble fra batteriet!

Skader på elektronikken til kjøretøyet, elektronisk lagrede data kan gå tapt.

Les av feilminnet før arbeidet påbegynnes.

### ► Merk

Vær spesielt oppmerksom på følgende punkter under montering:

- Ledninger må verken klemmes fast eller skades.
- Alle tetteelementer må monteres på plass igjen i riktig posisjon.
- Stikkontaktetningen må plasseres på isolasjonsslangen og ikke på enkeltlederne.
- Legg ledningene slik at disse hverken gnies eller knekkes på kjøretøyet.
- Ikke legg ledninger i umiddelbar nærhet av eksosanlegget.
- Monter styringsapparater slik at det ikke kan trenge inn fuktighet. Kabeltilkoblingen må alltid peke nedover.

Kontroll av retningslyset på tilhengeren er allerede montert på kjøretøyet og ferdigkonfeksjonert.

Ved tilhengerdrift blir tåkebaklysene til trekkvognen koblet ut.

Tilhengere uten tåkebaklys må utstyres med dette.

Det er kun tillatt å bruke stikkontaktadapter under tilhengerdrift. Ta ut stikkontaktadapteren etter tilhengerdrift.

Kontrollen av tilhengerfunksjonen foretas med en tilhenger eller et kontrollinstrument med belastningsmotstander.

Med forbehold om tekniske endringer!

## Montere inn elektrosett

1. Koble fra batteriet.
2. Fjern evt. følgende deksler og kledninger:
  - I bagasjerommet
    - Beskyttelse for bagasjeromsgulvet
    - Lastekantbeskyttelse
    - Høyre sidekledning
3. Fjern 40 mm boringsdekslet på kjøretøysiden til venstre for midten i den bakre dekkplaten (fig. 1/7).
4. Før ledningsenden med det 12-polede og 16-polede støpslet utenfra og gjennom kabelgjennomføringen bort til utstyrsfestet (fig. 1/4).
5. Sett gummirøret inn i kabelgjennomføringen (fig. 1/7).
6. Før stikkontaktenden på ledningssettet til stikkontaktens monteringsplate (fig. 1/8).

## Montere stikkontakt

7. Trykk kontaktinnsatsen inn i stikkontakthuset og skyv gummitetningen på stikkontakten.
8. Skru stikkontakten fast på monteringsplaten med vedlagte skruer (fig. 1/8) tiltrekkingsmoment maks. 2,0 Nm, kort evt. inn skruene.

## Koble til tilhengertilkoblingssettet

### ► Merk

Dersom utstyrsfestet 8R0.907.297 (fig. 1/4) til tilhengerens styringsenhet ikke er tilgjengelig i kjøretøyet, må denne bestilles hos VW Kassel.

9. Plugg inn og lås tilhengertilkoblingssettet i utstyrsfestet (fig. 1/4).
10. Plugg og lås støpselhuset til det 12-polede og 16-polede ledningssettet inn i tiltenkte porter på tilhengertilkoblingssettet (fig. 1/3).
11. Koble de brune ledningene med ringøye til jordingspunktet på kjøretøyet (fig. 1/2).

## Fordon ohne elektrisk utrustning

12. Trekk det svarte 32-polede støpslet ut fra BCM2-styreenheten (fig. 1/1), fjern buntebånd, løsne og trekk ut hvit kontaktbærer. Løsne følgende ledninger og sett de inn i det svarte 3-polede kontakthuset som er koblet til ledningssettet:
  - Oransje/brun ledning fra kammer 20 til kammer 1.
  - Oransje/grønn ledning fra kammer 19 til kammer 3.
13. Fra ledningssettet med 12 ledere stikker du enkeltledningene oransje/grønn og oransje/brun inn i de ledige kamrene 19 og 20 på det 32-polede støpslet, med hhv. riktige farger.
14. Lås kontaktbæreren i det utvendige huset igjen, monter buntebånd og plugg og lås støpslet på BCM2-styreenheten (fig. 1/1) igjen.

