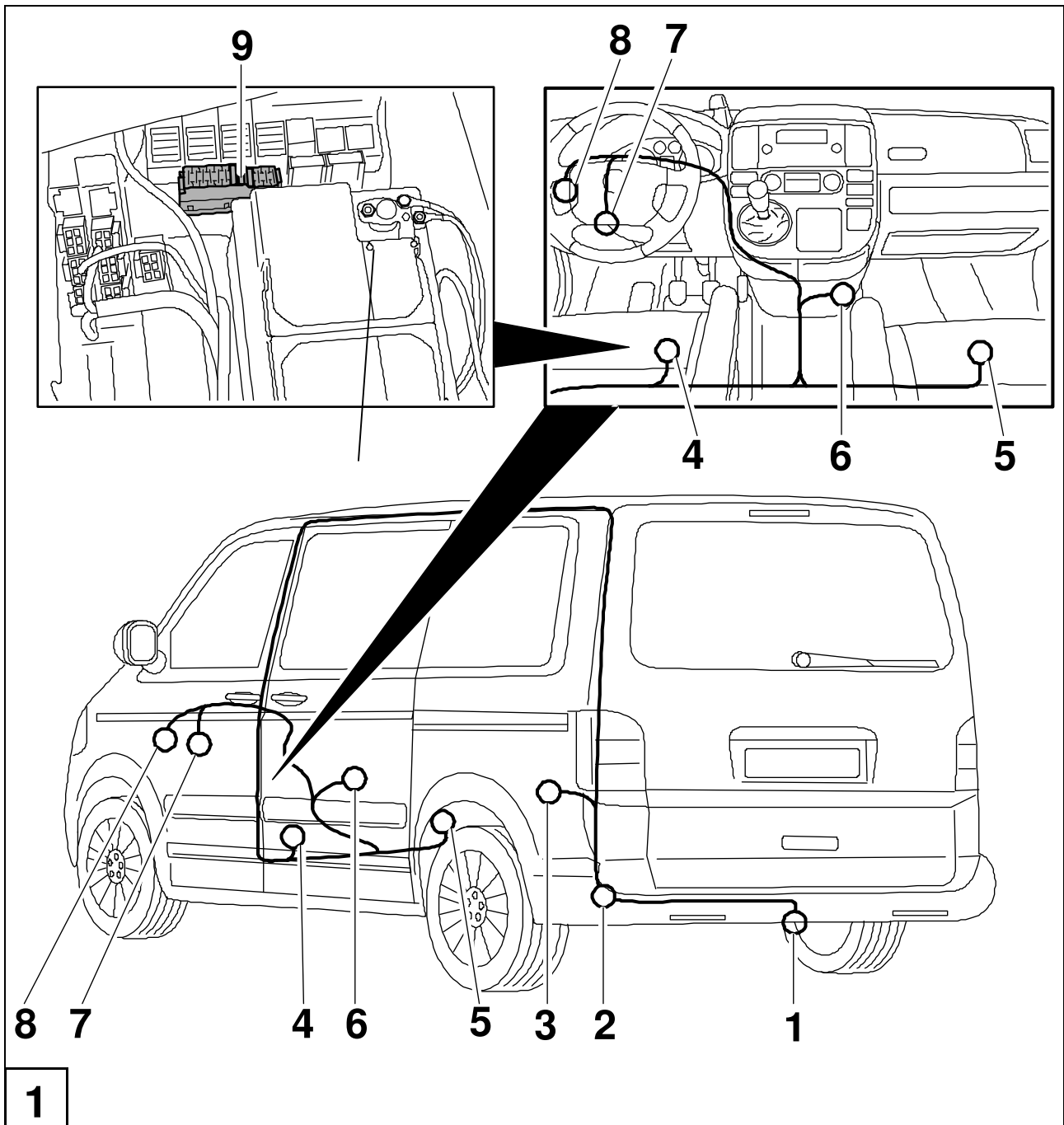


D .....	4
F .....	9
GB .....	14
I .....	19
NL .....	24
CZ .....	29
S .....	34
N .....	39
FIN .....	44
DK .....	49
PL .....	54
RUS .....	59
HU .....	64
GR .....	69

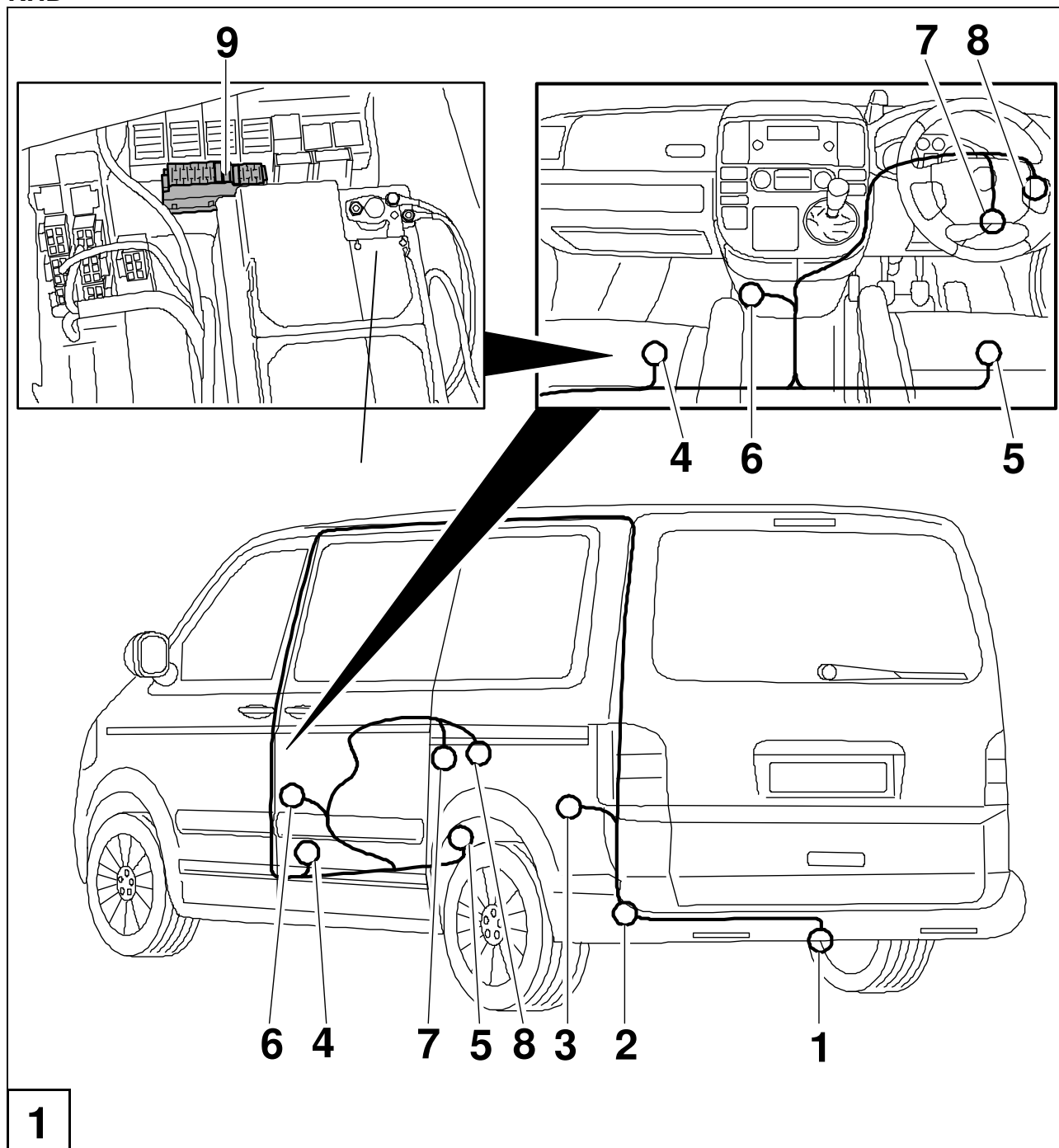
<b>Westfalia</b>		
321 455 300 107		VW T5 GP Kasten/Kombi/Bus, MY10 -
321 455 300 113		VW T5 GP Kasten/Kombi/Bus, MY10 -
321 459 300 107		VW T5 GP Kasten/Kombi/Bus, MY10 -
321 459 300 113		VW T5 GP Kasten/Kombi/Bus, MY10 -

## LHD



**1**

RHD



D

## **Einbauanleitung: Elektroanlage für Anhängervorrichtung**

### **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 schwarzen 12-poligen Sicherungsträger (Abb. 1/9, u. a. für Absicherung des Anhängersteuergerätes) in der linken Sitzkiste.

Falls der 12-polige Sicherungsträger nicht vorhanden ist kann dieser unter WESTFALIA-Nr. 321455300001 bestellt werden.



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

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

Vor Arbeitsbeginn den Fehlerspeicher auslesen.

Ggf. ein Ruhestrom-Erhaltungsgerät verwenden.

### **► 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.

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 Belastungswiderständen durchführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

## **Elektrosatz einbauen**

1. Batterie abklemmen.
2. Folgende Abdeckungen und Verkleidungen ggf. entfernen:
  - Auf der Fahrerseite
    - Verkleidung unterhalb der Lenksäule, Verkleidung der Mittekonsole
    - Abdeckung des Sicherungskasten Mitte, Bodenabdeckung Frontbereich
    - Fahrersitz und Beifahrersitz, Sitzkonsolen vorne links und rechts lösen
    - ggfs. 2. Batterie ausbauen, Verkleidung des Handbremshebel
    - B-/C-/D-Säulenverkleidung links, Seitenwandverkleidung hinten links
    - Dachhimmel links

## **Steckdose montieren**

3. Das Steckdosenende des Leitungssatz durch die Fahrzeugöffnung hinten links nach außen zum Steckdosenhalteblech verlegen (Abb. 1/1), Durchführungstülle aufziehen (Abb. 1/2)
4. Die mitgelieferte Steckdosendichtung auf den Leitungsstrang aufziehen.
5. Das 3-polige Mikroschaltergehäuse gemäß *Belegung Mikroschaltergehäuse* (Tabelle 2) bestücken und auf den Mikroschalter der Anhängersteckdose aufschieben.
6. Die restlichen Leitungen gemäß der *Steckdosenbelegung* (Tabelle 1) am Kontakträger anschließen, im Steckdosengehäuse verrasten und die Gummidichtung an die Steckdose heranschieben.
7. Die Steckdose mit den beiliegenden Schrauben am Halteblech (Abb. 1/1) festschrauben.
8. Den Leitungsstrang entlang der Anhängervorrichtung mit Kabelbindern befestigen.
9. Durchführungstülle fachgerecht in die Kabel-Durchführungen (Abb. 1/2) einsetzen.

## **Elektrosatz einbauen**

10. Die braunen Leitungen mit den Ringösen an den fahrzeugseitigen Massepunkt (Abb. 1/3 + 1/4) anschließen.
11. Den Leitungsstrang am Fahrzeugkabelbaum links oben entlang zur B- Säule und weiter nach unten zwischen die Frontsitze verlegen (Abb. 1/4-5).
12. Den Leitungsstrang mit den roten Leitungen zum 12-fach Sicherungsträger A9 (Abb. 1/9) unter dem linken Sitz (Abb. 1/4) verlegen. Sekundärverriegelung öffnen und Leitung rot in Steckplatz 4 (nur 13-poliger E-Satz), Leitung rot/schwarz in Steckplatz 5 und Leitung rot/blau in Steckplatz 6 stecken. Sekundärverriegelung schließen.
13. Das Anhängeranschlussgerät in der rechte Sitzkonsole an die hierfür vorgesehene Stelle mit den beiliegenden Klettband befestigen (Abb. 1/5), ggf. den Steuergerätehalter VW-Nr. 7E0.937.535 verwenden.
14. Den Leitungsstrang mit den zwei Steckern unter den rechten Sitz verlegen (Abb. 1/5) . Das rote Steckergehäuse 12-fach und schwarze Steckergehäuse 16-fach in die vorgesehenen Steckplätze des Anhängeranschlussgerätes stecken und verrasten.
15. Den restlichen Leitungsstrang entlang der fahrzeugseitigen Leitungssätze neben dem linken Sitz nach vorne unter die Mittelkonsole verlegen.

