



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Anbauanweisung Elektroeinbausatz

Teilenummer

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Änderung des Lieferumfangs vorbehalten

**Fahrzeugtyp: VW T5 GP, Pritschenwagen, LHD & RHD
 VW T6, Pritschenwagen, LHD & RHD
 13-polig**

**MY2010 - MY2016
MY2016 -**

D

Lieferumfang:

- 1 Leitungssatz vorn
- 1 Leitungssatz hinten mit Steckdose 13-polig, Steckdosendichtung und Mikroschaltergehäuse inkl. Befestigungsmaterial für Steckdose
- 1 Anhängeranschlussgerät inkl. Befestigungsmaterial
- 3 Flachstecksicherungen 15 A
- 25 Kabelbinder 150 mm lang
- 2 Kabelbinder 300 mm lang
- 1 Schaumstoffband selbstklebend
- 1 Anbauanweisung

Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

- Elektrosatz einbauen
- Steckdose montieren
- Anhängeranschlussgerät anschließen
- Funktion prüfen

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten, ggf. gesondert bestellen):

- 000.055.212.A Sicherungsträger (Abb. 1/9); muss bei Fahrzeugen ohne Zweitbatterie nachgerüstet werden

Wichtige Hinweise

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.

Nur für Fahrzeuge mit schwarzem 12-poligen Sicherungsträger (Abb. 1/9, u. a. für Absicherung des Anhängersteuergerätes) in der linken Sitzkiste.



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.
- Bitte sicherstellen, dass sich die Testersoftware auf den aktuellsten Stand befindet.

Der Ausfall einer Anhängerleuchte (auch die Blinkerleuchten, nicht Rückfahrscheinwerfer und Nebelschlussleuchte) wird durch die Lichtausfall-Kontrolle im Kombi-Instrument signalisiert. Eine zusätzliche Kontroll-Leuchte (C2) zur Kontrolle der Fahrtrichtungsanzeiger am Anhänger ist im Fahrzeug nicht vorhanden.

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 Belastungswiderständendurchführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Einbauübersicht Linkslenker

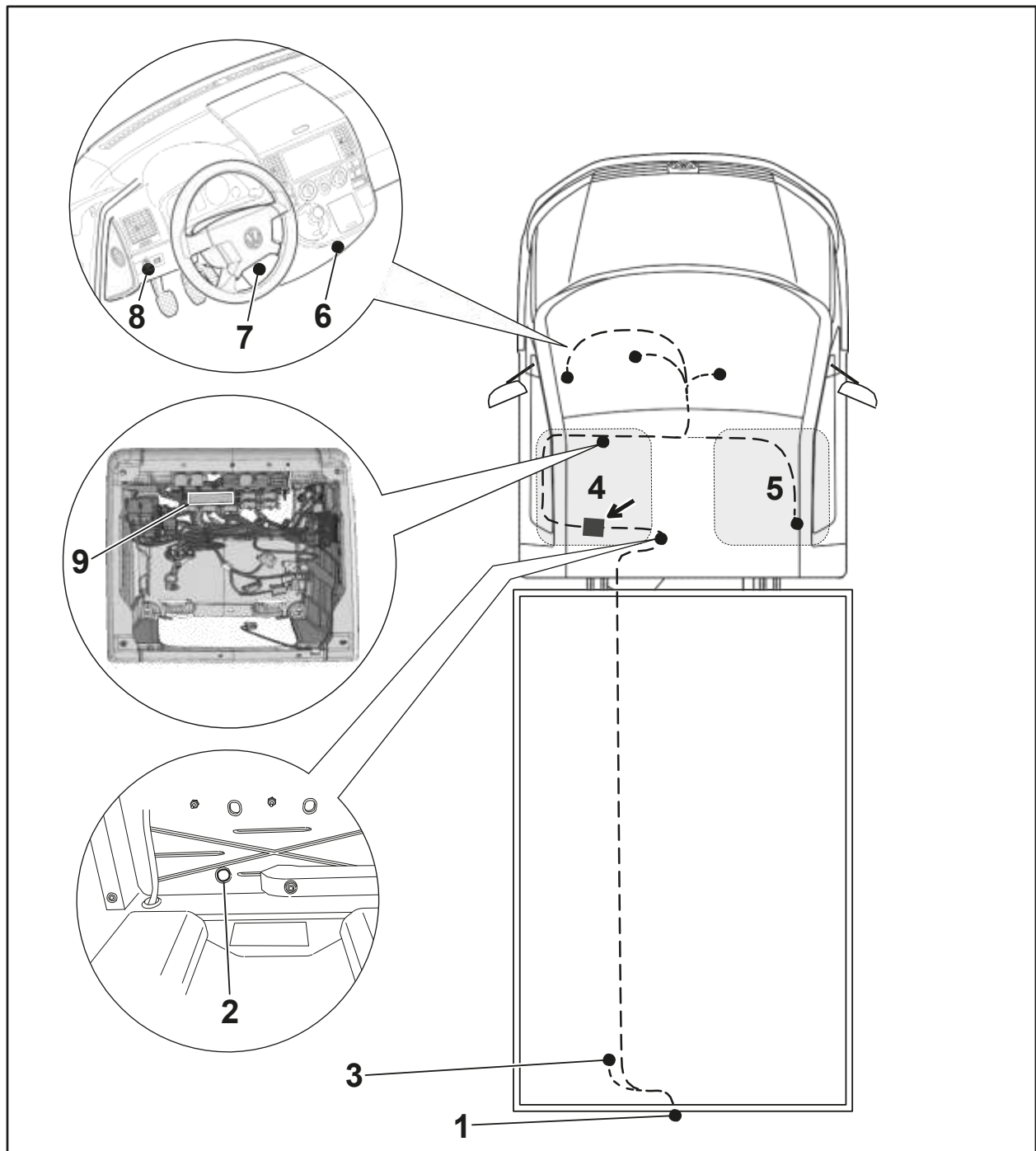


Abb. 1: Einbauübersicht

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1 Anhängersteckdose | 6 Sicherungsdose |
| 2 Fahrzeugdurchführung | 7 BCM (Bordnetzsteuergerät) |
| 3 Massepunkt | 8 Lichtdrehschalter |
| 4 Sitzkiste links | 9 Sicherungsträger |
| 5 Sitzkiste rechts | |

Einbauübersicht Rechtslenker

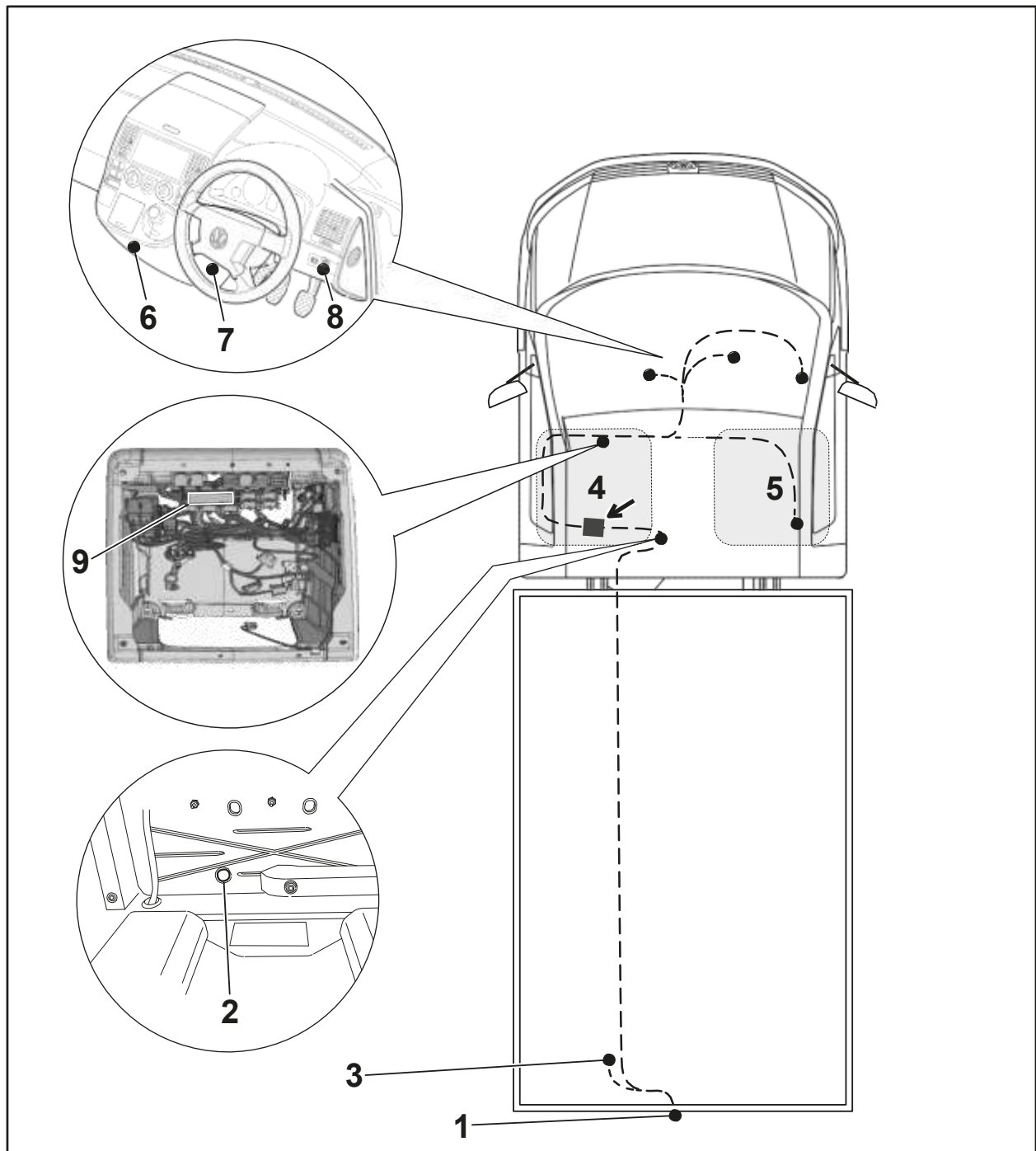


Abb. 1: Einbauübersicht

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1 Anhängersteckdose | 6 Sicherungsdose |
| 2 Fahrzeugdurchführung | 7 BCM (Bordnetzsteuergerät) |
| 3 Massepunkt | 8 Lichtdrehschalter |
| 4 Sitzkiste links | 9 Sicherungsträger |
| 5 Sitzkiste rechts | |

Elektrosatz einbauen

1. Batterie abklemmen.
2. Folgende Abdeckungen und Verkleidungen ggf. entfernen:
 - Auf der Fahrerseite
 - Verkleidung unterhalb der Lenksäule
 - Verkleidung der Mittelkonsole
 - Abdeckung des Sicherungskasten Mitte
 - Fahrersitz und Beifahrersitz
 - Sitzkonsolen vorne links und rechts lösen
 - Ggf. 2. Batterie ausbauen
 - Verkleidung des Handbremshebels
 - Bodenabdeckung Frontbereich (nicht entfernen, nur seitlich lösen und anheben)
 - Unter dem Fahrzeug
 - Ggf. Tank lösen
3. Das Anhängeranschlussgerät in der rechten Sitzkonsole an der hierfür vorgesehenen Stelle befestigen (Abb. 1/5), ggf. passenden Steuergerätehalter verwenden (⇒ ETKA).

Steckdose montieren

4. Den 13-poligen Kontaktträger so weit in das Steckdosengehäuse stecken (auf Kodierung achten) bis es hörbar einrastet und Gummidichtung an die Steckdose heranschieben.
5. Die Steckdose mit den in der Steckdose vorhandenen Schrauben am Halteblech (Abb. 1/1) festschrauben.
6. Leitungsstrang unterhalb des Fahrzeugs am linken Längsträger nach vorn zur Kabeldurchführung (Abb. 1/2) verlegen und mit beiliegenden Kabelbindern an Leitungen (150 mm) und Haltern des Fahrzeugs (300 mm) befestigen.
- 7a. Fahrzeuge mit kurzer Kabine: Kabeldurchführung (Abb. 1/2) des Fahrzeugs entfernen, Leitungsstrang von außen durch die Öffnung in den Fahrzeuginnenraum ziehen und Öffnung mit der am Leitungsstrang befestigten Kabeldurchführung verschließen.
- 7b. Fahrzeuge mit Doppelkabine: Stopfen (Abb. 2/1) des Fahrzeugs unter dem linken Sitz ausbauen, Innendeckel des Stopfens herausschneiden und Stopfen wieder im Fahrzeug einsetzen. Leitungsstrang (Abb. 2/2) von außen durch die Öffnung im Stopfen in den Fahrzeuginnenraum ziehen und mit der am Leitungsstrang befestigten Kabeldurchführung verschließen (Abb. 3). Kabeldurchführung/Stopfen zusätzlich mit Werkstattmitteln abdichten (z. B. Butylband).

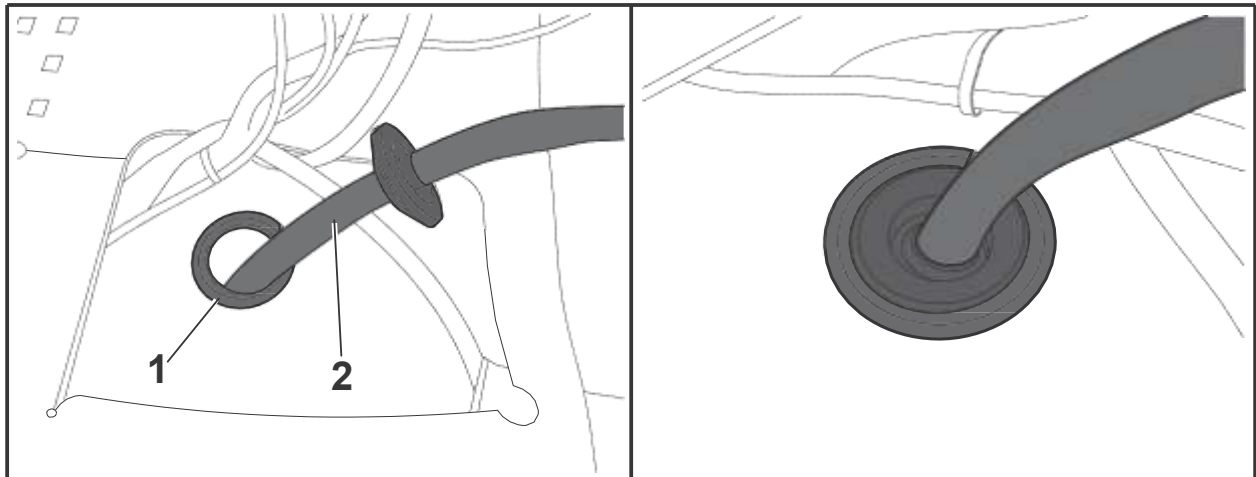


Abb. 2: Leitungsdurchführung Doppelkabine

Abb. 3: Leitungssatz Doppelkabine

8. Leitungssatz mit Schaumstoffband aus dem Lieferumfang befestigen (Abb. 1/Pfeil).

Elektrosatz einbauen

9. Die braunen Leitungen mit der Ringöse an den fahrzeugseitigen Massepunkten (Abb. 1/3) anschließen.
10. Den Leitungsstrang mit den roten Leitungen zum 12-fach Sicherungsträger A9 (Abb. 1/9) unter dem linken Sitz (Abb. 1/4) verlegen (Sicherungsträger muss bei Fahrzeugen ohne Zweitbatterie nachgerüstet werden, vgl. Seite 1). Sekundärverriegelung öffnen und Leitung rot in Steckplatz 4, Leitung rot/schwarz in Steckplatz 5 und Leitung rot/blau in Steckplatz 6 stecken. Sekundärverriegelung schließen und Sicherungen einstecken.
11. Leitungsstränge mit rotem Steckergehäuse 12-fach und schwarzem Steckergehäuse 16-fach unter den rechten Sitz verlegen (Abb. 1/5) und in die zugehörigen Buchsen des Anhängeranschlussgerätes stecken und verrasten.
12. Den restlichen Leitungsstrang entlang der fahrzeugseitigen Leitungssätze neben dem linken Sitz nach vorne unter die Mittelkonsole verlegen.
13. Die Leitung schwarz/blau mit der Steckverbindung zum oberen Sicherungskasten rechts in der Mittelkonsole verlegen (Abb. 1/6).
14. Abgesicherte Leitung aus Kammer 22 – T5 GP und Kammer 30 – T6 (Kl. 15) entnehmen und in das am Leitungssatz befindliche 1-polige Gehäuse einsetzen. Die Einzelleitung schwarz/blau vom Leitungssatz wieder in Kammer 22 am Sicherungsträger einsetzen. Die nun offenen 1-poligen Gehäuse zusammenstecken.
15. Den Leitungssatz entlang den fahrzeugseitigen Leitungssträngen / -kanälen zum Bereich Bordnetzsteuergerät vorne links verlegen (Abb. 1/7).
16. Am BCM schwarzen Stecker (Steckplatz A) entriegeln und Kontaktträger durch Verschieben öffnen. Folgende Leitung entriegeln und in das einzeln mitgelieferte 3-polige Buchsengehäuse einsetzen:
 - Leitung schwarz/rot aus Kammer 43 in Kammer 2 des einzeln mitgelieferten Gehäuses.
17. Aus dem Leitungssatz die Einzelleitung schwarz/rot in die freigewordene Kammer 43 des schwarzen Steckers einsetzen.

18. Die schwarzen Kontaktträger durch Verschieben wieder miteinander verbinden, in schwarze Abdeckkappe verrasten und Stecker auf BCM (Steckplatz A) stecken und verriegeln.
19. Am BCM weißen Stecker (Steckplatz B) entriegeln und Kontaktträger durch Verschieben öffnen. Folgende Leitungen entriegeln und in das einzeln mitgelieferte 3-polige Buchsengehäuse einsetzen:
 - Leitung orange/braun aus Kammer 21 in Kammer 1 des einzeln mitgelieferten Gehäuses.
 - Leitung orange/grün aus Kammer 20 in Kammer 3 des einzeln mitgelieferten Gehäuses.
20. Aus dem Leitungssatz die Einzelleitungen orange/braun und orange/grün in die freigewordenen Kammern 20 und 21 des weißen Steckers farbenrichtig einsetzen.
21. Die schwarzen Kontaktträger durch Verschieben wieder miteinander verbinden, in weiße Abdeckkappe verrasten und Stecker auf BCM (Steckplatz B) stecken und verriegeln.
22. Die offenen 3-poligen Steckverbindungen zusammenschieben und verrasten.
23. Fahrzeuge mit Licht-/Sicht-Paket (BCM high) oder BlueMotion weiter mit Punkt 26. Bei diesen Fahrzeugen haben die Leitungen blau und grau keine weitere Verwendung und müssen fachgerecht isoliert werden.
24. Lichtdrehschaltereinheit (Abb. 1/8) entnehmen und großen, schwarzen Stecker abziehen. Leitung grau/grün aus Kammer 9 entriegeln und in das am Leitungssatz befindliche 1-polige Buchsengehäuse einsetzen.
25. Die blaue Einzelleitung vom Leitungssatz in Kammer 9 vom schwarzen Stecker einsetzen. Die nun offenen 1-poligen Gehäuse zusammenstecken. Schwarzen Stecker aufstecken und Lichtdrehschalter wieder einsetzen.

Funktion prüfen

26. Fahrzeugbatterie wieder anschließen.
27. Das fahrzeugseitige Gateway muss mit einem Service-Tester zur Funktionserweiterung Anhängervorrichtung wie folgt codiert werden:

- Adresswort „19“ Diagnose-Interface für Datenbus.
 - Funktion 008 Codierung (Dienst \$22) anwählen.
 - Verbauliste 008.02 anwählen.
 - Adresswort „69“ Anhängerfunktion anwählen.
 - Ändern auf „Codiert“.
 - Die Codierung laut Menü weiterführen.
 - 022 Ausgabe beenden.

Die Änderung der Codierung wird erst nach einem Zündungswechsel übernommen.

28. Die weitere Codierung erfolgt über das ServiceNet oder wenden Sie sich an das NSC.
29. Abschließend wie zu Beginn eine Systemabfrage über die „Geführte Fehlersuche“ durchführen und evtl. Fehlercodes löschen.
30. Die Anhängerfunktionen mit einem geeigneten Prüfgerät (mit Belastungswiderständen) oder mit einem Anhänger prüfen.
31. Alle Leitungen mit Kabelbindern 150 mm aus dem Lieferumfang befestigen und alle ausgebauten Teile wieder einbauen.

Steckdosenbelegung

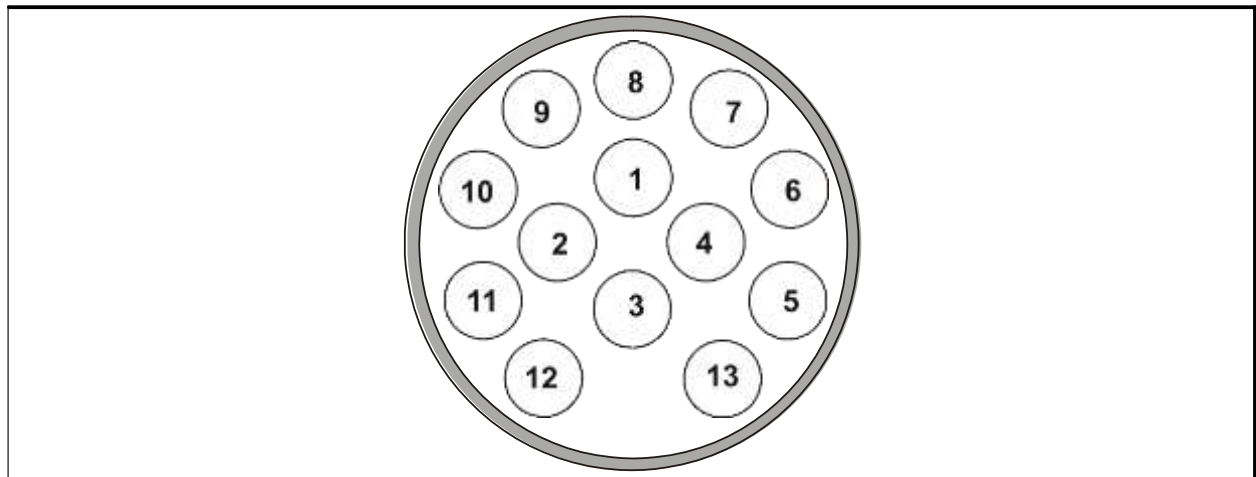


Abb. 4: Steckdosenbelegung

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

Tabelle 1: Belegung Steckdose

Belegung Mikroschaltergehäuse

Kontakt	Leitungsfarbe
1	grau
2	grau/blau
3	blau

Tabelle 2: Belegung Mikroschalter



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Fitting instructions

Electrical installation kit

Part number

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

We reserve the right to make changes to the scope of delivery

Vehicle type: **VW T5 GP, Pickup, left-hand drive & right-hand drive**

MY2010 - MY2016

**VW T6, Pickup, left-hand drive & right-hand drive
13-pin**

MY2016 -

GB

Included:

- 1 Front wiring harness
- 1 Rear wiring harness with 13-pin socket, socket seal and microswitch housing including socket fitting material
- 1 Trailer connection unit including mounting material
- 3 Flat pin fuses 15 A
- 25 Cable ties 150 mm long
- 2 Cable ties 300 mm long
- 1 Self-adhesive foam strip
- 1 Fitting instructions

Work to be carried out, general:

- Install electrical kit
- Fit the socket
- Connect the trailer connection unit
- Check operation

Accessories (not included in the scope of delivery, if required, order separately):

- 000.055.212.A Fuse carrier (fig. 1/9); has to be retrofitted in vehicles without a second battery

Important instructions

Before starting work, read the installation instructions.

The electrical installation work should only be carried out by qualified specialists.

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

Only for vehicles with black 12-pin fuse box holder (amongst others, for safeguarding the trailer control unit) in the seat box on the left side.



Caution - disconnect the battery!

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

Before starting work, read out the error memory.



Note

When fitting, pay particular attention to the following points:

- The cables should not be pinched nor damaged.
- All sealing elements must be fitted correctly.
- The seal for the socket must be positioned on the insulation sleeve and not on the individual wires.
- Route the wiring so that it does not rub against the vehicle or breaks off.
- Do not route the wiring harness in the immediate vicinity of the exhaust system.
- Please make sure that the test software is up-to-date.

Failure of a trailer light (also the indicators but not the reversing light and fog light) is indicated by the lamp failure indicator on the instrument panel. An additional warning lamp (C2) for checking operation of the trailer indicators is not fitted to the vehicle.

The rear fog light of the towing vehicle is disabled for trailer operation. A fog light must be retrofitted on trailers not already equipped with one.

A socket adapter may only be used in trailer operation. The socket adapter should be removed when the trailer is not used.

Check the functions of the trailer using a trailer or a test device with load resistances.

Subject to technical change without notice!

Installation overview, left-hand drive

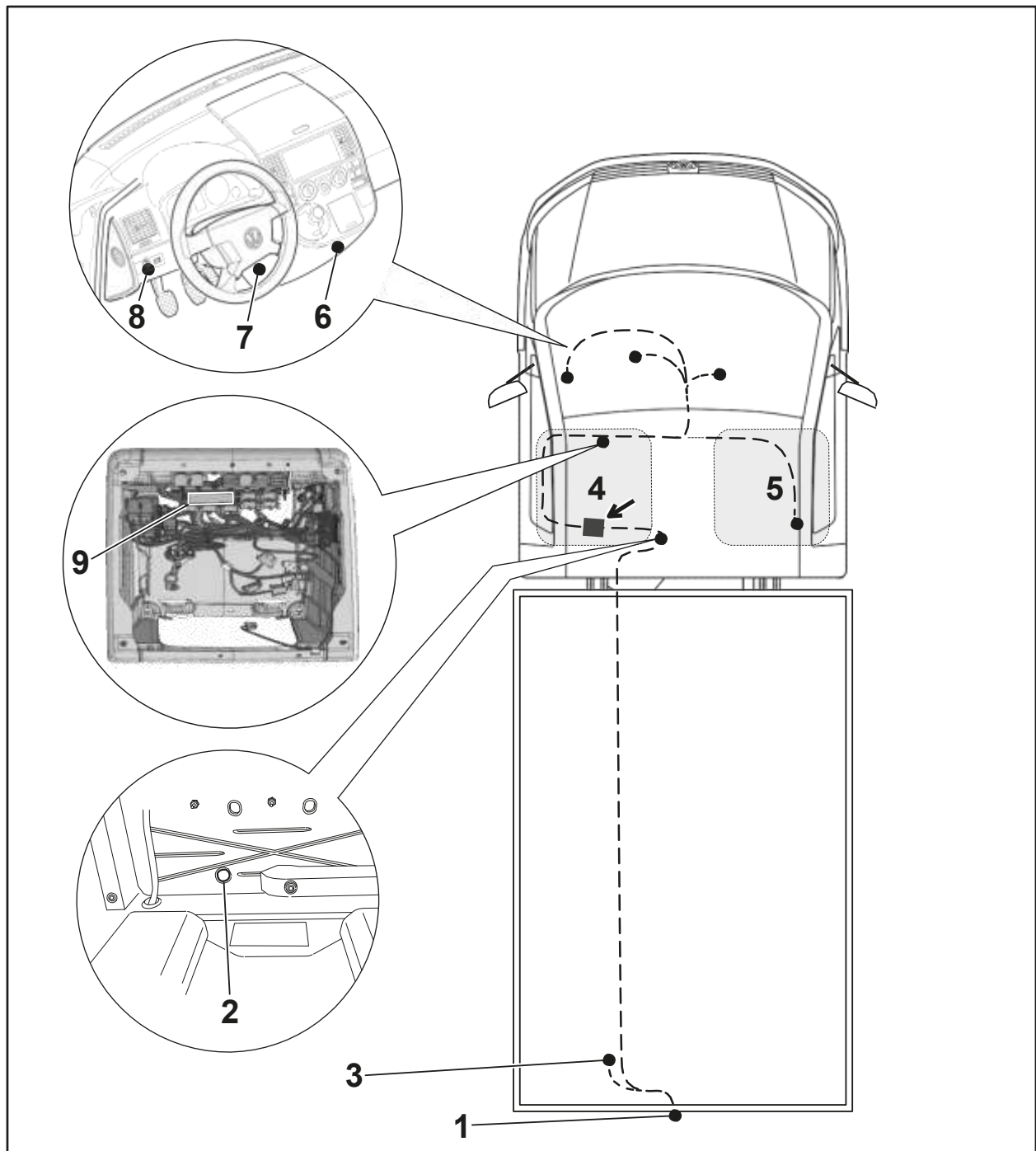


Fig. 1: Installation overview

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Trailer socket | 6 Fuse box |
| 2 Holes in the vehicle for wiring | 7 BCM (on-board power control unit) |
| 3 Earthing point | 8 Rotary light switch |
| 4 Seat box, left side | 9 12-pin fuse box |
| 5 Seat box, right side | |

Installation overview, right-hand drive

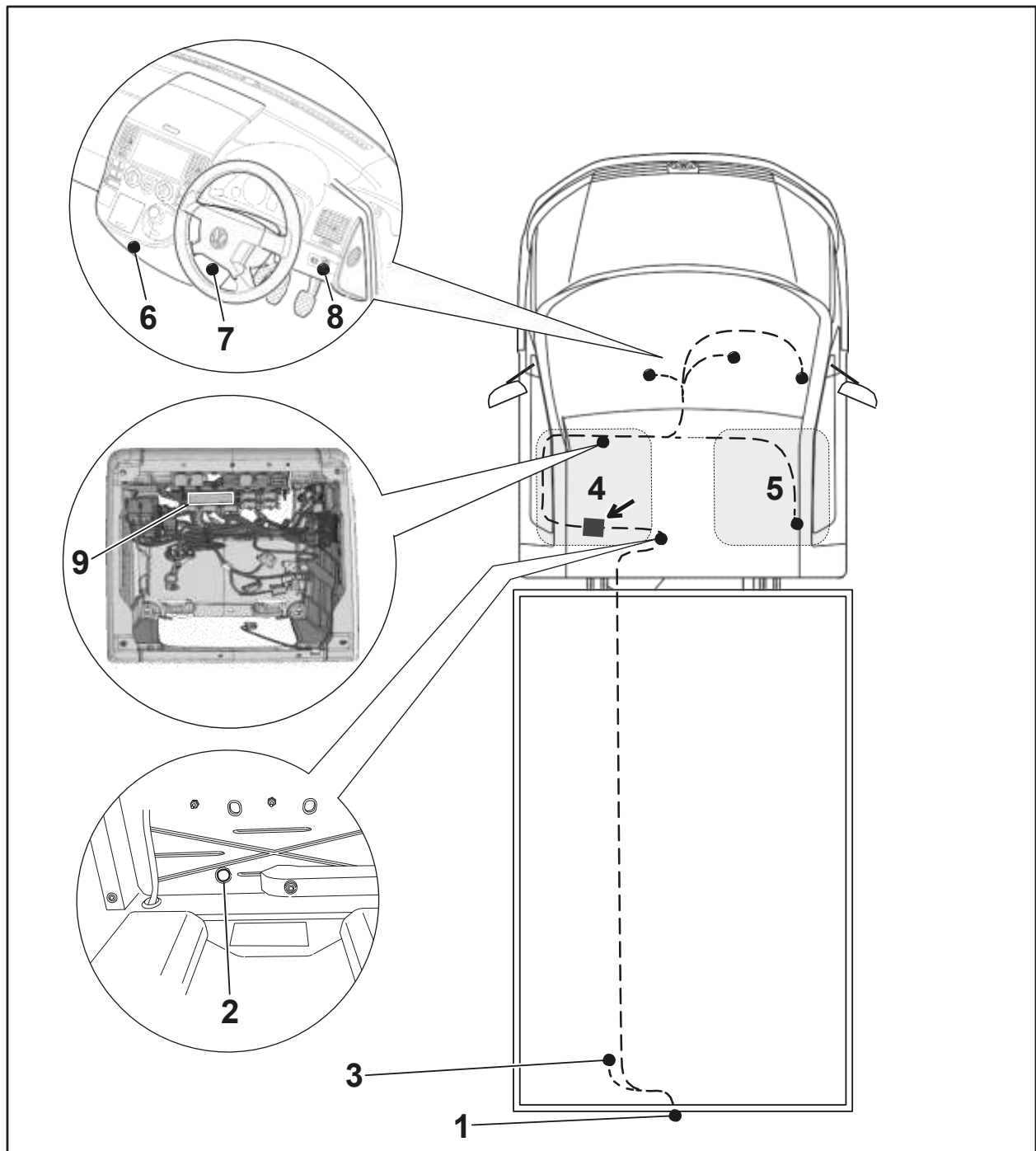


Fig. 1: Installation overview

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Trailer socket | 6 Fuse box |
| 2 Holes in the vehicle for wiring | 7 BCM (on-board power control unit) |
| 3 Earthing point | 8 Rotary light switch |
| 4 Seat box, left side | 9 12-pin fuse box |
| 5 Seat box, right side | |

Install electrical kit

1. Disconnect the battery.
2. If necessary, remove the following covers and trims:
 - On the driver's side
 - Trim below the steering column
 - Central console trim
 - Fuse box cover in the middle
 - Driver seat and passenger seat
 - Release the front left and right seat consoles
 - Remove the 2nd battery if necessary
 - Trim of the handbrake lever
 - Floor covering in the front area (do not remove, only release on one side and lift)
 - Under the vehicle
 - If necessary, solve tank
3. Secure the trailer connection device in the right-hand seating console to the intended point (fig. 1/5), use a suitable control unit holder if possible (⇒ ETKA).

Fit the socket

4. Push the 13-pin contact carrier into the socket housing (check the coding) until you hear it latch into place and push the rubber seal onto the socket.
5. Screw the socket to the mounting plate (Fig. 1/1) using the screws in socket.
6. Route the wiring harness below the vehicle on the left longitudinal beam forward to the cable duct (Fig. 1/2) and fix with the supplied cable ties to the vehicle's cables (150 mm) and brackets (300 mm).
- 7a. Vehicles with a short cab: Remove the vehicle's cable duct (Fig. 1/2), pull the wiring harness from the outside through the opening into the vehicle interior and plug the opening with the cable duct attached to the wiring harness.
- 7b. Vehicles with a double cab: remove the vehicle's plug (Fig. 2/1) below the left seat, cut out the inner cover of the plug and insert the plug back into the vehicle. Pull the wiring harness (Fig. 2/2) from the outside through the opening in the plug into the vehicle interior and seal with the cable duct attached to the wiring harness (Fig. 3). Also seal up the wiring harness/plug with workshop tools (e.g. butyl tape).

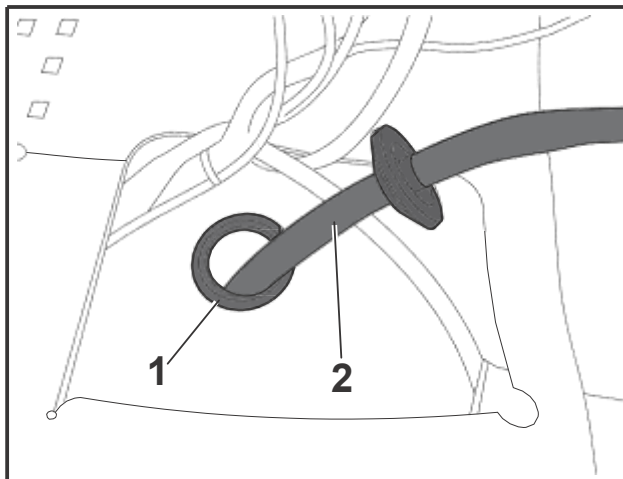


Fig. 2: double cab cable feed-through

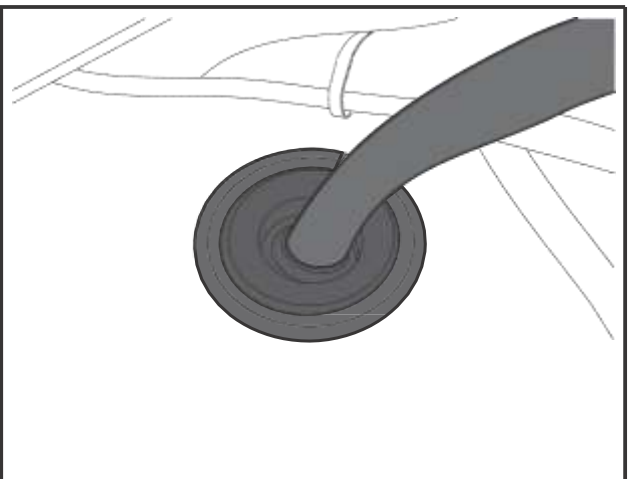


Fig. 3: double cab wiring set

8. Attach the wiring harness with the foam strip from the scope of delivery (Fig. 1/arrow).

Install electrical kit

9. Connect the brown wires with the eye rings to the earth point (Fig. 1/3) on the vehicle.
10. Route the wiring harness with the red wire to the 12-way fuse box holder A9 (Fig. 1/9) under the left seat (Fig. 1/4) (the fuse holder has to be retrofitted in vehicles without a second battery, see page 1). Open the secondary interlock and insert the red wire into slot 4, the red/ black wire in slot 5 and the red / blue in slot 6. Close the secondary interlock and put in the fuses.
11. Route the wiring harnesses with the red 12-way socket housing and black 16-way socket housing under the right seat (Fig. 1/5) and plug into the corresponding sockets in the trailer connection unit until they click into place.
12. Route the remaining wires along the vehicle wiring harness next to the left seat to the front under the central console.
13. Route the black / blue wires with the plug connection to the upper fuse box on the right side in the central console (Fig. 1/6).
14. Take the fuse protected wire out of chamber 22 – T5 GP and out of chamber 30 – T6 (terminal 15) and insert it into the unipolar housing located at the cable harness. Insert the single black / blue wire from the cable set back into chamber 22 on the fuse box holder. Now plug the 1-pin housings together.
15. Route the wiring harness alongside the vehicle's existing wiring harnesses / cable ducts to the area of the control unit wiring system, at the front left side (Fig. 1/7).
16. Unlock the black socket (Socket A) on the BMC and open the contact carried by pulling it back. Release the following cables and insert them into the individually supplied 3-pin socket housing:
 - Black/red cable from chamber 43 into chamber 2 of the individually supplied housing.
17. Insert the black / red single wires from the cable set into the empty chamber 43 of the black socket.

18. Connect the black contact supports together again by pushing them together, click into the black cover cap and attach it to the BMC (Socket A) and lock in place.
19. Unlock the white socket (Socket B) on the BMC and open the contact carried by pulling it back. Release the following cables and insert them into the individually supplied 3-pin socket housing:
 - Orange/brown cable from chamber 21 into chamber 1 of the individually supplied housing.
 - Orange/green cable from chamber 20 into chamber 3 of the individually supplied housing.
20. Insert the orange / brown and orange / green single wires from the cable set, according to their colour, into the empty chambers 20 and 21 of the white socket.
21. Connect the black contact supports together again by pushing them together, click into the white cover cap and attach it to the BMC (Socket B) and lock in place.
22. Push the open 3-pin connectors together until they click into place.
23. Vehicles with light-/sight-package (BCM high) or BlueMotion go ahead with point 26. For these vehicles, the blue and grey wires have no further use and must be properly insulated.
24. Remove the rotary light switch unit (Fig. 1/8) and remove the large black plug. Unlock the grey / green wire from chamber 9 and insert into the 1-pin socket housing located on the cable set:
25. Insert the single blue wire from the cable set into chamber 9 of the black socket. Now plug the 1-pin housings together. Connect the black socket and re-insert the light rotary switch.

Check operation

26. Re-connect the vehicle battery.
27. The factory-fitted Gateway must be coded for the function extension "towing hitch" using a service tester as follows:
 - Address word "19" diagnosis interface for data bus.
 - Select function 008, coding (Service \$22).
 - Select installation list 008.02.
 - Select address word "69" Trailer Function.
 - Change to "Coded".
 - Continue the coding according to the menu.
 - 022 end output.

Modifications to the coding are only adopted after changing the ignition.

28. Further coding is done on the ServiceNet or contact the NSC.
29. Then, as in the beginning, perform a system request via the "Guided trouble shooting" and delete any possible error codes.
30. Check the functions of the trailer using a suitable test device (with load resistances) or with a trailer attached.
31. Secure all cables with cable ties and re-fit all parts disassembled.