15. Trekk det grå 32-polede støpslet ut av BCM2-styreenheten (fig. 1/1), fjern buntebånd, løsne og trekk ut hvit kontaktbærer. Løsne følgende ledning og sett den inn i det hvite 3-polede kontakthuset som er koblet til ledningssettet:
  - Rød/svart ledning fra kammer 2 til kammer 2.
16. Fra ledningssettet med 12 ledere setter du enkeltledningen rød/svart inn i det ledige kammeret 2 på det 32-polede støpslet.
17. Lås kontaktbæreren i det utvendige huset igjen, monter buntebånd og plugg og lås støpslet på BCM2-styreenheten (fig. 1/1) igjen.
18. Koble nå det 3-polede huset sammen, med hhv. riktige farger.
19. Løsne festet for sikringsholderen, smett det svarte sikringsfestet (fig. 1/5) ut av holderen og løsne svart deksel, åpne den lille låsen ved å skyve på den, og sett følgende ledninger inn i respektive sikrede sider på sikringskammeret:
  - Rød ledning i kammer 2A
  - Rød/blå ledning i kammer 3A
  - Rød/svart ledning i kammer 4A
20. Lukk den fiolette låsen på sikringsbæreren, trykk på det svarte dekslet og klips sikringsbæreren inn i festet igjen.
21. Løft opp fiolett ramme med den svarte sikringsholderen (fig. 1/5) og sett inn følgende vedlagte sikringer:
  - 15A-sikring i F2
  - 20A-sikringer i F3 og i F4
22. Smett rød sikringsholder (fig. 1/6) ut av festet og løsne svart deksel, åpne lille låsing ved å skyve på den.
23. Løft opp fiolett ramme og ta 15A-sikringen ut av sikringsposisjon 8.
24. Løsne svart/rød ledning fra den sikrede siden på sikringskammeret 8A og sett den inn i den 1-polede på ledningssettet. Koble til huset.
25. Fra ledningssettet med 12 ledninger setter du enkeltledningen svart/rød inn i den sikrede siden på sikringskammeret 8A.
26. Stikk nå sammen det åpne 1-polede huset.
27. Lukk fiolett låsing på sikringsbæreren, trykk på det svarte dekslet og klips sikringsbæreren inn i festet igjen.
28. Sett 15A-sikringen inn i sikringsposisjon 8 igjen og lås fast fiolett ramme.
29. Kun for 13-polet modell: Med det hvite 3-polede støpslet for permanent pluss-gjennomføring kan funksjonene "Ladeledning" og "Jording for ladeledning" ettermonteres. Permanent pluss-utvidelsessett kan du kjøpe hos fagforhandler med Westfalia delenummer 300 025 300 113.

## Kontrollere funksjon

30. Koble kjøretøybatteriet til igjen.
31. Tilpass kodingen til kjøretøyet ved følgende SG via ført feilsøking ved at du kobler om til "Tilhengerfester montert 1D2": Bekreft foreslått koding. Kodingen må kun utføres med Software-Versions-Management-Code (SVM).

### ► Merk

**Omkobling av kode påvirker også styringen til kjøretøyets kjølesystem. Juster derfor evt., avhengig av forrige kjøretøyutrustning, også kjøretøyets kjølesystem ved ettermontering av AHV. Mer informasjon om ombygging finner du på Service-Net."**

32. Med Software-Versions-Management (SVM) for angitt feilsøking utfører du en etterdokumentering av kjøretøyet med handlingsnummer 050 200 i systemet.
33. Styreenheten kodes med VAS-testeren i selvtesting:
  - 69 Tilhengerfunksjon
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
34. Kontroller feilminneoppføringerne for kjøretøyet og slett evt. disse.
35. Kontroller tilhengerfunksjonene med egnet kontrollinstrument (med belastningsmotstand) eller med en tilhenger.
36. Fest alle ledninger med buntebånd.
37. Monter inn igjen alle demonterte deler.

FI

## Asennusohje: Vetolaitteen sähköjärjestelmä

Lue asennusohjeet ennen työskentelyn aloittamista.

Sähköasennussarjan saa asentaa vain pätevä ammattihenkilöstö.

Noudata asennustöiden yhteydessä ajan tasalla olevia ajoneuvon korjausohjeita.



### **Varoitus! Muista irrottaa akun liitännät!**

Muutoin seurauksena voivat olla ajoneuvon sähköjärjestelmän vaurioituminen ja elektronisesti tallentuneiden tietojen menetys.

Lue vikamuisti ennen työskentelyn aloittamista.