16. Die Leitung schwarz/blau mit der Steckverbindung zum oberen Sicherungskasten rechts in der Mittelkonsole verlegen (Abb. 1/6) .
17. Abgesicherte Leitung aus Kammer 22 (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.
18. Den Leitungssatz entlang den fahrzeugseitigen Leitungssträngen / -kanälen zum Bereich Bordnetzsteuergerät (BCM) vorne links verlegen (Abb. 1/7).
19. Am BCM schwarzen Stecker (Steckplatz A) entriegeln und Kontaktträger durch Verschieben öffnen. Folgende Leitung entriegeln und in das am Leitungssatz befindliche 3-polige weiße Buchsengehäuse einsetzen:
  - Leitung schwarz/rot aus Kammer 43 in Kammer 2 beiliegendes weiße Gehäuse.
20. Aus dem Leitungssatz die Einzelleitung schwarz/rot in die freigewordene Kammer 43 des schwarzen Steckers einsetzen.
21. Die schwarzen Kontaktträger durch Verschieben wieder miteinander verbinden, in schwarze Abdeckkappe verrasten und Stecker auf BCM (Steckplatz A) stecken und verriegeln.
22. Am BCM weißen Stecker (Steckplatz B) entriegeln und Kontaktträger durch Verschieben öffnen. Folgende Leitungen entriegeln und in das am Leitungssatz befindliche 3-polige schwarze Buchsengehäuse einsetzen:
  - Leitung orange/braun aus Kammer 21 in Kammer 1 beiliegendes schwarze Gehäuse.
  - Leitung orange/grün aus Kammer 20 in Kammer 3 beiliegendes schwarze Gehäuse.
23. Aus dem Leitungssatz die Einzelleitungen orange/braun und orange/grün in die freigewordenen Kammern 20 und 21 des weißen Steckers farbenrichtig einsetzen.
24. Die schwarzen Kontaktträger durch Verschieben wieder miteinander verbinden, in weiße Abdeckkappe verrasten und Stecker auf BCM (Steckplatz B) stecken und verriegeln.
25. Die nun offenen 3-poligen schwarzen und weißen Gehäuse jeweils zusammenstecken.
26. Fahrzeuge mit Licht-/Sicht-Paket (BCM high) oder BlueMotion weiter mit Punkt 29. Bei diesen Fahrzeugen haben die Leitungen blau und grau keine weitere Verwendung und müssen fachgerecht isoliert werden.
27. Lichtdreheschaltereinheit (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.
28. Die blaue Einzelleitung vom Leitungssatz in Kammer 9 vom schwarzen Stecker einsetzen. Die nun offenen 1-poligen Gehäuse zusammenstecken. Schwarzen Stecker aufstecken und Lichtdreheschalter wieder einsetzen.

## Funktion prüfen

29. Fahrzeugbatterie wieder anschließen.

30. 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.

31. Der Fehlerspeicher des Fahrzeugs ist wie folgt zu löschen:

- Fahrzeugeigendiagnose
  - 1001 Sammeldienste
    - 1001.2 Fehlerspeicher löschen Gesamtsystem.

32. Bei Fahrzeugen mit Einparkhilfe II oder Parklenkassistent das Steuergerät mittels VAS-Tester über die „geführte Fehlersuche“ auf „mit Anhängervorrichtung“ codieren.

33. Nach der Codierung muß eine Rückdokumentation über das Softwareversionsmanagement wie folgt durchgeführt werden:

- Geführte Fehlersuche
  - Funktion Bauteilauswahl
    - Softwareversionsmanagement
      - Softwareanpassung
        - (3) Um-/Nachrüstlösung durchführen.

Maßnahmencode entsprechend der Ausführung Anhängervorrichtung eingeben:

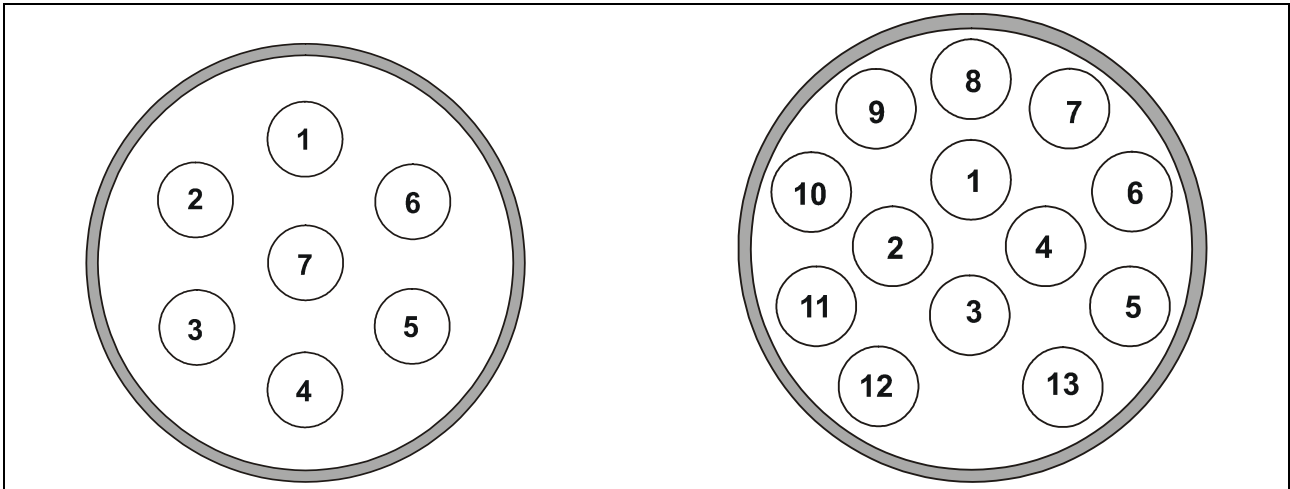
- Maßnahmencode Anhängervorrichtung starr: **30CB4**
- Maßnahmencode Anhängervorrichtung abnehmbar: **30D3B**.

34. Abschließend wie zu Beginn eine Systemabfrage über die „Geführte Fehlersuche“ durchführen und evtl. Fehlercodes löschen.

35. Die Anhängerfunktionen mit einem geeigneten Prüfgerät (mit Belastungswiderständen) oder mit einem Anhänger prüfen.

36. Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen und alle ausgebauten Teile wieder einbauen.

## 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 Mikroschaltergehäuse

Kontakt	Leitungsfarbe
1	grau
2	grau/blau
3	blau

Tabelle 2



F

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

### Remarques importantes

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

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

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.

Si le porte-fusibles de 12 pôles ne peuvent exister en vertu du présent WESTFALIA-No. 321455300001 être commandé.



#### **Attention - débrancher la batterie !**

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

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

Le cas échéant, utiliser un générateur de courant de veille.

#### **► Remarque**

Observer avec attention les points suivants lors du montage :

- Les fils ne doivent pas être endommagés ou pincés.
- Les joints d'étanchéité doivent être installés avec soin.
- Le joint de la prise de courant doit être placé sur la gaine isolante et non sur les fils électriques.
- Disposer les fils de façon à ce qu'ils ne puissent pas frotter sur le véhicule ou être pliés.
- Ne pas faire passer le faisceau à proximité immédiate du système d'échappement.

Lorsqu'une ampoule est défectueuse sur la remorque (y compris les clignotants, mais pas les feux de recul ni les feux de brouillard), l'ordinateur de bord signale le problème. Le voyant de contrôle des clignotants de la remorque (C2) n'est pas pré-cablé sur ce véhicule.

Lors de l'utilisation d'une remorque, les feux anti-brouillard arrière du véhicule se coupent automatiquement.

Pour les remorques non équipées de feux anti-brouillard arrière, il faut en installer un.

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

Tester le fonctionnement du faisceau avec un dispositif muni de véritables ampoules (rampe de feux).

Sous réserve de modifications techniques !

### 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<sup>ème</sup> batterie
    - Habillage du levier du frein à main
    - Revêtement au sol à l'avant
    - Revêtement des montants B, C et D à gauche
    - Plafond à gauche
    - Habillage du panneau latéral à l'arrière à gauche
3. Fixer l'appareil de raccordement de remorque dans la console de siège droite à l'endroit prévu, avec la bande velcro fournie (Fig. 1/5), utiliser évent. le support du calculateur VW-N° 7E0.937.535.
4. Poser l'extrémité de la prise du kit de câbles à travers l'ouverture du véhicule à l'arrière à gauche vers l'extérieur en direction de la tôle de fixation de la prise (Fig. 1/1), mettre en place le protecteur (Fig. 1/2)

### Installer la prise

5. Mettre le joint de prise fourni sur le faisceau de câbles.
6. Equiper le boîtier du micro-interrupteur 3 broches suivant l'*Attribution du boîtier du micro-interrupteur* (Tableau 2) et le mettre sur le micro-interrupteur de la prise de remorque.
7. Raccorder les câbles restants suivant l'*attribution des prises* (Tableau 1) au support de contact, les enclencher dans le boîtier de la prise et pousser le joint en caoutchouc contre la prise.
8. Visser la prise sur la tôle de fixation (fig. 1/1) avec les vis de la livraison.
9. Fixer le faisceau de câbles le long du dispositif d'attelage avec des serre-câbles.
10. Placer correctement le protecteur dans les passages de câble (fig. 1/2).

## **Installer le kit électrique**

11. Raccorder les conducteurs marron avec les œillets au point de masse du véhicule (fig. 1/3 + 1/4) à l'arrière, à gauche.
12. Poser le faisceau de câbles sur celui du véhicule en haut à gauche le long du montant B et ensuite vers le bas entre les sièges avant (Fig. 1/4-5).
13. Poser le faisceau de câbles rouges vers le support de fusibles x12 A9 (Fig. 1/9) sous le siège gauche (Fig. 1/4). Ouvrir le verrouillage secondaire et enclencher le câble rouge dans la prise 4 (seulement 13 broches kit électrique), le câble rouge/noir dans la prise 5, et le câble rouge/bleu dans la prise 6. Fermer le verrouillage secondaire.
14. Poser le faisceau de câbles avec les deux connecteurs sous le siège droit (Fig. 1/5) . Enficher et enclencher le boîtier de prise x12 rouge et le boîtier de prise x16 noir dans les fiches de l'appareil de raccordement de remorque, prévues à cet effet.
15. Poser le faisceau de câbles restant le long des câbles du véhicule, à côté du siège gauche, vers l'avant sous la console centrale.
16. Poser le câble noir/bleu avec le connecteur vers la boîte à fusibles supérieure, à droite dans la console centrale (Fig. 1/6) .
17. Retirer le conducteur protégé de la chambre 22 (borne 15) et le placer dans le boîtier 1 pôle 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.
18. 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).
19. Sur le BCM, déverrouiller le connecteur noir (emplacement A) et ouvrir le support de contact en le déplaçant. Déverrouiller le conducteur suivant et le placer dans le carter de douille 3 pôles blanc se trouvant sur le faisceau de câbles.
  - Placer le conducteur noir/rouge de la chambre 43 dans la chambre 2 du carter de la livraison.
20. Placer le conducteur séparé noir/rouge dans la chambre 43 du connecteur noir qui vient d'être libérée.
21. Raccorder les supports de contact les uns aux autres en les déplaçant, encastrent dans le volet de recouvrement, introduire le connecteur sur le BCM et encastrent.
22. Sur le BCM, déverrouiller le connecteur blanc (emplacement B) et ouvrir le support de contact en le déplaçant. Déverrouiller les conducteurs suivants et les placer dans le carter de douille 3 pôles noir se trouvant sur le faisceau de câbles.
  - Placer le conducteur orange/marron de la chambre 21 dans la chambre 1 du carter de la livraison.
  - Placer le conducteur orange/vert de la chambre 20 dans la chambre 3 du carter noir de la livraison.
23. 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.
24. Raccorder les supports de contact noirs les uns aux autres en les déplaçant, encastrent dans le volet de recouvrement blanc, introduire le connecteur sur le BCM et encastrent.
25. Raccorder les boîtiers 3 pôles noir et blanc qui sont libérés.
26. Retirer l'unité d'interrupteur rotatif d'éclairage (fig. 1/7) et retirer le gros conducteur noir. Déverrouiller le conducteur gris/noir de la chambre 9 et raccorder au carter de douille 1 pôle sur le faisceau de câbles.