Socket allocation

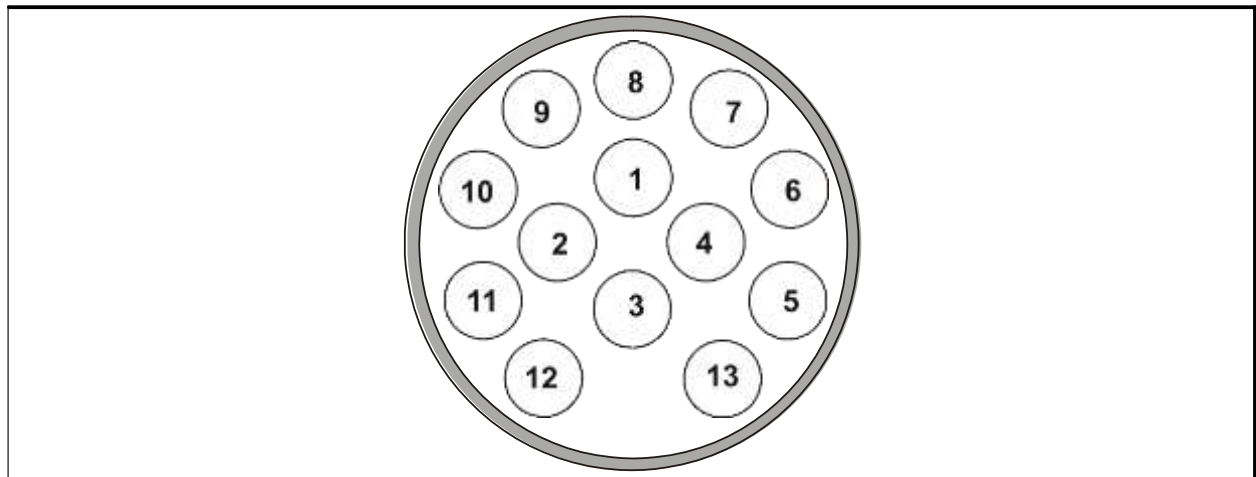


Fig. 4: Socket allocation

Contact	Circuit	Wire colour
1	Indicator, left side	black / white
2	Rear fog light	grey / blue
3	Earth (Circuit 1-8)	brown
4	Indicator, right side	black / green
5	Rear light, right side	grey / red
6	Brake light	black / red
7	Rear light, left side	grey / black
8	Reversing lamps	black / blue
9	Continuous positive	red
10	Charging cable	yellow
11	Earth (Circuit 10)	brown / white
12	Trailer detection	--
13	Earth (Circuit 9)	brown

Table 1: Socket allocation

Microswitch housing allocation

Contact	Wire colour
1	grey
2	grey / blue
3	blue

Table 2: Microswitch allocation



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Instruction de montage

Kit d'installation électrique

Numéro de référence

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Sous réserve de modification du contenu de la livraison.

Type de véhicule **VW T5 GP, camion plate-forme, véh. avec vol. à dte & véh. avec vol. à gauche**
VW T6, camion plate-forme, véh. avec vol. à dte & véh. avec vol. à gauche
13 broches

MY2010 - MY2016

MY2016 -

F

Contenu de la livraison :

- 1 Faisceau de câbles à l'avant
- 1 Faisceau de câbles à l'arrière avec prise 13 broches, joint de la prise et boîtier du micro-interrupteur, avec matériel de fixation de la prise
- 1 Appareil de raccordement de remorque avec matériel de fixation
- 3 Fusibles plats 15 A
- 25 Serre-câbles de 150 mm de long
- 2 Serre-câbles de 300 mm de long
- 1 Ruban en mousse autocollant
- 1 Instruction de montage

Travaux devant être effectués, généralités :

- Installer le kit électrique
- Installer la prise
- Raccorder l'appareil de raccordement de remorque
- Contrôler le fonctionnement

Accessoires (non fournis, à commander éventuellement séparément) :

- 000.055.212.A Porte-fusibles (fig. 1/9) ; doit être installé ultérieurement sur les véhicules sans batterie auxiliaire

Remarques importantes

Lire la notice d'installation avant de commencer les travaux.

Seul le personnel technique qualifié peut installer le kit électrique.

Pendant l'exécution des travaux d'installation sur le véhicule, respecter le manuel de réparation actuel du véhicule.

Uniquement pour les véhicules avec support de fusible noir 12 broches (pour la protection du calculateur de remorque) dans la boîte gauche du siège.



Attention : - Déconnecter la batterie !

Risque de détérioration de l'électronique du véhicule, les données sauvegardées sur le système électronique peuvent disparaître.

Avant de commencer les travaux, lire la mémoire des défauts du véhicule.



Indication

Pour réaliser l'installation, respecter tout particulièrement les travaux suivants :

- Veiller à ne jamais coincer ni détériorer les conducteurs.
- Placer correctement tous les éléments d'étanchéité.
- Le joint de prise sera positionné sur le tuyau flexible et pas sur les brins.
- Poser les conducteurs de manière qu'ils ne frottent nulle part sur le véhicule ni qu'ils se coudent.
- Ne pas poser de conducteurs à proximité immédiate de l'installation d'échappement.

Veillez vous assurer que la version du logiciel du contrôleur est la plus récente.

La défaillance d'une lampe de la remorque (y compris les lampes de feux clignotants, pas les feux de recul ni les feux antibrouillard arrière) est signalée par le contrôle de défaillance d'éclairage sur l'instrument combiné. La lampe témoin supplémentaire (C2) pour le contrôle du clignotant sur la remorque n'existe pas sur le véhicule.

Lorsque la remorque est attelée, les feux antibrouillard arrière du véhicule sont déconnectés. Les feux antibrouillard arrière doivent être montés ultérieurement sur les remorques qui n'en ont pas.

L'adaptateur de prise ne doit être utilisé que pour l'attelage. Après avoir enlevé la remorque, retirer l'adaptateur de prise.

Exécuter le contrôle des fonctions de la remorque avec la remorque attelée ou avec un appareil équipé de résistances de charge (ballast).

Sous réserve de modifications techniques.

Aperçu du montage pour véhicules avec volant à gauche

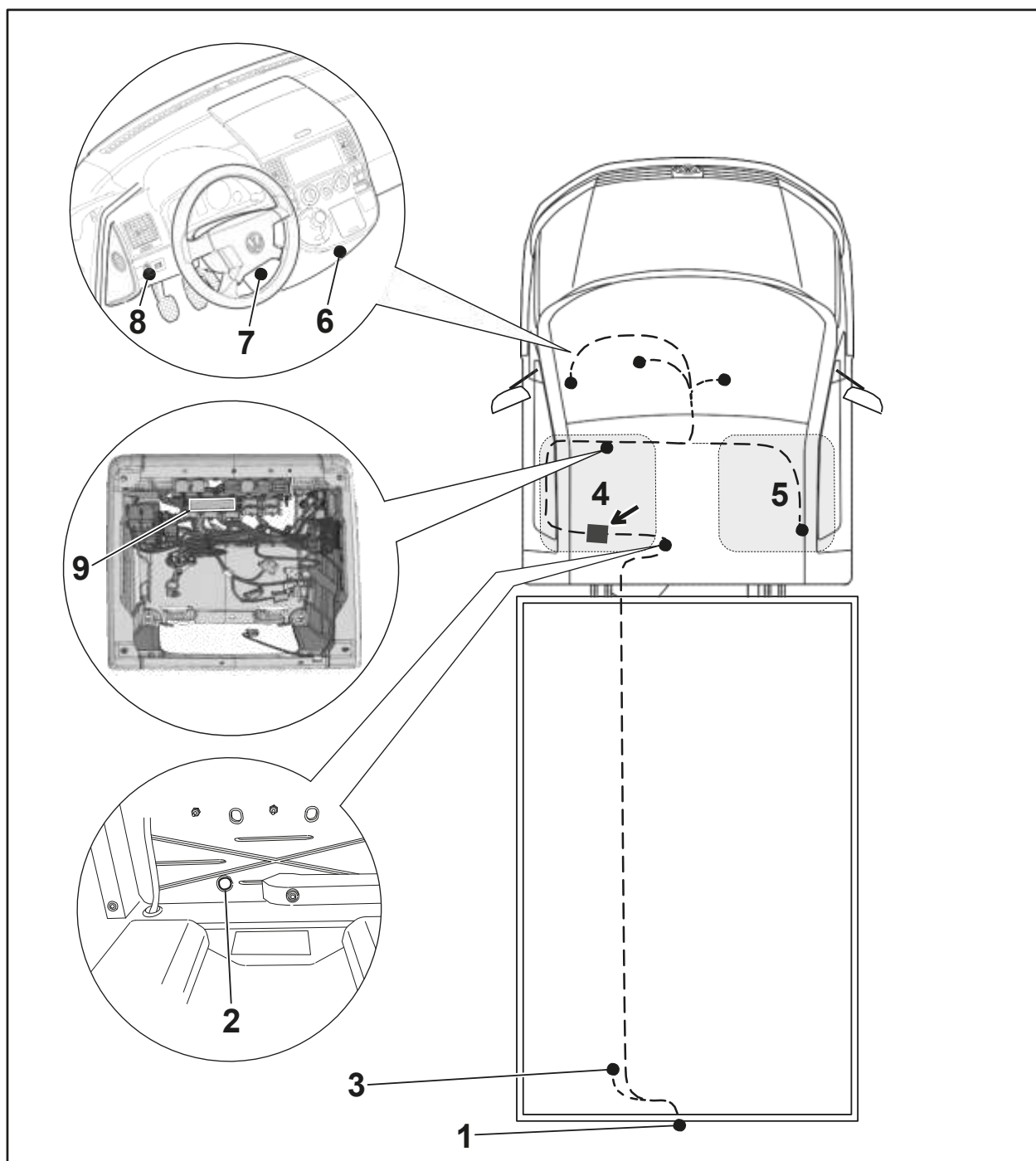


Fig. 1 : Aperçu du montage

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 Prise de remorque | 6 Boîte à fusibles |
| 2 Passage sur le véhicule | 7 Calculateur du réseau de bord |
| 3 Point de masse | 8 Interrupteur rotatif d'éclairage |
| 4 Boîte du siège à gauche | 9 Support de fusible noir 12 broches |
| 5 Boîte du siège à droite | |

Aperçu du montage pour véhicules avec volant à droite

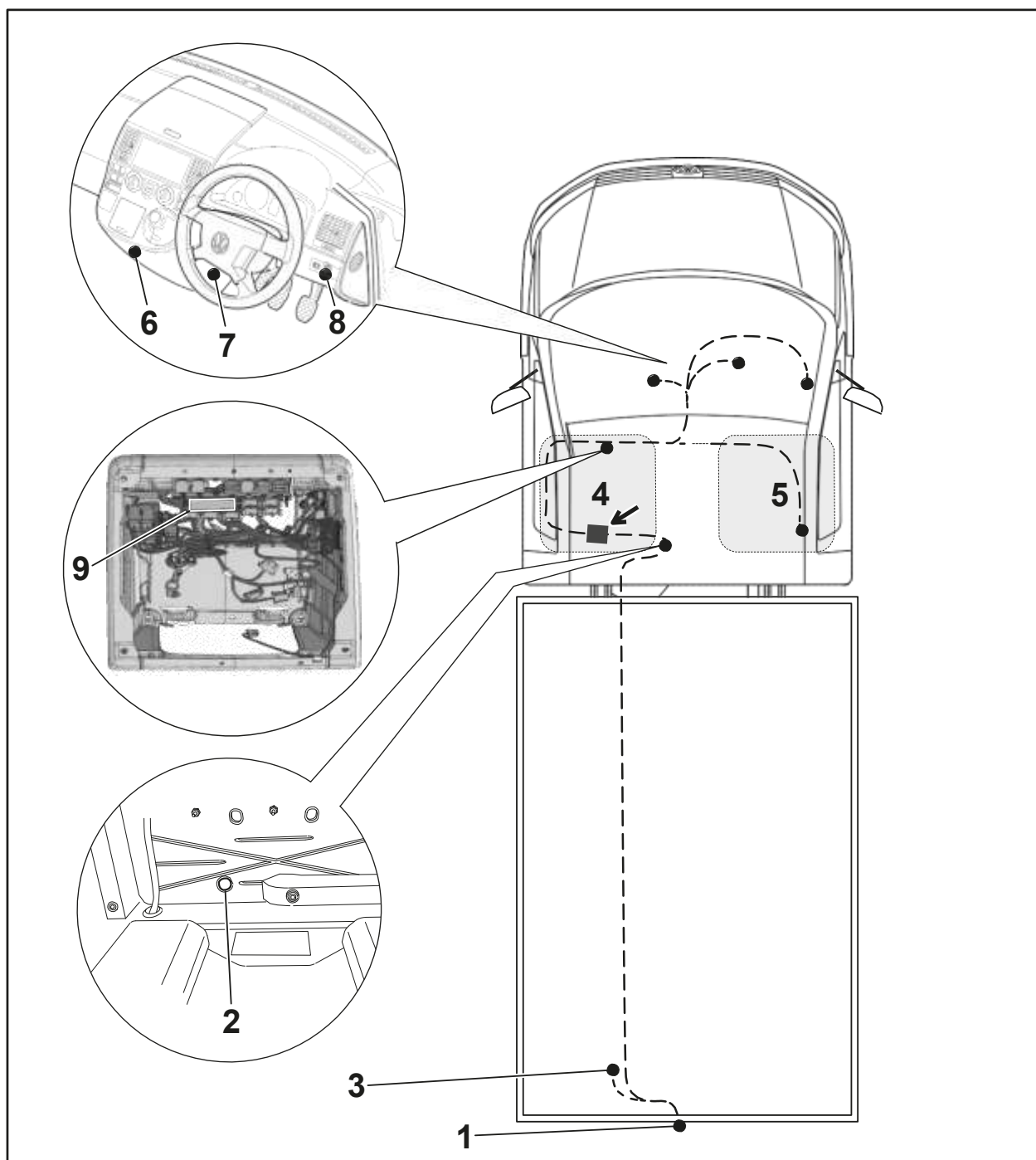


Fig. 1 : Aperçu du montage

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 Prise de remorque | 6 Boîte à fusibles |
| 2 Passage sur le véhicule | 7 Calculateur du réseau de bord |
| 3 Point de masse | 8 Interrupteur rotatif d'éclairage |
| 4 Boîte du siège à gauche | 9 Support de fusible noir 12 broches |
| 5 Boîte du siège à droite | |

Installer le kit électrique

1. Déconnecter la batterie.
2. Si nécessaire, démonter les revêtements et les habillages :
 - Côté conducteur
 - Habillages sous la colonne de direction
 - Habillage de la console centrale
 - Revêtement de la boîte à fusibles au centre
 - Siège du conducteur et siège du passager
 - Desserrer les consoles des sièges à l'avant à gauche et à droite
 - Démonter évent. la 2^{ème} batterie
 - Habillage du levier du frein à main
 - Revêtement au sol à l'avant (ne pas l'enlever, seulement le desserrer sur le côté et le soulever)
 - Dans le cadre du véhicule
 - Éventuellement desserrer Tank
3. Fixer l'appareil de raccordement de remorque dans la console de siège à droite à l'endroit prévu (fig. 1/5), utiliser éventuellement le support de calculateur adapté (⇒ ETKA).

Installer la prise

4. Enfoncer le support de contact 13 broches dans le boîtier de la prise (respecter le codage) jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un déclic, et pousser le joint en caoutchouc vers la prise.
5. Visser la prise sur la tôle de fixation (fig. 1/1) avec les vis de la prise même.
6. Poser le faisceau de câbles sous le véhicule sur le longeron gauche vers l'avant, vers le passe-câbles (fig. 1/2), et le fixer avec les colliers fournis sur les câbles (150 mm) et les supports du véhicule (300 mm).
- 7a. Véhicules équipés d'une cabine courte : Enlever le passe-câbles (Fig. 1/2) du véhicule, faire passer le faisceau de câbles de l'extérieur, à travers l'ouverture, dans l'habitable du véhicule, et fermer l'ouverture avec le passe-câbles fixé sur le faisceau de câbles.
- 7b. Véhicules équipés d'une cabine double : déposer l'obturateur (fig. 2/1) du véhicule sous le siège gauche, couper le couvercle intérieur de l'obturateur puis replacer ce dernier dans le véhicule. Faire passer le faisceau de câbles (fig. 2/2) de l'extérieur, à travers l'ouverture, dans l'habitable du véhicule et fermer l'ouverture avec le passe-câbles fixé sur le faisceau de câbles (fig. 3). Assurer en plus l'étanchéité du passe-câbles/de l'obturateur avec des matériels d'atelier (par ex. un ruban Butyl).

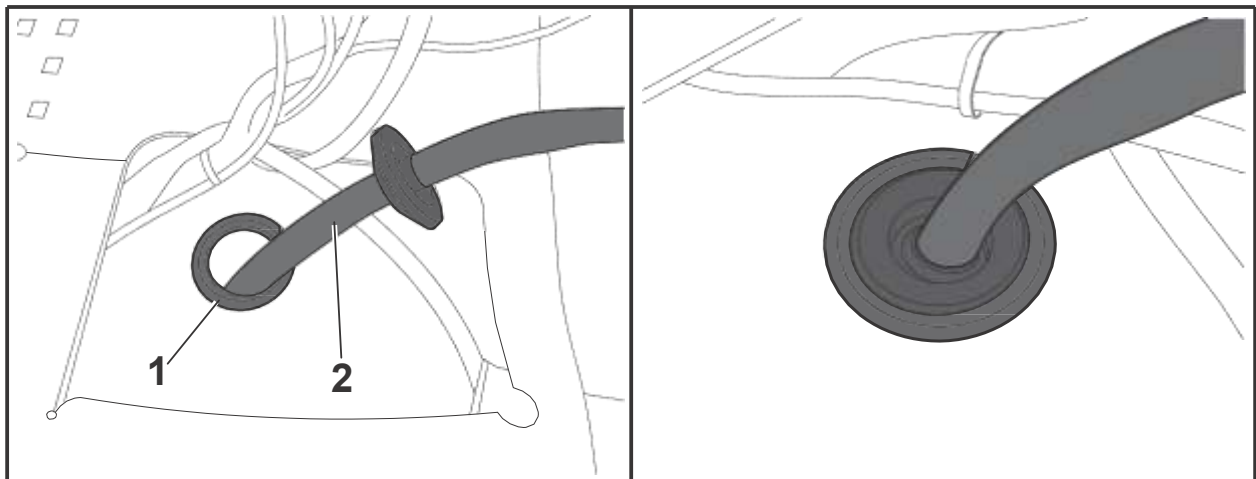


Fig. 2 : passe-câbles cabine double

Fig. 3 : faisceau de câbles cabine double

8. Fixer le faisceau de câbles avec le ruban en mousse fourni (Fig. 1/flèche).

Installer le kit électrique

9. Raccorder les conducteurs marron avec les œillets au point de masse du véhicule (fig. 1/3) à l'arrière, à gauche.
10. Poser le faisceau de câbles rouges vers le support de fusibles x12 A9 (Fig. 1/9) sous le siège gauche (Fig. 1/4) (le porte-fusibles doit être installé ultérieurement sur les véhicules sans batterie auxiliaire, voir page 1). Ouvrir le verrouillage secondaire et enclencher le câble rouge dans la prise 4, le câble rouge/noir dans la prise 5, et le câble rouge/bleu dans la prise 6. Fermer le verrouillage secondaire.
11. Mettre le faisceau de câbles avec le boîtier du connecteur rouge x 12 et le boîtier du connecteur noir x 16 sous le siège droit (Fig. 1/5), et l'enfoncer et l'enclencher dans la douille correspondante de l'appareil de raccordement de remorque.
12. Poser le faisceau de câbles restant le long des câbles du véhicule, à côté du siège gauche, vers l'avant sous la console centrale.
13. Poser le câble noir/bleu avec le connecteur vers la boîte à fusibles supérieure, à droite dans la console centrale (Fig. 1/6).
14. Retirer le câble sécurisé de la chambre 22 – T5 GP et de la chambre 30 – T6 (borne 15) et l'insérer dans le boîtier unipolaire situé sur le faisceau de câbles. Replacer le conducteur noir/bleu du faisceau de câbles dans la chambre 22 du support de fusible. Fermer le boîtier 1 pôle.
15. Poser le faisceau de câbles le long des câbles et des chemins de câbles du véhicule, en direction du calculateur du réseau de bord, à l'avant, à gauche (fig. 1/7).
16. Sur le BCM, déverrouiller le connecteur noir (emplacement A) et ouvrir le support de contact en le déplaçant. Déverrouiller le câble suivant et l'insérer dans le boîtier à douilles 3 broches fourni :
 - Mettre le câble noir/rouge du compartiment 43 dans le compartiment 2 du boîtier fourni.
17. Placer le conducteur séparé noir/rouge dans la chambre 43 du connecteur noir qui vient d'être libérée.

18. Raccorder les supports de contact les uns aux autres en les déplaçant, encastrer dans le volet de recouvrement, introduire le connecteur sur le BCM et encastrer.
19. Sur le BCM, déverrouiller le connecteur blanc (emplacement B) et ouvrir le support de contact en le déplaçant. Déverrouiller le câble suivant et l'insérer dans le boîtier à douilles 3 broches fourni :
 - Mettre le câble orange/marron du compartiment 21 dans le compartiment 1 du boîtier fourni.
 - Mettre le câble orange/vert du compartiment 20 dans le compartiment 3 du boîtier fourni.
20. Placer les conducteurs séparés orange/marron et orange/vert qui viennent d'être séparés dans les chambres 20 et 21 du connecteur blanc en respectant les couleurs.
21. Raccorder les supports de contact noirs les uns aux autres en les déplaçant, encastrer dans le volet de recouvrement blanc, introduire le connecteur sur le BCM et encastrer.
22. Rapprocher et enclencher les connexions à 3 broches.
23. Véhicules avec Licht-/Sicht-Paket (BCM élevé) ou plus BlueMotion 26 avec le point. Pour ces véhicules, les lignes bleues et grises n'ont pas d'utilisation plus poussée et doit être convenablement isolées.
24. Retirer l'unité d'interrupteur rotatif d'éclairage (fig. 1/8) et retirer le gros connecteur noir. Déverrouiller le câble gris/vert de la chambre 9 et le mettre dans le carter de douille 1 broche du faisceau de câbles.
25. Introduire le câble bleu du faisceau de câbles dans la chambre 9 du connecteur noir. Fermer le boîtier 1 pôle. Enficher le connecteur noir et remettre en place l'interrupteur rotatif.

Contrôler le fonctionnement

26. Rebrancher la batterie du véhicule.
27. La passerelle du véhicule doit être codée avec un contrôleur de service de la manière suivante pour intégrer le dispositif d'attelage :
 - Mot d'adresse « 19 » Diagnostic d'interface pour bus de données.
 - Sélectionner Fonction de codage 008 (service \$22).
 - Sélectionner la liste d'installation 008.02.
 - Sélectionner le mot d'adresse « 69 » fonction remorque.
 - Modifier en le mettant sur « codé ».
 - Poursuivre le codage conformément au menu.
 - Quitter sortie 022.
- La modification du code ne sera active que lorsque le contact sera remis.
28. En outre codage est effectué sur la ServiceNet ou communiquez avec le NSC
29. Ensuite, comme au début de la procédure, exécuter une interrogation du système par le « Dépistage des erreurs » et effacer les codes d'erreurs s'il y en a.
30. Vérifier les fonctions de la remorque avec un appareil de contrôle approprié (avec résistances de charge) ou avec une remorque.
31. Fixer tous les câbles avec des serre-câbles et remonter toutes les pièces déposées.

Attribution des prises

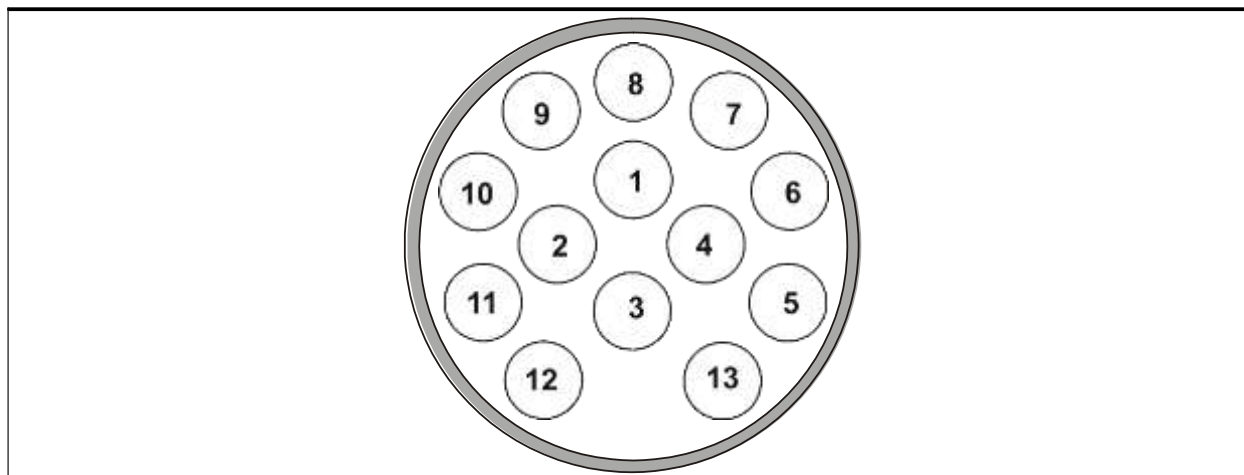


Fig. 4: Attribution des prises

Contact	Circuit	Couleur du câble
1	Clignotant, gauche	Noir/Blanc
2	Feu antibrouillard	Gris/Bleu
3	Masse (circuit 1-8)	Marron
4	Clignotant, droit	Noir/Vert
5	Feu arrière, droit	Gris/Rouge
6	Feu stop	Noir/Rouge
7	Feu arrière, gauche	Gris/Noir
8	Phare de recul	Noir/Bleu
9	Plus permanent	Rouge
10	Câble de charge	Jaune
11	Masse (circuit 10)	Marron/Blanc
12	Code de remorque	--
13	Masse (circuit 9)	Marron

Tableau 1 : Attribution prise

Attribution du boîtier du micro-interrupteur

Contact	Couleur du câble
1	Gris
2	Gris/Bleu
3	Bleu

Tableau 2 : Attribution du micro-interrupteur



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Istruzioni di montaggio

Kit d'installazione elettrica

Codice articolo

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Soggetto a variazioni di fornitura

Modello veicolo: VW T5 GP, furgone a cassone, guida a sinistra e a destra

MY2010 - MY2016

VW T6, furgone a cassone, guida a sinistra e a destra

MY2016 -

13 poli

I

Inclusi nella fornitura:

- 1 set di cavi anteriore
- 1 set di cavi posteriore con presa a 13 poli, guarnizione presa e alloggiamento microswitch con materiale per il fissaggio della presa
- 1 centralina rimorchio incl. materiale di fissaggio
- 3 fusibili piatti 15 A
- 25 serracavo lunghezza 150 mm
- 2 serracavo lunghezza 300 mm
- 1 nastro espanso autoadesivo
- 1 istruzioni di montaggio

Operazioni da eseguire, in generale:

- installazione del kit elettrico
- montaggio della presa
- collegamento della centralina rimorchio
- verifica del funzionamento

Accessori (non in dotazione, da ordinare eventualmente a parte):

- 000.055.212.A Portafusibili (fig. 1/9); deve essere installato in retrofit nei veicoli non dotati di seconda batteria

Avvertenze importanti

Prima di procedere all'intervento leggere le istruzioni per l'uso.

Il kit d'installazione elettrico deve essere installato solo da personale specializzato e qualificato.

Per il montaggio sul veicolo rispettare la Guida riparazioni nella versione aggiornata.

Solo per vetture con portafusibili da 12 poli nero (anche per protezione della centralina rimorchio) nel vano sedile sinistro.



Attenzione – scollegare la batteria!

Rischio di danni all'elettronica del veicolo; rischio di perdita dei dati memorizzati su supporto elettronico.

Prima di iniziare l'intervento leggere la memoria errori!



Nota

Durante il montaggio prestare particolare attenzione ai seguenti punti:

- i cavi non devono essere né incastrati né danneggiati
- applicare correttamente tutte le guarnizioni
- posizionare la guarnizione della presa sul tubo flessibile isolante e non sui singoli conduttori
- posare i cavi in modo tale che non sfreghino e non si pieghino
- non posare i cavi in prossimità dell'impianto di scarico.
- assicurarsi che il software del tester sia stato aggiornato alla versione più recente.

Il guasto di una luce del rimorchio (anche delle luci direzionali, non del faro di retromarcia o del faro retronebbia) viene segnalato sulla strumentazione combinata dal controllo guasto luci. Una spia supplementare (C2) per il controllo degli indicatori di direzione sul rimorchio non è presente sulla vettura.

Quando il rimorchio è agganciato la luce retronebbia della vettura è disattivata. Nei rimorchio privi di luce retronebbia, quest'ultima deve essere installata.

Un eventuale adattatore presa deve essere utilizzato solo quando è agganciato il rimorchio. Una volta sganciato il rimorchio, esso deve essere rimosso.

Eseguire la verifica delle funzioni del rimorchio con un rimorchio o con un apparecchio di prova dotato di resistenze di carico.

Salvo modifiche tecniche.

Vista generale d'installazione per vetture con guida a sinistra

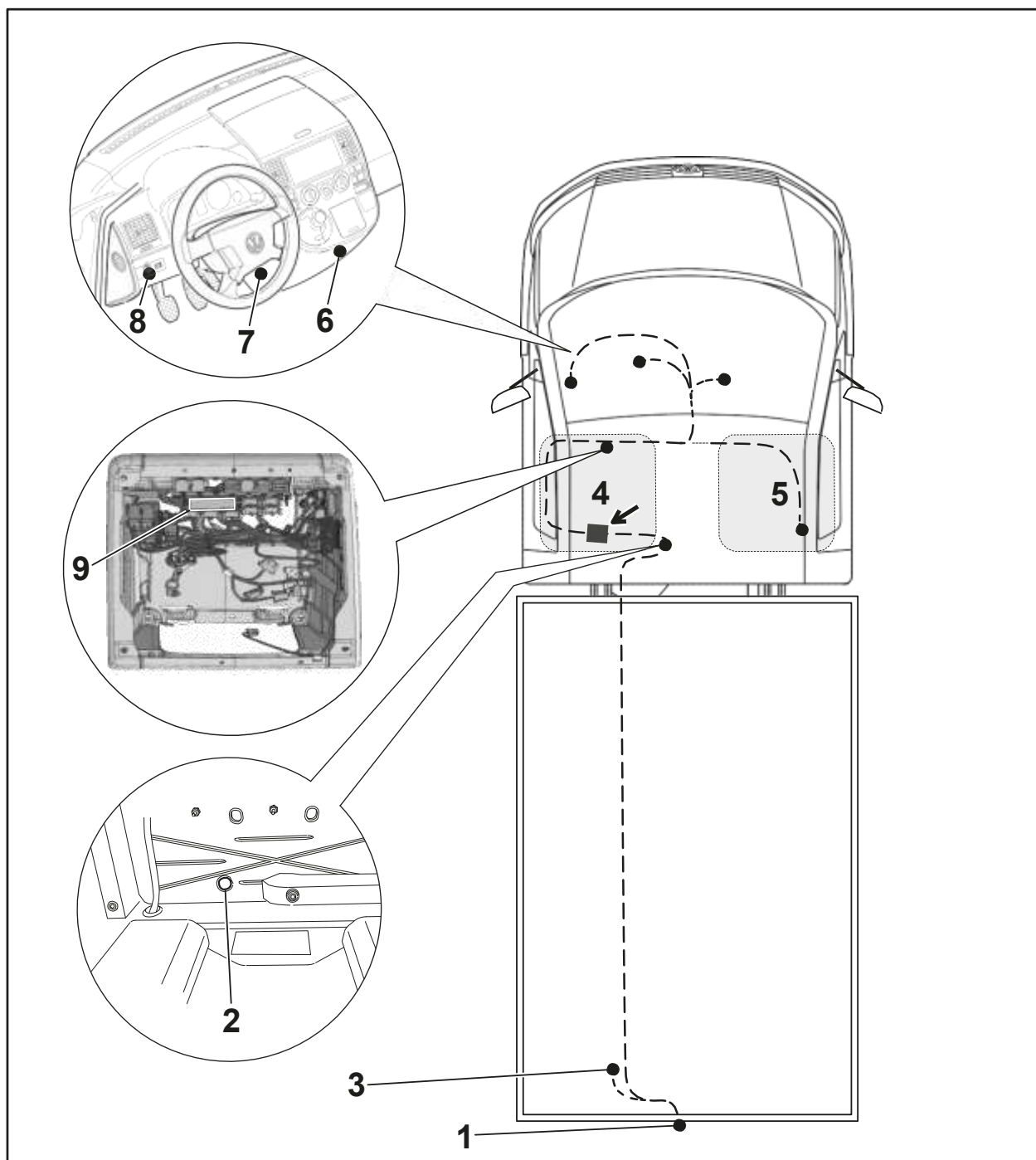


Fig.1: vista generale d'installazione

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1 Presa rimorchio | 6 Presa fusibili |
| 2 Passante su vettura | 7 BCM (centralina rete di bordo) |
| 3 Punto di massa | 8 Selettore luci |
| 4 Vano sedile sinistro | 9 Portafusibili da 12 poli nero |
| 5 Vano sedile destro | |

Vista generale d'installazione per vetture con guida a destra

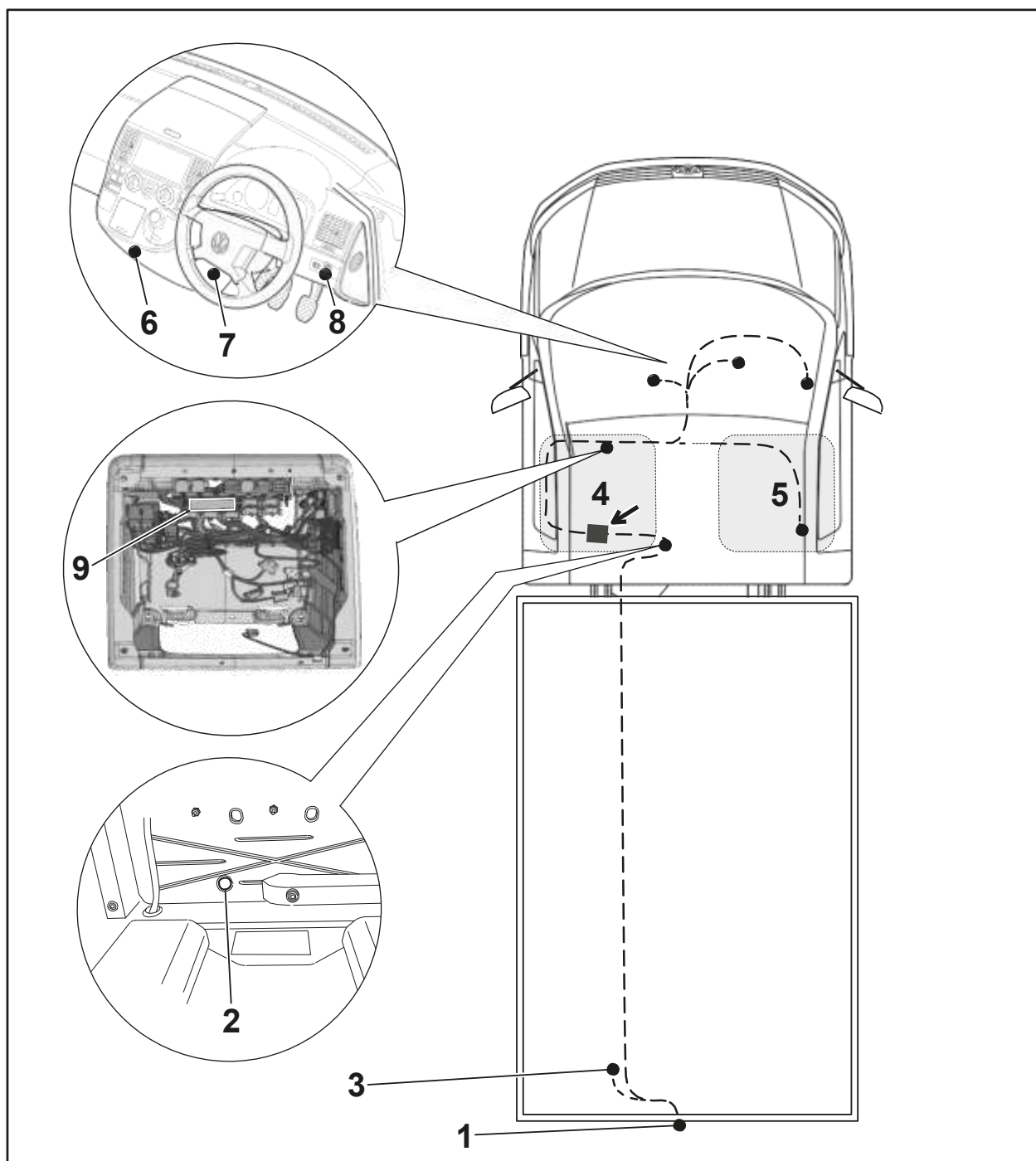


Fig.1: vista generale d'installazione

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1 Presa rimorchio | 6 Presa fusibili |
| 2 Passante su vettura | 7 BCM (centralina rete di bordo) |
| 3 Punto di massa | 8 Selettore luci |
| 4 Vano sedile sinistro | 9 Portafusibili da 12 poli nero |
| 5 Vano sedile destro | |

Installazione del kit elettrico

1. Scollegare la batteria.
2. Rimuovere eventualmente le seguenti coperture e rivestimenti:
 - sul lato conducente
 - rivestimento sotto il piantone dello sterzo
 - rivestimento della console centrale
 - copertura della scatola dei fusibili centrale
 - sedile conducente e sedile passeggero
 - sganciare la console dei sedili anteriori sinistro e destro
 - se necessario smontare le 2 batterie
 - rivestimento della leva del freno di stazionamento
 - copertura pavimento area anteriore (non rimuovere, allentare e sollevare solo lateralmente)
 - Sotto il veicolo
 - eventualmente risolvere serbatoio
3. Fissare il dispositivo di collegamento rimorchio nella console del sedile a destra all'apposito punto (fig. 1/5), eventualmente utilizzare il supporto centralina adeguato (⇒ ETKA).

Montaggio della presa

4. Infilare il portacontatti da 13 poli nell'alloggiamento presa (prestare attenzione alla codifica) fino a innestarlo con uno scatto e infilare la guarnizione in gomma sulla presa.
5. Serrare la presa al supporto in lamiera (fig. 1/1) con le viti presenti nella presa stessa.
6. Posare il fascio cavi al di sotto del veicolo sul longerone sinistro in avanti fino al passacavo (fig. 1/2) e fissare con il serracavo in dotazione ai cavi (150 mm) e ai supporti del veicolo (300 mm).
- 7a. Veicoli con cabina corta: Rimuovere il passacavo (fig. 1/2) del veicolo, far passare dall'esterno il fascio cavi attraverso l'apertura nell'abitacolo e chiudere l'apertura con il passacavo fissato al fascio cavi.
- 7b. Veicoli con cabina doppia: rimuovere il tappo (fig. 2/1) del veicolo al di sotto del sedile sinistro, tagliare il coperchio interno del tappo e inserire nuovamente quest'ultimo nel veicolo. Estrarre il fascio di cavi (fig. 2/2) dall'esterno attraverso l'apertura nel tappo all'interno dell'abitacolo del veicolo e chiudere con il passacavo fissato sul fascio di cavi (fig. 3). Impermeabilizzare inoltre il passacavo/tappo con utensili da officina (ad es. nastro butilico).