### ► **Huomautus**

Asennuksen yhteydessä tulee kiinnittää erityistä huomiota seuraaviin tekijöihin:

- Johdot eivät saa jäädä puristuksiin eivätkä vaurioitua.
- Kaikki tiivistys-elementit tulee kiinnittää moitteettomasti paikalleen.
- Pistorasian tiiviste tulee asentaa eristysletkun päälle, ei yksittäisten johdinsäikeiden päälle.
- Johdot tulee sijoittaa siten, että ne eivät hankaa ajoneuvon osia vasten eivätkä taitu.
- Johtoja ei saa sijoittaa pakoputkiston välittömään läheisyyteen.
- Ohjauslaitteet tulee asentaa siten, että kosteus ei pääse tunkeutumaan niiden sisälle. Johtoliitännän tulee aina jäädä alapuolelle.

Perävaunun suuntavalon valvontakomponentit ovat jo käyttövalmiina ajoneuvossa.

Vetoajoneuvon takasumuvalot eivät ole toiminnassa vetolaitteen käytön aikana.

Takasumuvalo on asennettava perävaunuun, mikäli se puuttuu perävaunun varustuksesta.

Pistorasia-adapteria saa käyttää ainoastaan perävaunun yhteydessä. Pistorasia-adapteri tulee irrottaa perävaunun käytön jälkeen.

Perävaunuun liittyvät toiminnot on testattava joko perävaunun kanssa tai kuormitusvastuksilla varustetulla testauslaitteella.

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!



## **Sähkösarjan asennus**

1. Irrota akun liitännät.
2. Poista tarvittaessa seuraavat suojukset ja verhoiluosat:
  - Tavaratilasta
    - Tavaratilan lattian peite
    - Kuormausreunan suojus
    - Oikea sivuverhoilu
3. Poista 40 mm:n reiän suojus takahelmapellin keskustan vasemmalta puolelta (kuva 1/7).
4. Vie 12-napaisella ja 16-napaisella pistokkeella varustettu johdon pää ulkokautta kaapeliaukon läpi laitekannattimelle (kuva 1/4).
5. Asenna kumiholkki kaapeliaukkoon (kuva 1/7).
6. Vie johtosarjan pistorasiolla varustettu pää pistorasian pidikelevylle (kuva 1/8).

## **Pistorasian asennus**

7. Paina kosketinosa pistorasian kuoren sisään ja työnnä kumitiiviste kiinni pistorasiaan.
8. Ruuvaa pistorasia kiinni pidikelevyyn mukana toimitetuilla ruuveilla (kuva 1/8). Suurin kiristysmomentti: 2,0 Nm. Lyhennä tarvittaessa ruuveja.

## **Perävaunun liitäntäyksikön liittäminen**

### **► Huomautus**

Jos perävaunun liitäntäyksikölle tarkoitettu laitekannatin 8R0.907.297 (kuva 1/4) puuttuu ajoneuvosta, kannatin on tilattava toimipaikan "VW Kassel" kautta.

9. Asenna perävaunun liitäntäyksikkö laitekannattimeen (kuva 1/4) ja lukitse se paikalleen.
10. Asenna johtosarjan 12- ja 16-napainen liitinkuori perävaunun liitäntäyksikölle varattuihin liitinpaikkoihin (kuva 1/3) ja lukitse liitin paikalleen.
11. Liitä silmukkaliittimellä varustetut ruskeat johdot ajoneuvon maadoituspisteeseen (kuva 1/2).

## **Fordon ohne elektrisk utrustning**

12. Irrota musta 32-napainen pistoke BCM2-ohjauslaitteesta (kuva 1/1), poista kaapelipannat, avaa valkoinen koskettimen pidin ja vedä se pois paikaltaan. Avaa seuraavien johtojen kiinnitys ja asenna ne mustaan, johtosarjaan kiinnitettyyn 3-napaiseen naarasliittimen kuoreen:
  - Oranssi/ruskea johto liitäntätilasta 20 tilaan 1.
  - Oranssi/vihreä johto liitäntätilasta 19 tilaan 3.
13. Asenna 12-johtimisesta johtosarjasta yksittäiset oranssi/vihreät ja oranssi/ruskeat johdot värien mukaisesti 32-napaisen pistokkeen vapaiksi jääneisiin liitäntätiloihin 19 ja 20.
14. Lukitse kosketinpidin takaisin ulkokuoreen, kiinnitä kaapelipannat sekä asenna ja lukitse pistokkeet takaisin BCM2-ohjauslaitteeseen (kuva 1/1).