27. Véhicules avec Licht-/Sicht-Paket (BCM élevé) ou plus BlueMotion 30 avec le point. Pour ces véhicules, les lignes bleues et grises n'ont pas d'utilisation plus poussée et doit être convenablement isolées.
28. 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.
29. 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

30. Rebrancher la batterie du véhicule.
31. 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.

32. Il faut effacer la mémoire des défauts du véhicule de la manière suivante :
  - Diagnostic du véhicule
    - 1001 Services collectifs
      - 1001.2 Effacer la mémoire des défauts système général.
33. Sur les véhicules avec aide au stationnement II ou assistant de stationnement, coder le calculateur au moyen du contrôleur VAS, par la "recherche guidée des défauts" sur "avec dispositif d'attelage.
34. Après le codage, effectuer avec le Software Version Management une rétro-documentation comme suit :
  - Recherche guidée des défauts
    - Fonction sélection de composant.
      - Software Version Management.
        - Mise à jour du logiciel.
          - (3) Exécuter la remise à niveau et le post-équipement

Taper le code de mesure suivant la version du dispositif d'attelage :

- Code de mesure dispositif d'attelage fixe : **30CB4**
  - Code de mesure dispositif d'attelage amovible : **30D3B.**
35. 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.
  36. Vérifier les fonctions de la remorque avec un appareil de contrôle approprié (avec résistances de charge) ou avec une remorque.
  37. Fixer tous les câbles avec des serre-câbles et remonter toutes les pièces déposées.

**Attribution des prises**

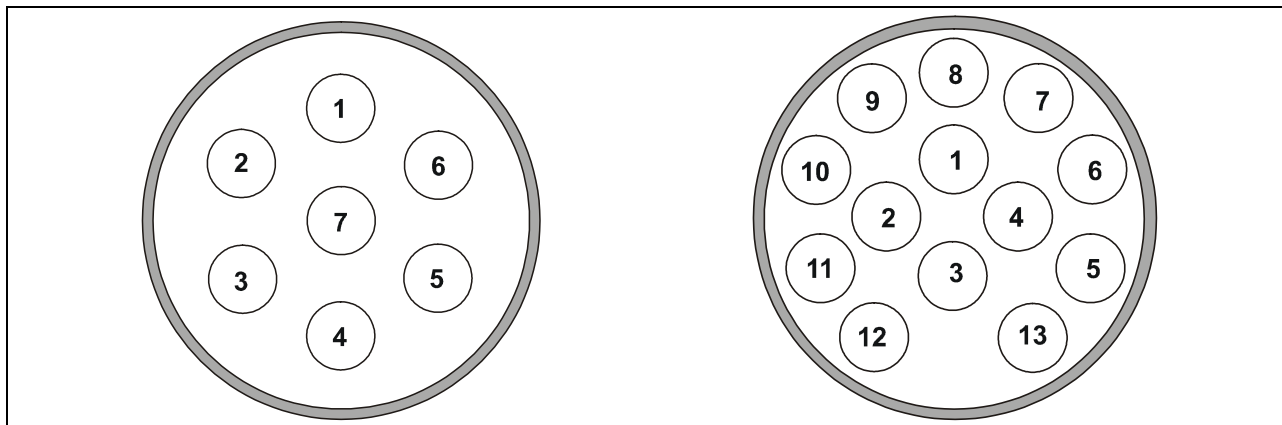


Fig. 2 : Attribution des prises

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



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

### **Important notes**

Read the installation manual prior to starting work.

The electrical kit should only be installed by qualified personnel.

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.

Otherwise the 12-pole fuse holder can be ordered under WESTFALIA-No. 321 455 300 001.



#### **Caution – Disconnect the battery!**

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

Read out the fault storage prior to starting work.

Use a closed-circuit current conservation unit if necessary.

#### **Note**

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

- Cables must not be pinched or damaged.
- All sealing elements have to be installed properly.
- The socket gasket has to be positioned on the insulating sleeve and not on the individual wires.
- Lay the cables such that they do not rub on the vehicle and are not bent.
- Do not lay any cables near the exhaust system.

When a trailer lamp fails (including direction indicator lights, but not back-up light and rear fog lamp), this is indicated by the light failure indicator in the instrument cluster. An additional indicator light (C2) for monitoring the direction indicators on the trailer is not provided in the vehicle.

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

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

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

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

Subject to technical alterations!

### **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
    - B / C / D-pillar moulding, left side
    - Roof lining, left side
    - Side wall moulding, rear left
3. Fix the trailer connection unit in the right seat console to the location intended for this purpose using the hook and loop fastener provided (Fig. 1/5), if necessary, use the control unit bracket VW no. 7E0.937.535.
4. Route the socket end of the wiring harness through the hole in the vehicle at the rear left towards the outside to the socket retaining plate (Fig. 1/1), pull the grommet on (Fig. 1/2)

### **Fit the socket**

5. Pull the supplied seal for the socket over the wiring harness.
6. Assemble the 3-pin microswitch housing according to the *microswitch housing allocation* (table 2) and push the trailer socket onto the microswitch.
7. Connect the remaining cables to the contact supports according to the *socket allocation* (Table 1), clip into the socket housing and push the rubber seal onto the socket.
8. Screw the socket to the retaining plate (Fig. 1/1) using the screws supplied.
9. Fasten the wiring harness along the towing hitch using cable ties.
10. Correctly insert the rubber grommet into the hole for the cable (Fig. 1/2).

### **Install electrical kit**

11. Connect the brown wires with the eye rings to the earth point (Fig. 1/3 + 1/4) on the vehicle.
12. Route the wiring at the top left along the vehicle wiring harness to the B-pillar and further on down in-between the front seats (Fig. 1/4-5).
13. 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). Open the secondary interlock and insert the red wire into slot 4 (only 13-pin kit), the red / black wire in slot 5 and the red / blue in slot 6. Close the secondary interlock and put in the fuses.

14. Route the wiring harness with the two plugs under the right seat (Fig. 1/5). Insert the red 12-way socket housing and the black 16-way socket housing in the intended slots of the trailer connection unit and fix in position.
15. Route the remaining wires along the vehicle wiring harness next to the left seat to the front under the central console.
16. 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) .
17. Remove the fuse-protected wire from chamber 22 (Terminal 15) and insert into the 1-pin socket housing located on the cable set: 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.
18. 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).
19. Unlock the black socket (Socket A) on the BMC and open the contact carried by pulling it back. Release the following cables and insert into the 3-pin white socket housing located on the cable set:
  - Black / red cable from chamber 43 into chamber 2 of the white housing.
20. Insert the black / red single cables from the cable set into the empty chamber 43 of the black socket.
21. 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.
22. Unlock the white socket (Socket B) on the BMC and open the contact carried by pulling it back. Release the following cables and insert into the 3-pin black socket housing located on the cable set:
  - Orange / brown cable from chamber 21 into chamber 1 of the black housing.
  - Orange / green cable from chamber 20 into chamber 3 of the black housing.
23. Insert the orange / brown and orange / green single cables from the cable set, according to their colour, into the empty chambers 20 and 21 of the white socket.
24. 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.
25. Now plug the open 3-pin black and white housings together.
26. Vehicles with light-/sight-package (BCM high) or BlueMotion go ahead with point 29. For these vehicles, the blue and gray lines have no further use and must be properly insulated.
27. 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:
28. 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

29. Re-connect the vehicle battery.

30. 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.

31. The vehicle fault memory must be erased as follows:

- Vehicle self-diagnosis
  - 1001 Grouped services
    - 1001.2 Erase fault memory, complete system.

32. For vehicles fitted with parking assistance II or parking steering assistant, code the control unit using the VAS tester via "Guided trouble shooting" to "with a towing hitch".

33. After the coding, an updating of the documentation must be performed via the software version manager as follows:

- Guided trouble shooting.
  - Component selection function.
    - Software version manager.
      - Software updating.
        - (3) Perform upgrading / retrofitting solutions.

Enter the measure code according to the version of the towing hitch:

- Measure code towing hitch, fixed: **30CB4**
- Measure code towing hitch, removable: **30D3B**.

34. Then, as in the beginning, perform a system request via the "Guided trouble shooting" and delete any possible error codes.

35. Check the functions of the trailer using a suitable test device (with load resistances) or with a trailer attached.

36. Secure all cables with cable ties and re-fit all parts disassembled.

## Socket allocation

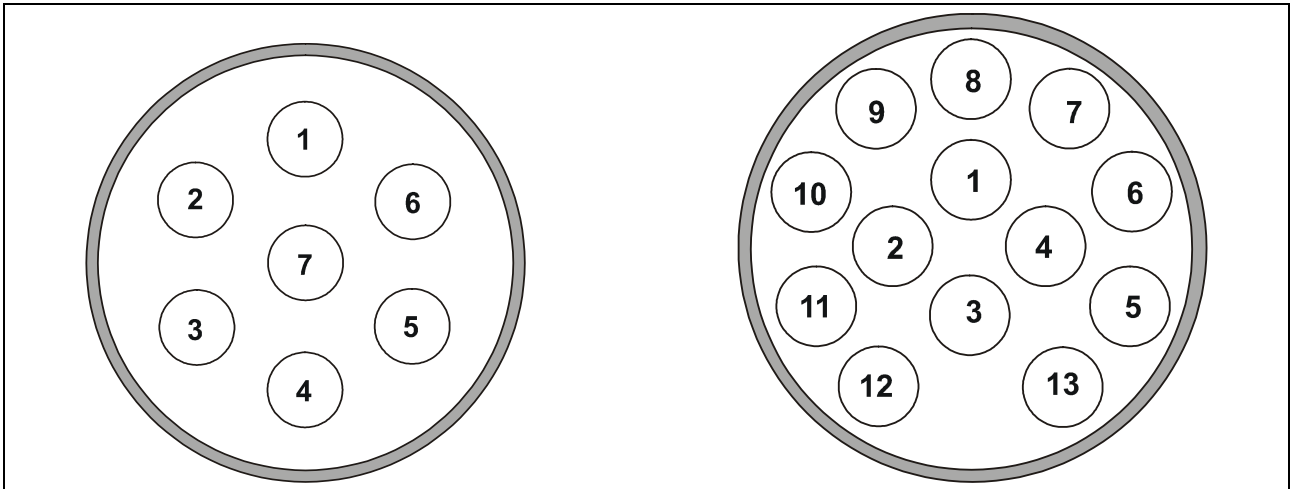


Fig. 2: Socket allocation

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



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

### Note importanti

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

Il kit elettrico deve essere montato solo da personale qualificato.

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.

Se il 12-portafusibili polo non può esistere in virtù del presente WESTFALIA-No. 321.455.300.001 essere ordinato.



#### **Attenzione - Staccare la batteria!**

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

Prima di iniziare consultare la memoria degli errori.

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

### ► Nota

Durante il montaggio prestare molta attenzione a quanto segue:

- I cavi non devono essere bloccati o danneggiati.
- Posizionare tutte le guarnizioni a regola d'arte.
- La guarnizione della presa deve essere posizionata sulla guaina isolante e non sui singoli fili.
- Posare i cablaggi in modo tale, che non sfreghino contro il veicolo e non risultino piegati.
- Non posare i cablaggi nelle immediate vicinanze dell'impianto gas di scarico.

Il guasto di una lampada del rimorchio (anche i lampeggiatori, ma non la luce di retromarcia ed il retronebbia) viene segnalato dal controllo del guasto delle lampade dello strumento combinato. Un'ulteriore lampada (C2) di controllo degli indicatori di direzione del rimorchio non è presente sul veicolo.

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

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

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

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

Con riserva di modifiche tecniche!

## 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
    - rivestimento dei montanti B/C/D a sinistra
    - rivestimento interno tetto a sinistra
    - rivestimento parete laterale posteriore sinistra
3. Fissare la centralina rimorchio sulla console del sedile destro sugli appositi punti con il nastro di velcro fornito (fig. 1/5), se necessario utilizzare il supporto centralina cod. VW 7E0.937.535.
4. Far passare l'estremità della presa del set di cavi attraverso l'apertura posteriore a sinistra sulla vettura verso l'esterno, fino alla lamiera di supporto presa (fig. 1/1), inserire la boccola passante.

## Montaggio della presa

5. Infilare la guarnizione presa fornita sul fascio di cavi.
6. Montare l'alloggiamento microswitch a 3 poli secondo la *Piedinatura dell'alloggiamento microswitch* (tabella 2) e applicarlo sui microswitch della presa rimorchio.
7. Collegare i cavi restanti secondo la *Piedinatura della presa* (tabella 1) al portacontatti, innestarli nell'alloggiamento della presa e infilare la guarnizione in gomma sulla presa.
8. Stringere la presa sul supporto in lamiera (fig. 1/1) con le viti accluse.
9. Fissare il fascio di cavi lungo il gancio traino con serracavi.
10. Inserire correttamente la boccola passante nei passacavi (fig. 1/2).