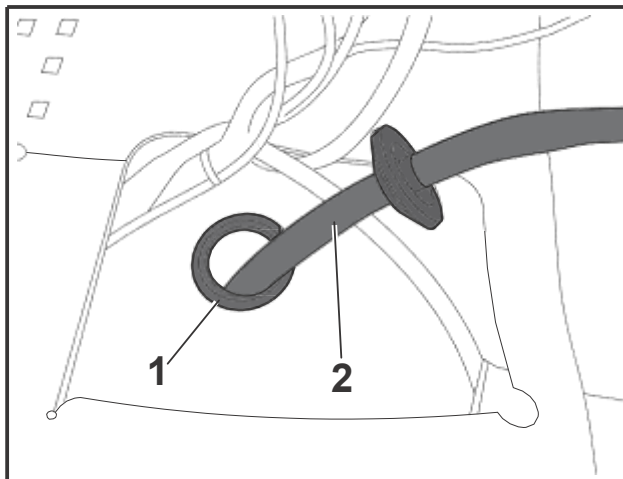


Fig. 2: passacavo cabina doppia

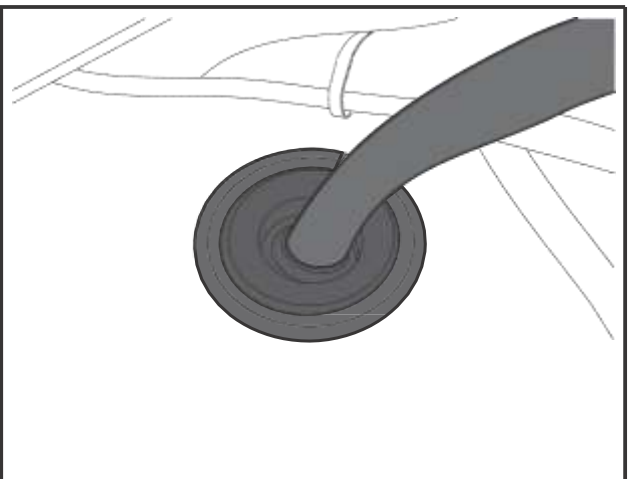


Fig. 3: set di cavi cabina doppia

8. Fissare il set di cavi con il nastro espanso in dotazione (fig. 1/freccia).

Installazione del kit elettrico

9. Collegare i cavi marroni con gli occhielli al punto di massa del veicolo (fig. 1/3) sul lato posteriore sinistro.
10. Far passare il fascio di cavi con i cavi rossi fino al portafusibili da 12 posti A9 (fig. 1/9) sotto il sedile sinistro (fig. 1/4) (il portafusibili deve essere installato in retrofit in veicoli privi di seconda batteria, cfr. pagina 1). Aprire il bloccaggio secondario e infilare il cavo rosso nello slot 4, il cavo rosso/nero nello slot 5 e il cavo rosso/blu nello slot 6. Chiudere il bloccaggio secondario.
11. Posare i fasci cavo con l'alloggiamento connettori rosso a 12 posti e con l'alloggiamento connettori nero a 16 posti sotto il sedile destro (fig. 1/5), quindi inserire e far scattare in posizione nelle rispettive prese del modulo di collegamento rimorchio.
12. Far passare il restante fascio di cavi lungo i set di cavi della vettura accanto al sedile sinistro verso il lato anteriore sotto la console centrale.
13. 16. Far passare il cavo nero/blu con la connessione a spina verso la cassetta dei fusibili in alto a destra nella console centrale (fig. 1/6) .
14. Rimuovere il cavo schermato dalla camera 22 – T5 GP e camera 30 – T6 (morsetto 15) e installare nell'alloggiamento monopolare che si trova nel set cavi. Reinserire il cavo singolo nero/blu del set di cavi nella camera 22 del portafusibili. Richiudere l'alloggiamento monopolare aperto.
15. Posare il set di cavi lungo i fasci /i condotti dei cavi della vettura fino alla zona della centralina della rete di bordo sul lato anteriore sinistro (fig. 1/7).
16. Sulla BCM sbloccare lo spinotto nero (slot A) e aprire i portacontatti facendoli scorrere. Sbloccare il seguente cavo e inserirlo nell'alloggiamento presa a 3 poli fornito singolarmente:
 - Cavo nero/rosso della camera 43 nella camera 2 dell'alloggiamento fornito singolarmente.
17. Dal set di cavi inserire il cavo singolo nero/rosso nella camera 43 del connettore nero, che nel frattempo si è liberata.

18. Ricongiungere tra loro i portacontatti neri, facendoli scorrere, bloccarli nel coprivate nero e inserire e bloccare lo spinotto sulla BCM (slot A).
19. Sulla BCM sbloccare lo spinotto bianco (slot B) e aprire i portacontatti facendoli scorrere. Sbloccare il seguente cavo e inserirlo nell'alloggiamento presa a 3 poli fornito singolarmente:
 - Cavo arancione/marrone della camera 21 nella camera 1 dell'alloggiamento fornito singolarmente.
 - Cavo arancione/verde della camera 20 nella camera 3 dell'alloggiamento fornito singolarmente.
20. Dal set di cavi inserire i cavi singoli arancione/marrone e arancione/verde nelle camere 20 e 21 del connettore bianco che nel frattempo si sono liberate.
21. Ricongiungere tra loro i portacontatti neri, facendoli scorrere, bloccarli nel coprivate bianco e inserire e bloccare lo spinotto sulla BCM (slot B).
22. Unire i collegamenti a spina a 3 poli aperti e farli scattare in posizione.
23. Veicoli con Licht-/Sicht-Paket (BCM alta) o più BlueMotion 26 con il punto. Per questi veicoli, le righe blu e grigio non hanno alcun ulteriore uso e deve essere adeguatamente isolati.
24. Rimuovere il gruppo selettore luci (fig. 1/8) e sfilare lo spinotto nero grande. Sbloccare il cavo grigio/verde dalla camera 9 e inserirlo nell'alloggiamento presa monopolare che si trova sul set di cavi.
25. Inserire il cavo singolo blu del set di cavi nella camera 9 del connettore nero. Richiudere l'alloggiamento monopolare aperto. Infilare il connettore nero e reinserire il selettore luci.

Verifica del funzionamento

26. Ricollegare la batteria della vettura.
27. Il gateway della vettura deve essere configurato con un tester di assistenza per l'espansione delle funzioni del gancio traino, nel modo seguente:
 - codice indirizzo "19" diagnosi interfaccia per bus dati
 - selezionare la funzione 008 Codifica (servizio \$22)
 - selezionare l'elenco dispositivi 008.02
 - selezionare il codice indirizzo "69" Funzione gancio traino
 - modificare con "Codificato"
 - proseguire con la codifica seguendo il menu
 - terminare con 022 Output.

La modifica della codifica viene accettata solo dopo aver disinserito e reinserito l'accensione.

28. Ulteriori codifica avviene sulla ServiceNet o contattare il NSC.
29. Quindi eseguire come all'inizio un'interrogazione del sistema tramite la "Ricerca anomalie guidata" ed eventualmente cancellare i codici di errore.
30. Verificare le funzioni del rimorchio con un apparecchio di prova (dotato di resistenze di carico) oppure con un rimorchio.
31. Fissare tutti i cavi con serracavi e rimontare i componenti smontati.

Piedinatura della presa

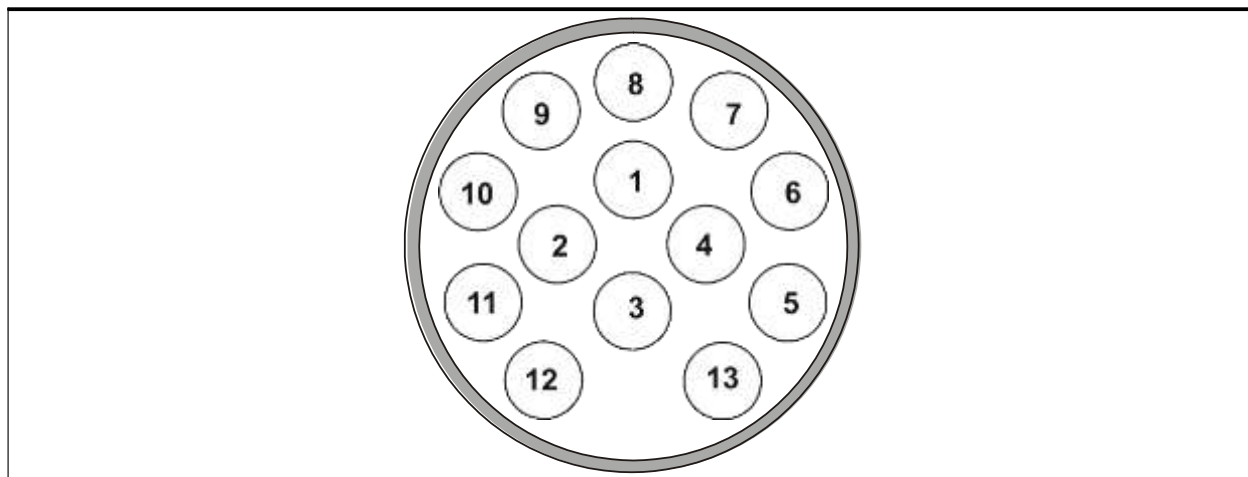


Fig. 4.: piedinatura della presa

Contatto	Circuito	Colore del conduttore
1	Freccia direzionale, sinistra	nero/bianco
2	Luce retronebbia	grigio/blu
3	Massa (circuito 1-8)	marrone
4	Freccia direzionale, destra	nero/verde
5	Luce posteriore, destra	grigio/rosso
6	Luce stop	nero/rosso
7	Luce posteriore, sinistra	grigio/nero
8	Proiettori retromarcia	nero/blu
9	Positivo permanente	rosso
10	Cavo di carica	giallo
11	Massa (circuito 10)	marrone/bianco
12	Riconoscimento rimorchio	--
13	Massa (circuito 9)	marrone

Tabella 1: piedinatura della presa

Piedinatura dell'alloggiamento microswitch

Contatto	Colore del conduttore
1	grigio
2	grigio/blu
3	blu

Tabella 2: Piedinatura dei microswitch



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Montagehandleiding

Elektronische inbouwset

Onderdeelnummer

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Wijzigingen van de omvang van de levering voorbehouden

**Voertuigtype: VW T5 GP, pick-up, LHD & RHD
VW T6, pick-up, LHD & RHD
13-polig**

MY2010 - MY2016

MY2016 -

NL

Inhoud van de verpakking:

- 1 Leidingset voor
- 1 Leidingset achter met stopcontact 13-polig, stopcontactafdichting en microschakelaarbehuizing incl. bevestigingsmateriaal voor stopcontact
- 1 Aanhangwagen-aansluitapparaat incl. Bevestigingsmateriaal
- 3 Vlakke steekzekeringen 15 A
- 25 Kabelbinders 150 mm lang
- 2 Kabelbinders 300 mm lang
- 1 Schuimtape zelfklevend
- 1 Montagehandleiding

Uit te voeren werkzaamheden, algemeen:

- Elektroset monteren
- Contactdoos monteren
- Aanhangwagen-aansluitapparaat aansluiten
- Functie controleren

Toebehoren (niet inbegrepen in de levering, evt. afzonderlijk te bestellen):

- 000.055.212.A Zekeringhouder (Abb. 1/9); moet bij auto's zonder tweede accu achteraf worden ingebouwd

Belangrijke aanwijzingen

Lees voor het begin van het werk de montagehandleiding.

De elektronische inbouwset mag alleen door gekwalificeerd vakpersoneel ingebouwd worden.

Let bij montagewerkzaamheden aan het voertuig op de actuele reparatiehandleiding van het voertuig.

Alleen voor voertuigen met zwarte 12-polige zekeringhouder (o.a. voor de beveiliging van het besturingsapparaat van de aanhangwagen) in de linker stoelkist.



Voorzichtig - accu afklemmen!

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

Voor het begin van het werk het foutgeheugen lezen.



Tip

Let bij de montage vooral op de volgende punten:

- leidingen mogen noch ingeklemd, noch beschadigd zijn.
- alle afdichtingelementen correct aanbrengen.
- de contactdoosafdichting moet op de isolatieslang gepositioneerd worden en niet op de enkele draden.
- leidingen zodanig plaatsen dat deze noch tegen het voertuig schuren noch afknikken.
- leidingen niet in directe nabijheid van de uitlaatgasinstallatie plaatsen.
- Zorg ervoor dat de testersoftware op de meest actuele stand is

De uitval van een aanhangwagenlamp (ook de knipperlichten, niet de achteruitrijlichten en mistachterlamp) wordt door de lichtuitvalcontrole in het combi-instrument gesignaleerd. Een extra controlelamp (C2) voor de controle van de richtingaanwijzer op de aanhangwagen is in het voertuig niet aanwezig.

Bij voertuigen met aanhangwagen wordt het mistachterlicht van het trekkende voertuig uitgeschakeld.

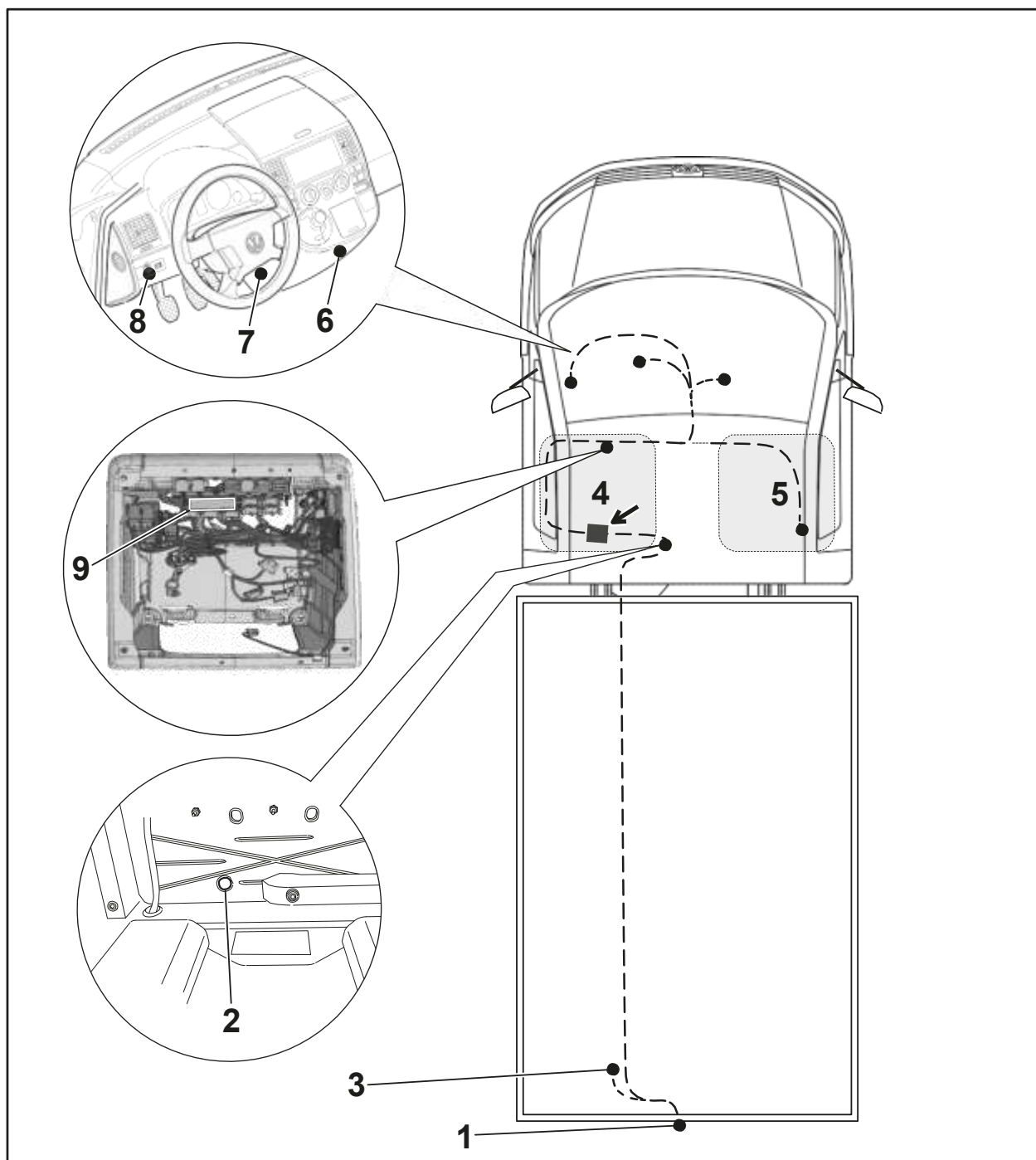
Bij aanhangwagens zonder mistachterlicht moet dit achteraf gemonteerd worden.

Een contactdoosadapter mag alleen bij gebruik met de aanhangwagen worden gebruikt. Na het gebruik met aanhangwagen de contactdoosadapter verwijderen.

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

Technische wijzigingen voorbehouden!

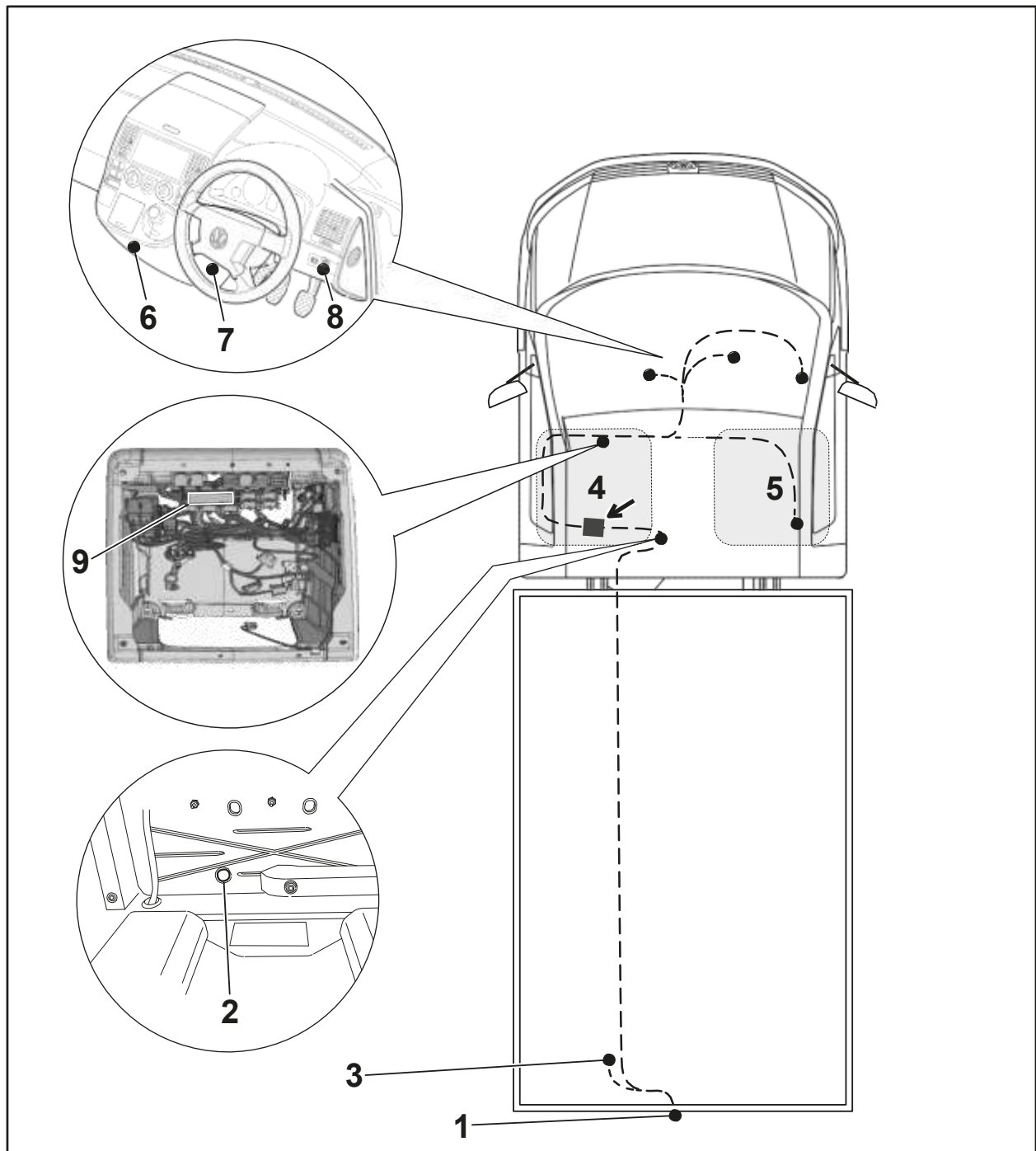
Montageoverzicht linksstuur



Afb. 1: Montageoverzicht

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 Contactdoosaanhangwagen | 6 Zekeringendoos |
| 2 Voertuigdoorvoer | 7 BCM (boordnetbesturingstoestel) |
| 3 Massapunt | 8 Lichtschakelaar |
| 4 Stoelkist links | 9 Zwarte 12-polige zekeringhouder |
| 5 Stoelkist rechts | |

Montageoverzicht rechtsstuur



Afb. 1: Montageoverzicht

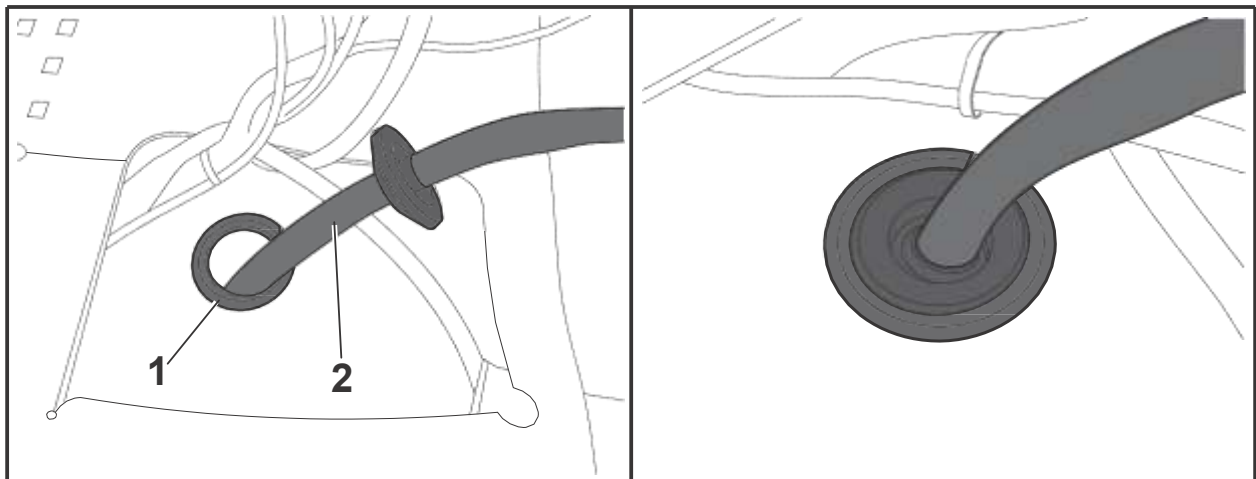
- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Contactdoos aanhangwagen | 6 Zekeringendoos |
| 2 Voertuigdoorvoer | 7 BCM (boordnetbesturingstoestel) |
| 3 Massapunt | 8 Lichtschakelaar |
| 4 Stoelkist links | 9 Zwarte 12-polige zekeringhouder |
| 5 Stoelkist rechts | |

Elektroset monteren

1. Accu losklemmen.
2. De volgende afdekkingen en bekledingen evt. verwijderen:
 - Aan de bestuurderszijde
 - Bekleding onder de stuurkolom
 - Bekleding van de middenconsole
 - Afdekking van de zekeringenkast midden
 - Bestuurdersstoel en passagiersstoel
 - Stoelconsoles voor links en rechts losmaken
 - Evt. 2^e accu demonteren
 - Bekleding van de handremhendel
 - Bodemafdekking frontgedeelte (niet verwijderen, alleen zijdelings losmaken en optillen)
 - Onder het voertuig
 - Evt. op te lossen Tank
3. Het aanhangeraansluitapparaat in de rechter stoelconsole bij het hiervoor bedoelde punt bevestigen (afb. 1/5), evt. passende stuurapparaathouder gebruiken (⇒ETKA).

Contactdoos monteren

4. De 13-polige contactdrager zo ver in de contactdoosbehuizing steken (let op de codering) tot deze hoorbaar vastklikt. Schuif de rubberen afdichting zo dichte mogelijk tegen de contactdoos aan.
5. De contactdoos met de in de contactdoos aanwezige schroeven op de borgplaat (afb. 1/1) vastschroeven.
6. Leidingstreng onder het voertuig aan de linker langsdraagbalk naar voren naar de kabeldoorvoer (afb. 1/2) installeren en met meegeleverde kabelbinders aan leidingen (150 mm) en houders van het voertuig (300 mm) bevestigen.
- 7a. Voertuig met korte cabine: Kabeldoorvoer (afb. 1/2) van het voertuig verwijderen, leidingstreng van buiten door de opening naar het binnenste van het voertuig trekken en de opening met de aan de leidingstreng bevestigde kabeldoorvoer afsluiten.
- 7b. Voertuig met dubbele cabine: Stop (afb. 2/1) van het voertuig onder de linker stoel uitbouwen, binnendecksel van de stop uitsnijden en stop weer in het voertuig terugplaatsen. Leidingstreng (afb. 2/2) van buiten door de opening in de stop naar het binnenste van het voertuig trekken en met de aan de leidingstreng bevestigde kabeldoorvoer afsluiten (afb. 3). Kabeldoorvoer/ stop bovendien nog met werkplaatsmiddelen afdichten (bijv. schuimtape).



Afb. 2: Kabeldoorvoer dubbele cabine

Afb. 3: Leidingset dubbele cabine

8. Leidingset met de meegeleverde schuimtape bevestigen (afb. 1/pijl).

Elektroset monteren

9. De bruine leidingen met de ringogen aan het massapunt in het voertuig (afb. 1/3) links achter aansluiten.
10. De leidingstreng met de rode leidingen naar de 12-voudige zekeringenhouder A9 (afb. 1/9) onder de linker stoel (afb. 1/4) installeren (zekeringhouder moet bij auto's zonder tweede accu achteraf worden ingebouwd, zie pagina 1). Secundaire vergrendeling openen en leiding rood in de steekplaats 4, leiding rood/zwart in steekplaats 5 en leiding rood/blauw in steekplaats 6 steken. Secundaire vergrendeling sluiten.
11. Leidingstrengen met rode stekkerbehuizing 12-polig en zwarte stekkerbehuizing 16-polig onder de rechter stoel installeren (afb. 1/5) en in de bijbehorende bussen van de aanhangeraansluiting steken en vergrendelen.
12. De resterende leidingstreng langs de leidingsets aan de voertuigzijde naast de linker stoel naar voren onder de middenconsole installeren.
13. De leiding zwart/blauw met de stekkerverbinding naar de bovenste zekeringenkast rechts in de middenconsole installeren (afb. 1/6).
14. Afgeschermd kabel uit kamer 22 - T5 GP en kamer 30 - T6 (kl. 15) verwijderen en deze in de zich op de kabelset bevindende 1-polige behuizing plaatsen. De enkele leiding zwart/blauw van de leidingset weer in kamer 22 op de zekeringhouder plaatsen. De nu open 1-polige behuizingen in elkaar steken.
15. De leidingset langs de leidingstrengen/-kanalen in het voertuig naar het bereik boordnetbesturingstoestel links voor installeren (afb. 1/7).
16. Op de BCM de zwarte stekker (steekplaats A) ontgrendelen en contactdrager openen door deze te verschuiven. Ontgrendel de volgende leiding en plaats deze in de apart meegeleverde 3-polige busbehuizing:
 - Leiding zwart/rood uit kamer 43 naar kamer 2 van de los meegeleverde behuizing.
17. Uit de leidingset de enkele leiding zwart/rood in de vrij geworden kamer 43 van de zwarte stekker plaatsen.

18. De zwarte contactdragers door verschuiven weer met elkaar verbinden, in zwarte afdekkap vergrendelen en stekker op BCM (steekplaats A) steken en vergrendelen.
19. Op de BCM de witte stekker (steekplaats B) ontgrendelen en contactdrager openen door deze te verschuiven. Ontgrendel de volgende leiding en plaats deze in de apart meegeleverde 3-polige busbehuizing:
 - Leiding oranje/bruin uit kamer 21 naar kamer 1 van de los meegeleverde behuizing.
 - Leiding oranje/groen uit kamer 20 naar kamer 3 van de los meegeleverde behuizing.
20. Uit de leidingset de enkele leidingen oranje/bruin en oranje/groen in de vrij geworden kamers 20 en 21 van de witte stekker overeenkomstig de kleuren inzetten.
21. De zwarte contactdragers door verschuiven weer met elkaar verbinden, in witte afdekkap vergrendelen en stekker op BCM (steekplaats B) steken en vergrendelen.
22. De open 3-polige insteekverbindingen in elkaar schuiven en vergrendelen.
23. Voertuigen met Licht-/Sicht-Pakket (BCM hoog) of meer BlueMotion 26e met punt. Voor deze voertuigen, de blauwe en grijze lijnen zijn niet meer bruikbaar zijn en moet goed worden geïsoleerd.
24. Lichtschakelaareenheid (afb. 1/8) wegnemen en grote, zwarte stekker lostrekken. Leiding grijs/groen uit kamer 9 ontgrendelen en in de 1-polige busbehuizing op de leidingset plaatsen.
25. De blauwe enkele leiding van de leidingset in kamer 9 van de zwarte stekker zetten. De nu open 1-polige behuizingen in elkaar steken. Zwarte stekker erop steken en lichtschakelaar weer inzetten.

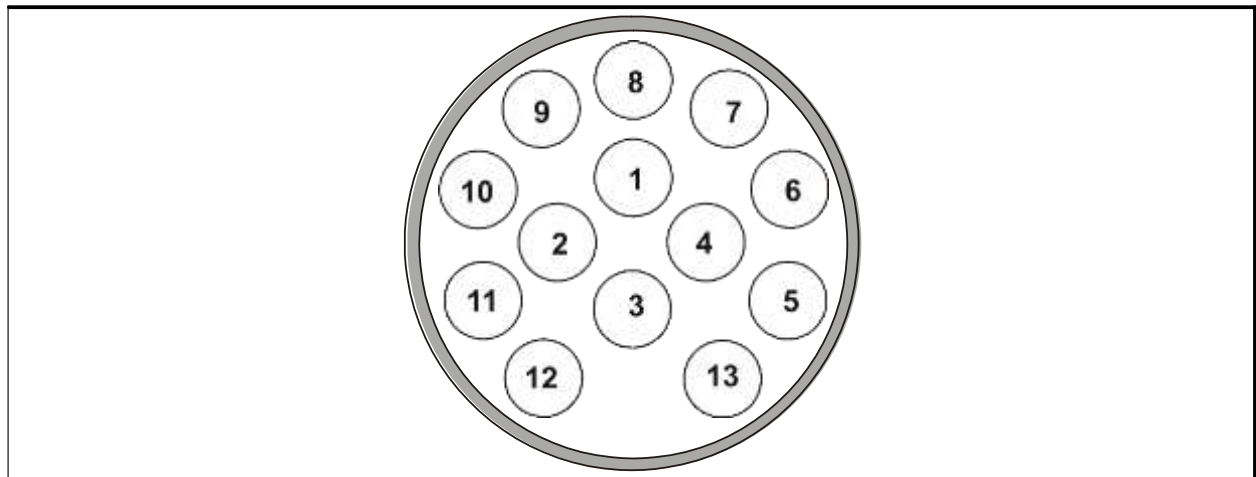
Functie controleren

26. Voertuigaccu weer aansluiten.
27. De gateway van het voertuig moet met een Service-Tester voor de functie-uitbreiding aanhangwagen als volgt gecodeerd worden:
 - Adreswoord "19" diagnose-interface voor databus
 - Functie 008 codering (Dienst \$22) selecteren.
 - Ombouwlijst 008.02 selecteren.
 - Adreswoord „69“ Aanhangwagenfunctie selecteren.
 - Wijzigen op "Gecodeerd".
 - De codering volgens menu verder uitvoeren.
 - 022 Uitgave beëindigen.

De wijziging van de codering wordt pas na een ontstekingswissel overgenomen.

- 28. Verdere codering wordt gedaan op de Servicenet of contact opnemen met de NSC.
- 29. Vervolgens net als aan het begin van een systeemopvraag via de "Geleide foutopsporing" uitvoeren en evt. foutodes wissen.
- 30. De aanhangwagenfuncties met een geschikt testapparaat (met belastingsweerstand) of met een aanhangwagen controleren.
- 31. Alle leidingen met kabelbinders bevestigen en alle gedemonteerde delen weer monteren.

Contactdoosbezetting



Afb. 4: Contactdoosbezetting

Contact	Stroomcircuit	Leidingskleur
1	Knipperlicht, links	zwart/wit
2	Mistachterlicht	grijs/blauw
3	Massa (stroomcircuit 1-8)	bruin
4	Knipperlicht, rechts	zwart/groen
5	Achterlicht, rechts	grijs/rood
6	Remlicht	zwart/rood
7	Achterlicht, links	grijs/zwart
8	Achteruitrijlicht	zwart/blauw
9	Continuplus	rood
10	Laadleiding	geel
11	Massa (stroomcircuit 10)	bruin/wit
12	Aanhangwagenidentificatie	--
13	Massa (stroomcircuit 9)	bruin

Tabel 1: Bezetting contactdoos

Bezetting microschakelaarbehuizing

Contact	Leidingskleur
1	grijs
2	grijs/blauw
3	blauw

Tabel 2: Bezetting microschakelaar



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Monteringsanvisning Elmonteringssats

Artikelnummer

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH
USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.
Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Ändringar i leveransomfånget förbehålles

Fordonstyp: VW T5 GP, pritschenwagen, vänsterstyrd &
högerstyrd
VW T6, pritschenwagen, vänsterstyrd &
högerstyrd
13-polig

MY2010 - MY2016

MY2016 -

S

Leveransomfång:

- 1 Ledningssats från
- 1 Ledningssats bak med 13-polig kontaktdosa, uttagstätning och mikrobrytarhus inkl. fästmaterial för kontaktdosa
- 1 Anslutningsaggregat för släpvagnen inkl. fastsättningsmaterial
- 1 Kontaktdosa 13-polig inkl. fastsättningsmaterial
- 1 Tätning för stickdosa
- 1 Mikrobrytare 3-polig
- 3 Säkringar för flatstiftsstickkontakt 15 A
- 25 Kabelband 150 mm långt
- 2 Kabelband 300 mm långt
- 1 Monteringsanvisning

Arbeten som ska genomföras, allmänt:

- Montera elsatsen
- Montera kontaktdosan
- Anslut släpvagnens anslutningsenhet
- Kontrollera funktionen

Tillbehör (ingår inte i leveransomfånget, beställ separat vid behov):

- 000.055.212.A Säkringshållare (bild 1/9); måste eftermonteras på bilar som inte har ett andra batteri

Viktiga anvisningar

Läs igenom monteringsanvisningen innan du påbörjar arbetet.

Elmonteringssatsen får endast installeras av kvalificerad fackpersonal.

Följ instruktionerna i respektive reparationshandbok vid monteringsarbeten på fordonet.

Endast för fordon med svart 12-polig säkringshållare (bl.a. som säkring för släpvagnsstyrenheten) i vänster sittlåda.



Se upp – lossa batterianslutningarna!

Skador på fordonets elektroniska system och elektroniskt lagrade data kan gå förlorade.

Läs ut felminnet innan du påbörjar arbetet.



Observera

Beakta särskilt följande punkter vid monteringen:

- Ledningarna får inte vara klämda eller skadade.
- Montera samtliga tätningselement och se till att de sitter korrekt.
- Kontaktdosans tätning måste placeras på isoleringsslangen och inte på enkelledarna.
- Dra ledningarna så att de inte skaver eller knäcks mot fordonets delar.
- Dra inte ledningarna i direkt anslutning till avgassystemet.
- Var god se till att du har den senast tillgängliga versionen av testprogramvaran.

Bortfall av ett släpvagnsljus (även blinkers, men inte backljusen och dimbakljuset) indikeras via glödtrådsvakten i kombiinstrumentet. Någon extra kontrollampa (C2) för kontrollen av blinkersen på släpvagnen finns inte i fordonet.

Vid släpvagnsdrift släcks dragvagnens dimbakljus.

På släpvagnar utan dimbakljus, måste ett sådant installeras i efterhand.

En stickkontaktsadapter får endast användas vid släpvagnsdrift. Ta bort stickkontaktsadaptorn efter släpvagnskörningen.

Kontrollera släpvagnsfunktionen med en släpvagn eller ett kontrollinstrument med belastningsmotstånd.

Rätten till tekniska ändringar förbehålles!