15. Irrota harmaa 32-napainen pistoke BCM2-ohjauslaitteesta (kuva 1/1), poista kaapelipannat, avaa valkoinen koskettimen pidin ja vedä se pois paikaltaan. Avaa seuraavan johdon lukitus ja asenna se johtosarjaan sisältyvään valkoiseen 3-napaiseen naarasliittimen kuoreen:
  - punainen/musta johto liitäntätilasta 2 liitäntätilaan 2.
16. Asenna punainen/musta erillisjohto 12-johtimisesta johtosarjasta vapaaksi jääneeseen 32-napaisen pistokkeen liitäntätilaan 2.
17. Lukitse kosketinpidin takaisin ulkokuoreen, kiinnitä kaapelipannat sekä asenna ja lukitse pistokkeet takaisin BCM2-ohjauslaitteeseen (kuva 1/1).
18. Yhdistä nyt vapaat 3-napaiset kuoret värien mukaisesti.
19. Irrota sulakkeenpitimen pidike ja poista musta sulakkeenpidin (kuva 1/5) pidikkeestä. Irrota musta suojuus ja liu'uta violetti lukitus auki. Asenna tämän jälkeen seuraavat johdot sulakkeen liitäntätilan suojapuolelle.
  - Punainen johto liitäntätilaan 2A
  - Punainen/sininen johto liitäntätilaan 3A
  - Punainen/musta johto liitäntätilaan 4A
20. Sulje sulakkeenpitimen violetti lukitus, paina musta suojuus paikalleen ja kiinnitä sulakkeenpidin takaisin pidikkeeseen.
21. Nosta mustan sulakkeenpitimen (kuva 1/5) violetti kehys pois paikaltaan ja asenna seuraavat mukana toimitetut sulakkeet paikalleen:
  - 15 A:n sulake paikkaan F2
  - 20 A:n sulakkeet paikkoihin F3 ja F4
22. Irrota punainen sulakkeenpidin (kuva 1/6) pidikkeestä ja poista musta suojuus. Liu'uta violetti lukitus auki.
23. Nosta violetti kehys pois paikaltaan ja poista 15 A:n sulake sulakepaikasta 8.
24. Avaa musta/punaisen johdon lukitus sulaketilan 8A suojapuolelta ja asenna johto johtosarjassa olevaan 1-napaiseen kuoreen.
25. Asenna 12-johtimisen johtosarjan musta/punainen erillisjohto sulaketilan 8A suojapuolelle.
26. Yhdistä nyt vapaat 1-napaiset kuoret.
27. Sulje sulakkeenpitimen violetti lukitus, paina musta suojuus paikalleen ja kiinnitä sulakkeenpidin takaisin pidikkeeseen.
28. Asenna 15 A:n sulake takaisin sulakepaikkaan 8 ja lukitse violetti kehys.
29. Vain 13-napainen malli: 3-napaisen jatkuvan plusjännitevalmiuden valkoiseen pistokkeeseen voi jälkeinpäin asentaa latausjohdon ja latausjohdon maadoituksen. Jatkuvan plusjännitteen lisäsarjan voi tilata erikoisliikkeestä Westfalian nimikenumeraalla 300 025 300 113.

## Toiminnan tarkastus

30. Asenna akun liitännät takaisin paikalleen.
31. Muuta ajoneuvon koodaukseksi "Vetokoukku asennettu 1D2" seuraavissa ohjauslaitteissa ohjattua vianetsintää käyttäen: Vahvista koodausehdotus. Koodauksiin saa käyttää ainoastaan koodistoa Software-Versions-Management-Code (SVM).

## ► Huomautus

**Koodauksen muuttaminen vaikuttaa myös ajoneuvon jäähdytysjärjestelmän ohjaukseen. Mukauta tämän vuoksi vetolaitteen jälkiasennuksen yhteydessä tarvittaessa - ajoneuvon aiemman varustuksen sitä edellyttäessä - myös ajoneuvon jäähdytysjärjestelmä. Lisätietoja muunnostöistä osoitteessa Service-Net."**

32. Suorita ohjatun vianetsinnän sisältämän Software-Versions-Management-järjestelmän (SVM) avulla ajoneuvon palautedokumentointi toimenpidenumeroilla 050 200.
33. Koodattava VAS-testauslaitteella itsediagnoosia käyttäen:
  - 69 perävaunutoiminnon valinta
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
34. Tarkasta ajoneuvon vikakoodit ja poista nämä tarvittaessa.
35. Testaa kaikki perävaunutoiminnot sopivalla testauslaitteella (kuormitusvastuksilla) tai perävaunun avulla.
36. Kiinnitä kaikki johdot kaapelipannoilla.
37. Asenna kaikki irrotetut osat takaisin paikalleen.