## Installazione del kit elettrico

11. Collegare i cavi marroni con gli occhielli al punto di massa del veicolo (fig. 1/3 + 1/4) sul lato posteriore sinistro.
12. Far passare il fascio di cavi lungo il fascio di cavi della vettura in alto a sinistra fino al montante B e poi verso il basso tra i sedili anteriori (fig. 1/4-5).
13. 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). Aprire il bloccaggio secondario e infilare il cavo rosso nello slot 4 (solo il 13 pin kit elettrico), il cavo rosso/nero nello slot 5 e il cavo rosso/blu nello slot 6. Chiudere il bloccaggio secondario.
14. Far passare il fascio di cavi con i due connettori sotto il sedile destro (fig. 1/5). Inserire e far scattare in posizione l'alloggiamento connettore rosso da 12 posti e quello nero da 16 posti, negli appositi slot della centralina rimorchio.

15. 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.
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) .
17. Rimuovere il cavo protetto dalla camera 22 (morsetto 15) e inserirlo nell'alloggiamento presa monopolare che si trova sul set di cavi. Reinserire il cavo singolo nero/blu del set di cavi nella camera 22 del portafusibili. Richiudere l'alloggiamento monopolare aperto.
18. 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).
19. Sulla BCM sbloccare lo spinotto nero (slot A) e aprire i portacontatti facendoli scorrere. Sbloccare il cavo seguente e inserirlo nell'alloggiamento presa bianco a 3 poli che si trova sul set di cavi:
  - cavo nero/rosso della camera 43 nella camera 2 dell'alloggiamento bianco accluso.
20. Dal set di cavi inserire il cavo singolo nero/rosso nella camera 43 del connettore nero, che nel frattempo si è liberata.
21. Ricongiungere tra loro i portacontatti neri, facendoli scorrere, bloccarli nel coprivite nero e inserire e bloccare lo spinotto sulla BCM (slot A).
22. Sulla BCM sbloccare lo spinotto bianco (slot B) e aprire i portacontatti facendoli scorrere. Sbloccare i seguenti cavi e inserirli nell'alloggiamento presa nero a 3 poli che si trova sul set di cavi:
  - cavo arancione/marrone della camera 21 nella camera 1 dell'alloggiamento nero accluso
  - cavo arancione/verde della camera 20 nella camera 3 dell'alloggiamento nero accluso.
23. 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.
24. Ricongiungere tra loro i portacontatti neri, facendoli scorrere, bloccarli nel coprivite bianco e inserire e bloccare lo spinotto sulla BCM (slot B).
25. Richiudere l'alloggiamento a 3 poli nero e quello bianco, rimasti aperti.
26. Veicoli con Licht-/Sicht-Paket (BCM alta) o più BlueMotion 29 con il punto. Per questi veicoli, le righe blu e grigio non hanno alcun ulteriore uso e deve essere adeguatamente isolati.
27. 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.
28. 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**

29. Ricollegare la batteria della vettura.

30. 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.

31. Cancellare la memoria errori della vettura nel modo seguente:

- autodiagnosi della vettura
  - 1001 servizi comuni
    - 1001.2 cancellazione memoria errori dell'intero sistema.

32. Per le vetture con assistente al parcheggio II o assistenza parcheggio al volante, codificare la centralina mediante il tester VAS portandola a "gancio traino presente" tramite la ""Ricerca anomalie guidata":

33. Dopo la codifica redigere la documentazione di ritorno nel modo seguente, tramite la gestione della versione software:

- ricerca anomalie guidata
  - selezione del componente funzionale
    - gestione della versione software
      - adattamento software
        - (3) esecuzione della soluzione di modifica e retrofit

Inserire il codice intervento secondo la versione del gancio traino:

- codice intervento per gancio traino fisso: **30CB4**
- codice intervento per gancio traino retrattile: **30D3B**.

34. Quindi eseguire come all'inizio un'interrogazione del sistema tramite la "Ricerca anomalie guidata" ed eventualmente cancellare i codici di errore.

35. Verificare le funzioni del rimorchio con un apparecchio di prova (dotato di resistenze di carico) oppure con un rimorchio.

36. Fissare tutti i cavi con serracavi e rimontare i componenti smontati.

**Piedinatura della presa**

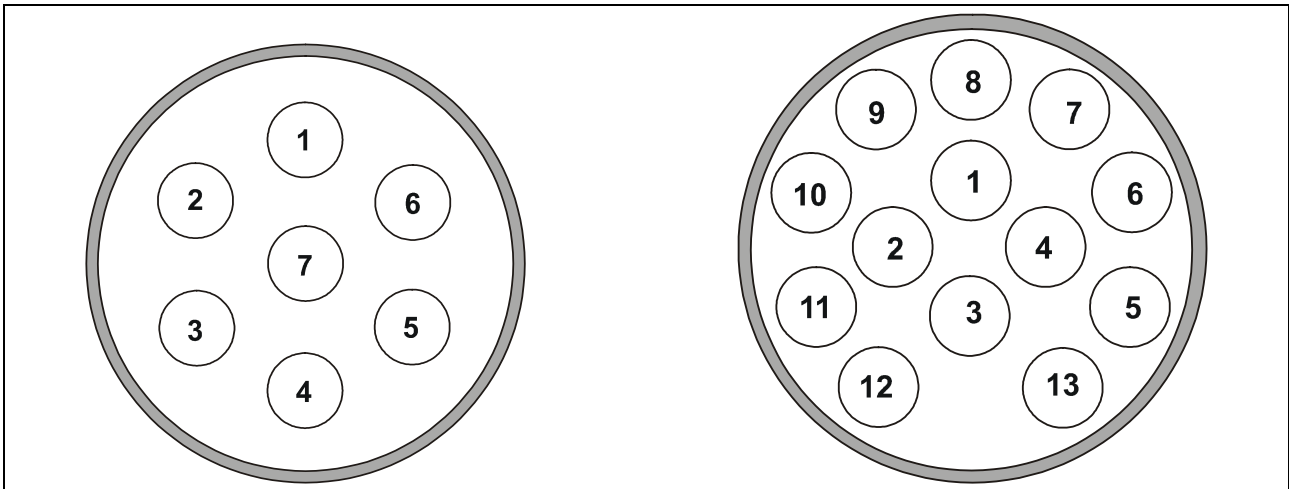


Fig. 1.: piedinatura della presa

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

NL

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

### **Belangrijke opmerkingen**

Lees voor begin van de werkzaamheden de montagehandleiding door.

De elektrische montageset mag uitsluitend worden gemonteerd door gekwalificeerd personeel.

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.

Als de 12-polige zekering houders niet kan bestaan op grond van deze WESTFALIA-nr. 321455300001 besteld worden.



#### **Pas op – accu afklemmen!**

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

Voor begin van de werkzaamheden foutgeheugen uitlezen.

Zo nodig een ruststroom-behoudgedeelte gebruiken.

#### **► Pas op**

Let bij de montage vooral op de volgende punten:

- Leidingen mogen noch worden ingeklemd noch beschadigd.
- Alle dichtingselementen goed bevestigen.
- De stopcontactpakking moet op de isolatieslang worden gepositioneerd en niet op de enkelvoudige aders.
- Leidingen zo leggen dat deze noch aan het voertuig wrijven noch knikken.
- Leidingen niet in de directe nabijheid van de uitlaatinstallatie leggen.

Wanneer een aanhangerlamp uitvalt (ook de richtingaanwijzers, maar niet achteruitrijlampen en mistachterlampen), wordt dit gesignaleerd door de lichtuitval-controle in het combi-instrument. Het voertuig is niet voorzien van een aanvullende controlelamp (C2) voor de controle van de richtingaanwijzers op de aanhanger.

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

Bij aanhangers zonder mistachterlamp moet deze achteraf worden geïnstalleerd.

Een adapter voor de contactdoos mag uitsluitend worden gebruikt bij het rijden met aanhanger. In het vervolg dient de adapter te worden verwijderd.



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

Technische wijzigingen voorbehouden!

## **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<sup>e</sup> accu demonteren
    - Bekleding van de handremhendel
    - Bodemafdekking frontgedeelte
    - B-/C-/D-stijlbekleding links
    - Plafond links
    - Zijwandbekleding links achter
3. Het aanhangwagen-aansluitapparaat in de rechter stoelconsole op de hiervoor bestemde plaats met het meegeleverde klittenband bevestigen (afb. 1/5), evt. de besturingstoestelhouder VW-Nr. 7E0.937.535 gebruiken.
4. Het contactdooseinde van de leidingset door de voertuigopening links achter naar buiten naar de houderplaat contactdoos installeer (afb. 1/1), doorvoerhuls erop trekken (afb. 1/2)

## **Contactdoos monteren**

5. De meegeleverde contactdoosafdichting op de leidingstreng trekken.
6. De 3-polige behuizing van de microscharnelaar volgens *Bezetting microscharnelaarbehuizing* (tabel 2) uitrusten en op de microscharnelaar van de contactdoos aanhangwagen schuiven.
7. De overige leidingen volgens de *Contactdoosbezetting* (tabel 1) op de contactdrager aansluiten, in de behuizing contactdoos vergrendelen en de rubberafdichting tegen de contactdoos aanschuiven.
8. De contactdoos met de bijgevoegde schroeven op de borgplaat (afb. 1/1) schroeven.
9. De leidingstreng langs de aanhangwagen met kabelbinders bevestigen.
10. Doorvoerhuls vakkundig in de kabeldoorvoeren (afb. 1/2) inzetten.

## **Elektroset monteren**

11. De bruine leidingen met de ringogen aan het massapunt in het voertuig (afb. 1/3 + 1/4) links achter aansluiten.
12. De leidingstreng op de kabelboom van het voertuig links boven naar de B- stijl en verder omlaag tussen de voorstoelen installeren (afb. 1/4-5).

13. De leidingstreng met de rode leidingen naar de 12-voudige zekeringenhouder A9 (afb. 1/9) onder de linker stoel (afb. 1/4) installeren. Secundaire vergrendeling openen en leiding rood in de steekplaats 4 (Alleen 13-polige elektrische kit), leiding rood/zwart in steekplaats 5 en leiding rood/blauw in steekplaats 6 steken. Secundaire vergrendeling sluiten.
14. De leidingstreng met de twee stekkers onder de rechter stoel installeren (afb. 1/5) . De rode stekkerbehuizing 12-voudig en zwarte stekkerbehuizing 16-voudig in de hiervoor bestemde steekplaats van aanhangwagen-aansluitapparaat steken en vergrendelen.
15. De resterende leidingstreng langs de leidingsets aan de voertuigzijde naast de linker stoel naar voren onder de middenconsole installeren.
16. De leiding zwart/blauw met de stekkerverbinding naar de bovenste zekeringenkast rechts in de middenconsole installeren (afb. 1/6) .
17. Afgeschermd leiding uit kamer 22 (Kl.15) nemen en in de 1-polige behuizing op de leidingset 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.
18. De leidingset langs de leidingstrengen/-kanalen in het voertuig naar het bereik boordnetbesturingstoestel links voor installeren (afb. 1/7).
19. Op de BCM de zwarte stekker (steekplaats A) ontgrendelen en contactdrager openen door deze te verschuiven. De volgende leiding ontgrendelen en in de 3-polige witte busbehuizing op de leidingset plaatsen:
  - Leiding zwart/rood uit kamer 43 in kamer 2 meegeleverde witte behuizing.
20. Uit de leidingset de enkele leiding zwart/rood in de vrij geworden kamer 43 van de zwarte stekker plaatsen.
21. De zwarte contactdragers door verschuiven weer met elkaar verbinden, in zwarte afdekkap vergrendelen en stekker op BCM (steekplaats A) steken en vergrendelen.
22. Op de BCM de witte stekker (steekplaats B) ontgrendelen en contactdrager openen door deze te verschuiven. De volgende leidingen ontgrendelen en in de 3-polige zwarte busbehuizing op de leidingset plaatsen:
  - Leiding oranje/bruin uit kamer 21 in kamer 1 meegeleverde zwarte behuizing.
  - Leiding oranje/groen uit kamer 20 kamer 3 meegeleverde zwarte behuizing.
23. 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.
24. De zwarte contactdragers door verschuiven weer met elkaar verbinden, in witte afdekkap vergrendelen en stekker op BCM (steekplaats B) steken en vergrendelen.
25. De nu open 3-polige zwarte en witte behuizingen steeds in elkaar steken.
26. Voertuigen met Licht-/Sicht-Pakket (BCM hoog) of meer BlueMotion 29e met punt. Voor deze voertuigen, de blauwe en grijze lijnen zijn niet meer bruikbaar zijn en moet goed worden geïsoleerd.
27. 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.
28. 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

29. Voertuigaccu weer aansluiten.

30. 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.