Monteringsöversikt vänsterstyrning

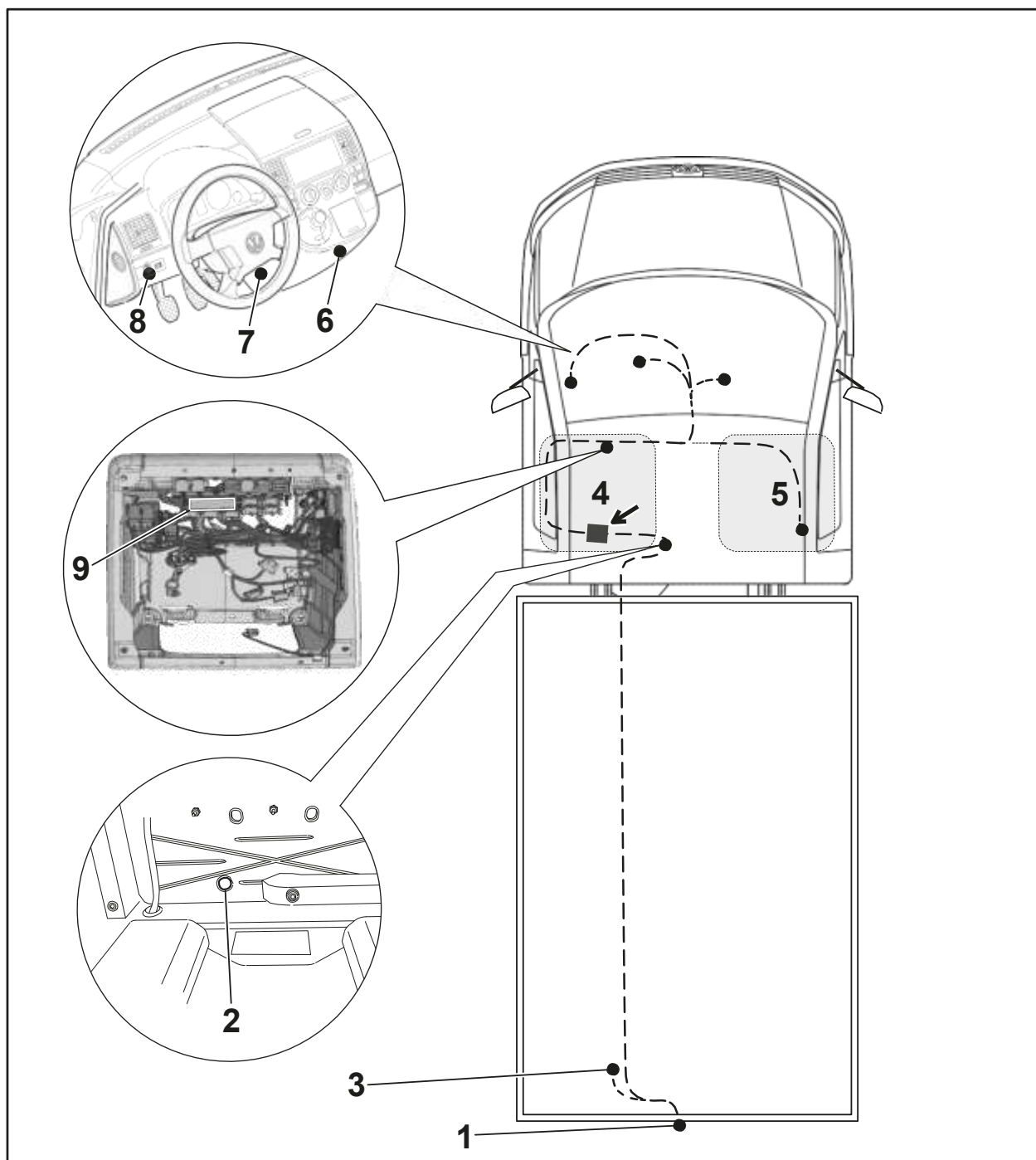


Bild 1: Monteringsöversikt

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1 Kontaktdosa för släpvagnen | 6 Säkringsdosa |
| 2 Fordonets genomföring | 7 BCM (styrdonet för elsystemet) |
| 3 Jordanslutningspunkt | 8 Ljusreglage |
| 4 Sittlåda vänster | 9 Svart 12-polig säkringshållare |
| 5 Sittlåda höger | |

Monteringsöversikt högerstyrning

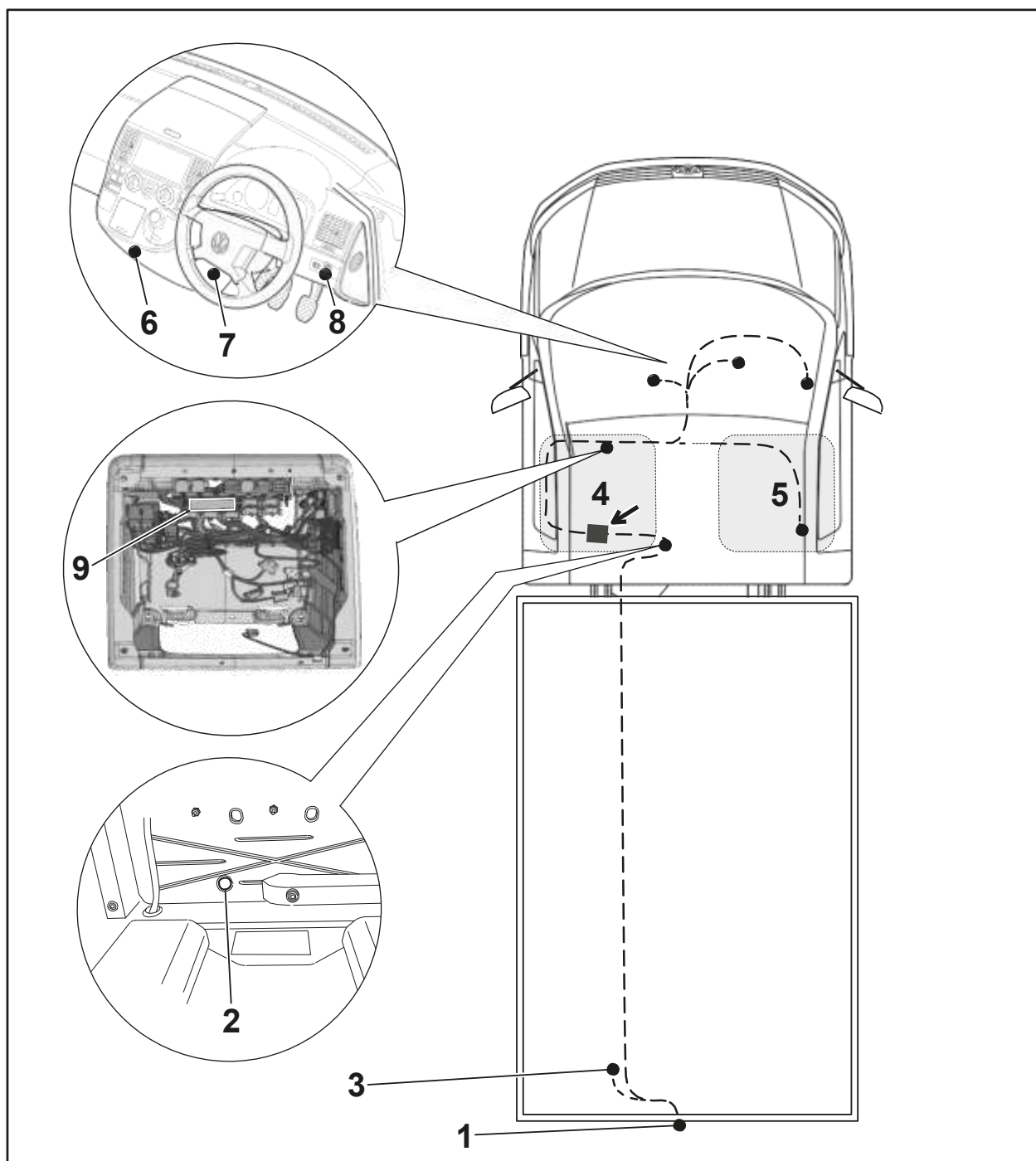


Bild 1: Monteringsöversikt

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1 Kontaktdosa för släpvagnen | 6 Säkringsdosa |
| 2 Fordonets genomföring | 7 BCM (styrdonet för elsystemet) |
| 3 Jordanslutningspunkt | 8 Ljusreglage |
| 4 Sittlåda vänster | 9 Svart 12-polig säkringshållare |
| 5 Sittlåda höger | |

Montera elsatsen

1. Lossa batterianslutningarna.
2. Ta ev. bort följande kåpor och klädselar:
 - På förarsidan
 - Klädsel under rattaxeln
 - Mittkonsolens klädsel
 - Säkringslådans (mitten) kåpa
 - Förarsäte och passagerarsäte
 - Lossa sittkonsolen vänster och höger fram
 - Demontera batteri 2 vid behov
 - Handbromsspakens klädsel
 - Det främre utrymmets golvmatta (avlägsna inte, lossa vid sidan och lyft)
 - Enligt fordonet
 - Eventuellt lösa bränsletank
3. Fäst anslutningsenheten för släpvagn på den avsedda platsen i vänster sätetskonsol (bild 1/5), använd den motsvarande styrdonshållaren vid behov (⇒ ETKA).

Montera kontaktdosan

4. Tryck in den 13-poliga kontakthållaren så långt i kontaktdosan (tänk på kodningen) tills den snäpper fast hörbart och skjut på gummitätningen på kontaktdosan.
5. Skruva fast stickdosan på fästplåten (bild 1/1) med de bifogade skruvarna.
6. Dra kabelsträngen under bilen på vänster längsgående balk framåt mot kabelgenomföringen (bild 1/2) och fäst den med på kablarna (150 mm) och i fordonets hållare (300 mm) med de medleverade buntbanden.
- 7a. Fordon med kort förarhytt: Ta bort kabelgenomföringen på bilden (bild 1/2), dra kabelsträngen utifrån genom öppningen i kupén och förslut sedan öppningen med den kabelgenomföring som är fäst på kabelsträngen.
- 7b. Fordon med dubbelhytt: Demontera pluggen (bild 2/1) på fordonet under vänster säte. Skär ut pluggens inre lock och sätt tillbaka pluggen på fordonet. Dra kabelsträngen (bild 2/2) utifrån genom pluggens öppning till kupén och försegla det med den kabelgenomföring som är fäst vid kabelsträngen (bild 3). Täta kabelgenomföringen/pluggen ytterligare med lämpliga tätningsmaterial (t.ex. butyltejp).

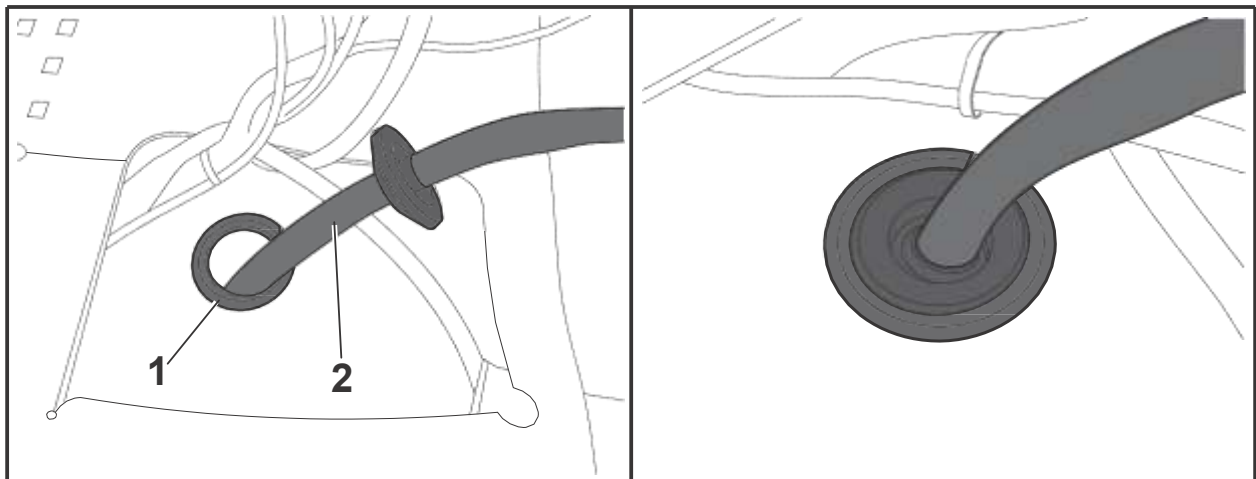


Bild 2: Kabelgenomföring dubbelhytt

Bild 3: Kabelsats dubbelhytt

8. Fäst ledningssatsen med de medlevererade skumgummibanden (bild 1, pilen).

Montera elsatsen

9. Anslut de bruna ledningarna med kontaktringen vid fordonets jordpunkt (bild 1/3) bak till vänster.
10. Dra ledningsknippet med de röda ledningarna till den 12-poliga säkringshållaren A9 (bild 1/9) under vänster säte (bild 1/4) (du måste eftermontera säkringshållaren på bilar som inte har ett andra batteri, jfr. sidan 1). Öppna sekundärreglarna och stick i den röda ledningen i insticksplats 4, röd/svarta ledningen i insticksplats 5 och den röd/blå ledningen i insticksplats 6. Stäng sekundärreglarna.
11. Dra kabelsträngarna med rött 12-poligt kontakthus och svart 16-poligt kontakthus under höger säte (bild 1/(5)) och anslut dem till motsvarande uttag i anslutningsdonet för släpvagnen.
12. Resterande ledningsknippe drar du längs fordonssidan bredvid vänster säte framtåt under mittkonsolen.
13. Den svart/blå ledningen med stickkontakten drar du till den övre säkringslådan höger i mittkonsolen (bild 1/6).
14. Ta ut den säkrade ledningen från kammare 22 – T5 GP och kammare 30 – T6 (kl. 15) och sätt in den i den enpoliga kåpan som är placerad på ledningssatsen. Sätt in ledningssatsens enkelledare svart/blå i kammaren 22 på säkringshållaren igen. Stick ihop de 1-poliga husen som nu är öppna.
15. Dra ledningssatsen längs ledningsknippen / - kanalerna i fordonet till styrdonet för elsystemet (BCM) fram till vänster (bild 1/7).
16. Regla upp den svarta stickkontakten på BCM (insticksplats A) och öppna kontakthållarna genom att förskjuta dem. Lossa följande ledning och sätt in den i det separat medlevererade 3-poliga hylshuset:
 - Ledning svart/röd från kammare 43 i kammare 2 i det separat medlevererade hylshuset.
17. Sätt in ledningssatsens enkelledare svart/röd i den fria kammaren 43 i den svarta stickkontakten.

18. Förbind de svarta kontakthållarna igen genom att förskjuta dem, fixera i den svarta täckkåpan, sätt in stickkontakten i BCM (insticksplats A) och se till att den sitter i rätt läge.
19. Regla upp den vita stickkontakten på BCM (insticksplats B) och öppna kontakthållarna genom att förskjuta dem. Lossa följande ledning och sätt in den i det separat medlevererade 3-poliga hylshuset:
 - Ledning orange/brun från kammare 21 i kammare 1 i det separat medlevererade hylshuset.
 - Ledning orange/grön från kammare 20 i kammare 3 i det separat medlevererade hylshuset.
20. Sätt in ledningssatsens enkelledare orange/brun och orange/grön färgriktigt i de fria kamrarna 20 och 21 i den vita stickkontakten.
21. Förbind de svarta kontakthållarna igen genom att förskjuta dem, fixera i den vita täckkåpan, sätt in stickkontakten i BCM (insticksplats B) och se till att den sitter i rätt läge.
22. Skjut ihop de öppna 3-poliga insticksanslutningarna tills de snäpper fast.
23. Fordon med Licht-/Sicht-Paket (BCM hög) eller mer BlueMotion med punkt 26. För dessa fordon, blå och grå linjer har ingen ytterligare användning och måste isoleras på lämpligt sätt.
24. Ta ut ljusreglageenheten (bild 1/8) och dra av den stora, svarta stickkontakten. Regla upp ledningen grå/grön ur kammare 9 och sätt in den i det 1-poliga hylshuset på ledningssatsen.
25. Sätt in ledningssatsens blå enkelledare i kammare 9 i den svarta stickkontakten. Stick ihop de 1-poliga husen som nu är öppna. Sätt på den svarta stickkontakten och sätt i ljusreglaget igen.

Kontrollera funktionen

26. Anslut åter bilbatteriet.
27. Koda gateway på fordonssidan enligt nedanstående beskrivning med ett service-testinstrument för funktionsutvidgningen släpvagnsanordning:
 - Adressord "19" diagnos-interface för databuss.
 - Välj funktion 008 kodning (tjänst \$22).
 - Välj monteringslista 008.02.
 - Välj adressord "69" släpvagnsfunktion.
 - Ändra till "Kodat".
 - Fortsätt kodningen enligt menyen.
 - Avsluta 022 utgivning.

Den ändrade kodningen sparas först efter ett tändningsbyte.

28. Ytterligare kodning sker på ServiceNet eller kontakta NSC.
29. Genomför avslutningsvis som vid starten en systemkontroll via "Styrd felsökning" och radera ev. felkoder.
30. Kontrollera släpvagnsfunktionen med ett lämpligt testinstrument (med belastningsmotstånd) eller med en släpvagn.
31. Fixera alla ledningar med kabelband och återmontera alla avmonterade delar.

Beläggning av kontaktdosor

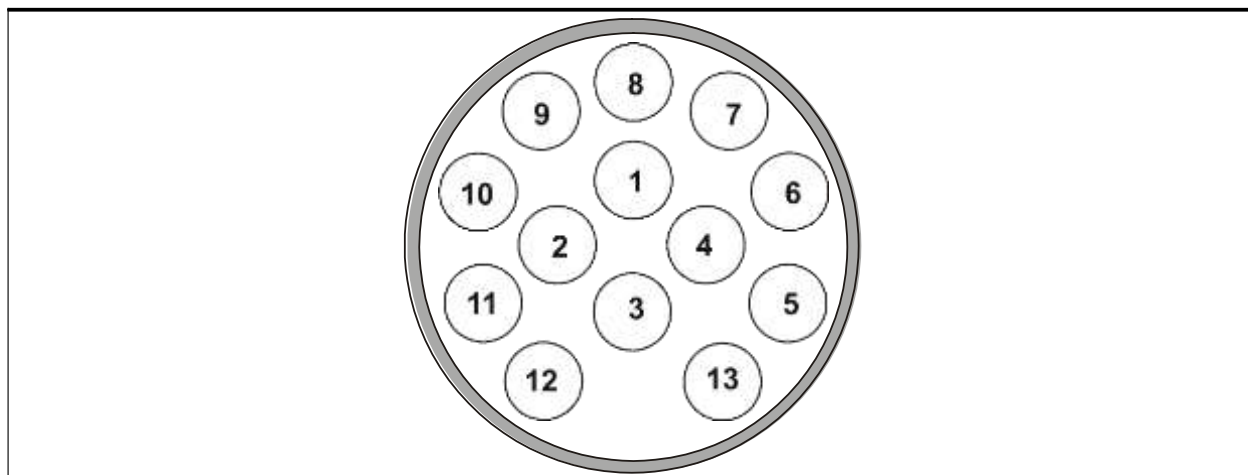


Bild 4: Beläggning av kontaktdosor

Kontakt	Strömkrets	Ledningsfärg
1	Blinkers, vänster	svart/vit
2	Dimbakljus	grå/blå
3	Jord (strömkrets 1-8)	brun
4	Blinkers, höger	svart/grön
5	Bakljus, höger	grå/röd
6	Bromsljus	svart/röd
7	Bakljus, vänster	grå/svart
8	Backljus	svart/blå
9	Permanent plus	röd
10	Laddningskabel	gul
11	Jord (klämma 10)	brun/vit
12	Släpvagnskod	--
13	Jord (klämma 9)	brun

Tabell 1 Beläggning stickdosa

Beläggning mikrobrytarhus

Kontakt	Ledningsfärg
1	grå
2	grå/blå
3	blå

Tabell 2 Beläggning mikrobrytare



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Instrucciones de montaje

Juego de montaje eléctrico

Número de pieza

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Queda reservado el derecho a modificar el conjunto de suministro

Modelo: **Camioneta VW T5 GP, vehículos con dirección a izquierda y derecha**
Camioneta VW T6, vehículos con dirección a izquierda y derecha de 13 polos

MY2010 - MY2016

MY2016 -

E

Conjunto de suministro:

- 1 Juego de líneas delantero
- 1 Juego de líneas trasero con caja de enchufe de 13 polos, junta de la caja de enchufe y carcasa de microconmutador incl. material de fijación para la caja de enchufe
- 1 Dispositivo de conexión para remolque, incluido material de fijación
- 3 Fusibles de enchufe plano de 15 A
- 25 Sujetacables de 150 mm de longitud
- 2 Sujetacables de 300 mm de longitud
- 1 Cinta de espuma autoadhesiva
- 1 Instrucciones de montaje

Trabajos a realizar, generalidades:

- Montar el juego eléctrico
- Montar la caja de enchufe
- Conectar el dispositivo de conexión para remolque
- Comprobar el funcionamiento

Accesorios (no incluidos en el conjunto de suministro, solicitar por separado si es necesario):

- 000.055.212.A Portafusibles (fig. 1/9); debe reequiparse en vehículos sin segunda batería

Indicaciones importantes

Leer las instrucciones de montaje antes de iniciar el trabajo.

El juego de montaje eléctrico solo puede ser montado por personal especializado con la debida cualificación.

Al realizar las labores de montaje en el vehículo, tenga en cuenta las guías de reparaciones actuales del vehículo.

Solo para vehículos con portador de fusibles negro de 12 polos (para asegurar la unidad de control del remolque, entre otras) en la caja del asiento izquierdo.



Atención: ¡desconectar la batería!

Daños en la electrónica del vehículo, los datos almacenados electrónicamente pueden perderse.

Antes de iniciar los trabajos, leer la memoria de errores.



Nota

Al realizar el montaje, prestar especial atención a los siguientes puntos:

- Las líneas no pueden estar aplastadas ni dañadas.
- Colocar todos los elementos de sellado de manera reglamentaria.
- La junta de la caja de enchufe debe posicionarse sobre la manguera aislante y no sobre los conductores individuales.
- Tender las líneas de manera que no rocen con el vehículo ni se desvíen,
- No tender líneas en la proximidad inmediata del tubo de escape.
- Por favor, asegurarse de que el software del analizador se encuentra en su estado más actualizado.

La avería de una luz de remolque (también de los intermitentes, no de los faros de marcha atrás ni de los faros antiniebla) se señala mediante el control de fallo de luces en el tablero de instrumentos. En el vehículo no hay ninguna lámpara de control adicional (C2) para controlar los indicadores de sentido de marcha en el remolque.

Al transportar un remolque, se desconecta el piloto antiniebla del vehículo tractor.

En el caso de remolques sin piloto antiniebla, es necesario añadirlo en el marco de un reequipamiento.

Solo se puede utilizar un adaptador de caja de enchufe al transportar un remolque. Al concluir el transporte del remolque, retirar el adaptador de caja de enchufe.

Llevar a cabo la comprobación del funcionamiento del remolque o bien con un remolque o con un dispositivo de prueba con resistencias de carga.

¡Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!

Vista general de montaje para vehículos con dirección a izquierda

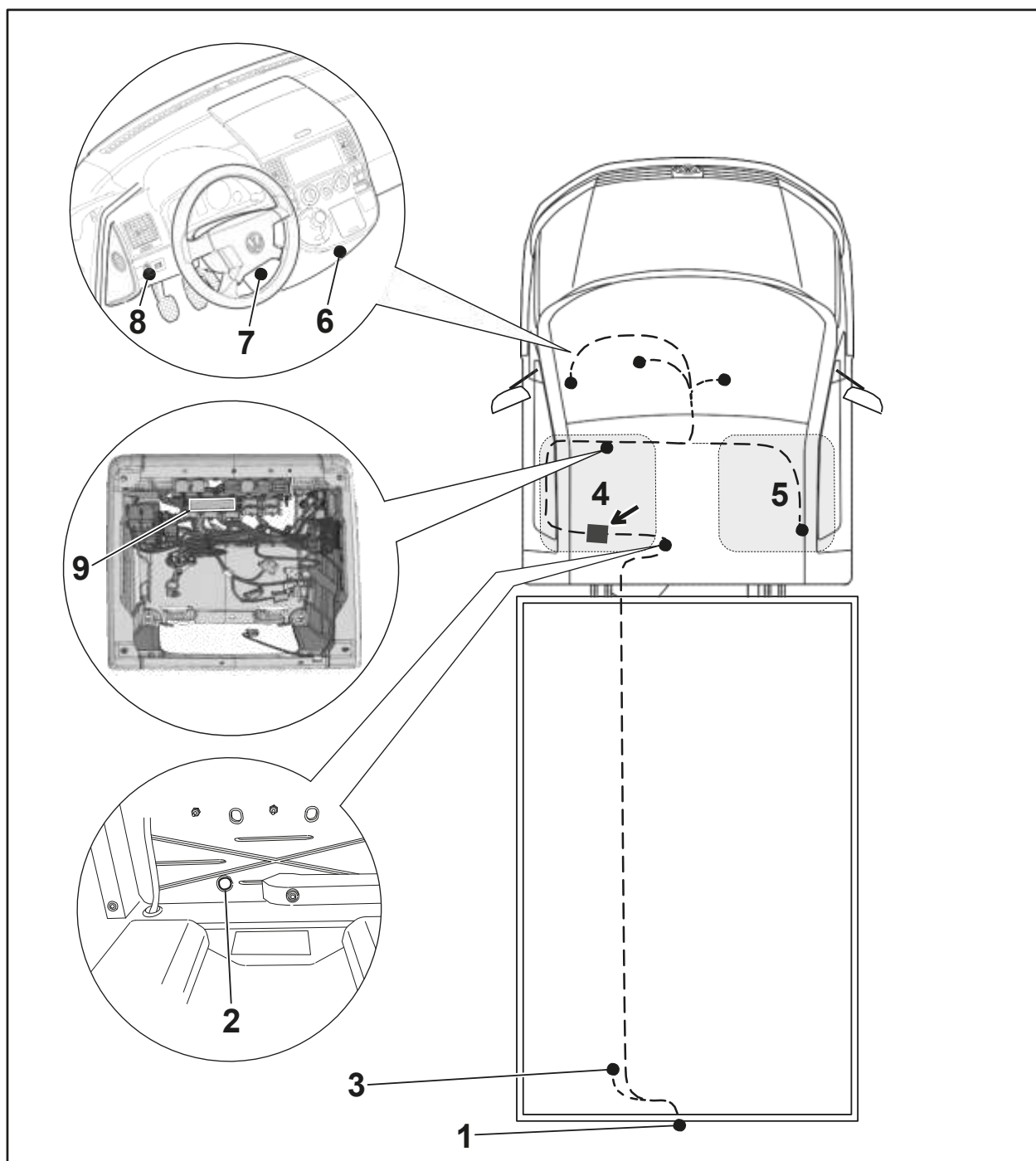


Fig. 1: Vista general del montaje

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Caja de enchufe del remolque | 6 Caja de fusibles |
| 2 Paso del vehículo | 7 BCM (equipo de control de la red de a bordo) |
| 3 Punto de masa | 8 Interruptor giratorio de luz |
| 4 Caja del asiento izquierdo | 9 fusibles negro de 12 polos |
| 5 Caja del asiento derecho | |

Vista general de montaje para vehículos con dirección a derecha

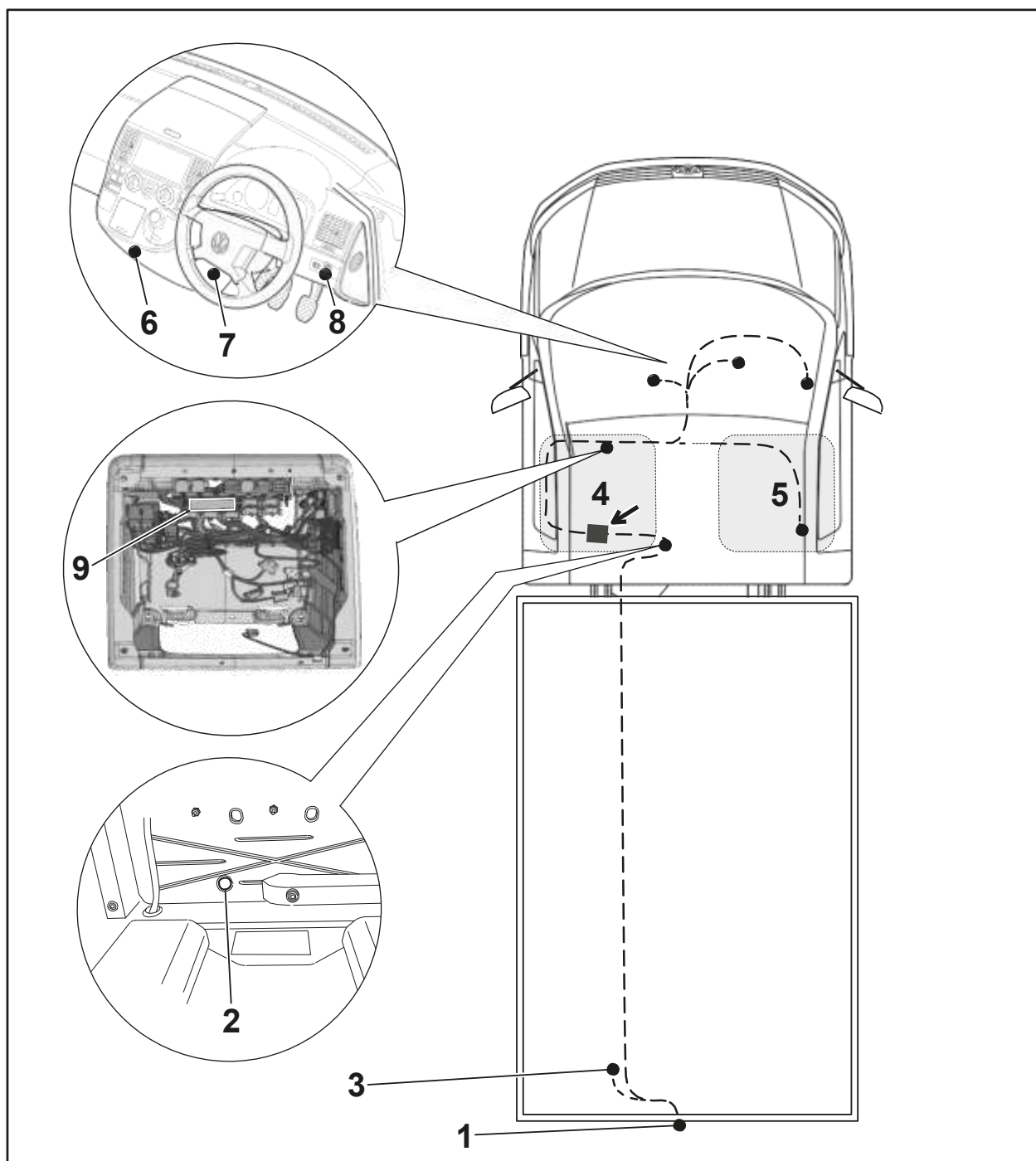


Fig. 1: Vista general del montaje

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Caja de enchufe del remolque | 6 Caja de fusibles |
| 2 Paso del vehículo | 7 BCM (equipo de control de la red de a bordo) |
| 3 Punto de masa | 8 Interruptor giratorio de luz |
| 4 Caja del asiento izquierdo | 9 fusibles negro de 12 polos |
| 5 Caja del asiento derecho | |

Montar el juego eléctrico

1. Desconectar la batería.
2. Dado el caso, retirar las siguientes tapas y revestimientos:
 - En el lado del conductor
 - Revestimiento debajo de la columna de dirección
 - Revestimiento de la consola central
 - Cubierta de la caja de fusibles del centro
 - Asiento del conductor y del acompañante
 - Soltar las consolas delanteras de los asientos a derecha e izquierda
 - Si procede, extraer las 2 baterías
 - Revestimiento de la palanca del freno de mano
 - Cubierta del piso del frontal (no retirar, sencillamente soltar y elevar a los lados)
 - Bajo el vehículo
 - Posiblemente resolver el tanque de combustible
3. Fijar el dispositivo de conexión para remolque en el lugar previsto para él en la consola del asiento derecho (fig. 1/5), dado el caso usar el soporte para el equipo de control (⇒ ETKA).

Montar la caja de enchufe

4. Introducir el portacontactos de 13 polos en la caja del enchufe (prestar atención a la codificación), hasta que encaje de manera audible y desplazar la junta de goma sobre la caja de enchufe.
5. Atornillar la caja de enchufe a la chapa de sujeción (fig. 1/1) con los tornillos suministrados en la caja de enchufe.
6. Colocar el mazo de cables bajo el vehículo en el larguero izquierdo hacia delante en dirección al pase de cables (fig. 1/2) y fijar a las líneas (150 mm) y soportes del vehículo con el sujetacables proporcionado (300 mm).
- 7a. Vehículos con cabina corta: Retirar el pase de cables (fig. 1/2) del vehículo, tirar del mazo de cables desde fuera a través del orificio hacia el habitáculo y cerrar la apertura con el pase de cables fijado al mazo.
- 7b. Vehículos con cabina doble: desmontar los tapones (fig. 2/1) del vehículo bajo el asiento izquierdo, recortar la tapa interior del tapón y volver a colocar el tapón en el vehículo. Pasar el pase de cables (fig. 2/2) desde fuera a través del orificio del tapón hacia el habitáculo y cerrar la apertura con el pase de cables fijado al mazo (fig. 3). sellar adicionalmente el pase de cables/tapón con elementos disponibles en el taller (p. ej. cinta de butilo).

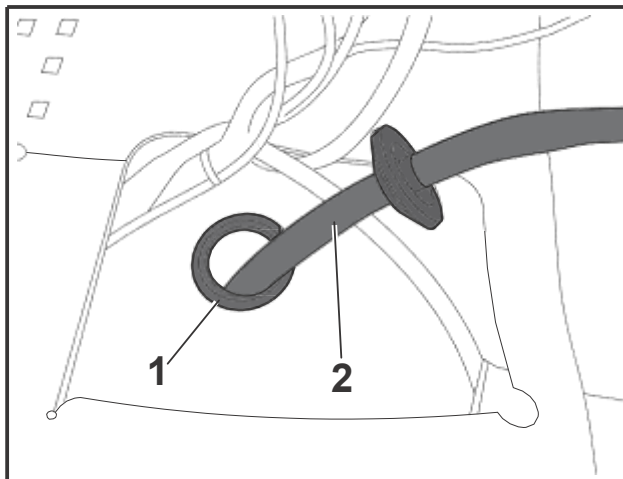


Fig. 2: Pase de cables cabina doble

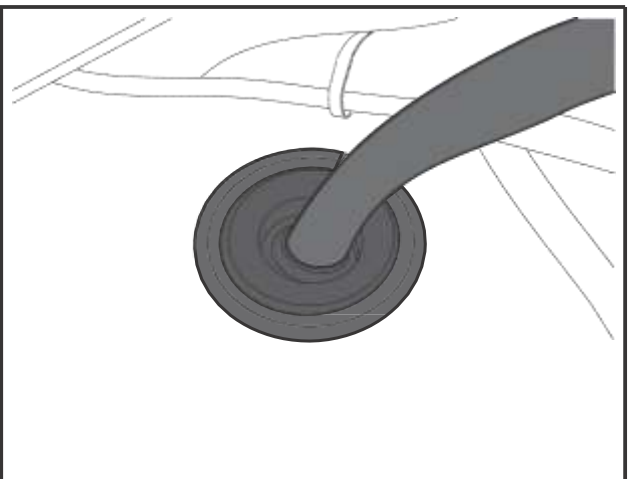


Fig. 3: Juego de líneas cabina doble

8. Fijar el juego de líneas con la cinta de espuma incluida en el suministro (fig. 1/flecha).

Montar el juego eléctrico

9. Conectar al punto de masa por la parte del vehículo (fig. 1/3) las líneas marrones con los ojales en la parte trasera a la izquierda.
10. Tender la trama de cables con las líneas rojas hasta el portador de fusibles A9 de 12 polos (fig. 1/9) por debajo del asiento izquierdo (Fig. 1/4) (el portafusibles debe reequiparse por separado en vehículos sin segunda batería, véase pág. 1). Abrir el bloqueo secundario e insertar la línea roja en la ranura 4, la línea roja/negra en la ranura 5 y la línea roja/azul en la ranura 6. Cerrar el bloqueo secundario.
11. Tender bajo el asiento derecho los mazos de cables con la carcasa de 12 conectores y la negra de 16 conectores (fig. 1/5) e introducirlos y encajarlos en los correspondientes bornes del dispositivo de conexión para remolques.
12. Tender el resto de la trama de cables por debajo de la consola central a lo largo del juego de líneas por la parte del vehículo junto al asiento derecho hacia adelante.
13. Tender la línea negra/azul junto con el conector hasta la caja de fusibles superior a la derecha en la consola central (Fig. 1/6).
14. Extraer el conductor protegido de la cámara 22 – T5 GP y cámara 30 – T6 (borne 15) y colocarlo en la carcasa de 1 polo que se encuentra en el juego de conductores. Volver a introducir la línea individual negra/azul desde el juego de líneas en la cámara 22 del portafusibles. Juntar la regleta de 1 polo ahora abierta.
15. Tender el juego de líneas a lo largo de las tramas/canales de líneas por la parte del vehículo hasta la zona del equipo control de la red de a bordo delante a la izquierda (Fig. 1/7).
16. Desbloquear el conector negro (puesto de conector A) que hay en el BCM y abrir el soporte de contacto desplazándolo. Desbloquear el cable siguiente e introducirlo en la caja de hembrillas de 3 polos proporcionada por separado:
 - Insertar el cable negro/rojo de la cámara 43 en la cámara 2, de la carcasa proporcionada por separado.
17. A partir del juego de líneas insertar la línea individual negra/roja en la cámara 43 del conector negro que ha quedado libre.

18. Volver a unir entre sí los soportes de contacto negros desplazándolos, encajarlos en la tapa de protección negra e insertar y bloquear el conector en el BCM (puesto de conector A).
19. Desbloquear el conector blanco (puesto de conector B) que hay en el BCM y abrir el soporte de contacto desplazándolo. Desbloquear el cable siguiente e introducirlo en la caja de hembrillas de 3 polos proporcionada por separado:
 - Insertar el cable naranja/marrón de la cámara 21 en la cámara 1 de la carcasa proporcionada por separado.
 - Insertar el cable naranja/verde de la cámara 20 en la cámara 3 de la carcasa proporcionada por separado.
20. A partir del juego de líneas, introducir las líneas individuales naranja/marrón y naranja/verde en las cámaras libres 20 y 21 del conector blanco, prestando atención a la colocación correcta según el color.
21. Volver a unir entre sí los soportes de contacto negros desplazándolos, encajarlos en la tapa de protección blanca e insertar y bloquear el conector en el BCM (puesto de conector B).
22. Introducir y encajar las conexiones de enchufe de 3 polos abiertas.
23. Los vehículos con Licht-/Sicht-Paket (BCM alta) o más 26 a BlueMotion con el punto Estos vehículos tienen las líneas azul y gris no sirve y debe ser adecuadamente aislados.
24. Extraer la unidad de interruptor giratorio de luz (Fig. 1/8) y retirar el conector negro grande. Desbloquear la línea gris/verde de la cámara 9 e introducirla en la regleta de hembrilla blanca de 1 polo que hay en el juego de líneas.
25. Introducir la línea individual del juego de líneas en la cámara 9 desde el conector negro. Juntar la regleta de 1 polo ahora abierta. Insertar el conector negro y volver a introducir el interruptor giratorio de luz.

Comprobar el funcionamiento

26. Volver a conectar la batería del vehículo.
27. El Gateway del vehículo debe codificarse de la manera siguiente con un analizador de servicio para la ampliación de funcionamiento con un dispositivo de remolque:
 - Código "19" Interfaz de diagnóstico para bus de datos.
 - Seleccionar la función 008 Codificación (servicio \$22).
 - Seleccionar la lista de montaje 008.02.
 - Seleccionar el código "69" Funcionamiento del remolque.
 - Cambiar a "Codificado".
 - Continuar con la codificación según el menú.
 - 022 Finalizar salida.

La modificación de la codificación no se asumirá hasta después de un cambio de encendido.

28. Además de codificación se realiza en el ServiceNet o en contacto con el Consejo de Seguridad Nacional.
29. A continuación, realizar al igual que al principio una consulta al sistema a través de la „Búsqueda guiada de errores" y eliminar los eventuales códigos de error.
30. Comprobar el funcionamiento del remolque con un dispositivo de prueba adecuado (con resistencias de carga) o con un remolque.
31. Fijar todas las líneas con sujetacables y volver a montar todas las piezas que se han desmontado.

Tendido de la caja de enchufe

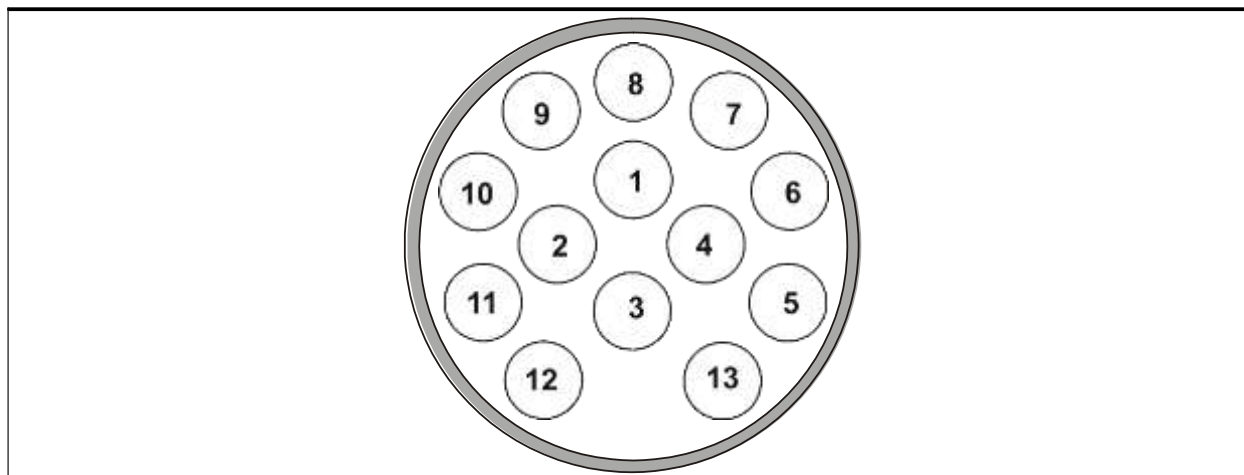


Fig. 4: Tendido de la caja de enchufe

Contacto	Circuito eléctrico	Color de cable
1	Luz intermitente, izquierda	negro/blanco
2	Luz antiniebla	gris/azul
3	Masa (circuito eléctrico 1-8)	marrón
4	Luz intermitente, derecha	negro/verde
5	Luz trasera, derecha	gris/rojo
6	Luz de freno	negro/rojo
7	Luz trasera, izquierda	negro/gris
8	Faro de marcha atrás	negro/azul
9	Plus permanente	rojo
10	Línea de carga	amarillo
11	Masa (circuito eléctrico 10)	marrón/blanco
12	Identificación de remolque	--
13	Masa (circuito eléctrico 9)	marrón

Tabla 1: Tendido de la caja de enchufe

Tendido de la carcasa del microconmutador

Contacto	Color de cable
1	gris
2	gris/azul
3	azul

Tabla 2: Tendido del microconmutador



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Číslo dílu

Montážní návod

Elektrická montážní sada

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Změna obsahu dodávky vyhrazena

Typ vozidla: VW T5 GP, valník, LHD & RHD
VW T6, valník, LHD & RHD
13 pólové

MY2010 - MY2016

MY2016 -

CZ

Obsah dodávky:

- 1 sada vodičů vpředu
- 1 sada vodičů vzadu s 13pólovou zásuvkou, těsněním zásuvky a mikrospínačem vč. upevňovacího materiálu pro zásuvku
- 1 přívěsová jednotka vč. upevňovacího materiálu
- 3 ploché pojistky 15 A
- 25 kabelových svorek 150 mm dlouhých
- 2 kabelové svorky 300 mm dlouhé
- 1 samolepicí pěnová páska
- 1 montážní návod

Prováděné práce, všeobecně:

- Montáž elektrické sady
- Montáž zásuvky
- Připojení přívěsové jednotky
- Kontrola funkce

Příslušenství (není součástí dodávky, příp. objednávejte samostatně):

- 000.055.212.A Nosič pojistek (obr. 1/9); u vozidel bez druhé baterie musí být dodatečně namontován

Důležitá upozornění

Před zahájením práce si přečtěte montážní návod.

Elektrickou montážní sadu smí instalovat výhradně kvalifikovaní pracovníci.