DK

## Monteringsvejledning: Elektroanlæg til anhængertræk

Læs monteringsvejledningen inden påbegyndelse af arbejdet.

Elektromonterings sættet må kun monteres af fagkyndige personer.

Vær opmærksom på den aktuelle reparationsvejledning i forbindelse med monteringsarbejde på køretøjet.



### Forsigtig - Frakobl batteriet!

Beskadigelse af køretøjets elektronik, kan medføre at de elektronisk gemte data går tabt.

Inden påbegyndelse af arbejdet skal fejlhukommelsen udlæses.

### ► Bemærk

Vær ved monteringen særligt opmærksom på følgende punkter:

- Ledningerne må ikke hverken blive klemt eller beskadiget.
- Alle tætningselementerne skal anbringes iht. forskrifterne.
- Stikdåsetætningen skal positioneres på isoleringsslangen og ikke på de enkelte årer.
- Ledningerne skal føres således at de hverken gnider mod køretøjet eller knækkes.
- Ledningerne må ikke føres i nærheden af udstødningsanlægget.
- Anbring styreapparaterne således, at der ikke kan trænge fugt ind. Kabeltilslutningen skal altid vende nedad.

Kontrollen af køreretningsviserne på anhængerens er allerede anbragt på køretøjet og konfektioneret på forhånd i overensstemmelse med dette.

Ved anvendelse af anhængerens frakobles trækkøretøjets tågebaglygte.

Hvis anhængerens ikke er udstyret med en tågebaglygte, skal en sådan monteres.

En stikdåseadapter må udelukkende anvendes ved drift med anhængerens. Efter anvendelsen af anhængerens skal stikdåseadapteren fjernes.

Kontrol af anhængerfunktionerne skal foretages med en anhænger eller et kontrolapparat med belastningsmodstand.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

## Montering af elektrosæt

1. Frakobl batteriet.
2. Fjern om nødvendigt følgende afskærmning og beklædninger:
  - I bagagerummet
    - Bagagerumgulvets afskærmninger
    - Ladets kantbeskyttelse
    - Højre sidebeklædning
3. Fjern den 40 mm store hulskærm til venstre for midten af bagbeklædningens bagerste plade (fig. 1/7).
4. Træk ledningsenden med det 12- og 16-polede stik udefra og gennem kabelgennemføringen til anhængertilslutningsenheden (fig. 1/4).
5. Sæt gummihylsteret i kabelgennemføringen (fig. 1/7).
6. Før ledningssættets stikkontaktende hen til stikdåseholdepladen (fig. 1/8).

## Montering af stikdåse

7. Pres kontaktindsatsen ind i stikdåsehuset og skub gummitætningen på stikdåsen.
8. Skru stikdåsen fast på monteringspladen (fig. 1/8) med de vedlagte skruer, drejemoment maks. 2,0 Nm, afkort evt. skruerne.

## Tilslut anhængertilslutningsenheden

### ► Bemærk

Hvis redskabsbærer 8R0.907.297 (fig. 1/4) til anhængerens styreapparat ikke er til stede i førerhuset, skal denne bestilles via VW Kassel.

9. Stik anhængertilslutningsenheden ind i redskabsbæreren (Abb. 1/4) og lad disse to gå i hak.
10. Anbring det røde 12-polede stikhus og ledningssættets 16-polede stikhus på de passende stikpladser for anhængertilslutningsenheden (fig. 1/3) og lad dem gå i hak.
11. Tilslut de brune ledninger til jordingspunktet på køretøjet (fig. 1/2) vha. kabelsko.

## Fordon ohne elektrisk utrustning

12. Hiv det sorte, 32-polede stik af BCM2-styreapparatet (fig. 1/1), fjern kabelbinderen, løsgør den hvide kontaktbro og hiv den ud. Løsn følgende ledninger og sæt dem i det 3-polede sorte bøsningshus, som er bundet fast til ledningssættet:
  - Ledning orange/brun fra kammer 20 i kammer 1.
  - Ledning orange/grøn fra kammer 19 i kammer 3.
13. Sæt de enkelte ledninger orange/brun og orange/grøn fra ledningssættet (12 årer) i de nu frie kamre 19 og 20 på det 32-polede stik, og sørg for at forbinde dem i overensstemmelse med farverne.
14. Lad igen kontaktbroen gå i hak i yderkabinettet, anbring kabelbinderen og stik igen stikket på BCM2-styreapparatet (fig. 1/1) og lås det.