31. Het foutgeheugen van het voertuig moet als volgt worden gewist:

- Eigendiagnose van het voertuig
  - 1001 Verzamelde diensten
    - 1001.2 Foutgeheugen wissen totaal systeem.

32. Bij voertuigen met parkeerhulp II of parkeerassistent het besturingsapparaat met behulp van een VAS-tester via „interactief storingzoeken“ op „met aanhangwagen“ coderen.

33. Na de codering moet een documentatie via het softwareversiebeheer als volgt uitgevoerd worden:

- Interactief storingzoeken.
  - Selectie functiecomponenten
    - Softwareversiebeheer.
      - Softwareaanpassing.
        - (3) Ombouw en montage achteraf uitvoeren.

Maatregelen conform de uitvoering aanhangwagen invoeren:

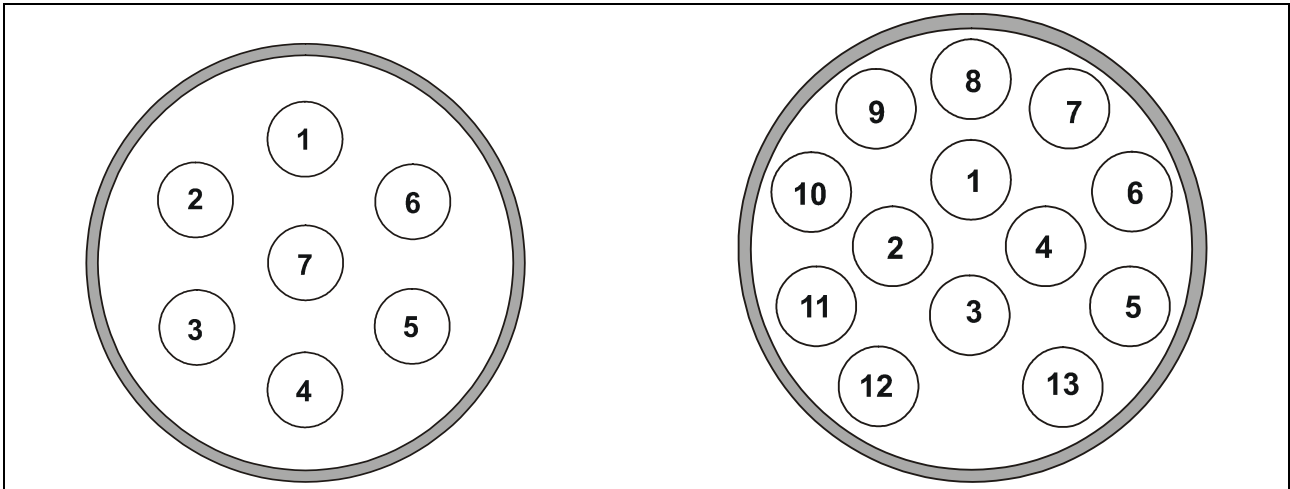
- Maatregelencode aanhangwagen star: **30CB4**
- Maatregelencode aanhangwagen afneembaar: **30D3B**.

34. Vervolgens net als aan het begin van een systeemopvraag via de "Geleide foutopsporing" uitvoeren en evt. foutodes wissen.

35. De aanhangwagenfuncties met een geschikt testapparaat (met belastingsweerstand) of met een aanhangwagen controleren.

36. Alle leidingen met kabelbinders bevestigen en alle gedemonteerde delen weer monteren.

## Contactdoosbezetting



Afb. 2: 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 microscharrelaarbehuizing

Contact	Leidingskleur
1	grijs
2	grijs/blauw
3	blauw

Tabel 2: Bezetting microscharrelaar

CZ

## Návod k montáži: Elektrické zařízení pro závěsné zařízení

### Důležitá upozornění

Před začátkem práce si přečtěte návod k montáži.

Elektrickou sadu smí instalovat pouze kvalifikovaný odborný personál.

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.

Je-li 12-pólové pojistky nemůže existovat v rámci této WESTFALIA-Ne. 321455300001 objednat.



#### **Pozor – odpojte akumulátor!**

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

Před začátkem práce vyčtěte paměť poruch.

Eventuálně použijte přístroj na udržování klidového proudu.

### ► **Upozornění**

Při montáži mějte na zřeteli především následující body:

- Vedení nesmí být uskřípnuta nebo poškozena.
- Instalujte řádně všechny těsnicí prvky.
- Těsnění zásuvky musí být umístěno na izolační hadici a ne na jednotlivých žilách.
- Vodiče instalujte tak, aby se nedřely o vozidlo nebo se nenalomily.
- Vodiče nevedte v bezprostřední blízkosti výfuku.

Selhání osvětlení přívěsu (včetně ukazatelů směru jízdy, kromě zpětných světlometů a koncových světel do mlhy) je signalizována kontrolkou poruchy osvětlení ve sdruženém přístroji na palubní desce. Dodatečná kontrolka (C2) na kontrolu ukazatelů směru jízdy na přívěsu ve vozidle neexistuje.

Při jízdě s přívěsem se vypne mlhové koncové světlo vozidla.

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

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

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

Technické změny vyhrazeny!

## 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
    - obložení B/C/D sloupku vlevo
    - strop karoserie vlevo
    - boční obložení vzadu vlevo
3. Upínací páskou připevněte přívěsovou jednotku v pravé konzole sedadla na k tomu určeném místě (obr. 1/5), popř. použijte držák řídicí jednotky VW č. 7E0.937.535.
4. Konec sady vodičů u zásuvky vedte ven otvorem ve vozidle vzadu vlevo k plechovému držáku zásuvky (obr. 1/1), protáhněte průchodkou (obr. 1/2)

## Montáž zásuvky

5. Nasadte dodané těsnění zásuvky na svazek vodičů.
6. 3-pólové pouzdro mikrospínače osadte podle *Osazení pouzdra mikrospínače* (tabulka 2) a nasuňte ho na mikrospínač zásuvky přívěsu.
7. Zbývající vodiče připojte podle *Osazení zásuvky* (tabulka 1) k držáku kontaktů, zajistěte je v tělese zásuvky a přisuňte pryžové těsnění k zásuvce.
8. Pevně přišroubujte zásuvku přiloženými šrouby k plechovému držáku (obr. 1/1).
9. Upevněte svazek vodičů podél tažného zařízení pro přívěs kabelovými svorkami.
10. Průchodku vsadte odborně do otvorů pro kabely (obr. 1/2).

## Montáž elektrické sady

11. Připojte hnědé vodiče s koncovými očky k uzemňovacímu bodu vozidla (obr. 1/3 + 1/4) vlevo vzadu.
12. Svazek vodičů vedte podél svazku kabelů vozidla vlevo nahoře k B sloupku a dále dolů mezi přední sedadla (obr. 1/4-5).
13. Svazek vodičů s červenými vodiči vedte k 12 násobnému pojistkovému držáku A9 (obr. 1/9) pod levým sedadlem (obr. 1/4). Otevřete sekundární zablokování a červený vodič zasuňte do zásuvného místa 4 (pouze 13-pin elektrické soupravy), červenočerný vodič do zásuvného místa 5 a červenomodrý vodič do zásuvného místa 6. Zavřete sekundární zablokování.
14. Svazek vodičů se dvěma konektory vedte pod pravé sedadlo (obr. 1/5). Červené 12 násobné pouzdro konektoru a černé 16 násobné pouzdro konektoru zasuňte do určených zásuvných míst přívěsové jednotky a nechejte je zaskočit.

15. Zbývající svazek vodičů položte podél sad vodičů ve vozidle vedle levého sedadla dopředu pod středovou konzolu.
16. Černomodrý vodič s konektorem vedte k horní pojistkové skříňce vpravo ve středové konzole (obr. 1/6).
17. Vyjměte jištěný vodič z předělu 22 (tř.15) a vsaďte jej do 1 pólové krytky sady vodičů. Dílčí černomodrou žílu ze sady vodičů opět vsaďte do předělu 22 pojistkového držáku. Nyní spolu spojte otevřené 1 pólové krytky.
18. Vedte sadu vodičů podél svazků vodičů / kanálů ve vozidle do oblasti řídicí jednotky palubní sítě vpředu vlevo (obr. 1/7).
19. Na BCM odjistěte černý konektor (zásuvné místo A) a posunutím otevřete držák kontaktu. Odjistěte následující vodič a vsaďte jej do 3 pólové bílé objímky sady vodičů:
  - černočervený vodič z předělu 43 do předělu 2 přilehlé bílé objímky.
20. Ze sady vodičů vsaďte černočervenou dílčí žílu do uvolněného předělu 43 černého konektoru.
21. Černé držáky kontaktů spolu posunutím opět spojte, zajistěte je v černé krytce a konektor vsaďte do BCM (zásuvné místo A) a zajistěte jej.
22. Na BCM odjistěte bílý konektor (zásuvné místo B) a posunutím otevřete držák kontaktu. Odjistěte následující vodiče a vsaďte je do 3 pólové černé objímky sady vodičů:
  - oranžovohnědý vodič z předělu 21 do předělu 1 přilehlé černé objímky.
  - oranžovozelený vodič z předělu 20 do předělu 3 přilehlé černé objímky.
23. Oranžovohnědou a oranžovozelenou dílčí žílu ze sady vodičů vložte podle barvy do uvolněných předělů 20 a 21 bílého konektoru.
24. Černé držáky kontaktů spolu posunutím opět spojte, zajistěte je v bílé krytce a konektor vsaďte do BCM (zásuvné místo B) a zajistěte jej.
25. Nyní spolu spojte otevřenou 3 pólovou černou a bílou krytku.
26. Vozidla s Licht-/Sicht-Paket (BCM vysoká) nebo více BlueMotion s bodem 29. U těchto vozidel, modré a šedé řádky nemají žádné další využití a musejí být náležitě izolované.
27. Vyndejte jednotku otočného spínače světel (obr. 1/8) a vytáhněte velký černý konektor. Uvolněte šedozelený vodič z předělu 9 a vsaďte jej do 1 pólové objímky sady vodičů.
28. Vsaďte 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

29. Připojte opět vozidlovou baterii.

30. Gateway ve vozidle se musí servisním testovacím zařízením následujícím způsobem nakódotovat 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.

31. Paměť poruch vozidla se vymaže následujícím způsobem:

- Vlastní diagnostika vozidla
  - 1001 Sběrné služby
    - 1001.2 Paměť poruch vymazat celý systém.

32. U vozidel s parkovacím zařízením II nebo s parkovacím naváděcím asistentem nakódotujte řídicí jednotku pomocí testovacího zařízení VAS přes „Doprovázené vyhledávání chyb“ na „s tažným zařízením pro přívěs“.

33. Po nakódotování se musí provést následujícím způsobem zpětná dokumentace prostřednictvím managementu verze softwaru:

- Doprovázené vyhledávání chyb.
  - Funkce výběr komponenty.
    - Management verze softwaru.
      - Přizpůsobení softwaru.
        - (3) Provést změnu vybavení / dodatečné vybavení.

Zadejte kód zákroku podle provedení tažného zařízení pro přívěs:

- Kód zákroku tažné zařízení pro přívěs pevné: **30CB4**
- Kód zákroku tažné zařízení pro přívěs odnímatelné: **30D3B**.