Při provádění montážních prací na vozidle se řiďte aktuálními příručkami pro opravy vozidla.

Jen pro vozidla s černým 12 pólovým pojistkovým držákem (mimo jiné pro jištění řídicí jednotky přívěsu) v levé sedadlové bedně.



Pozor - odpojte baterii!

Poškození elektroniky vozidla, elektronicky uložená data se mohou ztratit.

Před zahájením prací načtěte paměť poruch.



Upozornění

Při montáži dávejte pozor zvláště na následující body:

- Vodiče nesmí být uskrípnuty či poškozeny.
- Řádně nainstalujte všechny těsnicí prvky.
- Těsnění zásuvky musí být umístěno na izolační hadičce a ne na dílčích žílách.
- Vodiče ved'te tak, aby se neodíraly ani nelámaly o vozidlo.
- Vodiče nepokládejte v bezprostřední blízkosti výfukového systému.
- Zajistěte prosím, aby měl software testovacího zařízení nejaktuálnější verzi.

Porucha světla na přívěsu (také směrových světel, kromě zpětných světlometů a koncových mlhových světel) je signalizována kontrolkou poruchy světel v kombinovaném přístroji. Přídavné kontrolní světlo (C2) pro kontrolu ukazatelů směru jízdy na přívěsu není na vozidle instalováno.

Při jízdě s přívěsem se koncové mlhové světlo tažného vozidla vypne.

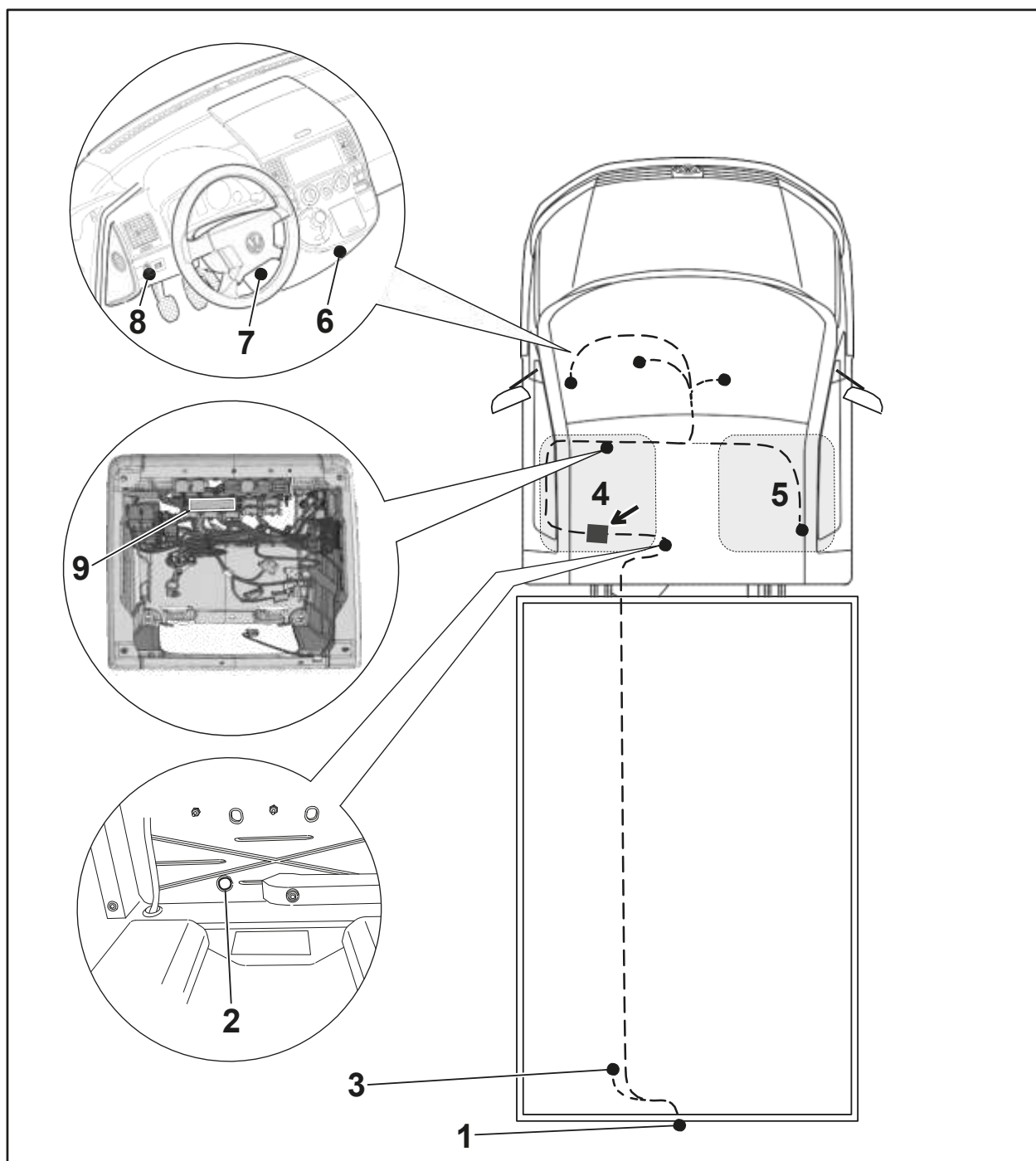
U přívěsů bez koncového mlhového světla se musí toto světlo dodatečně nainstalovat.

Adaptér zásuvky se smí používat jen při jízdě s přívěsem. Po skončení jízdy s přívěsem adaptér zásuvky odstraňte.

Kontrolu funkcí přívěsu provádějte s přívěsem nebo kontrolním přístrojem se zatěžovacími odpory.

Technické změny vyhrazeny!

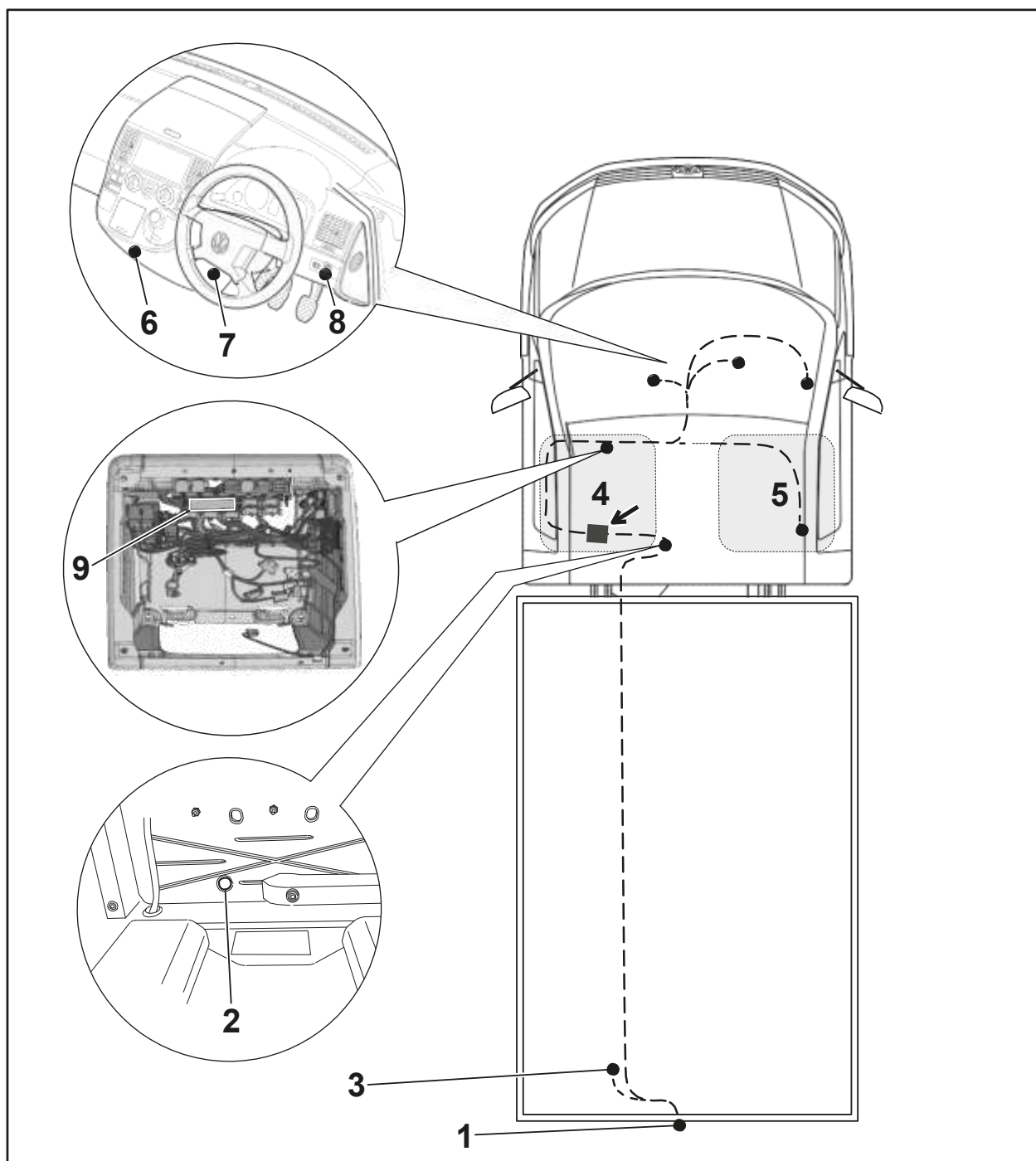
Montážní přehled vozidla s levostranným řízením



Obr. 1: Montážní přehled

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 zásuvka přívěsu | 6 pojistková skříňka |
| 2 průchodka vozidla | 7 BCM (řídící jednotka palubní sítě) |
| 3 uzemňovací bod | 8 otočný spínač |
| 4 sedadlová bedna vlevo | 9 černým 12 pólovým |
| 5 sedadlová bedna vpravo | |

Montážní přehled vozidla s pravostranným řízením



Obr. 1: Montážní přehled

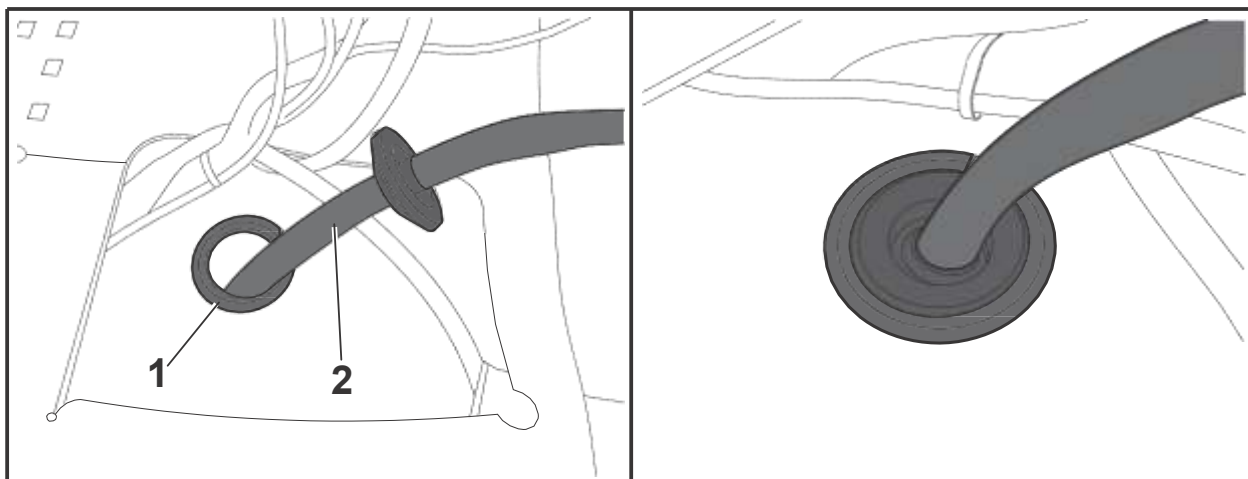
- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 zásuvka přívěsu | 6 pojistková skříňka |
| 2 průchodka vozidla | 7 BCM (řídící jednotka palubní sítě) |
| 3 uzemňovací bod | 8 otočný spínač |
| 4 sedadlová bedna vlevo | 9 černým 12 pólovým |
| 5 sedadlová bedna vpravo | |

Montáž elektrické sady

1. Odpojte baterii.
2. Případně odstraňte následující kryty a obložení:
 - na straně řidiče
 - obložení pod sloupkem řízení
 - obložení středové konzoly
 - obložení pojistkové skříňky střed
 - sedadlo řidiče a spolujezdce
 - uvolněte konzoly sedadla vpředu vlevo a vpravo
 - popř. demontujte 2. baterii
 - obložení páky ruční brzdy
 - kryt podlahy v přední části (neodstraňujte, pouze uvolněte po stranách a nadzvedněte)
 - Podle vozidla
 - případně řešit palivová nádrž
3. Zařízení pro připojení přívěsu upevněte do pravé sedadlové konzoly na určené místo (obr. 1/5), příp. použijte vhodný držák řídicí jednotky (⇒ ETKA).

Montáž zásuvky

4. Zasuňte 13pólový držák kontaktů tak daleko do pouzdra zásuvky (dodržujte kódování), dokud slyšitelně nezaklapne a nasuňte gumové těsnění na zásuvku.
5. Pevně přišroubujte zásuvku šrouby, kterými je opatřena, k upínací desce (obr. 1/1).
6. Ved'te svazek vodičů pod vozidlem na levém bočním nosníku dopředu k otvoru pro kabely (obr. 1/2) a připevněte jej pomocí přiložených kabelových pásek k vodičům (150 mm) a úchytům vozidla (300 mm).
- 7a. Vozidla s krátkou kabinou: Vyjměte kabelovou průchodku (obr. 1/2) vozidla, táhněte otvorem svazek vodičů z vnějšku do vnitřku vozidla a uzavřete otvor kabelovou průchodkou připevněnou na svazku vodičů.
- 7b. Vozidla s dvojitou kabinou: vyjměte zátku (obr. 1/2) vozidla pod levým sedadlem, vyřízněte vnitřní kryt zátky a znovu ji vložte. Protáhněte svazek vodičů (obr. 2/2) z vnějšku otvorem v zátku do vnitřku vozidla a uzavřete kabelovou průchodkou připevněnou na svazku vodičů (obr. 3). Dodatečně utěsněte kabelovou průchodku / zátku dílenskými prostředky (např. butylovou páskou).



Obr. 2: Kabelová průchodka u vozidel s dvojitou kabinou

Obr. 3: Svazek vodičů u vozidel s dvojitou kabinou

8. Připevněte sadu vodičů dodávanou pěnovou páskou (obr. 1/šipka).

Montáž elektrické sady

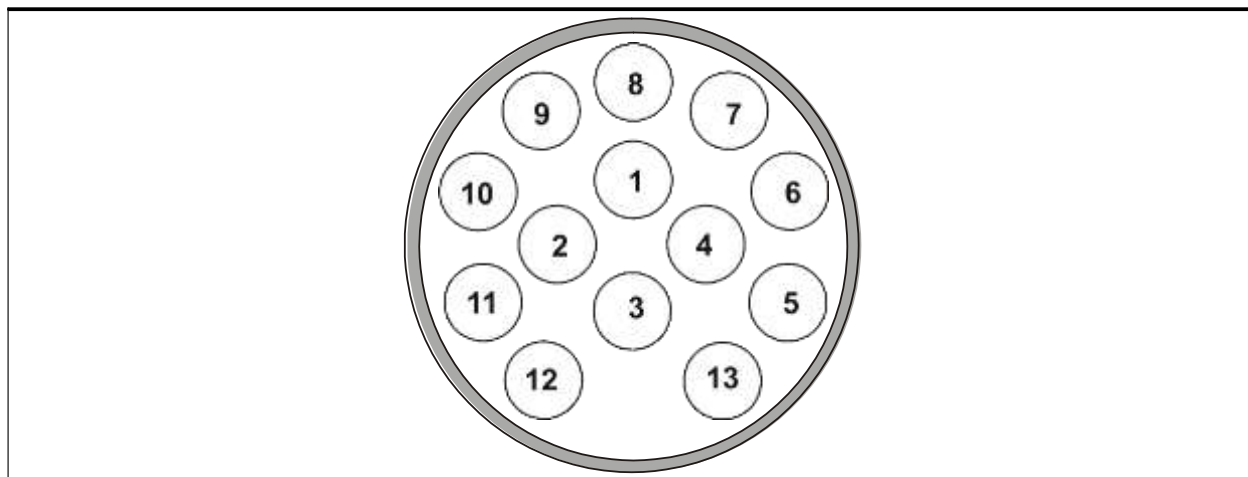
9. Připojte hnědé vodiče s koncovými očky k uzemňovacímu bodu vozidla (obr. 1/3) vlevo vzadu.
10. Svazek vodičů s červenými vodiči vedte k 12 násobnému pojistkovému držáku A9 (obr. 1/9) pod levým sedadlem (obr. 1/4) (u vozidel bez druhé baterie musí být dodatečně namontován nosič pojistek, viz str. 1). Otevřete sekundární zablokování a červený vodič zasuněte do zásuvného místa 4, červenočerný vodič do zásuvného místa 5 a červenomodrý vodič do zásuvného místa 6. Zavřete sekundární zablokování.
11. Vedte svazky vodičů s červeným 12pólovým a černým 16pólovým pouzdem konektorů pod pravým sedadlem (obr. 1/5) a zasuněte a zacvakněte je do příslušných zdířek zařízení pro připojení přívěsu.
12. Zbývající svazek vodičů položte podél sad vodičů ve vozidle vedle levého sedadla dopředu pod středovou konzolu.
13. Červenomodrý vodič s konektorem vedte k horní pojistkové skříňce vpravo ve středové konzole (obr. 1/6).
14. Vyjměte jištěné vedení z komory 22 – T5 GP a komory 30 – T6 (sv.15) a vložte jej do jednopólového pouzdra, které je na kabelovém svazku. Dílčí černo-modrou žílu ze sady vodičů opět vsaďte do předělu 22 pojistkového držáku. Nyní spolu spojte otevřené 1 pólové krytky.
15. Vedte sadu vodičů podél svazků vodičů / kanálů ve vozidle do oblasti řídicí jednotky palubní sítě vpředu vlevo (obr. 1/7).
16. Na BCM odjistěte černý konektor (zásuvné místo A) a posunutím otevřete držák kontaktu. Uvolněte následující vodič a vsaďte jej do samostatně dodávané 3pólové svorkovnice:
 - Černo-červený vodič z komory 43 do komory 2 samostatně dodávané svorkovnice.
17. Ze sady vodičů vsaďte černočervenou dílčí žílu do uvolněného předělu 43 černého konektoru.

18. Černé držáky kontaktů spolu posunutím opět spojte, zajistěte je v černé krytce a konektor vsadte do BCM (zásuvné místo A) a zajistěte jej.
19. Na BCM odjistěte bílý konektor (zásuvné místo B) a posunutím otevřete držák kontaktu. Uvolněte následující vodič a vsadte jej do samostatně dodávané 3pólové svorkovnice:
 - Oranžovo-hnědý vodič z komory 21 do komory 1 samostatně dodávané svorkovnice.
 - Oranžovo-zelený vodič z komory 20 do komory 3 samostatně dodávané svorkovnice.
20. Oranžovohnědou a oranžovozelenou dílčí žílu ze sady vodičů vložte podle barvy do uvolněných předělů 20 a 21 bílého konektoru.
21. Černé držáky kontaktů spolu posunutím opět spojte, zajistěte je v bílé krytce a konektor vsadte do BCM (zásuvné místo B) a zajistěte jej.
22. Spojte a zacvakněte otevřené 3pólové zásuvné svorkovnice.
23. Vozidla s Licht-/Sicht-Paket (BCM vysoká) nebo více BlueMotion s bodem 26. U těchto vozidel, modré a šedé řádky nemají žádné další využití a musejí být náležitě izolované.
24. Vyndejte jednotku otočného spínače světel (obr. 1/8) a vytáhněte velký černý konektor. Uvolněte šedozeleň vodič z předělu 9 a vsadte jej do 1 pólové objímky sady vodičů.
25. Vsadte modrou dílčí žílu ze sady vodičů do předělu 9 černého konektoru. Nyní spolu spojte otevřené 1 pólové krytky. Nastrčte černý konektor a nasadte opět otočný spínač světel.

Kontrola funkce

26. Připojte opět vozidlovou baterii.
27. Gateway ve vozidle se musí servisním testovacím zařízením následujícím způsobem nakódovat k rozšíření funkce tažného zařízení:
 - Adresové slovo „19“ diagnostické rozhraní pro datovou sběrnici.
 - Zvolte funkci 008 kódování (služba \$22).
 - Zvolte návod k instalaci 008.02.
 - Zvolte adresové slovo „69“ funkce přívěsu.
 - Změňte na „kódováno“.
 - Pokračujte v kódování podle menu.
 - 022 Ukončete výstup dat.
- Změna kódování bude převzata až po vypnutí a opětovném zapnutí zapalování.
28. Další kódování se provádí na ServiceNet nebo se obraťte na NSC.
29. Nakonec proveďte jako na začátku systémové dotazování prostřednictvím „Řízeného vyhledávání chyb“ a vymažte případné chybné kódy.
30. Zkontrolujte funkce přívěsu vhodným kontrolním přístrojem (se zatěžovacími odpory) nebo s přívěsem.
31. Všechna vedení připevněte kabelovými svorkami a všechny demontované díly opět zabudujte.

Osazení zásuvky



Obr. 4: Osazení zásuvky

Kontakt	Proudový obvod	Barva vodiče
1	blikač, vlevo	černobílá
2	koncové mlhové světlo	šedomodrá
3	zemnění (proudový obvod 1-8)	hnědá
4	blikač, vpravo	černozelená
5	zadní světlo, vpravo	šedočervená
6	brzdové světlo	černočervená
7	zadní světlo, vlevo	šedočerná
8	zpětné světlomety	černomodrá
9	trvalý kladný pól	červená
10	nabíjecí vedení	žlutá
11	zemnění (proudový obvod 10)	hnědobílá
12	rozpoznání přívěsu	--
13	zemnění (proudový obvod 9)	hnědá

Tabulka 1: Osazení zásuvky

Osazení pouzdra mikrospínače

Kontakt	Barva vodiče
1	šedá
2	šedomodrá
3	modrá

Tabulka 2: Osazení mikrospínače



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

安装说明 电子安装件

部件编号

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH
USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.
Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

保留更改供货范围的权利

车型： VW T5 GP，平板车，左侧驾驶 & 右侧驾驶
VW T6，平板车，左侧驾驶 & 右侧驾驶
13 针

MY2010 - MY2016
MY2016 -

CHN

供货范围：

- 1 套导线束，前面
- 1 套导线束，后面，带有 13 针插座，插座密封件和微开关外壳包含插座的固定材料
- 1 个拖车连接装置，包含固定材料
- 3 个插片式保险丝 15 A
- 25 条线缆扎带，长 150 mm
- 2 条线缆扎带，长 300 mm
- 1 自粘式泡棉胶带
- 1 份加装说明

需要进行的操作，基本：

- 安装电子套件
- 安装插座
- 连接拖车连接装置
- 功能检查

配件（不在供货范围，请单独订购）：

- 000.055.212.A 保险丝支柱（图 1/9）；必须在不带第二块电池的车辆中加装

重要提示

在作业开始前阅读安装说明。

电子安装件的装入仅允许由经过认证的专业人员进行。

在车辆上进行安装作业时，请注意最新的车辆维修手册。

仅适用于左侧座椅箱内带有黑色 12 针保险丝支柱（图 1/9，及其他用于拖车控制设备的保险）的车辆。



小心 - 断开电池！

机动车电气系统的损坏，电子储存的数据可能丢失。

在工作开始前读取错误存储器。



提示

在安装下列产品时需要特别注意：

- 导线既不允许被挤压，也不允许有损坏。
- 必须合规安装所有密封元件。
- 插座密封件必须定位在绝缘套管上，并不是在单芯导线上。
- 铺设导线，使其既不会在车辆上摩擦，也不会有扭结。
- 导线不能直接铺设在排气系统附近。
- 请确保，测试仪软件处于最新状态。

拖车车灯的失灵（也包括闪烁指示灯，不是倒车灯和雾灯）将通过组合式仪表中的车灯失灵检查发出信号。车辆中不具备用于拖车上控制行驶方向显示器的附加控制灯（C2）。

在拖车运行模式下，牵引车辆的雾灯将被关闭。在没有雾灯的拖车上必须加装雾灯。

只允许在拖车运行模式下使用插座转换器。在拖车运行模式结束后去除插座转换器。

使用拖车或者带有负载阻力的测试仪检查拖车功能。

保留技术修改的权利！

安装概览，左侧驾驶的车辆

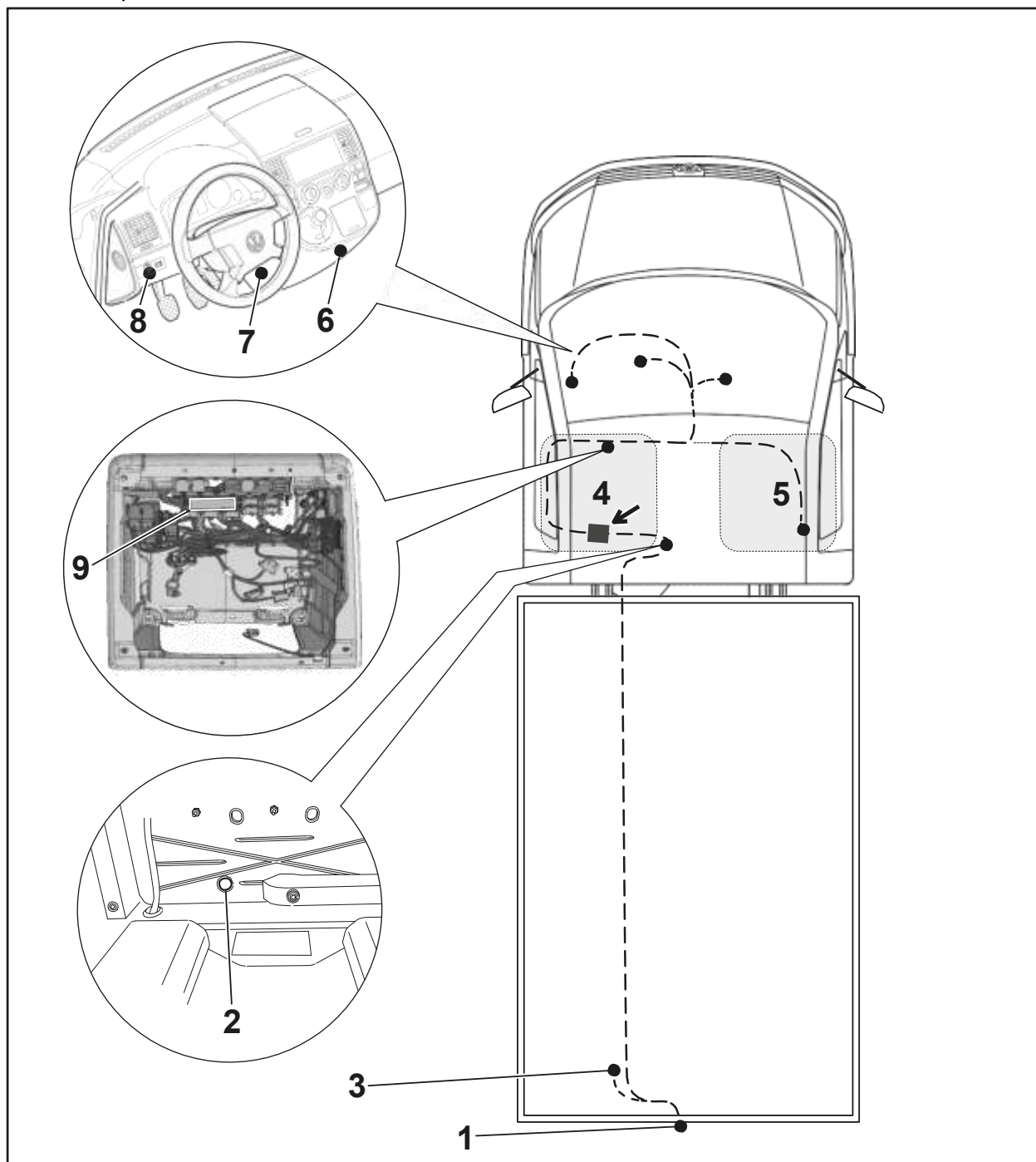


图 1：安装概览

- | | |
|---------|--------------------|
| 1 拖车插座 | 6 保险盒 |
| 2 车辆穿孔 | 7 BCM (车载电源控制装置) |
| 3 接地点 | 8 旋转式灯开关 |
| 4 左侧座椅箱 | 9 保险丝支柱 |
| 5 右侧座椅箱 | |

安装概览，右侧驾驶的车辆

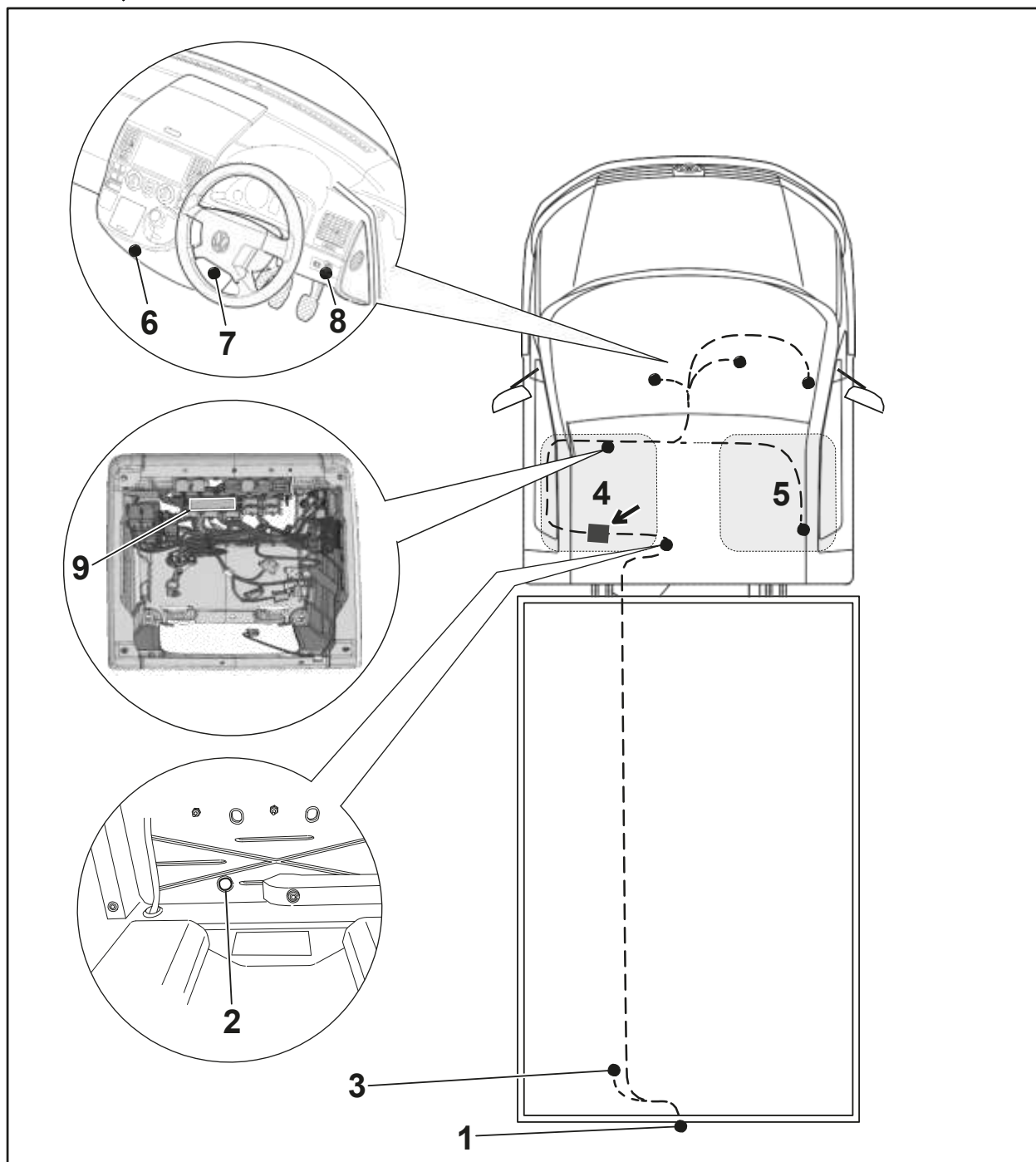


图 1：安装概览

- | | |
|---------|-----------------|
| 1 拖车插座 | 6 保险盒 |
| 2 车辆穿孔 | 7 BCM（车载电源控制装置） |
| 3 接地点 | 8 旋转式灯开关 |
| 4 左侧座椅箱 | 9 保险丝支柱 |
| 5 右侧座椅箱 | |

安装电子套件

1. 断开电池。
2. 如果有必要，去除下列盖板和护板：
 - 在驾驶员侧
 - 转向柱下的护板
 - 中控台的护板
 - 中间保险丝盒盖板
 - 驾驶员座椅和副驾驶员座椅
 - 松开前方左、右座椅支架
 - 必要时，拆除第 2 个电池。
 - 手刹拉杆的护板
 - 车头区域的地板 （不要去除，仅侧面松开并提起）
 - 在车辆下，
 - 必要时松开油箱。
3. 将拖车连接装置固定在右侧座椅托架为此预定的位置上（图 1/5），必要时使用合适的控制设备支架 (⇒ ETKA)。

安装插座

4. 将 13 针触点支柱插入插座外壳中（注意编码），直到听见其卡入，然后推上橡胶密封件。
5. 使用插座中现有的螺丝将插座拧紧在固定板（图 1/1）上。
6. 将车辆下面左侧纵向支架上的导线束向前铺设至线缆穿孔（图 1/2），并使用随附的线缆扎带固定在导线束 (150 mm) 和车辆的支架 (300 mm) 上。
- 7a. 厢型较短的车辆：去除车辆的线缆穿孔（图 1/2），将导线束由外穿过开口拉入车辆内部空间中，再使用固定在导线束上的线缆穿孔将开口封闭。
- 7b. 双厢型车辆：拆下左侧座椅下面的车辆塞头（图 2/1），将塞头的内盖切割出来，然后将塞头重新装入车辆。将导线束（图 2/2）从外侧穿过塞头中的开口拉入车辆内部空间，并使用固定在导线束上的线缆穿孔密封（图 3）。额外使用车间工具（例如丁基带）密封线缆穿孔/塞头。

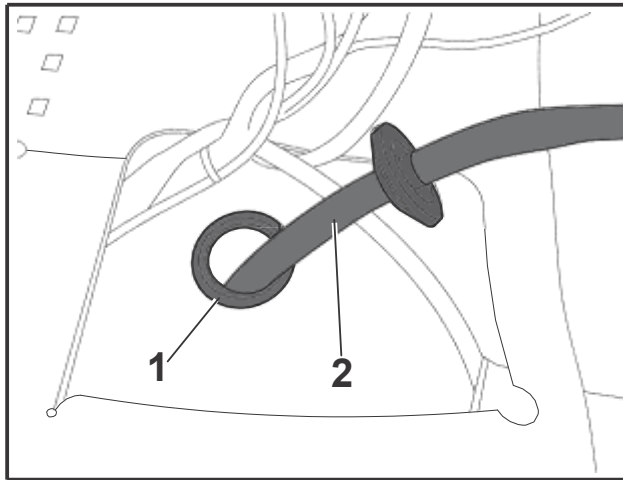


图 2：线缆穿孔，双厢

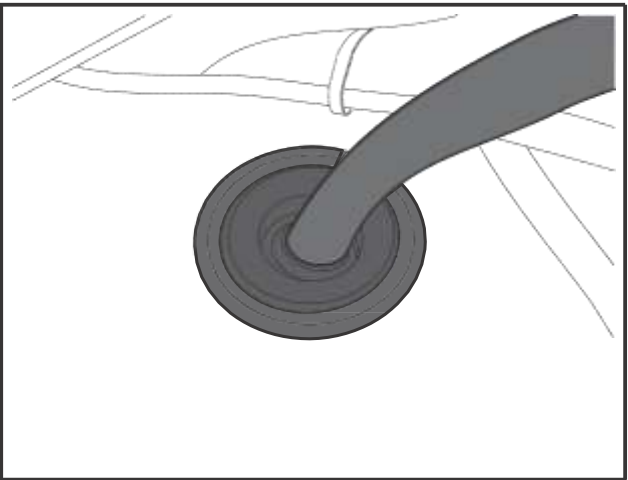


图 3：导线束，双厢

8. 使用供货范围中的泡棉胶带固定导线束（图 1/ 箭头）。

安装电子套件

9. 将带有小孔眼的棕色导线连接在车辆的接地点上（图 1/3）。
10. 将带有红色导线的导线束铺设至左侧座椅下方（图 1/4）的 12 针保险丝支柱 A9（图 1/9）（在不带第二块电池的 vehicle 中必须加装保险丝支柱，参见第 1 页）。打开次级锁紧装置，将红色导线插入插接位置 4，红 / 黑色导线插入插接位置 5，红 / 蓝色导线插入插接位置 6。关闭次级锁紧装置，并插入保险。
11. 将带有红色 12 针插头外壳和黑色 16 针插头外壳的导线束铺设至右侧座椅下（图 1/5），插入并卡入拖车连接装置相应的插座中。
12. 将剩余的导线束沿着左侧座椅旁的车辆导线束向前铺设至中控台下方。
13. 将带有插头连接的黑 / 蓝色导线铺设至中控台右侧内的上方保险丝盒（图 1/6）。
14. 从腔 22 – T5 GP 和腔 30 – T6（终端 15）中取出已经保护的导线，并装入位于导线束上的 1 针外壳中。将导线束的黑 / 蓝色单线重新装入保险丝支柱的腔 22 中。将已打开的 1 针外壳合拢插入。
15. 将导线束沿着车辆侧面的导线束 / 通道铺设至左前方的车载电源控制装置区域（图 1/7）。
16. 在 BCM 上解锁黑色插头（插接位置 A），并通过推移打开触点支柱。将下列导线解锁，并装入随附的单个 3 针插座外壳中：
 - 将腔 43 的黑 / 红色导线装入随附单个插座外壳的腔 2 中。
17. 将导线束的黑 / 红色单线装入变空闲的黑色插头的腔 43 中。

18. 通过推动将黑色触点支柱重新相互连接，卡入黑色覆盖罩中，并将插头插入 BCM（插接位置 A）并锁定。
19. 在 BCM 上解锁白色插头（插接位置 B），并通过推移打开触点支柱。将下列导线解锁，并装入随附的单个 3 针插座外壳中：
 - 将腔 21 的橙 / 棕色导线装入随附的单个插座外壳的腔 1 中。
 - 将腔 20 的橙 / 绿色导线装入随附的单个插座外壳的腔 3 中。
20. 将导线束的橙 / 棕色和橙 / 绿色单线按照颜色装入变空闲的白色插头的腔 20 和 21 中。
21. 通过推动将黑色触点支柱重新相互连接，卡入白色覆盖罩中，并将插头插入 BCM（插接位置 B）并锁定。
22. 将打开的 3 针 插头连接合并在一起并卡入。
23. 带有照明 / 视线套装包（BCM high）或 BlueMotion 的车辆从第 26 点继续。在这类车辆上，蓝色和灰色导线没有进一步的作用，必须专业地进行绝缘。
24. 取下旋转式灯开关单元（图 1/8），并拔出大的黑色插头。解锁腔 9 的灰 / 绿色导线，并装入位于导线束上的 1 针插座外壳中。
25. 将导线束的蓝色单线装入黑色插头的腔 9 中。将已打开的 1 针外壳合拢插入。插上黑色插头，并重新装入旋转式灯开关。

功能检查

26. 重新连接车辆电池。

27. 必须使用一个服务测试仪如下对车载网关进行编码，以实现拖车装置的功能扩展：

- 地址字“19”数据总线的诊断接口。
 - 选择功能 008 编码（服务 \$22）。
 - 选择元件列表 008.02。
 - 选择拖车功能地址字“69”。
 - 修改为“已编码”。
 - 按照菜单继续进行编码。
 - 结束 022 输出。

编码的更改在一个点火回合后才被应用。

28. 进一步的编码将通过服务网络（ServiceNet）实现，或者请向 NSC（商用车服务中心）寻求帮助。
29. 最后，和开始一样，通过“已执行的错误寻找”进行系统查问，必要时删除错误代码。
30. 使用一个合适的测试仪（带有负载阻力）或拖车来检查拖车功能。
31. 使用线缆扎带固定所有导线，并重新装入所有拆下的部件。

插座铺设

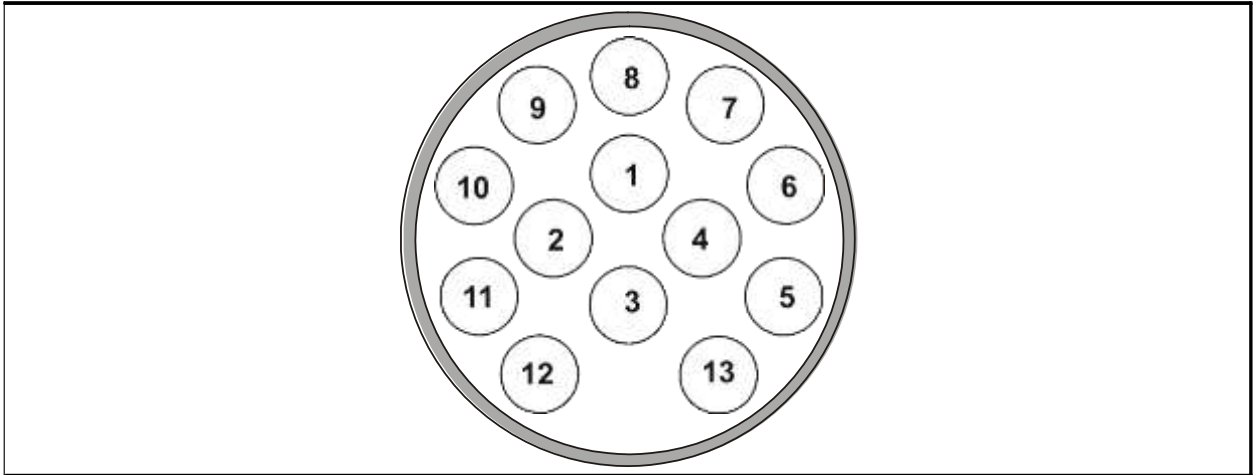


图 4：插座铺设

触点	电流回路	导线颜色
1	方向指示灯，左侧	黑 / 白色
2	后雾灯	灰 / 蓝色
3	接地（ 电流回路 1-8 ）	棕色
4	方向指示灯，右侧	黑 / 绿色
5	尾灯，右侧	灰 / 红色
6	制动信号灯	黑 / 红色
7	尾灯，左侧	灰 / 黑色
8	倒车灯	黑 / 蓝色
9	持续正极	红色
10	充电线	黄色
11	接地（ 电流回路 10 ）	棕 / 白色
12	拖车识别	--
13	接地（ 电流回路 9 ）	棕色

表 1：插座分配

微开关外壳分配

触点	导线颜色
1	灰色
2	灰 / 蓝色
3	蓝色

表 2：微开关分配



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Monteringvejledning **Elsæt**

Delnummer

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Der tages forbehold for ændringer i leveringsomfanget

**Køretøjstype: VW T5 GP, ladvogn, LHD & RHD
VW T6, ladvogn, LHD & RHD
13-polet**

MY2010 - MY2016

MY2016 -

DK

Leveringsomfang:

- 1 ledningssæt for til
- 1 ledningssæt i bag med 13-polet stik, stikdåsetætning og mikroafbryderhus inkl. beslag til stikdåse
- 1 anhängertilslutningsenhed inkl. beslag
- 3 fladstiksikringer 15 A
- 25 kabelbindere 150 mm lang
- 2 kabelbindere 300 mm lang
- 1 selvklæbende skumbånd
- 1 monteringsvejledning

Arbejde, der skal udføres generelt:

- Montering af elsæt
- Montering af stikdåse
- Tilslutning af anhängertilslutningsenhed
- Kontrol af funktion

Tilbehør (er ikke inkluderet i leveringen, skal bestilles separat):

- 000.055.212.A Sikringsholderen (fig. 1/9); skal eftermonteres ved køretøjer uden et ekstra batteri

Vigtige henvisninger

Læs monteringsvejledningen inden arbejdet påbegyndes.