15. Hiv det grå, 32-polede stik af BCM2-styreapparatet (fig. 1/1), fjern kabelbinderen, løsgør den hvide kontaktbro og hiv den ud. Løsn følgende ledning og sæt den i det 3-polede hvide bøsningshus, som befinder sig på ledningssættet:
  - Ledning rød/sort fra kammer 2 i kammer 2.
16. Sæt den enkelte ledning rød/sort fra ledningssættet (12 årer) i det nu frie kammer 2 på det 32-polede stik.
17. Lad igen kontaktbroen gå i hak i yderkabinettet, anbring kabelbinderen og stik igen stikket på BCM2-styreapparatet (fig. 1/1) og lås det.
18. Stik nu det åbne 3-polede hus sammen, så farverne passer.
19. Løsgør holderen til sikringsholderen, klem den sorte sikringsholder (fig. 1/5) ud af holderen og løsgør den sorte afdækning, åbn den lilla låseanordning ved at skubbe den og indsæt følgende ledninger i den pågældende, afsikrede side på sikringsholderen
  - Ledning rød i kammer 2A
  - Ledning rød/blå i kammer 3A
  - Ledning rød/sort i kammer 4A
20. Luk den violette låseanordning på sikringsholderen, tryk den sorte afdækning på, og klem sikringsholderen ind i holderen igen.
21. Løft den violette ramme på den sorte sikringsholder (fig. 1/5) af og indsæt følgende vedlagte sikringer:
  - 15A-sikring i F2
  - 20A-sikringer i F3 og F4
22. Klem den røde sikringsholder (fig. 1/6) ud af holderen og løsgør den sorte afdækning, åbn den lilla låseanordning ved at skubbe den.
23. Løft den violette ramme af og tag 15A-sikringen ud af sikringsposition 8.
24. Løsgør ledningen sort/rød fra den afsikrede side på sikringskammer 8A, og anbring den i ledningssættets 1-polede hus.
25. Sæt den enkelte ledning sort/rød fra ledningssættet (12 årer) i den afsikrede side af sikringskammer 8A.
26. Stik nu det åbne 1-polede hus sammen.
27. Luk den violette låseanordning på sikringsholderen, tryk den sorte afdækning på, og klem sikringsholderen ind i holderen igen.
28. Stik 15A-sikringen i sikringsposition 8 igen og lad den violette ramme gå i hak.
29. Kun ved 13-polet udførelse: Funktionerne "Ladeledning" og "Stel til ladeledning" kan eftermonteres over det hvide, 3-polede stik til forberedelse af konstantplus. Konstantplustillægssættet kan rekvireres i faghandelen under Westfalia-artikelnr. 300 025 300 113.

## Afprøv funktion

30. Tilslut køretøjets batteri igen.
31. Tilpas ved følgende styreapparater køretøjets kodning over guidet fejlsøgning ved at stille om til "Anhængerkobling forkert bygget 1D2": Bekræft den foreslåede kodning. Kodninger kan kun udføres over software-versions-management-koden (SVM).

## ► Bemærk

**Omkodningen påvirker også styringen af køretøjets kølesystem. Tilpas derfor evt. også køretøjets kølesystem i forbindelse med eftermontering af anhængerindretningen, alt afhængig af køretøjets forudgående udstyr. Du kan finde yderligere information om ombygning på Service-Net."**

32. Søg tilbage i køretøjets data over det guidede fejlsøgningssystems softwareversionsmanagement (SVM) vha. aktionsnummer 050 200.
33. Kodes i egendiagnosen vha. en VAS-tester:
  - 69 anhængerfunktion
    - 008 Codierung
      - Masterbyte-Index (Hex-Code):
        0. ...
        1. 03 -> 00
        2. 03 -> 00
        3. ...
        4. ... etc.
34. Kontrollér fejlhukommelsesindlæsningerne i køretøjet og slet dem eventuelt.
35. Afprøv anhængerfunktionerne med et egnet kontrolapparat (med belastningsmodstande) eller med en anhænger.
36. Fastgør alle ledninger med kabelbindere.
37. Genmonter alle afmonterede dele igen.