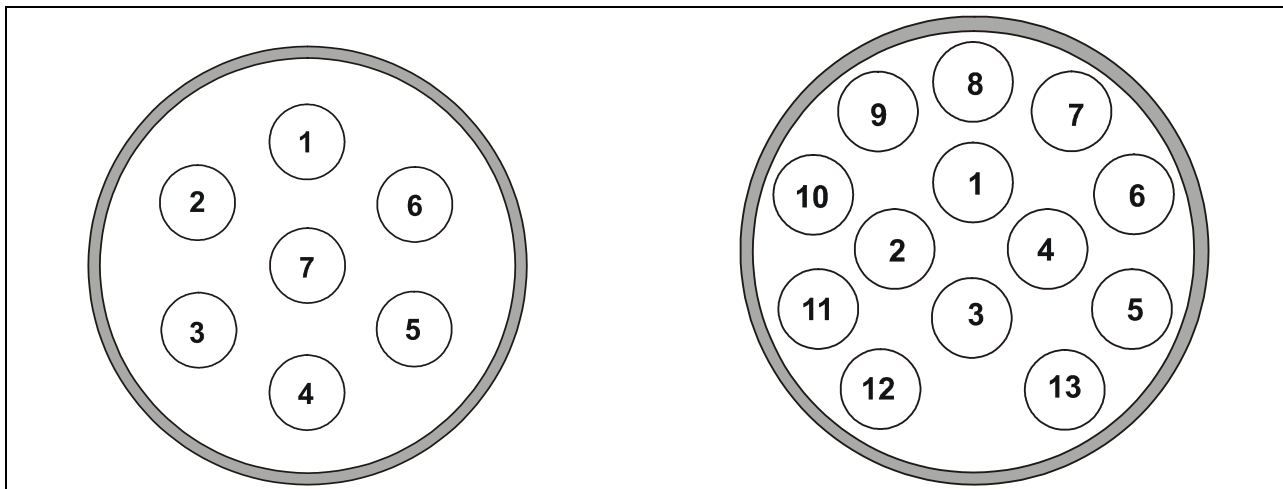
34. Nakonec proveďte jako na začátku systémové dotazování prostřednictvím „Řízeného vyhledávání chyb“ a vymažte případné chybné kódy.

35. Zkontrolujte funkce přívěsu vhodným kontrolním přístrojem (se zatěžovacími odpory) nebo s přívěsem.

36. Všechna vedení připevněte kabelovými svorkami a všechny demontované díly opět zabudujte.



## Osazení zásuvky



Obr. 2: 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 světlometry	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

S

## Monteringsanvisning: Elektroanläggning för släpvagnskoppling

### Viktiga anvisningar

Läs monteringsanvisningen före arbetets början.

Inbyggnadssatsen får endast monteras av behörig personal.

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.

Om 12-polig säkringshållare inte kan existera under denna Westfalen-nr. 321.455.300.001 beställas.



#### Varning - Koppla loss batteriet!

Risk för skador i fordons elektronik, elektroniskt sparade uppgifter kan gå förlorade.

Läs av buffertminnet före arbetets början.

Använd ev. underhållsladdning.

### ► Hänvisning

Observera följande punkter under monteringen:

- Kablar får inte klämmas eller skadas.
- Montera samtliga packningar enligt anvisning.
- Packningen för stickkontakten skall placeras på isoleringsslangen och inte på de separata kablarna.
- Dra kablarna på sådant sätt att de vare sig nöter eller knäcks mot karosdelar.
- Dra aldrig kablar i närheten av avgassystemet.

En icke fungerande släpvagnslykta (även körriktningvisare, inte backlykta och dimstrålkastare) visas med varningslampa för icke fungerande lykta i kombiinstrumentet. En extra kontrollampa (C2) för kontroll av körriktningvisaren på släpvagnen finns inte i fordonet.

Dragfordonets dimstrålkastare inaktiveras vid tillkopplad släpvagn.

Montera en dimstrålkastare på släpvagnen om sådan saknas.

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

Kontrollera släpvagnsfunktionen med tillkopplad släpvagn eller kontrollutrustning med belastningsmotstånd.

Tekniska ändringar förbehålles.

## **Montera 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
    - B-/C-/D-stolparnas klädsel vänster
    - Innertaket vänster
    - Sidoväggens klädsel vänster bak
3. Fäst släpvnagsanslutningsenheten på den högra sittkonsolen på den därför avsedda platsen med det bifogande kardborrbandet (bild 1/5), använd styrdonshållaren VW-Nr. 7E0.937.535 i förekommande fall.
4. Från ledningssatsen drar du kontaktdosans ände genom fordonsöppningen bak till vänster, utåt till kontaktdosans fästplåt (bild 1/1), dra på genomföringshylsan (bild 1/2)

## **Montera kontaktdosan**

5. Dra på den medföljande tätningen för kontaktdosan på ledningsknippet.
6. Bestycka den 3-poliga mikrobrytarens hus enligt *Beläggning av mikrobrytarhus* (tabell 2) och skjut på släpvnags kontaktdosa på mikrobrytaren.
7. Anslut övriga ledningar till kontakthållarna enligt *Beläggning av kontaktdosor* (tabelle 1), fixera i stickkontakthuset och skjut gummitätningen mot kontaktdosan.
8. Skruva fast kontaktdosan med bifogade skruvar på fästplåten (bild 1/1).
9. Fixera ledningsknippet längs släpvnagsanordningen med kabelband.
10. Sätt in gummihylsan i kabelgenomföringen (bild 1/2).

## **Montera elsatsen**

11. Anslut de bruna ledningarna med kontaktringen vid fordonets jordpunkt (bild 1/3 + 1/4) bak till vänster.
12. Dra Ledningsknippet längs fordonets kabelträd åt vänster uppåt till B-stolpen och vidare nedåt mellan de främre sätena (bild 1/4-5).
13. Dra ledningsknippet med de röda ledningarna till den 12-poliga säkringshållaren A9 (bild 1/9) under vänster säte (bild 1/4). Öppna sekundärreglarna och stick i den röda ledningen i insticksplats 4 (endast 13-pin Inbyggnadssatsen), röd/svarta ledningen i insticksplats 5 och den röd/blå ledningen i insticksplats 6. Stäng sekundärreglarna.

14. Dra kledningsknippet med de två stickkontaktarna under det högra sätet (bild 1/5). Stick i det röda 12-poliga stickkontakthuset och det svarta 16-poliga stickkontakthuset i de därför avsedda insticksplatserna tills de låser fast.
15. Resterande ledningsknippe drar du längs fordonssidan bredvid vänster säte framtåt under mittkonsolen.
16. Den svart/blå ledningen med stickkontakten drar du till den övre säkringslådan höger i mittkonsolen (bild 1/6).
17. Ta ut den säkrade ledningen ur kammaren 22 (klämma 15) och sätt in den i det 1-poliga huset på ledningssatsen. Sätt in ledningssatsens enkelledare svart/blå i kammaren 22 på säkringshållaren igen. Stick ihop de 1-poliga husen som nu är öppna.
18. Dra ledningssatsen längs ledningsknippen / - kanalerna i fordonet till styrdonet för elsystemet (BCM) fram till vänster (bild 1/7).
19. Regla upp den svarta stickkontakten på BCM (insticksplats A) och öppna kontakthållarna genom att förskjuta dem. Regla upp följande ledning och sätt in den i det 3-poliga, vita hylshuset på ledningssatsen:
  - ledning svart/röd ur kammare 43 i kammare 2 i bifogat, vitt hus.
20. Sätt in ledningssatsens enkelledare svart/röd i den fria kammaren 43 i den svarta stickkontakten.
21. Förbind de svarta kontakthållarna igen genom att förskjuta dem, fixera i den svarta täckåpan, sätt in stickkontakten i BCM (insticksplats A) och se till att den sitter i rätt läge.
22. Regla upp den vita stickkontakten på BCM (insticksplats B) och öppna kontakthållarna genom att förskjuta dem. Regla upp följande ledningar och sätt in dem i det 3-poliga, svarta hylshuset på ledningssatsen:
  - ledning orange/brun ur kammare 21 i kammare 1 i bifogat, svart hus.
  - ledning orange/grön ur kammare 20 i kammare 3 i bifogat, svart hus.
23. Sätt in ledningssatsens enkelledare orange/brun och orange/grön färgriktigt i de fria kamrarna 20 och 21 i den vita stickkontakten.
24. Förbind de svarta kontakthållarna igen genom att förskjuta dem, fixera i den vita täckåpan, sätt in stickkontakten i BCM (insticksplats B) och se till att den sitter i rätt läge.
25. Stick ihop de 3-poliga svarta och vita husen som nu är öppna.
26. Fordon med Licht-/Sicht-Paket (BCM hög) eller mer BlueMotion med punkt 29. För dessa fordon, blå och grå linjer har ingen ytterligare användning och måste isoleras på lämpligt sätt.
27. 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.
28. 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

29. Anslut åter bilbatteriet.

30. 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 menyn.
            - Avsluta 022 utgivning.

Den ändrade kodningen sparas först efter ett tändningsbyte.

31. Fordonets felminne raderas enligt följande:

- Fordonsegendiagnos
  - 1001 Samlingstjänster
    - 1001.2 Radera felminne hela systemet.

32. Koda styrdonet med VAS-testinstrument via "styrd felsökning" på fordon med parkeringshjälp II eller parkeringsassistent till "med släpvagnsanordning".

33. Efter kodningen måste en uppföljningsdokumentation utföras via softwareversion management enligt följande:

- Styrd felsökning.
  - Funktion Val av komponenter.
    - Softwareversion management.
      - Mjukvaruanpassning.
        - (3) Genomför om-/efterrustning.

Ange åtgärdskod motsvarande utförandet av släpvagnsanordningen:

- Åtgärdskod släpvagnsanordning starr: **30CB4**
- Åtgärdskod löstagbar släpvagnsanordning: **30D3B**.

34. Genomför avslutningsvis som vid starten en systemkontroll via "Styrd felsökning" och radera ev. felkoder.

35. Kontrollera släpvagnsfunktionen med ett lämpligt testinstrument (med belastningsmotstånd) eller med en släpvagn.

36. Fixera alla ledningar med kabelband och återmontera alla avmonterade delar.

## Belägning av kontaktdosor

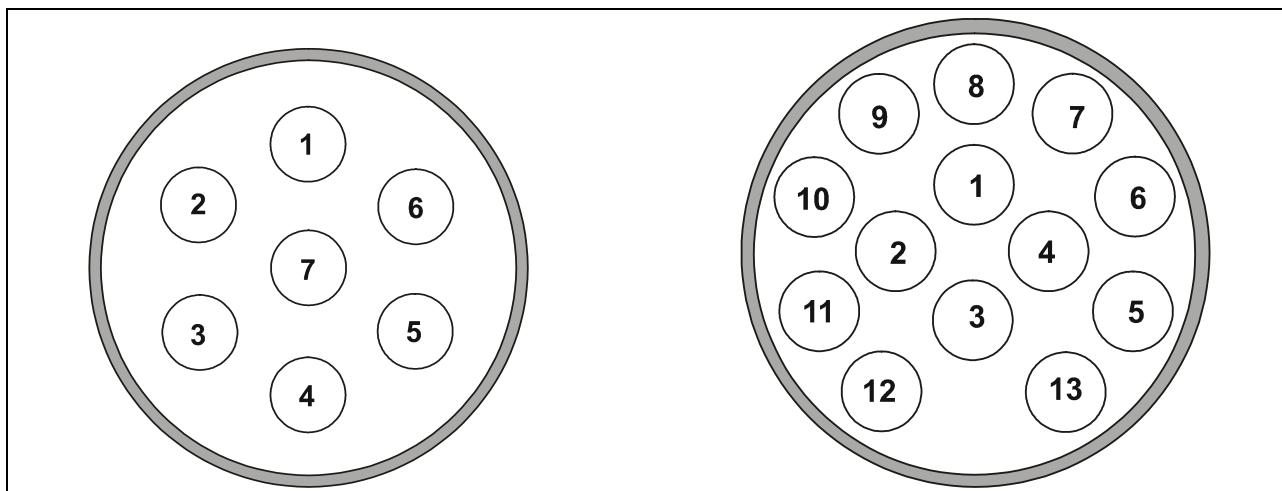


Bild 2: Belägning av kontaktdosor

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 Belägning stickdosa

## Belägning mikrobrytarhus

Kontakt	Ledningsfärg
1	grå
2	grå/blå
3	blå

Tabell 2 Belägning mikrobrytare

## N

### Innmonteringsveiledning: Elektrisk anlegg for tilhengerfeste

#### Viktige merknader

Les montasjeveiledningen før man begynner arbeidet.

Elektromonteringssettet må kun monteres av kvalifisert fagperson.

Kun for kjøretøy med svart 12-polet sikringsholder (fig. 1/9, bl.a. for sikring av tilhengerstyreenheten) i venstre setekasse.

Dersom den 12-polede sikringsholderen ikke er montert, kan denne bestilles under WESTFALIA-nr. 321455300001.



#### **Forsiktig - koble fra batteriet!**

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

Les av feilminnet før arbeidet påbegynnes.

Bruk evt. et hvilestrømsmåleapparat.