Elsættet må kun monteres af fagkyndige personer.

Ved monteringsarbejdet på køretøjet skal du være opmærksom på de aktuelle reparationsretningslinjer for det pågældende køretøj.

Kun ved køretøjer med sort, 12-polet sikringsholder (fig. 1/9, bl.a. til afsikring af anhængerstyreenheden) i venstre sædekasse.



Forsigtig - kobl batteriet fra!

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

Inden arbejdet påbegyndes skal fejlhukommelsen udlæses.



Bemærk

Vær opmærksom på følgende punkter ved montagen:

- Ledningerne må ikke klemmes eller være beskadiget.
- Alle tætningsdele skal anbringes iht. forskrifterne.
- Stikdåsens tætningskappe skal anbringes på isoleringsslangen og ikke på de enkelte ledninger.
- Før ledningerne så de ikke gnider mod køretøjet eller knækkes.
- Ledningerne må ikke føres i nærheden af udstødningssystemet.
- Kontroller, at du har den nyeste version af testsoftwaren.

Hvis lyset på anhængerens svigter (også blinklys, men ikke baklys og tågelygter) signaliseres dette ved hjælp af lyssvigtkontrollampen på kombinationsinstrumentet. En ekstra kontrollampe (C2) til kontrol af blinklyset på anhængerens findes ikke i køretøjet.

Ved anvendelse af anhænger frakobles trækkøretøjets tågebaglygte. Hvis anhængerens ikke er udstyret med en tågebaglygte, skal en sådan monteres.

Der må kun anvendes en stikdåseadapter ved kørsel med anhænger. Ved kørsel uden anhænger skal stikdåseadapteren fjernes.

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

Der tages forbehold for tekniske ændringer!

Monteringsoversigt Venstrestyrede køretøjer

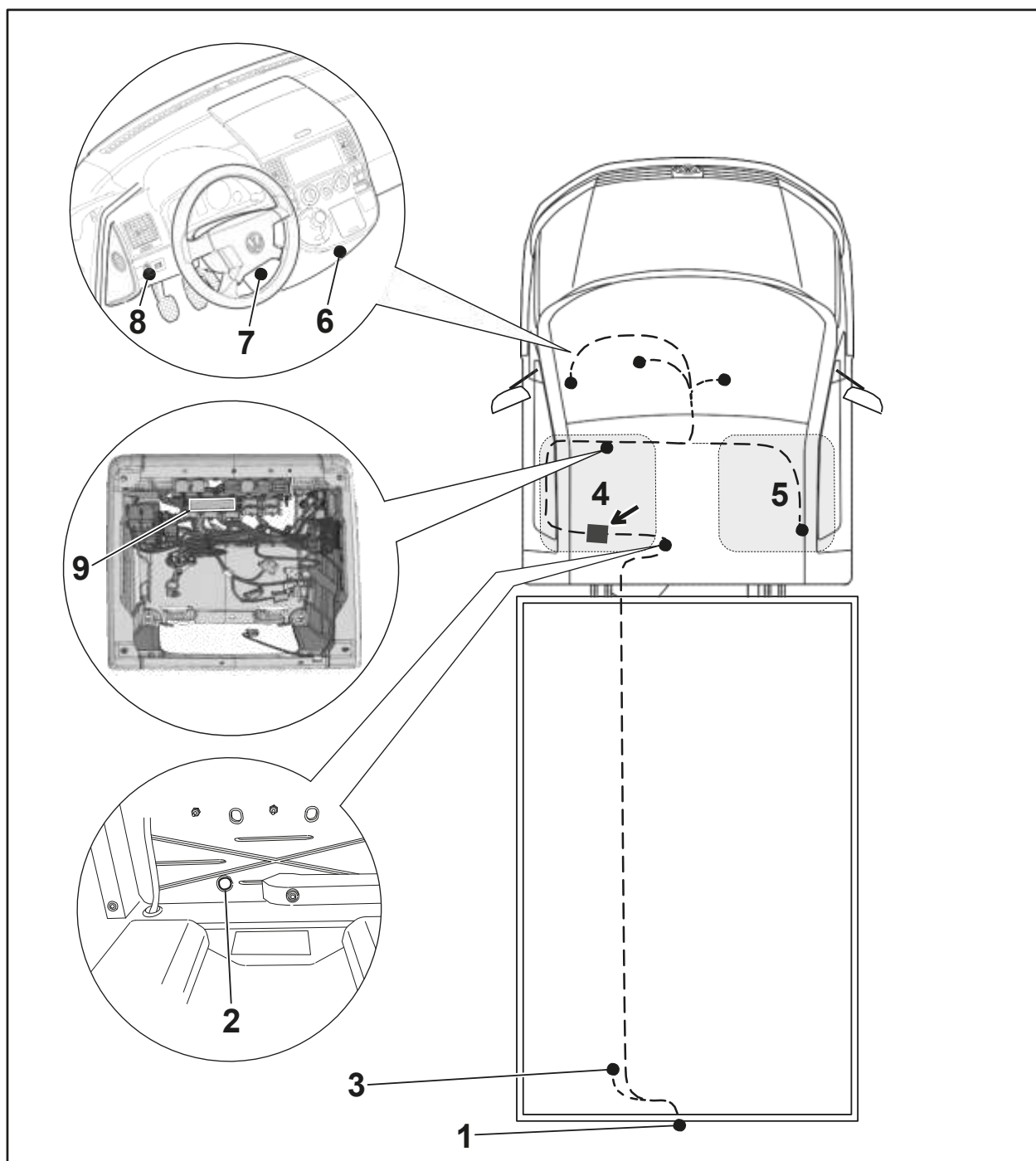


Fig. 1: Monteringsoversigt

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 Anhængerstik | 6 Sikringsdåse |
| 2 Køretøjsgennemføring | 7 BCM (netstyreenhed) |
| 3 Stelforbindelse | 8 Lysdrejekontakt |
| 4 Venstre sædekasse | 9 Sikringsholder |
| 5 Højre sædekasse | |

Monteringsoversigt Højrestyrede køretøjer

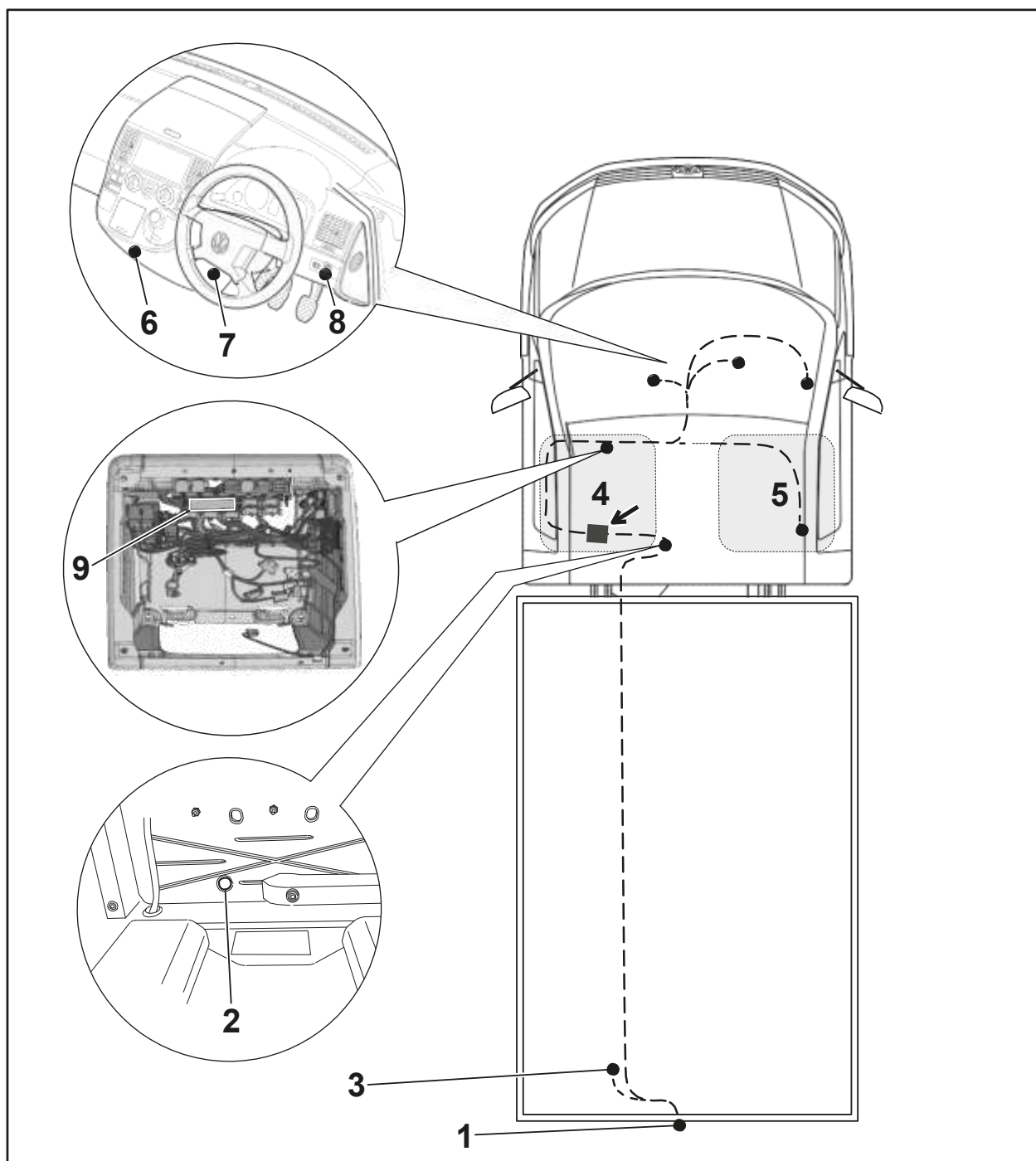


Fig. 1: Monteringsoversigt

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 Anhængerstik | 6 Sikringsdåse |
| 2 Køretøjsgennemføring | 7 BCM (netstyreenhed) |
| 3 Stelforbindelse | 8 Lysdrejekontakt |
| 4 Venstre sædekasse | 9 Sikringsholder |
| 5 Højre sædekasse | |

Montering af elsæt

1. Frakobl batteriet.
2. Fjern eventuelt følgende afskærmninger og beklædninger:
 - På førersiden
 - Beklædning under ratstammen
 - Beklædning på midterkonsollen
 - Afskærmning på sikringskassen midtfor
 - Førersæde og passagersæde
 - Løsn sædekonsoller fortil i venstre og højre side
 - Fjern evt. det 2. batteri
 - Håndbremsehåndtagets beklædning
 - Gulvafdækning fortil (fjern ikke, skal kun løsnes i siden og hæves)
 - Under køretøjet
 - Løsn evt. tanken
3. Fastgør anhängertilslutningsenheden i højre sædekonsol på det hertil beregnede sted (fig. 1/5), brug evt. passende styreenhedsholder ($\Rightarrow$ ETKA).

Montering af stikdåse

4. Stik den 13-polede kontaktholder så langt ind i stikdåsehuset, at det går hørbart i indgreb og træk gummitætning ind mod stikdåsen.
5. Stikdåsen skal skrues fast på holdepladen (fig. 1/1) med skruerne i stikdåsen.
6. Før ledningsstrengen under køretøjet på den venstre længdedrager og frem til kabelgennemføringen (fig. 1/2), og fastgør med de medfølgende kabelbindere køretøjets ledninger (150 mm) og køretøjets holdere (300 mm).
- 7a. Køretøjer med kort kabine: Fjern køretøjets kabelgennemføring (fig. 1/2), træk ledningsstrengen udefra og gennem hullet i køretøjets kabine og luk hullet med kabelgennemføringen, der er fastgjort på ledningsstrengen.
- 7b. Køretøjer med dobbelt kabine: Afmontér køretøjets propper (fig. 2/1) under det venstre sæde, skær proppens indvendige dæksel ud og sæt propper ind i køretøjet igen. Før ledningsstrengen (fig. 2/2) ude fra gennem åbningen i proppen og ind i køretøjets kabine, og luk med kabelgennemføringen, der er fastgjort på ledningsstrengen (fig. 3). Tætn kabelgennemføring/propper med værkstedsmidler (fx butylbånd).

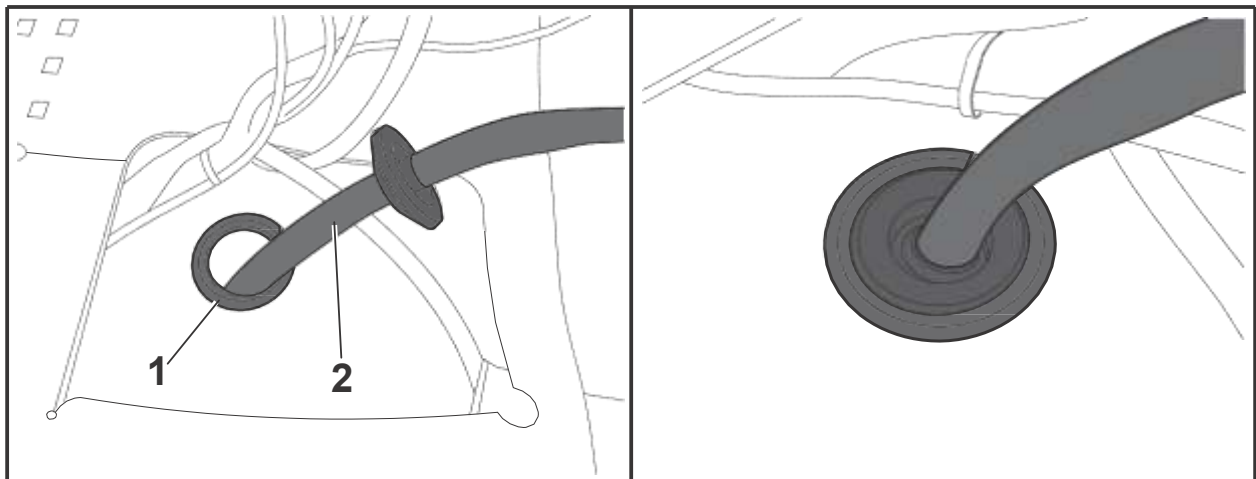


Fig. 2: Ledningsgennemføring dobbelt kabine Fig. 3: Ledningssæt dobbelt kabine

8. Fastgør ledningssættet med det medleverede skumbånd (fig. 1/pil).

Montering af elsæt

9. Tilslut de brune ledninger med ringøjerne på køretøjets stelforbindelser (fig. 1/3).
10. Træk ledningsstrengen med de røde ledninger hen til den 12-polede sikringsholder A9 (fig. 1/9) under det venstre sæde (fig. 1/4) (ved køretøjer uden ekstra batteri skal sikringsholderen eftermonteres, se side 1). Åbn sekundærlåsen, og sæt den røde ledning i stikplads 4, den rød/sorte ledning i stikplads 5 og den rød/blå ledning i stikplads 6. Luk sekundærlåsen igen og sæt sikringer i.
11. Før kabelstrengen med det røde 12-polede stikhus og det sorte 16-polede stikhus ind under det højre sæde (fig. 1/5), stik i de tilhørende bøsninger på anhängertilslutningsenheden og lad dem gå i indgreb.
12. Træk resten af ledningsstrengen langs med ledningssættene på førersiden, ved siden af venstre sæde og frem under midterkonsollen.
13. Træk den sorte/blå ledning med stikforbindelse hen til den øverste sikringskasse til højre i midterkonsollen (fig. 1/6).
14. Tag den afsikrede ledning ud af kammer 22 – T5 GP og kammer 30 – T6 (Kl.15) og sæt den ind i det 1-polede hus på ledningssættet. Sæt igen den sort/blå enkeltledning fra ledningssættet ind i kammer 22 på sikringsholderen. Stik det nu åbne 1-polede hus sammen.
15. Før ledningssættet langs med ledningsstregene-/kanalerne til området for netstyreenheden forrest til venstre på køretøjet (fig. 1/7).
16. Løsn det sorte stik (stikplads A) på netstyreenheden, og åbn kontaktholderen ved at skubbe. Løsn følgende ledning og sæt den i det 3-polede bøsningshus:
 - Sort/rød ledning fra kammer 43 i kammer 2 på det medleverede hus.
17. Sæt den sort/røde enkeltledning fra ledningssættet i det nu frie kammer 43 på det sorte stik.

18. Forbind igen de sorte kontaktholdere ved at skubbe dem sammen. Lad dem derefter gå i hak i den sorte skærmkappe, stik stikket i netstyreenheden (stikplads A), og lås.
19. Frigør det hvide stik (stikplads B) på netstyreenheden, og åbn kontaktholderen ved at skubbe til den. Frigør følgende ledninger og sæt dem i det medfølgende 3-polede bøsningshus:
 - Kabel orange/brun fra kammer 21 i kammer 1 på det enkelt medleverede hus.
 - Kabel orange/grøn fra kammer 20 i kammer 3 på den enkelt medleverede hus.
20. Sæt de orange/brune og orange/grønne enkeltledninger fra ledningssættet i de nu frie kamre 20 og 21 på det hvide stik og forbind dem med de korrekte farver.
21. Forbind de sorte kontaktholdere med hinanden igen ved at skubbe dem sammen. Lad dem gå i hak og stik stikket i netstyreenheden (BCM) og lås fast.
22. Skub de åbne 3-polede stikforbindelser sammen og lad dem gå i indgreb.
23. For køretøjer med lys- og synpakke (BCM high) eller BlueMotion gøres videre til punkt 26. Ved disse køretøjer har de blå og grå kabler ikke nogen videre anvendelse og skal isoleres fagligt korrekt.
24. Fjern lysdrejekontaktenheden (fig. 1/8) og træk det store, sorte stik ud. Frigør den grå/grønne ledning fra kammer 9, og sæt den i det 1-polede bøsningshus i ledningssættet.
25. Sæt den blå enkeltledning fra ledningssættet i kammer 9 i det sorte stik. Stik det nu åbne 1-polede hus sammen. Sæt det sorte stik og derefter lysdrejekontakten i igen.

Kontrol af funktion

26. Tilslut køretøjets batteri igen.
27. Gatewayen på køretøjet skal kodes med en service-tester til udvidelse af funktionen anhængertræk på følgende måde:
 - Adresseord „19“ diagnose-interface til databus.
 - Vælg funktion 008 kodning (tjeneste \$22).
 - Vælg monteringsliste 008.02.
 - Vælg adresseord „69“ anhængerfunktion.
 - Rediger til „kodet“.
 - Fortsæt kodningen jævnfør menuen.
 - 022 Afslut opgave.
- Ændringen af kodningen bliver først aktiv efter et tændingsskift.
28. Den fortsatte kodning foretages via servicenettet eller ved at tage kontakt til kontakt servicecenteret for erhvervsbiler.
29. Foretag som afslutning og som ved start en systemforespørgsel via "udført søgning" og slet eventuelle fejlkoder.
30. Kontroller anhængerfunktionerne med et egnet kontrolapparat (med belastningsmodstande) eller med en anhænger.
31. Fastgør alle ledninger med kabelbindere, og monter alle afmonterede dele igen.

Stikbelægning

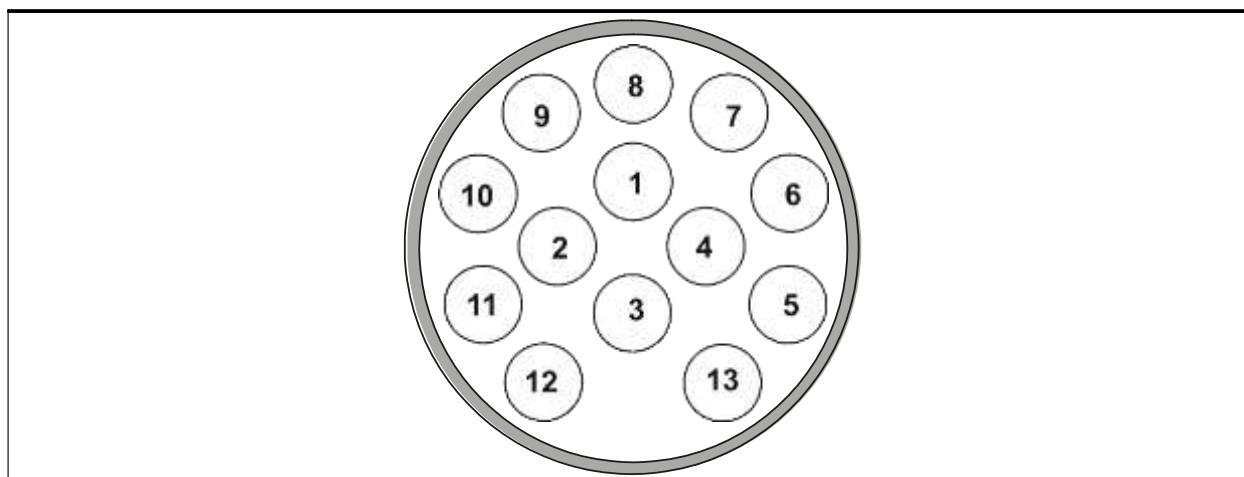


Fig. 4: Stikbelægning

Kontakt	Strømkreds	Ledningsfarve
1	Blinklys, venstre	sort/hvid
2	Tågebaglygte	grå/blå
3	Stelforbindelse (strømkreds 1-8)	brun
4	Blinklys, højre	sort/grøn
5	Baglys, højre	grå/rød
6	Bremselys	sort/rød
7	Baglys, venstre	grå/sort
8	Baklys	sort/blå
9	Konstant plus	rød
10	Ladeledning	gul
11	Stelforbindelse (strømkreds 10)	brun/hvid
12	Anhængeridentifikation	--
13	Stelforbindelse (strømkreds 9)	brun

Tabel 1: Belægning stik

Belægning mikroafbryderhus

Kontakt	Ledningsfarve
1	grå
2	grå/blå
3	blå

Tabel 2: Belægning mikroafbryder



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

取り付け説明書 電子系統取り付け セット

部品番号

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH
USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.
Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

納品内容が変更されることがあります。

車両タイプ: VW T5 GP、ピックアップ、左ハンドル車 & 右ハンドル車
VW T6、ピックアップ、左ハンドル車 & 右ハンドル車
13 ピン

MY2010 - MY2016

MY2016 以降

J

納品内容:

- 1 ワイヤハーネス、フロント
- 1 ワイヤハーネス、リア、13ピンソケット、ソケットシーリングおよびマイクロスイッチハウジング
ソケット用固定部品付き
- 1 トレーラー連結装置、固定部品付き
- 3 ブレード型ヒューズ 15 A
- 25 ケーブルタイ 150 mm
- 2 ケーブルタイ 300 mm
- 1 クッション接着テープ
- 1 取り付け説明書

行われる作業、一般:

- 電気システムの取り付け
- ソケットの取り付け
- トレーラー連結装置を接続
- 機能の点検

納品内容に含まれていません。(場合によっては別途ご注文ください。)

- 000.055.212.A セカンド バッテリーが無い車両ではヒューズホルダ (図 1/9) を後付けしなければなりません。

重要注意事項

作業前に必ず取り付け説明書を読んでください。

電気系統取り付けセットは資格のある専門スタッフにより行われなければなりません。

車両での取り付け作業では各車両の最新版修理マニュアルも遵守してください。

左シートトレイに黒い 12 ピンヒューズホルダ (図 1/9、トレーラーコントロールユニットのヒューズなど) がある車両のみ。



注意 - バッテリー を外してください！

車両電子系統に破損があると、保存されている電子データが消去されてしまう場合があります。

作業開始前にエラーメモリを読み込んでください。

注記

取り付けの際には以下の点に特に注意してください。：

- ・ ケーブルが挟まっている、または破損している状態ではいけません。
- ・ 全てのシーリングを適切に設置してください。
- ・ ソケットシーリングは単線ではなく、絶縁ホースに配置されなくてはなりません。
- ・ ケーブル類が車両に擦れる、または折れ曲がった状態ではいけません。
- ・ ケーブル類をエキゾースト装置のそばに配線しないでください。
- ・ テスト用ソフトウェアが最新バージョンに更新されている状態であることを確認してください。

トレーラーライト (ターンシグナルを含む、リバースライトおよびフォグライトは含まない) の故障がある場合、ライト故障-コントロールがインストルメント上に表示されます。車両側にはトレーラーのターンシグナル点検のための追加ウォーニングランプ (C2) がありません。

トレーラーを牽引している場合、牽引側の車両のリヤ フォグ ライトはオフになっています。リヤフォグライトがないトレーラーではこれを後付けしなければなりません。

ソケットアダプターはトレーラー牽引時にのみ使用することができます。ソケットアダプターはトレーラー牽引後取り外してください。

トレーラーまたは負荷抵抗をかけた点検機器を使用しトレーラーの機能点検を実行します。

技術的な変更が行われる場合がありますのでご注意ください！

取り付け概要 左ハンドルの車

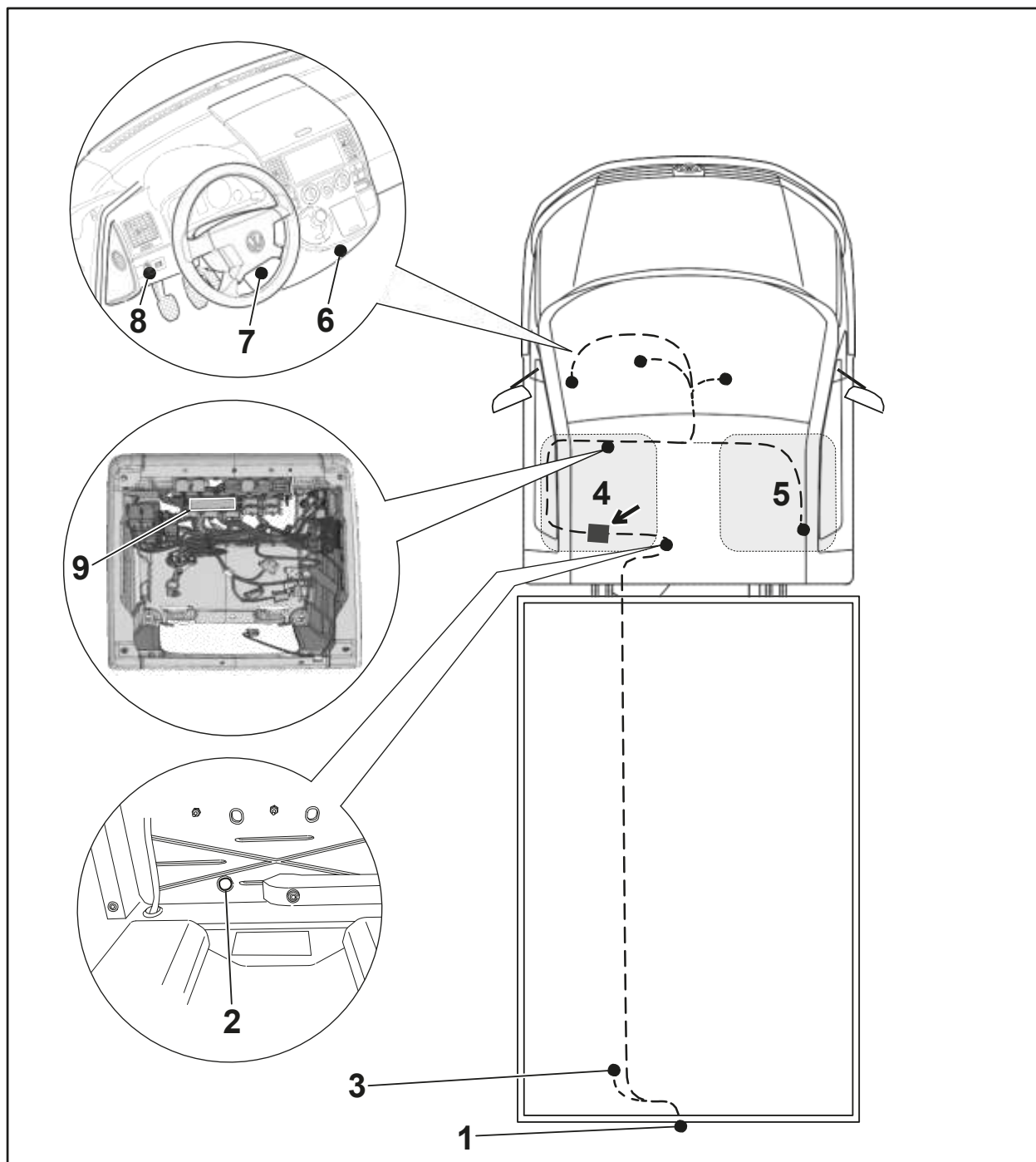


図1：取り付け概要

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1 トレーラーソケット | 6 アースソケット |
| 2 車両側ケーブル通し | 7 BCM（オンボード サプライ コントロール ユニット） |
| 3 アースポイント | 8 ライトダイヤルスイッチ |
| 4 左シートトレイ | 9 ヒューズホルダー |
| 5 右シートトレイ | |

取り付け概要 右ハンドル車

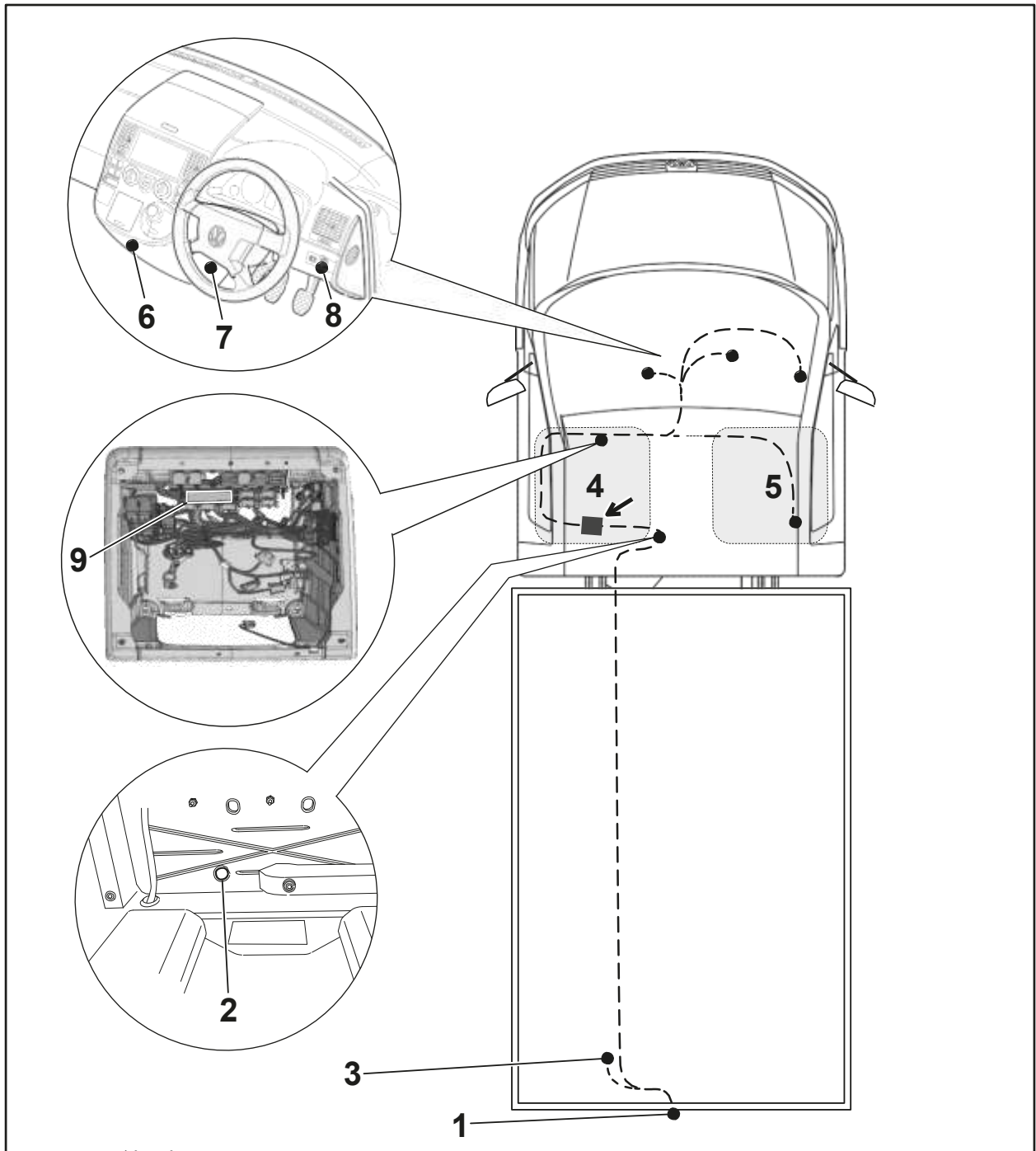


図1：取り付け概要

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1 トレーラーソケット | 6 アースソケット |
| 2 車両側ケーブル通し | 7 BCM（オンボード サプライ コントロール ユニット） |
| 3 アースポイント | 8 ライトダイヤルスイッチ |
| 4 左シートトレイ | 9 ヒューズホルダー |
| 5 右シートトレイ | |

電気システムの取り付け

1. バッテリーの接続を外します。
2. 必要に応じて次のカバーとパネルを取り外します：
 - 運転席側
 - ステアリングコラム下側のパネル
 - センターコンソールのパネル
 - ヒューズボックスのカバー 中央
 - 運転席シートおよび助手席シート
 - フロントシートコンソール左右を緩める
 - 場合によっては2つ目のバッテリーを取り外す
 - ハンドブレーキレバーのパネル
 - フロントフロアカバー (取り外さずに、サイドを緩め、持ち上げます。)
 - アンダーフロア
 - 場合によっては燃料タンクを外す
3. トレーラー連結装置を右側シートコンソール内の所定の位置に納品内容である面ファスナーで固定 (図 1/5) します。場合によってはコントロールユニットホルダー VW-Nr. 7E0.937.535 を使用します。

ソケットの取り付け

4. 13ピン接点ホルダをカチッと音が聞こえるまでソケットハウジングに差込んでロックし、(コーディングに注意) ラバーシールをソケットにはめ込みます。
5. ソケットをソケットに取り付けられているねじでホールドプレート (図 1/1) に締め付け固定します。
6. ワイヤハーネスを車両下サイドメンバー左に沿ってケーブル通し (図 1/2) に向かって前方へ配線し納品内容であるケーブルタイで車両のケーブル (150 mm) およびホルダー (300mm) に固定します。
- 7a. キャビンが短い車両：車両のケーブル通し (図 1/2) を取り除き、ワイヤーハーネスを外側から開口部を通して車両の室内へ引き込み、ワイヤーハーネスに付いているケーブル通しで開口部を塞ぎます。
- 7b. ダブルキャビンの車両：車両の左側座席下にある栓 (図 2/1) を外し、栓の内蓋を切り取り栓を再び車両に取り付けます。ワイヤーハーネス (図 2/2) を外側から栓の開口部を通して車両室内に引き入れ、ワイヤーハーネスに取り付けられているケーブル通しで穴をふさぎます (図 3)。ケーブル通し / 栓を作業場にあるシーリング材 (ブチルテープなど) を使ってシーリングします。