#### ► **Merk**

Vær spesielt oppmerksom på følgende punkter under montering:

- Ledninger må verken klemmes fast eller skades.
- Alle tetteelementer må monteres på plass i riktig posisjon.
- Stikkontakttetningen må plasseres på isolasjonsslangen og ikke på enkeltlederne.
- Legg ledningene slik at disse verken gnies eller knekkes på kjøretøyet.
- Ikke legg ledninger i umiddelbar nærhet av eksosanlegget.

Dersom et tilhengerlys svikter (også blinlys, ikke ryggelys og tåkebaklys), indikeres dette i lyssvikt-kontrollen i kombiinstrumentet. Ekstra kontrollampe (C2) for kontroll av retningslyset på tilhengeren er ikke tilgjengelig på kjøretøyet.

Ved tilhengerdrift blir tåkebaklysene til trekkvognen koblet ut.

Tilhengere uten tåkebaklys må utstyres med dette.

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

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

Med forbehold om tekniske endringer!

### Montere inn elektrosett

1. Løsne batteriet.
2. Fjern evt. følgende deksler og kledninger:
  - På førersiden
    - Kledning under rattsøyle, kledningen til midtkonsollen
    - Dekselet til midtre sikringsboks, gulvdeksel fremre område
    - Førersete og passasjersele, løsne setekonsoller foran til venstre og høyre
    - Monter evt. ut 2. batteri, kledning til håndbremskappen
    - B-/C-/D-søylekledning venstre, sideveggkledning bak til venstre
    - Takhimling venstre

### Montere stikkontakt

3. Strekk ledningsnettets stikkontaktende gjennom kjøretøyåpningen bak til venstre og utover til stikkontaktens monteringsplate (fig. 1/1); trekk på gjennomføringsrør (fig. 1/2)
4. Trekk på den medleverte stikkontakttetningen på ledningsstrengen.
5. Utstyr det 3-polede mikrobryterhuset iht. *Tilordning mikrobryterhus* (tabell 2) og skyv det på mikrobryteren til tilhengerstikkontakten.
6. Koble til resten av ledningene iht. *Tilordning stikkontakt* (tabell 1) på kontaktbæreren, lås fast i stikkontaktetningen, og skyv gummitetningen på stikkontakten.
7. Fest stikkontakten på monteringsplaten (fig. 1/1) med vedlagte skrue.
8. Fest ledningsstrengen langs tilhengerfestet med buntebånd.
9. Sett gjennomføringsrøret korrekt inn i kabelgjennomføringene (fig. 1/2).

### Montere inn elektrosett

10. Koble de brune ledningene med ringøye til jordingspunktet på kjøretøyet (fig. 1/3 + 1/4) bak til venstre.
11. Strekk ledningsstrengen på kjøretøyet kabeltre langs opp til venstre, frem til B-søylen og videre nedover mellom forsetene (fig. 1/4-5).
12. Strekk ledningsstrengen med den røde ledningen til den 12-polede sikringsholderen A9 (fig. 1/9) under venstre sete (fig. 1/4). Åpne sekundærlåsen og stikk rød ledning i port 4 (kun 13-polet e-sett), rød/svart ledning i port 5 og rød/blå ledning i port 6. Lukk sekundærlåsen.
13. Fest tilhengerkoblingen i høyre setekonsoll, på stedet som er tiltenkt dette, med det vedlagte borrelåsbåndet (fig. 1/5); bruk evt. styreenhetholder VW-nr. 7E0.937.535.
14. Strekk ledningsstrengen med de to støpslene under høyre sete (fig. 1/5). Plugg og lås det 12-polede røde støpselhuset og det svarte 16-polede støpselhuset inn i tiltenkte porter på tilhengertilkoblingssettet.
15. Strekk resten av ledningsstrengen langs med ledningsnettets på siden av kjøretøy, ved siden av venstre sete og fremover under midtkonsollen.
16. Strekk den sorte/blå ledningen med pluggforbindelse til den øvre sikringsboksen til høyre i midtkonsollen (fig. 1/6).



17. Ta den isolerte ledningen ut av kammer 22 (kl.15) og sett den inn i det 1-polede huset som er på ledningsnett. Sett enkeltledningen svart/blå i ledningsnett inn i kammer 22 på sikringsholderen igjen. Stikk nå sammen det åpne 1-polede huset.
18. Før ledningsnett langs ledningsstrengene/-kanalene til området rundt styreenheten for nettspenning (BCM) foran til høyre (fig. 1/7).
19. Løsne det svarte støpselet (port A) på BCM, og åpne kontaktbæreren ved å skyve på den. Løsne følgende ledning og sett den inn i det hvite 3-polede kontakthuset som befinner seg på ledningsnett:
  - Svart/rød ledning fra kammer 43 til kammer 2 i vedlagt hvitt hus.
20. Fra ledningsnett setter du den svart/røde enkeltledningen inn i det ledige kammeret 43 på det svarte støpslet.
21. Koble de svarte kontaktbærerne med hverandre igjen ved å skyve på dem, lås dem i det sorte dekslet, og stikk inn og lås fast støpslet på BCM (port A).
22. Løsne det hvite støpselet (port B) på BCM, og åpne kontaktbæreren ved å skyve på den. Løsne følgende ledninger, og sett dem inn i det svarte 3-polede kontakthuset som er koblet til ledningsnett:
  - Oransje/brun ledning fra kammer 21 til kammer 1 i vedlagt svart hus.
  - Oransje/grønn ledning fra kammer 20 til kammer 3 i vedlagt svart hus.
23. Fra ledningsnett setter du enkeltledningene oransje/brun og oransje/grønn inn i de ledige kamrene 20 og 21 på det hvite støpslet, med hhv. riktige farger.
24. Koble de svarte kontaktbærerne med hverandre igjen ved å skyve på dem, lås dem i det hvite dekslet, og stikk inn og lås fast støpslet på BCM (port B).
25. Koble nå sammen hhv. det 3-polede åpne svarte og hvite huset.
26. Kjøretøyer med Licht-/Sicht-Paket (BCM høy) eller mer BlueMotion 29th med poeng. For disse kjøretøyene, blå og grå linjer har ingen videre bruk og må være riktig isolert.
27. Ta ut dreielysbryterenheden (fig. 1/8) og trekk av den store, svarte pluggen. Løsne grå/grønn ledning fra kammer 9 og sett inn den 1-polede kontakthuset som befinner seg på ledningsnett.
28. Sett inn den blå enkeltledningen fra ledningsnett inn i kammer 9 på den svarte pluggen igjen. Stikk nå sammen det åpne 1-polede huset. Sett på den svarte pluggen og sett lysbryteren inn igjen.

## Kontrollere funksjon

29. Koble kjøretøybatteriet til igjen.
30. Gatewayen på kjøretøyet må kodes med en servicetester for funksjonsutvidelse for tilhengerfeste på følgende måte:

- Adresseord „19“, diagnoseinterface for databuss
  - velg funksjon 008-koding (tjeneste \$22)
    - velg tilbyggliste 008.02
      - velg adresseord „69“ tilhengerfunksjon
        - endre til „kodet“
          - viderefør kodingen iht. menyen
            - 022 avslutt oppgave.

Endringen i kodingen overtas først etter en tenningsendring.

31. Feilminnet til kjøretøyet slettes som følger:

Kjøretøyegeendiagnose => 1001 fellestjenester = > 1001.2 Slette feilminnet i hele systemet.

32. På kjøretøy med parkeringshjelper II eller parkeringsstyreassistent, koder du styreenheten til "med tilhengerfeste" ved hjelp av VAS-testeren og via "Styrt feilsøk".

33. Etter kodingen skal det gjennomføres en tilbakedokumentering via programvareversjonmanagement:

- Styrt feilsøk
  - funksjon komponentvalg
    - programvareversjonmanagement
      - programvaretilpasning
        - (3) gjennomfør om-/etterstillingsløsning.

Tast inn tiltakskode tilsvarende utførelse tilhengerfeste:

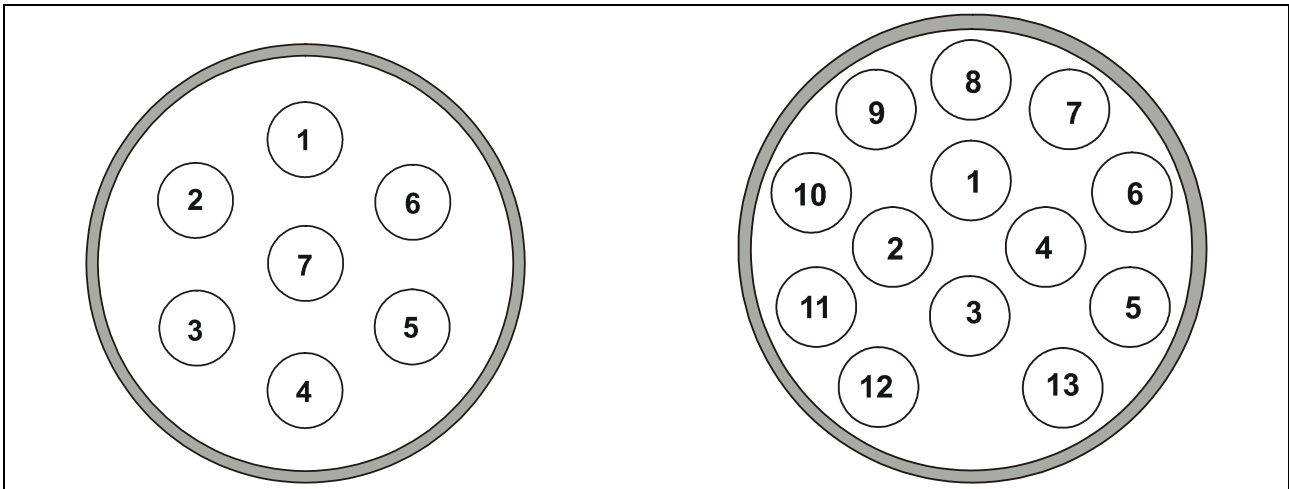
- Tiltakskode tilhengerfeste fast: **30CB4**
- Tiltakskode tilhengerfeste avtagbar: **30D3B**.

34. Utfør deretter, som i begynnelsen, en systemforespørsel via "Styrt feilsøk" og slett evt. feilkoder.

35. Kontroller tilhengerfunksjonene med egnet kontrollinstrument (med belastningsmotstand) eller med en tilhenger.

36. Fest alle ledninger med buntebånd og monter inn alle demonterte deler igjen.

**Stikkontaktens tilordning**



Kontakt	Strømkrets	Ledningsfarge
1	Blinklys, venstre	svart/hvit
2	Tåkebaklys	grå/blå
3	Jord (strømkrets 1-8)	brun
4	Høyre blinklys	svart/grønn
5	Baklys, høyre	grå/rød
6	Bremselys	svart/rød
7	Baklys, venstre	grå/svart
8	Ryggelys	svart/blå
9	Permanent pluss	rød
10	Ladeledning	gul
11	Jording (strømkrets 10)	brun/hvit
12	Tilhengeridentifikasjon	--
13	Jording (strømkrets 9)	brun

**Tilordning mikrobryterhus**

1	grå	
2	grå/blå	
3	blå	



## Asennusohje: Vetolaitteen sähköjärjestelmä

### Tärkeää

Lue asennusohjeet ennen työskentelyn aloittamista.

Sähköasennussarjan saa asentaa vain pätevä ammattihenkilöstö.

Yhdistelmän vakautustoiminnon käyttöönotto edellyttää ehdottomasti ESP-ohjauslaitteen koodauksen muuttamista (Passat vuosimalliin 2007 saakka).

Koskee vain ajoneuvoja, joiden vasemmassa istuinlaatikossa on 12-napainen sulakkeenpidin (kuva 1/9, suojaa mm. perävaunun ohjauslaitetta).

Jos 12-napainen sulakkeenpidin puuttuu, sen voi tilata WESTFALIA-numerolla 321455300001.



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

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

Lue vikamuisti ennen työskentelyn aloittamista.

Käytä tarvittaessa lepovirran säilymistä varmistavaa laitetta.

### ► **Huomautus**

Asennuksen yhteydessä tulee kiinnittää erityistä huomiota seuraaviin tekijöihin:

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

Perävaunun valon (myös vilkkuvalojen, ei kuitenkaan peruutusvalon ja takasumuvalon) toimintahäiriön ilmoittaa valojen toimintahäiriön merkkivalo yhdistelmämittaristossa. Perävaunun suuntavalon valvontaan tarkoitettu lisämerkkivalo (C2) puuttuu ajoneuvosta.