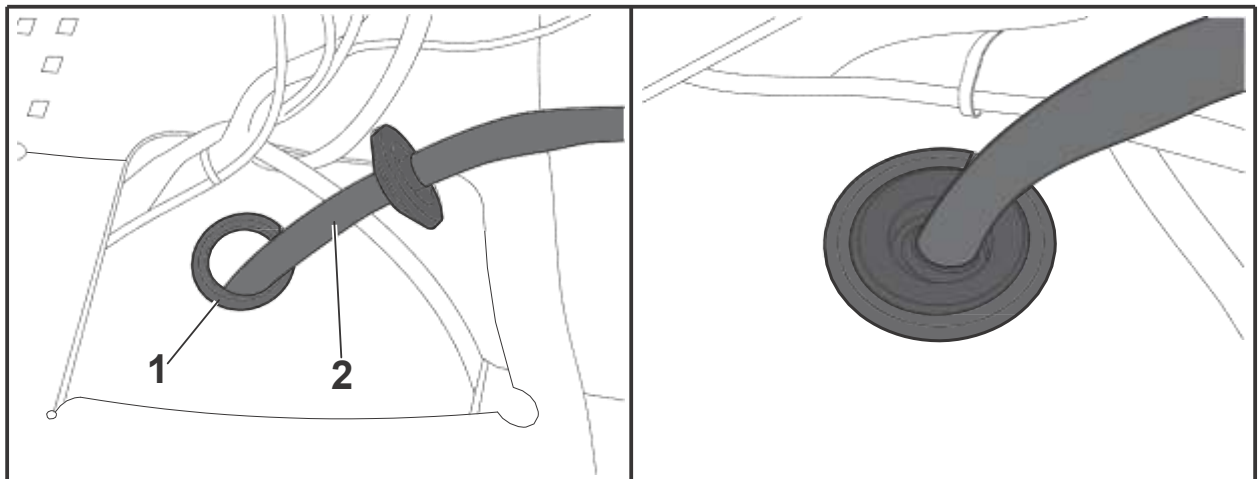


図2：ダブルキャビンケーブル通し

図 3：ダブルキャビン用ワイヤーハーネス

8. ワイヤーハーネスを納品内容であるクッションテープで固定します（図 1/ 矢印）。

電気システムの取り付け

9. アイレットのある茶色のワイヤを、車両にあるアースポイント（図 1/3）に接続します。
10. 赤いケーブルのワイヤーハーネスを左側のシート下（図 1/4）の 12 口ヒューズホルダ A9（図 1/9）に向かってに配線します（セカンドバッテリーが無い車両ではヒューズホルダを後付けしなければなりません。ページ 1 参照）。2 次ロックを開け、赤いケーブルを差込口 4 に、赤 / 黒ケーブルを差込口 5 に、赤 / 青ケーブルを差込口 6 に差し込みます。2 次ロックを閉め、ヒューズを差し込みます。
11. ワイヤーハーネスを右のシートの下にある赤い 12 口コネクタハウジングと黒い 16 口コネクタハウジング（図 1/5）とともに配線し、トレーラー連結装置の該当するソケットに差し込んでロックします。
12. 残りのワイヤーハーネスを左側シートの横にある車両側ワイヤーハーネスに沿って前に向かってセンターコンソールの下に配線します。
13. 黒 / 青のケーブルをコネクタとともにセンターコンソール内の上のヒューズボックス右に配線します（図 1/6）。
14. ヒューズのあるケーブルを T5 GP ではチャンバ 22 から、T6（KI.15）ではチャンバ 30 から外し、ワイヤーハーネスにある 1 ピンハウジングにセットします。ワイヤーハーネスの単線（黒 / 青）を、再びヒューズホルダのチャンバ 22 にセットします。差し込まれていない状態の 1 ピンのハウジングを差し込みます。
15. ワイヤーハーネスを車両側ハーネス / 通しに沿って前左のオンボード サプライ コントロールユニットの部分に配線します（図 1/7）。
16. BCMにある黒いプラグ（差込口 A）のロックを解除し、接点ホルダをずらして開きます。次のワイヤのロックを解除し、納品内容である 3 ピンのソケットハウジングにセットします：
 - チャンバ 43 の単線（黒 / 赤）を納品内容であるハウジングのチャンバ 2 へ。
17. ワイヤーハーネスから単線（黒 / 赤）を、黒いプラグの空いたチャンバ 43 にセットします。

18. 黒い接点ホルダをずらし再び相互に接続し、黒いカバーキャップに差し込んでロックし、プラグを BCM (差込口 A) に差し込んでロックします。
19. BCMにある白いプラグ (差込口 B) のロックを解除し、接点ホルダをずらして開きます。次のワイヤのロックを解除し、納品内容である 3 ピンのソケットハウジングにセットします：
 - チャンバ 21 の単線 (オレンジ / 茶色) を納品内容であるハウジングのチャンバ 1 へ。
 - チャンバ 20 の単線 (オレンジ / 緑) を納品内容であるハウジングのチャンバ 3 へ。
20. ワイヤハーネスから単線 (オレンジ / 茶色) と単線 (オレンジ / 緑) を、白いプラグの空いたチャンバ 20 と 21 に、正しい色の配置になるようにセットします。
21. 黒い接点ホルダをずらし再び相互に接続し、白いカバーキャップに差し込んでロックし、プラグを BCM (差込口 B) に差し込んでロックします。
22. 開いている 3 ピンコネクタを相互にはめ、差し込んでロックします。
23. ライトビューパッケージ搭載車 (BCM ハイ) または BlueMotion モデルでは 26 項目へ進みます。これらの車両では青およびグレーのケーブルには使用目的がありませんので、適切に絶縁してください。
24. ライトスイッチダイヤルユニット (図 1/8) を取り出し、大きい黒いプラグを引き抜きます。チャンバ 9 からグレー / 緑の単線のロックを解除し、ワイヤハーネスにある 1 ピンのソケットハウジングにセットします。
25. ワイヤハーネスの青い単線を黒いプラグのチャンバ 9 にセットします。差し込まれていない状態の 1 ピンのハウジングを差し込みます。黒いプラグを差込み、ライトダイヤルスイッチを再びセットします。

機能の点検

26. 車両のバッテリーを再び接続します。
27. 牽引用連結装置の機能拡張のために、車両にあるゲートウェイはサービステスターによって次のようにコーディングしなければなりません：
 - アドレスワード "19" データバス用の診断インタフェース
 - ファンクション 008 コーディング (サービス \$22) を選択
 - デバイスリスト 008.02 を選択
 - アドレスワード "69" トレーラー機能を選択
 - " コーディング済み " に変更
 - メニューによりコーディングを続行
 - 022 出力を終了

コーディングの変更は、点火装置を 1 度オン・オフした後に適用されます。

28. その他のコーディングは ServiceNet 上で行うか、NSC にお問い合わせ下さい。
29. その後、最初と同じく " ガイド式のエラー検索 " によるシステム照会を実行し、エラーコードがある場合にはこれを削除します。
30. トレーラー機能を適切な点検装置 (負荷抵抗あり) またはトレーラーを使用して点検します。
31. すべてのワイヤをケーブルタイで固定し、取り外していたすべてのパーツを再び取り付けます。

ソケット割り当て

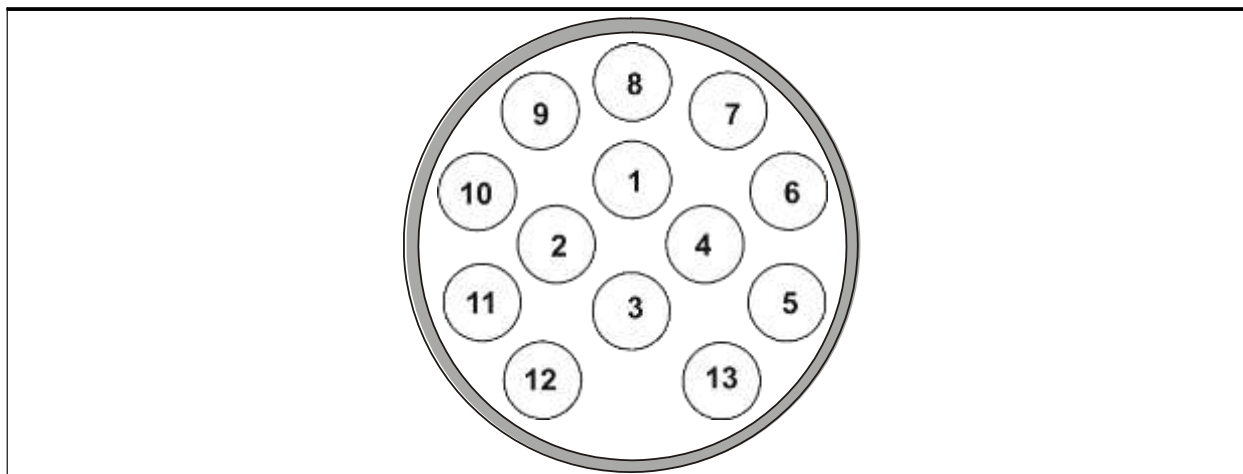


図4：ソケット割り当て

コンタクト	電流回路	単線色
1	インジケータランプ、左	黒 / 白
2	リヤ フォグ ライト	グレー / 青
3	アース (電流回路 1-8)	茶色
4	インジケータランプ、右	黒 / 緑
5	テールライト、右	グレー / 赤
6	ブレーキライト	黒 / 赤
7	テールライト、左	グレー / 黒
8	リバースライト	黒 / 青
9	定常プラス	レッド
10	チャージ ワイヤ	黄色
11	アース (電流回路 10)	茶色 / 白
12	トレーラー認識	--
13	アース (電流回路 9)	茶色

表1：ソケット割り当て

マイクロスイッチハウジング割り当て

コンタクト	単線色
1	グレー
2	グレー / 青
3	ブルー

表2：マイクロスイッチ割り当て



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Instrukcja montażu

Elektryczne zestaw montażowy

Numer części

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Zmiana zakresu dostawy zastrzeżona

Typ pojazdu: VW T5 GP, samochód ciężarowy ze skrzynią
ładunkową, LHD & RHD
VW T6, samochód ciężarowy ze skrzynią
ładunkową, LHD & RHD
13-polowy

MY2010 - MY2016

MY2016 -

PL

Zakres dostawy:

- 1 zestaw przewodów z przodu
- 1 zestaw przewodów do tyłu z gniazdem wtykowym 13-bieg., uszczelnienie gniazda wtykowego i obudowa mikroprzełącznika łącz. z materiałem do zamocowania gniazdka
- 1 urządzenie do podłączania przyczepy łącz. z materiałem do zamocowania
- 3 płaskie bezpieczniki wtykowe 15 A
- 25 zacisków do kabli o długości 150 mm
- 2 zaciski do kabli o długości 300 mm
- 1 taśma piankowa samoklejąca
- 1 Instrukcja montażu

Czynności do wykonania, ogólnie:

- Montaż zestawu elektrycznego
- Montaż gniazda wtykowego
- Podłączyć urządzenia do podłączania przyczepy
- Sprawdzenie działania

Wypożyczenie (nie należy do zakresu dostawy, w razie potrzeby należy zamówić osobno):

- 000.055.212.A Wspornik bezpiecznika (ilustr. 1/9); należy domontować w pojazdach bez drugiego akumulatora

Ważne wskazówki

Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać instrukcję montażu.

Elektryczny zestaw montażowy może być montowany wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów.

W trakcie prac montażowych na pojeździe należy przestrzegać aktualnych podręczników napraw pojazdu.

Tylko dla pojazdów z czarnym 12-biegunowym wspornikiem bezpieczników (ilustr. 1/9, m. in. do zabezpieczenia sterownika przyczepy) w lewej skrzynce do siedzenia.



Ostrożnie - odłączyć akumulator odzaciśków!

Uszkodzenie elektroniki pojazdu, elektronicznie zapisywane dane mogą zostać utracone.

Przed rozpoczęciem pracy należy odczytać pamięć błędów.



Wskazówka

W trakcie montażu należy zwrócić szczególną uwagę na następujące punkty:

- Przewody nie mogą być zakleszczone ani uszkodzone.
- Wszystkie elementy uszczelniające należy prawidłowo zamocować.
- Uszczelka gniazda wtykowego musi być umieszczona na węźle izolacyjnym, a nie na poszczególnych przewodach.
- Przewody ułożyć w taki sposób, aby nie szorowały po pojeździe ani nie były zagięte.
- Przewodów nie można układać w bezpośrednio przy układzie wydechowym.
- Proszę się upewnić, że oprogramowanie testera jest aktualne.

Awaria lampy przyczepy (również kierunkowskazy, nie reflektor do jazdy wstecz i tylne światło przeciwmgielne) sygnalizowana jest przez kontrolę awarii światła w zestawie instrumentów. W pojeździe nie ma dodatkowej lampki kontrolnej (C2) do kontroli kierunkowskazu na przyczepie.

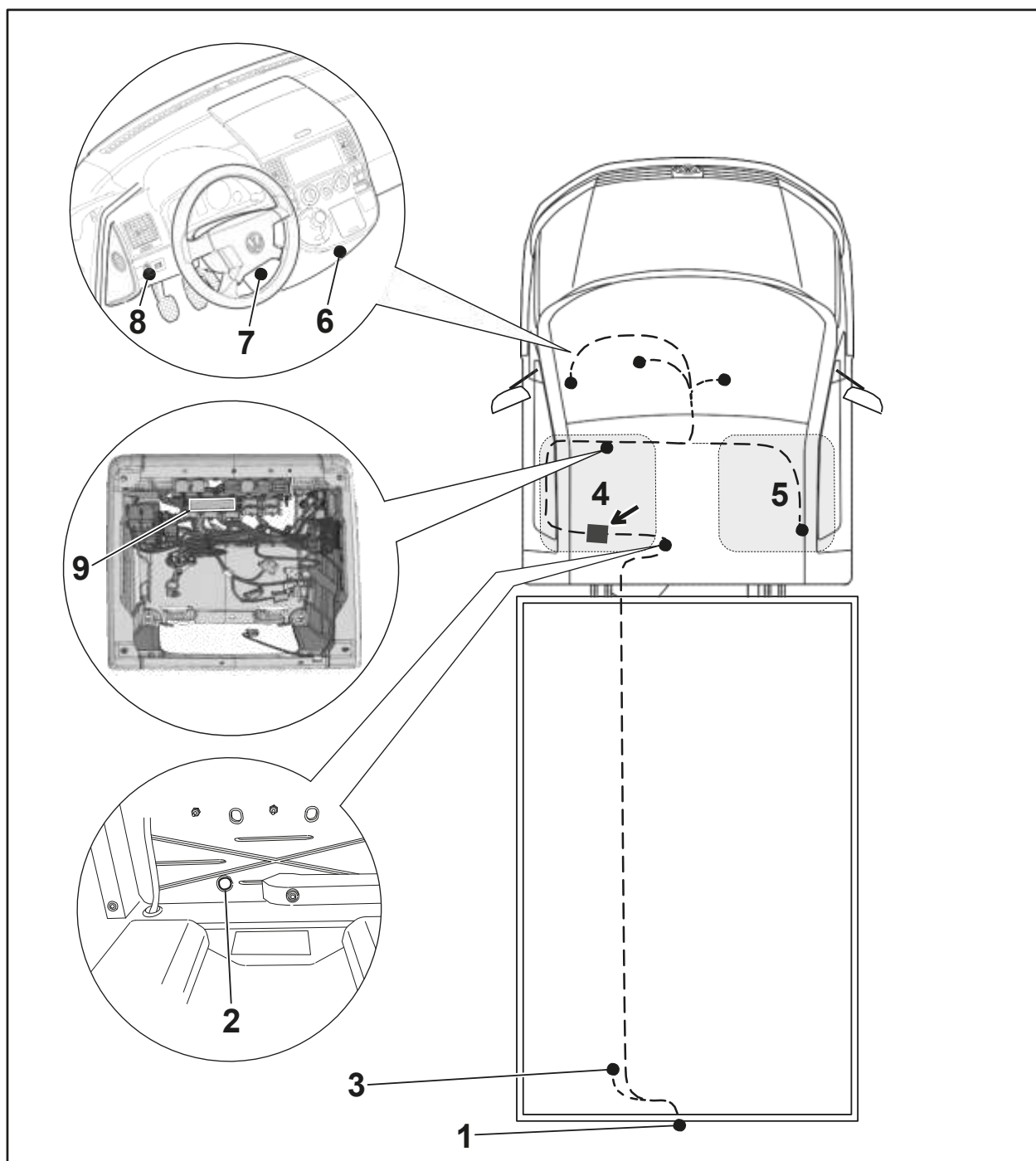
Podczas trybu z przyczepą wyłączone zostaje światło przeciwmgielne ciągnika. W przypadku przyczep bez tylnego światła przeciwmgielnego należy je w nie dodatkowo wyposażyć.

Adapter gniazda sieciowego może być używany tylko w trybie z przyczepą. Po trybie z przyczepą usunąć adapter gniazda sieciowego.

Przeprowadzić kontrolę funkcji przyczepy z jedną przyczepą lub za pomocą odpowiedniego urządzenia kontrolnego przy użyciu oporów obciążenia.

Techniczne zmiany zastrzeżone!

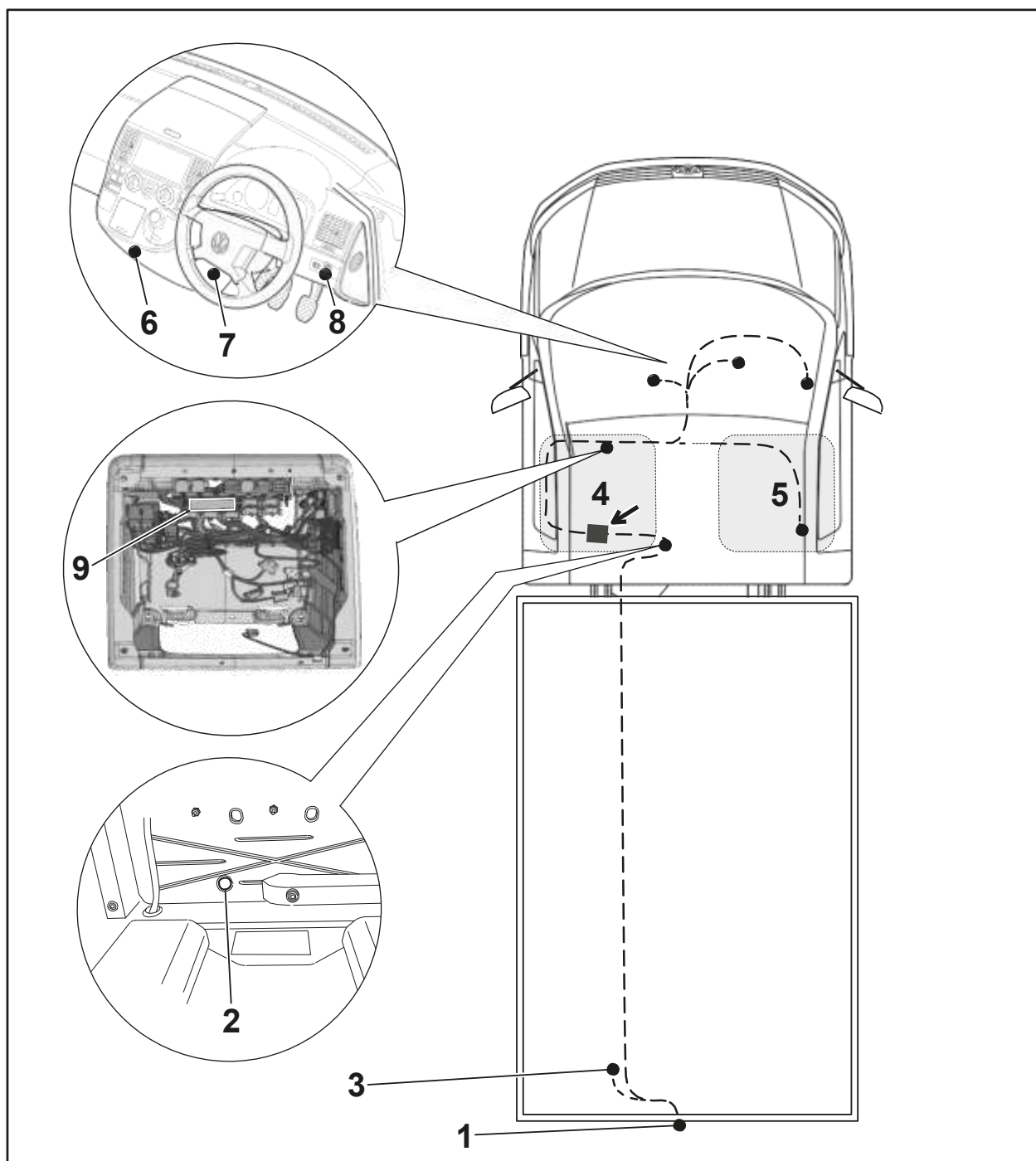
Przegląd montażu Układ kierowniczy z lewej strony



Ilustr. 1: Przegląd montażu

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 Gniazdko wtykowe przyczepty | 6 Skrzynka bezpiecznikowa |
| 2 Przepust pojazdu | 7 BCM (sterownik sieci pokładowej) |
| 3 Punkt masy | 8 Pokrętko podświetlane |
| 4 Skrzynka do siedzenia lewa | 9 Wspornik bezpiecznika |
| 5 Skrzynka do siedzenia prawa | |

Przegląd montażu Układ kierowniczy z prawej strony



Ilustr. 1: Przegląd montażu

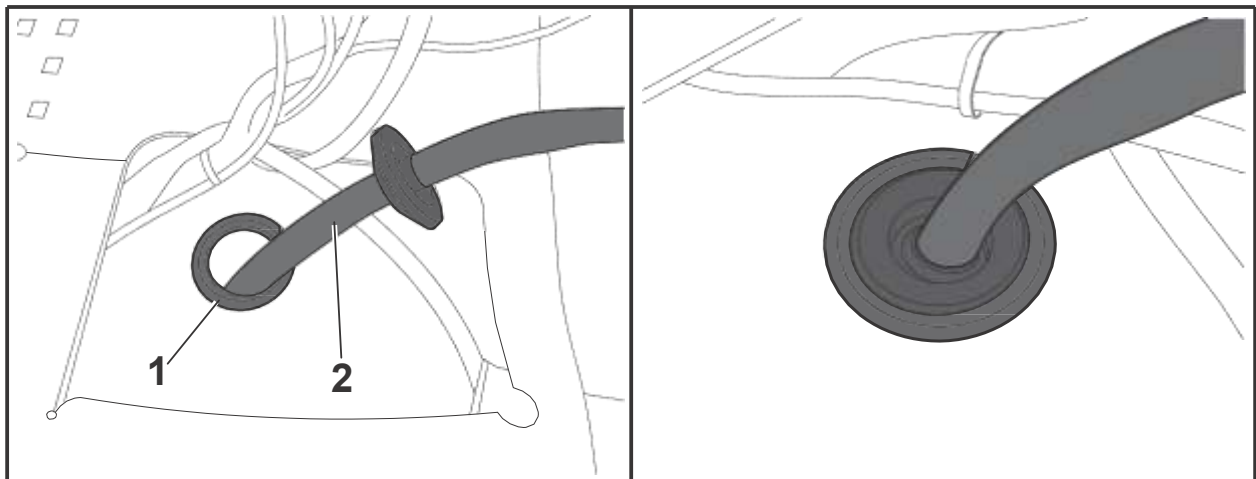
- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 Gniazdko wtykowe przyczepty | 6 Skrzynka bezpiecznikowa |
| 2 Przepust pojazdu | 7 BCM (sterownik sieci pokładowej) |
| 3 Punkt masy | 8 Pokrętko podświetlane |
| 4 Skrzynka do siedzenia lewa | 9 Wspornik bezpiecznika |
| 5 Skrzynka do siedzenia prawa | |

Montaż zestawu elektrycznego

1. Odłączyć zaciski akumulatora.
2. Ewentualnie zdjąć następujące osłony i obudowy:
 - Po stronie pasażera
 - Obudowa poniżej kolumny kierownicy
 - Osłona konsoli środkowej
 - Pokrywa skrzynki bezpieczników w środku
 - Siedzenie kierowcy i pasażera
 - Poluzować konsole do siedzenia z lewej i prawej strony
 - Ew. 2. Demontaż baterii
 - Obudowa dźwigni hamulca ręcznego
 - Osłona podłogi, obszar z przodu (nie wyjmować, tylko odkręcić z boku i podnieść)
 - Pod pojazdem
 - W razie potrzeby poluzować zbiornik
3. Urządzenie do podłączania przyczepy zamocować w prawej konsoli do siedzenia w przewidzianym do tego miejscu (ilustr. 1/5), ew. użyć pasującego uchwyty urządzenia sterującego (⇒ ETKA).

Montaż gniazda wtykowego

4. 13-biegunowy nośnik zestyków wsadzić w obudowę gniazda wtykowego (zwrócić uwagę na kodowanie), aż słyszalnie się zablokuje; gumową uszczelkę wsunąć na gniazdo wtykowe.
5. Gniazdo wtykowe dokręcić za pomocą znajdujących się w nim śrub na blasze mocującej (rys. 1/1).
6. Ułożyć wiązkę przewodów pod pojazdem przy lewej podłużnicy do przodu do przepustu kablowego (rys. 1/2) i zamocować za pomocą dołączonych opasek do kabli do przewodów (150 mm) i uchwytów pojazdu (300 mm).
- 7a. Pojazdy z krótką kabiną: Usunąć przepust kabli (ilust. 1/2) pojazdu, przeciągnąć wiązkę przewodów z zewnątrz poprzez otwór do wnętrza pojazdu i zamknąć otwór przepustem do kabli przymocowanym do wiązki przewodów.
- 7b. Pojazdy z podwójną kabiną: wymontować zatyczkę (rys. 2/1) pojazdu pod lewym siedzeniem, wyciąć pokrywę wewnętrzną zatyczki i ponownie włożyć zatyczkę do pojazdu. Wiązkę przewodów (rys. 2/2) przeciągnąć przez otwór w zatyczce do wnętrza pojazdu i zamknąć za pomocą przepustu kablowego zamocowanego na wiązce przewodów (rys. 3). Uszczelnić przepust kablowy/zatyczkę dodatkowo za pomocą środków warsztatowych (np. taśmą butylową).



Ilustr. 2: Przepust przewodów kabiny podwójnej

Ilustr. 3: Wiązka przewodów kabiny podwójnej

8. Zestaw przewodów zamocować za pomocą taśmy piankowej z zakresu dostawy (ilustr. 1/ strzałka).

Montaż zestawu elektrycznego

9. Brązowe przewody podłączyć za pomocą uchwytów pierścieniowych do punktów masy znajdujących się od strony pojazdu (rys. 1/3).
10. Wiązkę przewodów posiadającym czerwone przewody ułożyć w kierunku do 12-bieg. wspornika bezpiecznika A9 (ilustr. 1/4). pod lewym siedzeniem (ilustr. 1/4) (wspornik bezpiecznika należy domontować w pojazdach bez drugiego akumulatora, por. str. 1). Otworzyć wtórą blokadę i czerwony przewód wsadzić w miejsce wtykowe 4, przewód czerwono-czarny w miejsce wtykowe 5 i przewód czerwono-niebieski w miejsce wtykowe 6. Zamknąć wtórną blokadę i wsadzić bezpieczniki.
11. Ułożyć wiązki przewodów z czerwoną obudową wtyczek (12 biegunów) i czarną obudową wtyczek (16 biegunów) pod prawym siedzeniem (ilustr. 1/5) i włożyć odpowiednie gniazda jednostki podłączeniowej przyczepy aż do zatrzaśnięcia.
12. Pozostałą wiązkę przewodów ułożyć wzdłuż zestawów przewodów od strony pojazdu obok lewego siedzenia do przodu pod środkową konsolą.
13. Przewód czarno-niebieski z połączeniem wtykowym do górnej skrzynki bezpieczników z prawej strony ułożyć w konsoli środkowej (ilustr. 1/6).
14. Zabezpieczony przewód wyjąć z komory 22 - T5 i komory 30 - T6 (zacisk 15) i wsadzić w 1-biegunową obudowę znajdującą się przy zestawie przewodów. Pojedynczy przewód czarno-niebieski z zestawu przewodów wsadzić ponownie do komory 22 przy wsporniku bezpiecznika. Złożyć 1-biegunową obudowę, która jest teraz otwarta.
15. Zestaw przewodów ułożyć wzdłuż wiązek/kanałów przewodów od strony pojazdu do obszaru sterownika sieci pokładowej z przodu z lewej strony (ilustr. 1/7).
16. Na BCM odblokować czarną wtyczkę (miejsce wtykowe A) i nośnik wtyków otworzyć przez przesunięcie. Odblokować poniższy przewód i wsadzić w pojedynczą dostarczoną 3-biegunową obudowę gniazdka:
 - Przewód czarno-czerwony z komory 43 do komory 2 pojedynczej dołączonej obudowy.
17. Pojedynczy przewód czarno-czerwony pochodzący z zestawu przewodów włożyć w zwolnione komory 43 czarnej wtyczki.

18. Czarne nośniki wtyków połączyć ponownie przez przesunięcie, zablokować w czarnej pokrywie i wsadzić wtyczkę na BCM (miejsce wtykowe A) i zablokować.
19. Na BCM odblokować białą wtyczkę (miejsce wtykowe B) i nośnik wtyków otworzyć przez przesunięcie. Odblokować poniższe przewody i wsadzić w pojedynczą dostarczoną 3-biegunową obudowę gniazdka:
 - Przewód pomarańczowo-brązowy z komory 21 do komory 1 pojedynczej dołączonej obudowy.
 - Przewód pomarańczowo-zielony z komory 20 do komory 3 pojedynczej dołączonej obudowy.
20. Z zestawu przewodów pojedyncze przewody pomarańczowo-brązowy i pomarańczowo-zielony wsadzić zgodnie z kolorami w zwolnione komory 20 i 21 białej wtyczki.
21. Czarne nośniki wtyków połączyć ponownie przez przesunięcie, zablokować w białej pokrywie i wsadzić wtyczkę na BCM (miejsce wtykowe B) i zablokować.
22. Otwarte 3-biegunowe połączenia wtykowe zsunąć razem i zablokować.
23. Pojazdy z pakietem świetlnym/widoczności (BCM high) albo BlueMotion dalej punkt 26. W tych pojazdach przewody niebieskie i szare nie mają żadnego zastosowania i należy je odpowiednio zaizolować.
24. Wyjąć jednostkę pokrętła podświetlanego (ilustr. 1/8) i zdjąć dużą czarną wtyczkę. Odblokować przewód szaryo-zielony z komory 9 i wsadzić w 1-biegunową obudowę gniazdka znajdującą się przy zestawie przewodów:
25. Niebieski pojedynczy przewód z zestawu przewodów wsadzić do komory 9 czarnej wtyczki. Złożyć 1-biegunową obudowę, która jest teraz otwarta. Nałożyć czarną wtyczkę i ponownie założyć pokrętło podświetlane.

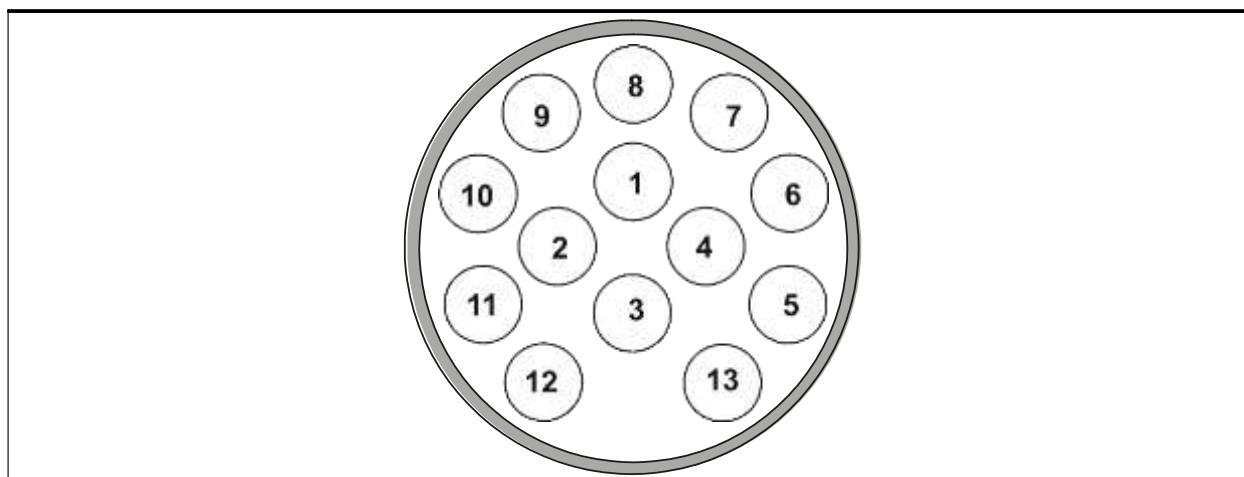
Sprawdzenie działania

26. Ponownie podłączyć akumulator pojazdu.
27. Bramka (gateway) znajdująca się od strony pojazdu musi zostać zakodowana za pomocą testera serwisowego w celu rozszerzenia funkcji sprzęgu przyczepy w następujący sposób:
 - Słowo adresowe „19” łączy diagnozy dla magistrali danych.
 - Funkcja 008 wyboru kodowania (Serwis \$22).
 - Wybrać listę zamontowanych części 008.02.
 - Wybrać słowo adresowe „69” funkcji przyczepy.
 - Zmienić na „zakodowany”.
 - Kontynuować kodowanie zgodnie z menu.
 - 022 Zakończenie wyprawdzania danych.

Zmiana kodowania zostaje przejęta dopiero po zmianie zapłonu.

28. Dalsze kodowanie następuje za pośrednictwem ServiceNet albo proszę zwrócić się do NSC.
29. Na zakończenie, podobnie jak na początku, należy przeprowadzić odpytanie systemu za pośrednictwem „Sterowanego wyszukiwania błędów” i ewentualnie skasować kody błędów.
30. Sprawdzić funkcje przyczepy za pomocą odpowiedniego urządzenia kontrolnego (za pomocą oporów obciążenia) lub przy użyciu przyczepy.
31. Wszystkie przewody zamocować za pomocą opasek do kabli i zamontować ponownie wszystkie wymontowane części.

Przyporządkowanie gniazda wtykowego



Ilustr. 4: Przyporządkowanie gniazda wtykowego

Kontakt	Obwód prądowy	Kolor przewodu
1	Lampa migowa z lewej strony	czarny/biały
2	Światło przeciwmgielne	szary/niebieski
3	Masa (obwód prądowy 1-8)	brązowy
4	Lampa migowa, z prawej strony	czarny/zielony
5	Lampa tylna, z prawej strony	szary/czerwony
6	Światło hamowania	czarny/czerwony
7	Lampy tylne z lewej strony	szaro-czarny
8	Reflektor do jazdy wstecz	czarny/niebieski
9	Zacisk stałego napięcia	czerwony
10	Przewód ładujący	żółty
11	Masa (obwód prądowy 10)	brązowy/biały
12	Identyfikator przyczepy	--
13	Masa (obwód prądowy 9)	brązowy

Tabela 1: Przyporządkowanie gniazda wtykowego

Przyporządkowanie obudowy mikroprzełącznika

Kontakt	Kolor przewodu
1	szary
2	szary/niebieski
3	niebieski

Tabela 2: Przyporządkowanie mikroprzełącznika



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Origine

Instruções de montagem

Conjunto de montagem elétrico

Número de peça

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Reservado o direito a alterações do material fornecido

Modelo do veículo: VW T5 GP, caminhão-plataforma, condução à esq. e condução à dta.

MY2010 - MY2016

VW T6, caminhão-plataforma, condução à esq. e condução à dta.

MY2016 -

13 pinos

P

Material fornecido:

- 1 Conjunto de cabos à frente
- 1 Conjunto de cabos atrás com tomada de 13 pinos, junta da tomada e caixa do microinterruptor incl. material de fixação para tomada
- 1 Aparelho de ligação incl. material de fixação
- 3 Fusíveis planos 15 A
- 25 Braçadeiras para cabos com 150 mm de comprimento
- 2 Braçadeiras para cabos com 300 mm de comprimento
- 1 Fita de espuma autocolante
- 1 Instruções de montagem

Trabalhos a executar, em geral:

- Montar o kit elétrico
- Montar a tomada
- Ligar o aparelho de ligação do reboque
- Verificar o funcionamento

Acessórios (não fornecidos, se necessário, encomendar separadamente):

- 000.055.212.A Porta-fusíveis (fig. 1/9); tem de ser reequipado em veículos sem segunda bateria

Indicações importantes

Ler as instruções de montagem antes do início dos trabalhos.

O conjunto de montagem elétrico só deve ser montado por técnicos devidamente qualificados.

Siga os manuais técnicos do veículo durante os trabalhos de montagem no veículo.

Apenas para veículos com porta-fusíveis de 12 pinos (fig. 1/9, em particular para proteção do aparelho de comando do reboque) na estrutura do banco do lado esquerdo.



Cuidado - Desligar a bateria!

Danificação da eletrónica automóvel, os dados guardados eletronicamente podem ser perdidos.

Ler a memória de erros antes de iniciar o trabalho.



Informação

Durante a montagem, ter atenção aos seguintes pontos:

- Os cabos não podem estar entalados ou danificados.
- Colocar corretamente todos os elementos de vedação.
- A junta da tomada tem de ficar posicionada sobre o tubo de isolamento e não sobre os fios individuais.
- Colocar os cabos de modo que não sejam sujeitos a fricção ou dobrados no veículo.
- Não colocar os cabos na proximidade imediata do sistema de escape.
- Certificar-se de que o software do dispositivo de teste está atualizado.

A falha de uma lâmpada do reboque (bem como dos indicadores de mudança de direção, excluindo luzes de marcha-atrás e luz de nevoeiro da retaguarda) é assinalada pelo controlo em caso de falha de luz no painel de instrumentos combinado. Não existe uma luz de controlo adicional (C2) no veículo para o controlo do indicador de mudança de direção no reboque.

Durante a operação do reboque, a luz de nevoeiro da retaguarda do veículo trator desliga-se. Em caso de reboques sem luz de nevoeiro da retaguarda, esta tem de ser reequipada.

É possível utilizar um adaptador de tomada apenas para a operação do reboque. Remover o adaptador de tomada após a operação do reboque.

Realizar a verificação das funções do reboque com um reboque ou um aparelho de ensaio com cargas resistivas.

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas!

Vista geral de montagem Veículos de volante à esquerda

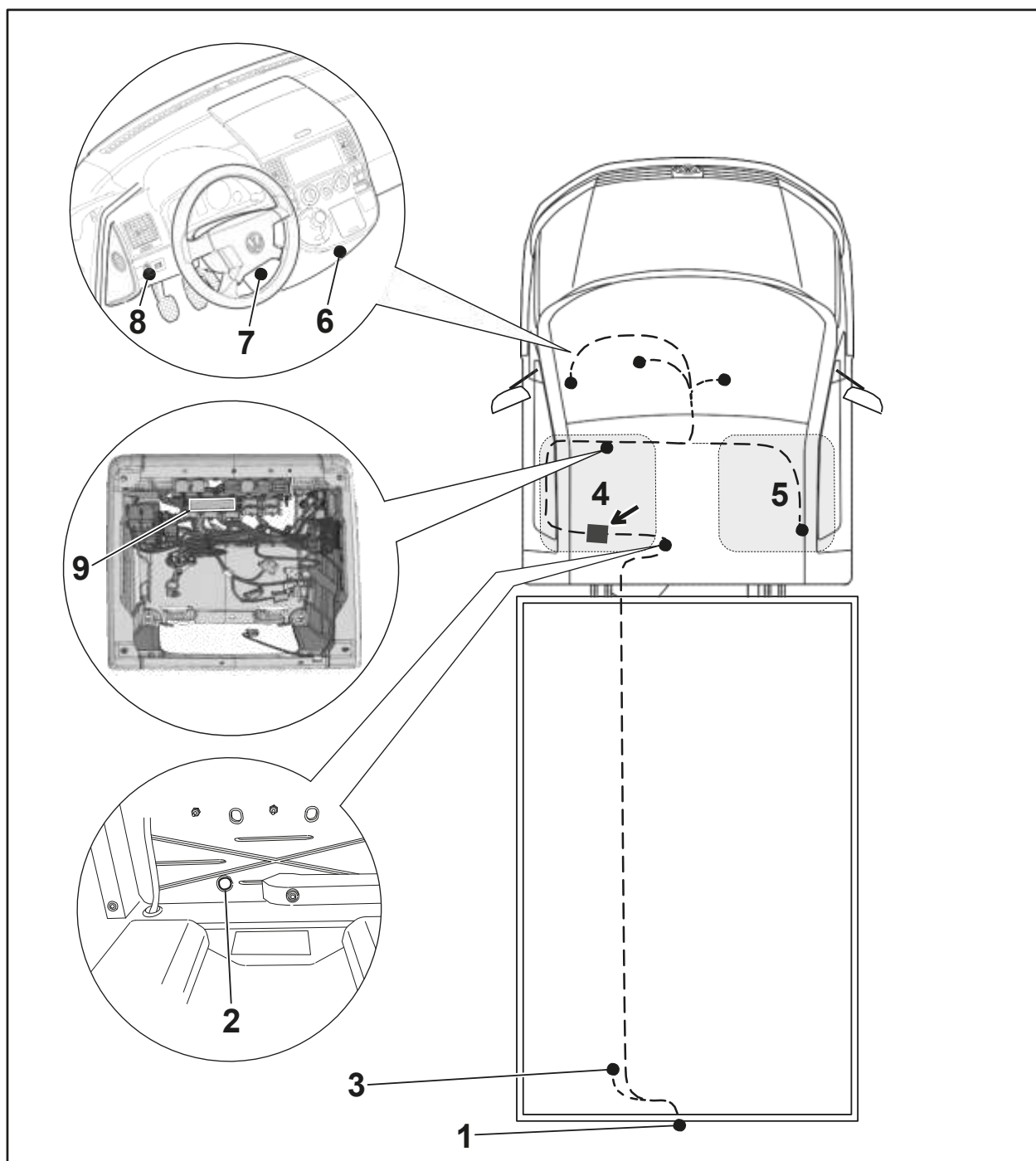


Fig. 1: vista geral de montagem

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Tomada do reboque | 6 Caixa de fusíveis |
| 2 Passagem do veículo | 7 BCM (aparelho de comando da rede de bordo) |
| 3 Ponto de massa | 8 Interruptor rotativo das luzes |
| 4 Estrutura do banco do lado esquerdo | 9 Porta-fusíveis |
| 5 Estrutura do banco do lado direito | |

Vista geral de montagem Veículos de volante à direita

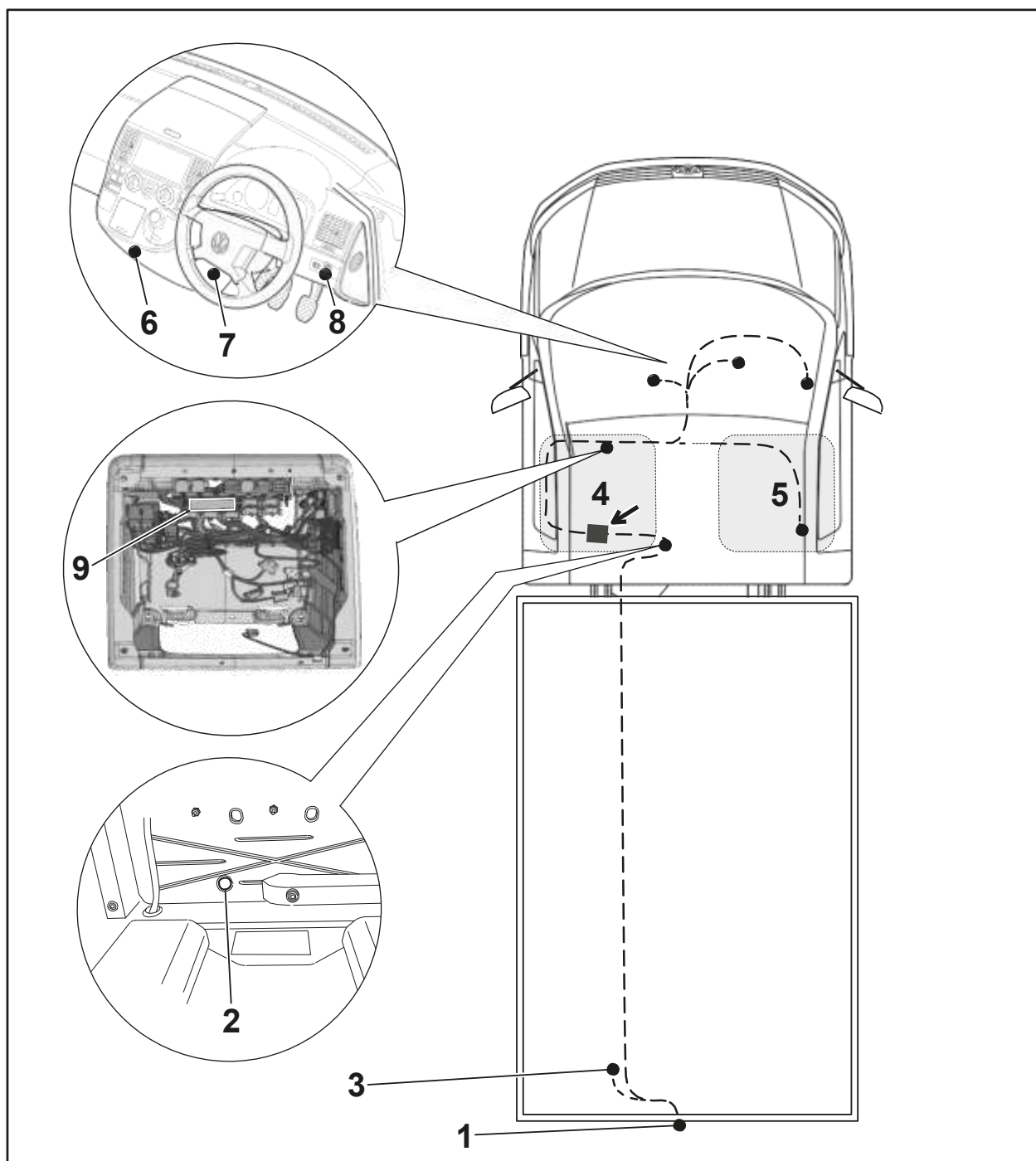


Fig. 1: vista geral de montagem

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Tomada do reboque | 6 Caixa de fusíveis |
| 2 Passagem do veículo | 7 BCM (aparelho de comando da rede de bordo) |
| 3 Ponto de massa | 8 Interruptor rotativo das luzes |
| 4 Estrutura do banco do lado esquerdo | 9 Porta-fusíveis |
| 5 Estrutura do banco do lado direito | |

Montar o kit elétrico

1. Desligar a bateria.
2. Se necessário, retirar as seguintes coberturas e revestimentos:
 - No lado do condutor
 - Revestimento por baixo da coluna da direção
 - Revestimento da consola central
 - Cobertura da caixa de fusíveis no centro
 - Banco do condutor e banco do passageiro
 - Soltar as consolas dos bancos dianteiros, da esquerda e da direita
 - Se necessário, desmontar a 2.^a bateria
 - Revestimento da alavanca do travão de mão
 - Cobertura do fundo na dianteira (não remover, apenas soltar lateralmente e levantar)
 - Por baixo do veículo
 - Se necessário, soltar o depósito
3. Fixar o aparelho de ligação do reboque na consola do banco do lado direito, no ponto previsto para o mesmo (fig. 1/5). Se necessário, utilizar o suporte do aparelho de comando adequado (⇒ ETKA).

Montar a tomada

4. Introduzir o porta-contactos de 13 pinos na caixa da tomada (ter atenção à codificação), até que encaixe de forma audível, e inserir a junta de borracha na tomada.
5. Aparafusar a tomada na chapa de fixação com os parafusos existentes na tomada (fig. 1/1).
6. Deslocar a cablagem por baixo do veículo, na longarina da esquerda, para a frente, para a passagem dos cabos (fig. 1/2) e fixar os cabos (150 mm) e suportes do veículo (300 mm) com as braçadeiras para cabos fornecidas.
- 7a. Veículos com cabina curta: Remover a passagem de cabos (fig. 1/2) do veículo, puxar a cablagem, pelo exterior, através da abertura no habitáculo, e fechar a abertura com a passagem de cabos fixa à cablagem.
- 7b. Veículos com cabina dupla: Desmontar o bujão (fig. 2/1) do veículo, por baixo do banco da esquerda, remover a tampa interior do bujão e voltar a inserir o bujão no veículo. Puxar a cablagem (fig. 2/2), pelo exterior, através da abertura no bujão, para o habitáculo e fechar com a passagem de cabos fixa na cablagem (fig. 3). Vedar a passagem de cabos/o bujão adicionalmente com produtos de oficina (p. ex. fita butílica).

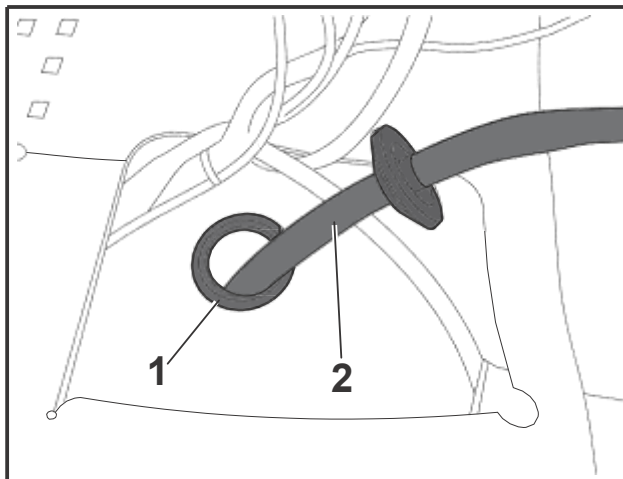


Fig. 2: passagem de cabos cabina dupla

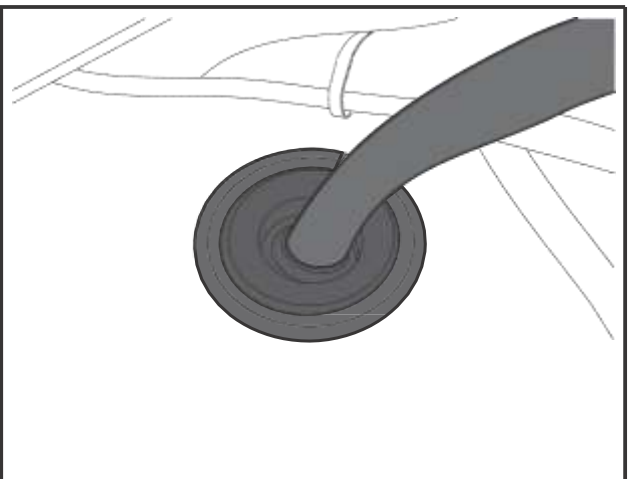


Fig. 3: conjunto de cabos cabina dupla

8. Fixar o conjunto de cabos com a fita de espuma fornecida (fig. 1/seta).

Montar o kit elétrico

9. Ligar os cabos castanhos com o ilhó aos pontos de massa no veículo (fig. 1/3).
10. Deslocar a cablagem com os cabos vermelhos para o porta-fusíveis de 12 pinos A9 (fig. 1/9), por baixo do banco da esquerda (fig. 1/4) (O porta-fusíveis tem de ser reequipado em veículos sem segunda bateria, consultar a página 1). Abrir o bloqueio secundário e inserir o cabo vermelho na entrada 4, o cabo vermelho/preto na entrada 5 e o cabo vermelho/azul na entrada 6. Fechar o bloqueio secundário e inserir os fusíveis.
11. Colocar as cablagens com a caixa vermelha do conector de 12 pinos e caixa preta do conector de 16 pinos por baixo do banco da direita (fig. 1/5), e introduzir e fixar os respectivos casquilhos do aparelho de ligação do reboque.
12. Deslocar a restante cablagem ao longo dos conjuntos de cabos instalados no veículo, junto ao banco da esquerda, para a frente, por baixo da consola central.
13. Deslocar o cabo preto/azul com a conexão de encaixe para a caixa de fusíveis superior da direita, na consola central (fig. 1/6).
14. Retirar o cabo protegido do compartimento 22 – T5 GP e compartimento 30 – T6 (term. 15) e inserir na caixa de 1 pino que se encontra no conjunto de cabos. Colocar o cabo individual preto/azul do conjunto de cabos novamente no compartimento 22, na placa de fusíveis. Acoplar as caixas de 1 pino agora abertas.
15. Deslocar o conjunto de cabos, ao longo das cablagens/conduitas de cabos instaladas no veículo, até à zona do aparelho de comando da rede de bordo à frente, do lado esquerdo (fig. 1/7).
16. Desbloquear a ficha preta (posição de ligação A) no BCM e deslocar o porta-contactos para o abrir. Desbloquear o seguinte cabo e inserir na caixa do conector fêmea de 3 pinos fornecida:
 - Cabo preto/vermelho do compartimento 43 no compartimento 2 da caixa fornecida.
17. Inserir o cabo individual preto/vermelho do conjunto de cabos no compartimento 43 libertado da ficha preta.

18. Voltar a interligar, deslocando, os porta-contactos pretos, encaixar na tampa de cobertura preta, e inserir e bloquear a ficha no BCM (posição de ligação A).
19. Desbloquear a ficha branca (posição de ligação B) no BCM e deslocar o porta-contactos para o abrir. Desbloquear os seguintes cabos e inserir na caixa do conector fêmea de 3 pinos fornecida:
 - Cabo laranja/castanho do compartimento 21 no compartimento 1 da caixa fornecida.
 - Cabo laranja/verde do compartimento 20 no compartimento 3 da caixa fornecida.
20. Inserir, respeitando as cores, os cabos individuais laranja/castanho e laranja/verde do conjunto de cabos nos compartimentos 20 e 21 libertados da ficha branca.
21. Voltar a interligar, deslocando, os porta-contactos pretos, encaixar na tampa de cobertura branca, e inserir e bloquear a ficha no BCM (posição de ligação B).
22. Deslocar conjuntamente as conexões de encaixe de 3 pinos e encaixar.
23. Relativamente a veículos com pacote Lights & Vision (BCM high) ou BlueMotion, prosseguir para o ponto 26. Nestes veículos, os cabos azul e cinzento já não são utilizados e têm de ser corretamente isolados.
24. Retirar a unidade do interruptor rotativo das luzes (fig. 1/8) e extrair a ficha preta grande. Desbloquear o cabo cinzento/verde do compartimento 9 e inserir na caixa do conector fêmea de 1 pino que se encontra no conjunto de cabos.
25. Inserir o cabo individual azul do conjunto de cabos no compartimento 9 da ficha preta. Acoplar as caixas de 1 pino agora abertas. Colocar a ficha preta e voltar a inserir o interruptor rotativo das luzes.

Verificar o funcionamento

26. Ligar novamente a bateria do veículo.
27. O gateway do veículo deve ser codificado com um aparelho de teste de assistência, com vista à ampliação de funções do dispositivo de reboque, do seguinte modo:
 - Palavra de endereço "19" Interface de diagnóstico para o barramento de dados.
 - Selecionar a função 008 Codificação (Serviço \$22).
 - Selecionar a lista de dispositivos 008.02.
 - Selecionar a palavra de endereço "69" Função do reboque.
 - Alterar para "Codificado".
 - Continuar com a codificação de acordo com o menu.
 - 022 Terminar a edição.

A alteração da codificação só é assumida após uma nova operação de ignição.

28. A nova codificação é realizada através do ServiceNet ou contacte a NSC.
29. Por último, e tal como no início, executar uma consulta ao sistema através da "Localização de avarias assistida" e apagar eventuais códigos de erro.
30. Verificar as funções do reboque com um aparelho de ensaio adequado (com cargas resistivas) ou com um reboque.
31. Fixar todos os cabos com braçadeiras e montar novamente todos os componentes desmontados.

Ocupação da tomada

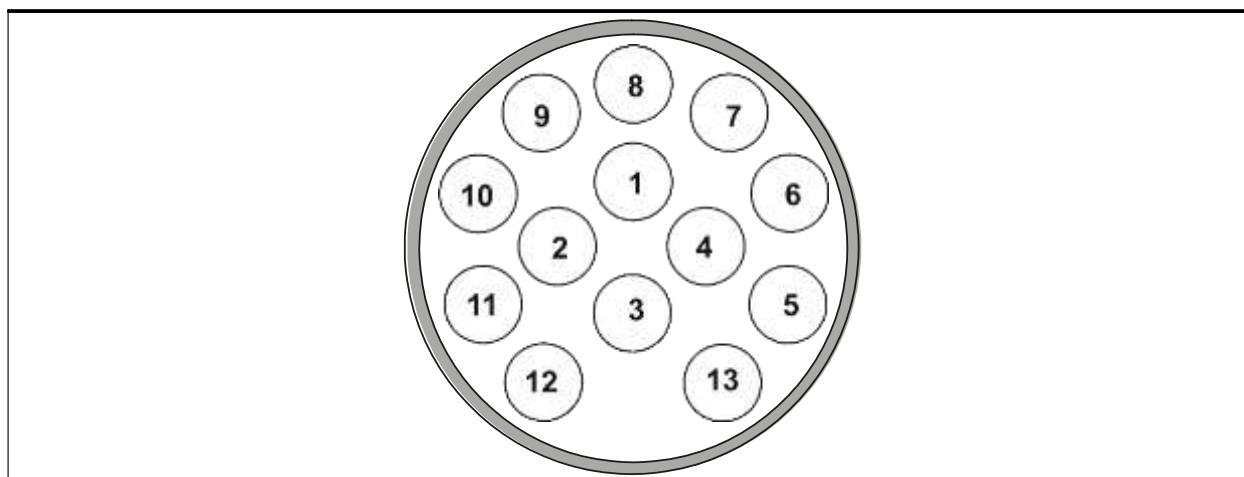


Fig. 4: ocupação da tomada

Contacto	Circuito de corrente	Cor do cabo
1	Pisca, lado esquerdo	preto/branco
2	Luz de nevoeiro da retaguarda	cinzento/azul
3	Massa (circuito de corrente 1-8)	castanho
4	Pisca, lado direito	preto/verde
5	Luz da retaguarda, lado direito	cinzento/vermelho
6	Luz do travão	preto/vermelho
7	Luz da retaguarda, do lado esquerdo	cinzento/preto
8	Farol de marcha-atrás	preto/azul
9	Positivo permanente	vermelho
10	Cabo de carga	amarelo
11	Massa (circuito de corrente 10)	castanho/branco
12	Deteção do reboque	--
13	Massa (circuito de corrente 9)	castanho

Tabela 1: ocupação da tomada

Ocupação da caixa do microinterruptor

Contacto	Cor do cabo
1	cinzento
2	cinzento/azul
3	azul

Tabela 2: ocupação do microinterruptor



Original Zubehör
Genuine Accessoires
Accessoires d'Orgine

Инструкция по установке

Монтажный комплект электрооборудования

Номер детали

7F0 055 204 B

Distributed by
Volkswagen Zubehör GmbH

USA: Distributed by
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

Printed in Germany by
Volkswagen Zubehör GmbH

Права на изменение комплекта поставки сохраняются.

Модель автомобиля: VW T5 GP грузовичок с платформой с лево- и правосторонним расположением руля
VW T6 грузовичок с платформой с лево- и правосторонним расположением руля
13-контактный

МГ 2010–2016

МГ 2016–

RUS

Объем поставки:

- 1 жгут проводов передний
- 1 жгут проводов задний с 13-контактной розеткой, уплотнителем розетки и корпусом микропереключателя, включая крепежный материал для розетки
- 1 устройство для подключения прицепа, включая крепежный материал
- 3 плоских предохранителя 15 А
- 25 кабельных стяжек длиной 150 мм
- 2 кабельных стяжки длиной 300 мм
- 1 самоклеящаяся поролоновая лента
- 1 инструкция по установке

Выполняемые работы (общие):

- Установка электрокомплекта
- Монтаж розетки
- Подключение устройства для подключения прицепа
- Проверка функционирования

Принадлежности (не входят в комплект поставки, заказываются отдельно):

- 000.055.212.A Блок предохранителей (рис. 1/9); доустанавливается в автомобилях без второй АКБ

Важные указания

Перед началом работы прочесть инструкцию по установке.

Встраиваемый электрокомплект должен устанавливаться квалифицированным специалистом.

При выполнении монтажных работ на автомобиле соблюдать указания руководства по ремонту автомобиля.

Только для автомобилей с чёрным 12-контактным блоком предохранителей (рис. 1/9, также для защиты устройства для подключения прицепа) в ящике под левым сиденьем.



Осторожно – отключение АКБ!

Существует опасность повреждения электроники автомобиля и утери данных, сохраняемых в памяти электронных устройств.

Перед началом работы выполнить считывание содержимого регистратора событий.



Указание

В ходе монтажа обратить особое внимание на следующее:

- Не допускается пережатие или повреждение проводов.
- Правильно устанавливать все уплотнительные элементы.
- Размещать уплотнитель розетки на изоляционной трубке, а не на жилах кабеля.
- Прокладывать провода таким образом, чтобы исключить их последующее трение или надлом.
- Не прокладывать провода в непосредственной близости от выпускной системы.
- Убедиться в наличии актуальной версии ПО в тестере.

О выходе из строя лампы прицепа (в том числе указателя поворота, кроме фонарей заднего хода и противотуманного фонаря) сигнализирует соответствующая индикация на панели приборов. Дополнительная контрольная лампа (C2) для контроля работоспособности указателей поворота прицепа в автомобиле отсутствует.

В режиме движения с прицепом противотуманный фонарь автомобиля отключается. При использовании прицепа без противотуманного фонаря последний необходимо установить.

Адаптер розетки следует использовать исключительно при движении с прицепом. По завершении движения с прицепом адаптер розетки необходимо снять.

Проверку работы функций прицепа осуществляют при прицеплённом прицепе или с помощью контрольного прибора с нагрузочными сопротивлениями.

Права на внесение технических изменений сохраняются.

Обзор мест установки – автомобиль с левосторонним расположением руля

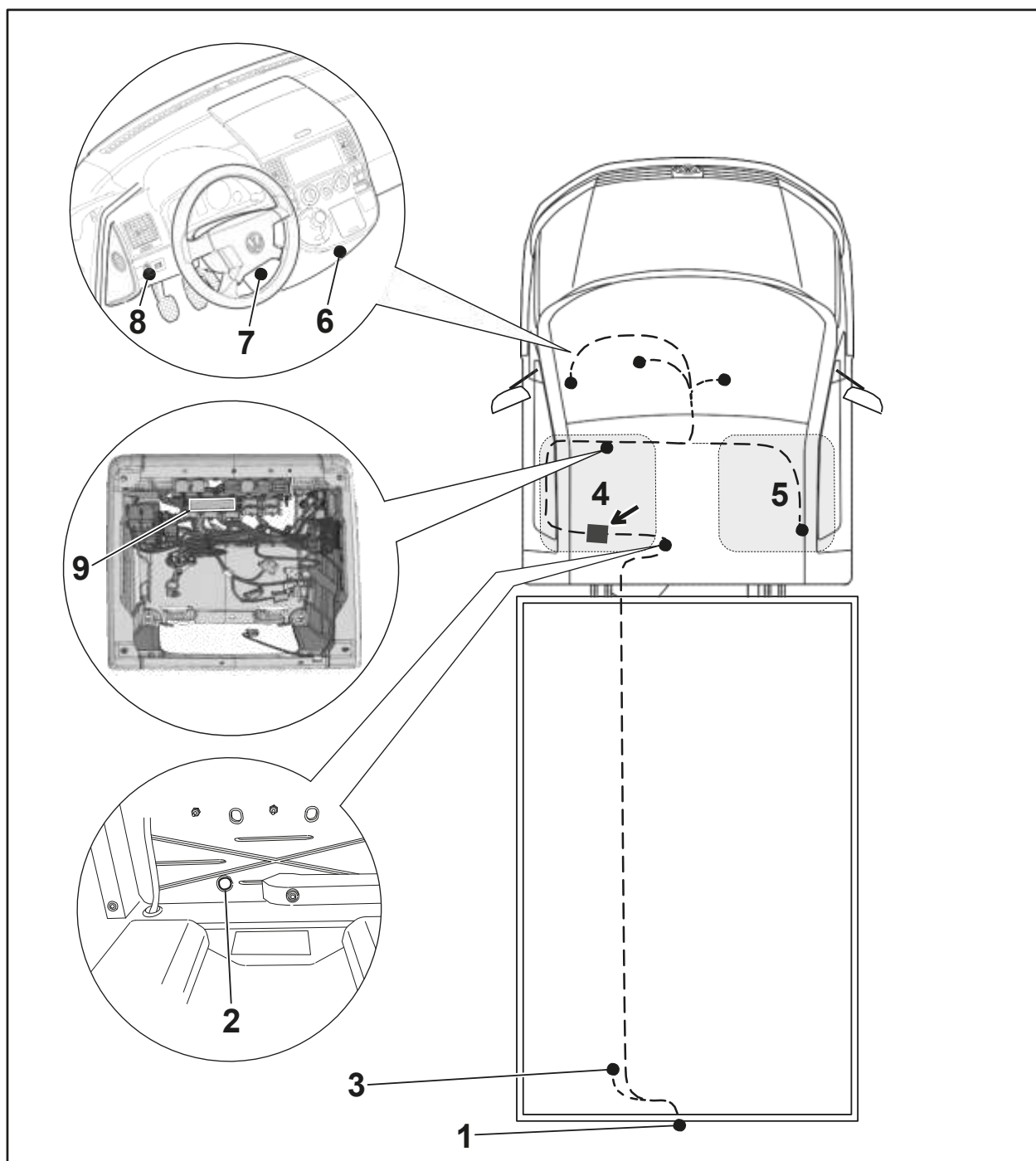


Рис. 1 Краткое описание мест установки

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 Розетка для прицепа | 6 Розетка для предохранителя |
| 2 Проём на автомобиле | 7 BCM (блок управления бортовой сети) |
| 3 Точка массы | 8 Поворотный переключатель освещения |
| 4 Ящик под левым сиденьем | 9 Блок предохранителей |
| 5 Ящик под правым сиденьем | |

Обзор мест установки – автомобиль с правосторонним расположением руля

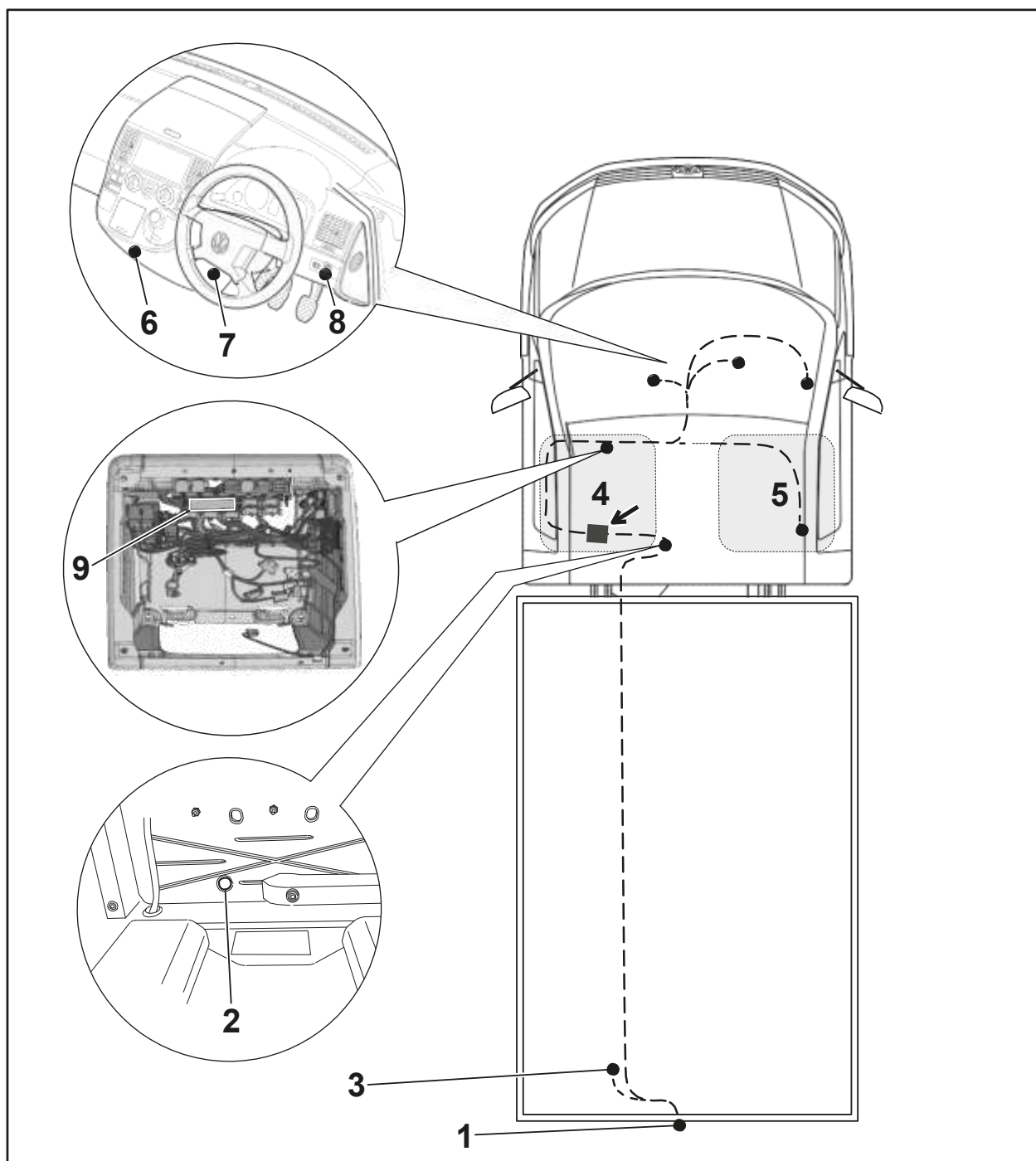


Рис. 1 Краткое описание мест установки

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 Розетка для прицепа | 6 Розетка для предохранителя |
| 2 Проём на автомобиле | 7 BCM (блок управления бортовой сети) |
| 3 Точка массы | 8 Поворотный переключатель освещения |
| 4 Ящик под левым сиденьем | 9 Блок предохранителей |
| 5 Ящик под правым сиденьем | |

Установка электрокомплекта

1. Отсоединить АКБ.
2. При необходимости снять следующие элементы обшивки и облицовки:
 - На стороне водителя:
 - Облицовку под рулевой колонкой;
 - Облицовку центральной консоли;
 - Крышку центрального блока предохранителей;
 - Сиденья водителя и переднего пассажира;
 - Ослабить крепление консолей передних левого и правого сидений;
 - При необходимости снять 2-ю АКБ;
 - Обшивку рычага стояночного тормоза;
 - Облицовку пола в передней части салона; (не удалять, только отсоединить сбоку и приподнять)
 - Под автомобилем
 - При необходимости ослабить крепление топливного бака.
3. Закрепить устройство для подключения прицепа в предусмотренном для этого месте на консоли правого сиденья (рис. 1/5), при необходимости использовать подходящий держатель для блока управления ⇒ ЕТКА).

Монтаж розетки

4. Вставить 13-контактный держатель контактов в корпус розетки (учитывать кодировку) до слышимого защёлкивания и придвинуть к розетке резиновый уплотнитель.
5. Прикрепить розетку при помощи имеющихся в ней винтов к крепёжной пластине (рис. 1/1).
6. Проложить жгут проводов под автомобилем по левому лонжерону вперёд, к кабельному вводу (рис. 1/2) и закрепить прилагаемыми кабельными стяжками к имеющимся проводке (150 мм) и держателям (300 мм) автомобиля.
- 7а. Автомобили с короткой кабиной: Удалить кабельный ввод (рис. 1/2) автомобиля, вытянуть жгут проводов снаружи через отверстие в салон и закрыть отверстие имеющимся на жгуте проводов кабельным вводом.
- 7б. Автомобили со sdвоенной кабиной: Извлечь заглушку (рис. 2/1) под левым сиденьем, вырезать внутреннюю крышку заглушки и установить последнюю обратно на автомобиль. Ввести жгут проводов (рис. 2/2) снаружи через отверстие в заглушке в салон автомобиля и зафиксировать закрепленным на жгуте кабельным вводом (рис. 3). Выполнить герметизацию кабельного ввода/заглушки рабочими средствами (например, бутиловым шнуром).

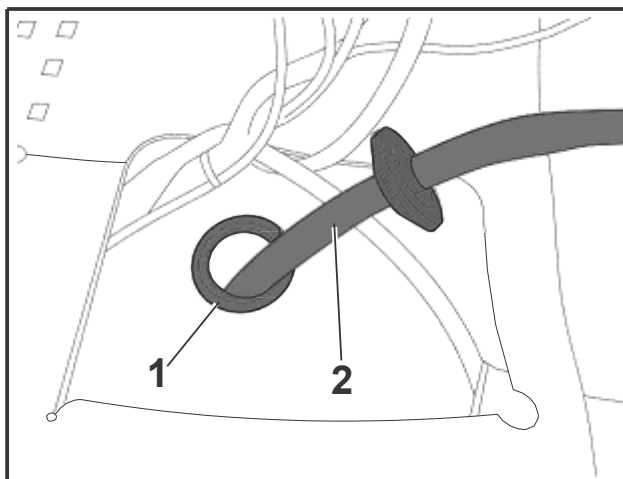


Рис. 2. Кабельный ввод – автомобили со двойной кабиной

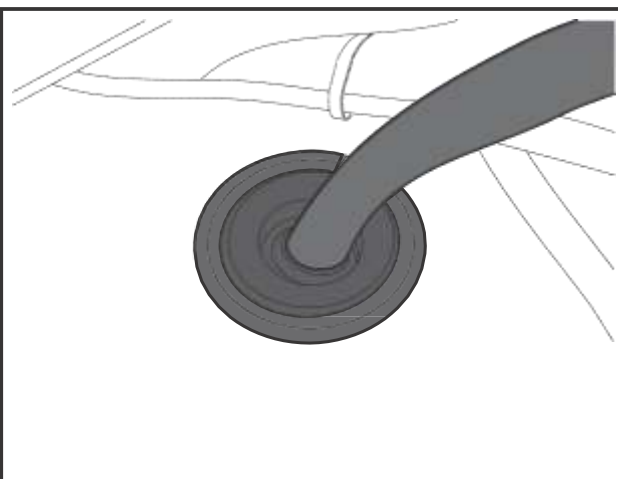


Рис. 3. Жгут проводов – автомобили со двойной кабиной

8. Закрепить жгут проводов поролоновой лентой из комплекта поставки (рис. 1/стрелка).

Установка электрокомплекта

9. Подсоединить коричневые провода с ушками к точкам массы автомобиля (рис. 1/3).
10. Проложить жгут проводов с красными проводами к 12-контактному блоку предохранителей А9 (рис. 1/9) под левым сиденьем (рис. 1/4). Блок предохранителей доустанавливается в автомобилях без второй АКБ; см. стр. 1. Раскрыть вторичный фиксатор и вставить красный провод в гнездо 4, красно-чёрный провод – в гнездо 5, а красно-синий – в гнездо 6. Закрыть вторичный фиксатор и вставить предохранители.
11. Проложить жгуты проводов с красным 12-контактным и чёрным 16-контактным разъёмами под правым сиденьем (рис. 1/5), вставить в соответствующие гнезда устройства для подключения прицепа и защёлкнуть.
12. Провести оставшийся жгут проводов вдоль имеющихся на автомобиле жгутов возле левого сиденья и вывести вперёд под центральную консоль.
13. Проложить чёрно-синий провод с разъёмом к верхнему блоку предохранителей справа в центральной консоли (рис. 1/6).
14. Извлечь защищённый провод из гнезда 22 (Т5 GP) или гнезда 30 (Т6) (кл.15) и вставить в имеющийся на жгуте проводов 1-контактный разъём. Вставить отдельный чёрно-синий провод жгута проводов в гнездо 22 на блоке предохранителей. Соединить открытые теперь 1-полюсные корпуса.
15. Вывести жгут проводов вдоль имеющихся на автомобиле жгутов проводов/кабельных каналов в область блока управления бортовой сети спереди слева (рис. 1/7).
16. Разблокировать чёрный разъём на ВСМ (гнездо А) и раскрыть путём перемещения держатель контактов. Разблокировать следующий провод и вставить его в 3-контактный разъём на жгуте проводов:
 - Чёрно-красный провод из гнезда 43 – в гнездо 2 поставляемого отдельно разъёма.
17. Вставить чёрно-красный провод из жгута проводов в освободившееся гнездо 43 чёрного разъёма.

18. Соединить чёрные держатели контактов путём перемещения, защёлкнуть в чёрном колпачке, вставить разъём в BCM (гнездо A) и зафиксировать.
19. Разблокировать белый разъём на BCM (гнездо B) и раскрыть путём перемещения держатель контактов. Разблокировать следующие провода и вставить их в поставляемый отдельно 3-контактный разъём:
 - Оранжево-коричневый провод из гнезда 21 – в гнездо 1 поставляемого отдельно разъёма.
 - Оранжево-зелёный провод из гнезда 20 – в гнездо 3 поставляемого отдельно разъёма.
20. Вставить оранжево-коричневый и оранжево-зелёный провода из жгута проводов в освободившиеся гнезда белого разъёма (20 и 21).
21. Соединить чёрные держатели контактов путём перемещения, защёлкнуть в белом колпачке, вставить разъём в BCM (гнездо B) и зафиксировать.
22. Свести открытые 3-контактные разъёмы и защёлкнуть.
23. Автомобили с пакетом «Свет и обзор» (BCM high) или BlueMotion – см. с п. 26. В этих автомобилях синий и серый провода более не используются и должны соответствующим образом изолироваться.
24. Снять поворотный переключатель освещения (рис. 1/8) и отсоединить большой чёрный разъём. Разблокировать и извлечь серо-зелёный провод из гнезда 9 и вставить в имеющийся на жгутах проводов 1-контактный разъём.
25. Вставить синий провод жгута проводов в гнездо 9 чёрного разъёма. Соединить открытые теперь 1-полюсные корпуса. Подсоединить чёрный разъём и установить поворотный переключатель освещения.

Проверка функционирования

26. Подсоединить АКБ автомобиля.
27. При помощи сервисного тестера закодировать шлюз автомобиля на добавление функции «Тягово-сцепное устройство» следующим образом:
 - Выбрать адресное слово «19» (диагностический интерфейс шины данных).
 - Выбрать функцию 008 «Кодирование» (служба \$22).
 - Выбрать перечень подключенных устройств 008.02.
 - Выбрать адресное слово «69» (функционирование прицепа).
 - Изменить на «Закодировано».
 - Продолжить кодирование в соответствии с меню.
 - Выбрать функцию 022 «Завершить вывод».
- Изменения в кодировании будут приняты только после следующего включения зажигания.
28. Дальнейшее кодирование осуществляется через Servicenet либо путём обращения в NSC (сервисный центр по коммерческим автомобилям).
29. В заключение, как и в начале, выполнить системный запрос через «Ведомый поиск неисправностей» и при необходимости удалить коды ошибок.
30. Проверить работоспособность прицепа при помощи соответствующего контрольного прибора (с нагрузочными сопротивлениями) или собственно прицепа.
31. Закрепить все провода кабельными стяжками, установить на место все снятые компоненты.

Раскладка контактов в розетке

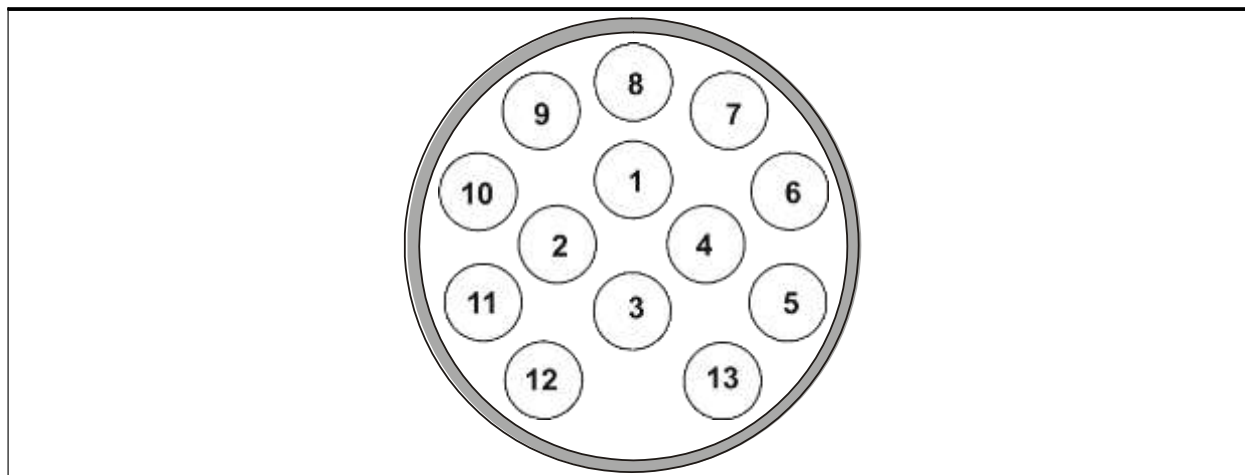


Рис. 4 Раскладка контактов в розетке

Контакт	Электрическая цепь	Цвет провода
1	Левый указатель поворота	чёрно-белый
2	Задний противотуманный фонарь	серо-синий
3	Масса (электроцепь 1-8)	коричневый
4	Правый указатель поворота	чёрно-зелёный
5	Правый задний фонарь	серо-красный
6	Стоп-сигнал	чёрно-красный
7	Левый задний фонарь	серо-чёрный
8	Фонарь заднего хода	чёрно-синий
9	Постоянный плюс	красный
10	Зарядный провод	жёлтый
11	Масса (электроцепь 10)	коричнево-белый
12	Контур распознавания прицепа	--
13	Масса (электроцепь 9)	коричневый

Таблица 1 Раскладка контактов в розетке

Раскладка контактов в корпусе микропереключателя

Контакт	Цвет провода
1	серый
2	серо-синий
3	синий

Таблица 2 Раскладка контактов микропереключателя