Vetoajoneuvon takasumuvalot eivät ole toiminnassa vetolaitteen käytön aikana.

Takasumuvalo on asennettava perävaunuun, mikäli se puuttuu perävaunun varustuksesta.

Pistorasia-adaptoria saa käyttää ainoastaan perävaunun yhteydessä. Pistorasia-adaptori tulee irrottaa perävaunun käytön jälkeen.

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

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

## **Sähkösarjan asennus**

1. Irrota akun liitännät.
2. Poista tarvittaessa seuraavat suojukset ja verhoiluosat:
  - Kuljettajan puolella
    - Ohjauspylvään alapuolinen verhoilu, keskikonsolin verhoilu
    - Keskimmäisen sulakerasian suojus, etuosan lattiaverhoilu
    - Kuljettajan istuin ja etumatkustajan istuin, istuinkannatinten irrotus edessä vasemmalta ja oikealta
    - Tarvittaessa 2. akun ja käsijarruvivun verhoilun irrotus
    - B-/C-/D-pylvään verhoilu vasemmalla, sivuseinän verhoilu takana vasemmalla
    - Sisäkatto vasemmalla

## **Pistorasian asennus**

3. Vedä johtosarjan pistorasiolla varustettu pää ajoneuvon takana vasemmalla olevasta aukosta ulkopuolelle pistorasian kiinnityslevyn luokse (kuva 1/1) ja asenna johdon päälle kaapeliuukon holkki (kuva 1/2).
4. Asenna johtosarjan päälle toimitukseen sisältyvä pistorasian tiiviste.
5. Varusta 3-napainen mikrokytkimen kuori *Mikrokytkimen kuoren liitántätaulukon* (taulukko 2) mukaisin liitännöin ja asenna se perävaunun pistorasian mikrokytkimen päälle.
6. Liitä loput johdot *Pistorasian liitántätaulukon* (taulukko 1) mukaisesti kosketinpitimeen. Lukitse johdot pistorasian kuoreen ja työnnä kumitiiviste kiinni pistorasiaan.
7. Ruuvaa pistorasia kiinni pidikelevyyden toimitukseen sisältyvillä ruuveilla (kuva 1/1).
8. Kiinnitä johtosarja kaapelipannoilla vetolaitteeseen.
9. Asenna kaapeliuukkojen holkit huolellisesti aukkoihin (kuva 1/2).

## **Sähkösarjan asennus**

10. Liitä silmukkaliittimillä varustetut ruskeat johdot ajoneuvon maadoituspisteeseen (kuva 1/3 + 1/4) takana vasemmalla.
11. Vedä johtosarja ajoneuvon johdotusta pitkin ylös vasemmalle B-pylvääseen ja ja edelleen alas etuistuinten väliin (kuva 1/4-5).
12. Vedä punaisilla johdoilla varustettu johtosarja 12-napaiseen sulakkeenpitimeen A9 (kuva 1/9) vasemman istuimen alapuolelle (kuva 1/4). Avaa varmistuslukitus ja asenna punainen johto liitántäpaikkaan 4 (vain 13-napainen sähkösarja), punainen/musta johto liitántäpaikkaan 5 ja punainen/sininen johto liitántäpaikkaan 6. Sulje varmistuslukitus.
13. Kiinnitä perävaunun liitántäyksikkö oikeanpuoleiseen istuinkannattimeen sille tarkoitettuun paikkaan toimitukseen sisältyvällä tarranauhalla (kuva 1/5). Käytä tarvittaessa ohjauslaitteen pidikettä, VW-nro 7E0.937.535.
14. Vedä kahdella pistokkeella varustettu johtosarja oikean istuimen alapuolelle (kuva 1/5). Asenna punainen 12-napainen ja musta 16-napainen liitinkuori niille varattuihin liitinpaikkoihin perävaunun liitántäyksikössä ja lukitse liittimet paikalleen.
15. Vedä jäljelle jäänyt johtosarja ajoneuvon johdotusta pitkin vasemman istuimen vieressä eteen keskikonsolin alapuolelle.

16. Vedä mustan/sinisen johtimen pistoliitin keskikonsolin oikealla puolella sijaitsevaan ylempään sulakerasiaan (kuva 1/6).
17. Poista suojauksella varustettu johto liitäntätilasta 22 (liitin 15) ja asenna se johtosarjassa olevaan 1-napaiseen kuoreen. Asenna johtosarjan musta/sininen erillisjohto takaisin sulakkeenpitimen liitäntätilaan 22. Yhdistä näin vapautuneet 1-napaiset kuoret.
18. Vedä johtosarja ajoneuvon johtosarjoja/-kanavia pitkin sähköverkon ohjauslaitteen (BCM) luokse eteen vasemmalle (kuva 1/7).
19. Avaa sähköverkon ohjauslaitteen (BCM) mustan pistokkeen (liitäntäpaikka A) lukitus ja liu'uta kosketinpidin auki. Avaa seuraavan johdon lukitus ja asenna se johtosarjassa olevaan valkoiseen 3-napaisen naarasliittimen kuoreen:
  - Musta/punainen johto liitäntätilasta 43 tilaan 2, mukana toimitettu valkoinen kuori.
20. Asenna johtosarjan musta/punainen erillisjohto mustan pistokkeen vapaaksi jääneeseen liitäntätilaan 43.
21. Liu'uta mustat kosketinpitimet jälleen kiinni toisiinsa ja lukitse ne mustaan suojukseen. Asenna ja lukitse pistoke sähköverkon ohjauslaitteeseen (BCM) (liitäntäpaikka A).
22. Avaa sähköverkon ohjauslaitteen (BCM) valkoisen pistokkeen (liitäntäpaikka B) lukitus ja liu'uta kosketinpidin auki. Avaa seuraavien johtojen lukitus ja asenna ne johtosarjan mustaan 3-napaiseen naarasliittimen kuoreen:
  - Oranssi/ruskea johto liitäntätilasta 21 tilaan 1, mukana toimitettu musta kuori.
  - Oranssi/vihreä johto liitäntätilasta 20 tilaan 3, mukana toimitettu musta kuori.
23. Asenna johtosarjan oranssi/ruskeat ja oranssi/vihreät erillisjohdot värien mukaisesti valkoisen pistokkeen vapaaksi jääneisiin liitäntätiloihin 20 ja 21.
24. Liu'uta mustat kosketinpitimet jälleen kiinni toisiinsa ja lukitse ne valkoiseen suojukseen. Asenna ja lukitse pistoke sähköverkon ohjauslaitteeseen (BCM) (liitäntäpaikka B).
25. Yhdistä näin vapaiksi jääneet 3-napaiset mustat ja valkoiset kuoret toisiinsa.
26. Ajoneuvot kanssa Licht-/Sicht-Paket (BCM suuri) tai enemmän BlueMotion 29 kohdan kanssa. Näiden ajoneuvojen, sininen ja harmaa viivoitus ole enää käyttöä, ja on oikein eristetty.
27. Irrota valojen kiertovalitsin (kuva 1/8) ja suuri musta pistoke. Irrota harmaa/vihreä johto naarasliittimestä 9 ja asenna se johtosarjan 1-napaiseen liitinkoteloon.
28. Asenna johtosarjan sininen erillisjohto mustan pistokkeen liitäntätilaan 9. Yhdistä näin vapautuneet 1-napaiset kuoret. Asenna musta pistoke ja valojen kiertovalitsin takaisin paikoilleen.

## Toiminnan tarkastus

29. Asenna akun liitännät takaisin paikalleen.

30. Ajoneuvossa oleva yhdyskäytävä tulee koodata huoltotestauslaitteella vetolaitteikäyttöä varten seuraavasti:

- Osoitesana "19" Dataväylän diagnoosiliitäntä
  - Toiminnon 008 koodauksen (palvelu \$22) valinta
    - Asennusluettelon 008.02 valinta
      - Osoitesana "69" perävaunutoiminnon valinta
        - Muutos tilaan "koodattu"
          - Koodauksen jatkaminen valikon mukaisesti
            - 022 Tulostuksen lopetus.

Koodauksen muutos astuu voimaan vasta sen jälkeen, kun virta on kytketty pois päältä ja uudelleen päälle.

31. Ajoneuvon vikamuisti on tyhjennettävä seuraavasti:

- Ajoneuvon itsediagnoosi
  - 1001 Koontipalvelut
    - 1001.2 Vikamuistin tyhjennys, kokonaisjärjestelmä.

32. Pysäköintitutkalla II tai pysäköintiavustimella varustetut ajoneuvot on koodattava VAS-testauslaitteella "ohjattua vianetsintää" käyttäen tilaan "varustuksessa vetolaite".

33. Koodauksen jälkeen suoritettava palautedokumentointi ohjelmistoversion hallinnan avulla seuraavasti:

- Ohjattu vianetsintä
  - Komponentin valintatoiminto
    - Ohjelmistoversion hallinta
      - Ohjelmiston mukautus
        - (3) Muutos-/jälkiasennusratkaisun suoritus.

Syötä toimenpidekoodi vetolaitteen mallia vastaavasti:

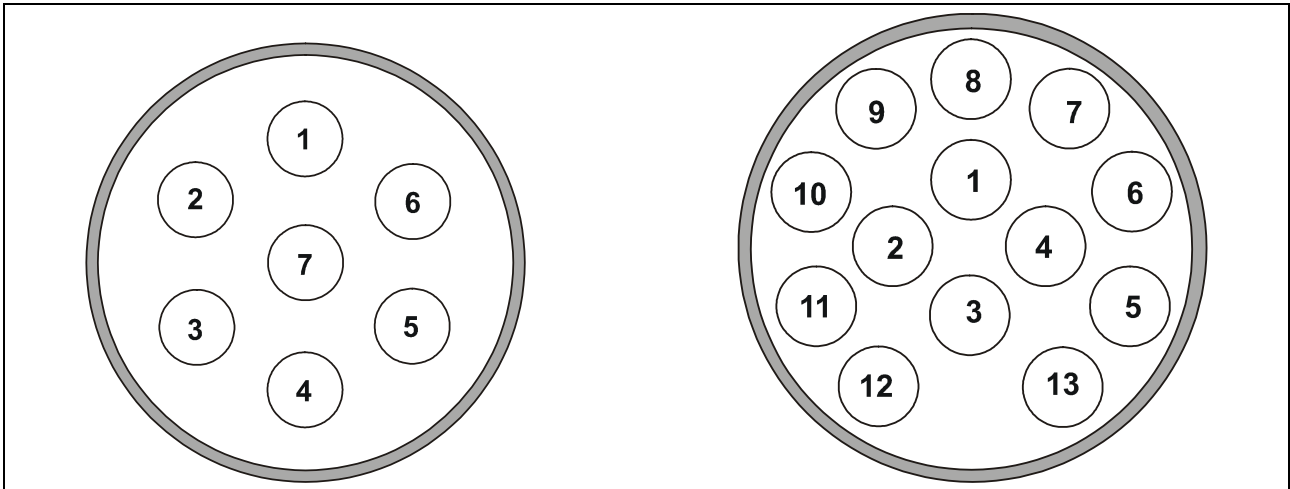
- Kiinteästi asennettavan vetolaitteen toimenpidekoodi: **30CB4**
- Irrotettavan vetolaitteen toimenpidekoodi: **30D3B**.

34. Suorita lopuksi järjestelmäkysely samaan tapaan kuin alussa "Ohjatun vianetsinnän" avulla ja poista mahdolliset vikakoodit.

35. Testaa kaikki perävaunutoiminnot sopivalla testauslaitteella (kuormitusvastuksilla) tai perävaunun avulla.

36. Kiinnitä kaikki johdot kaapelipannoin ja asenna kaikki irrotetut osat takaisin paikalleen.

## Pistorasian liitännät



Kosketin	Virtapiiri	Johdon väri
1	Suuntavilkku, vasemmalla	musta/valkoinen
2	Takasumovalo	harmaa/sininen
3	Maadoitus (virtapiirit 1-8)	ruskea
4	Suuntavilkku, oikealla	musta/vihreä
5	Takavallo, oikealla	harmaa/punainen
6	Jarruvalo	musta/punainen
7	Takavallo, vasemmalla	harmaa/musta
8	Peruutusvalo	musta/sininen
9	Jatkuva plusjännite	punainen
10	Latausjohto	keltainen
11	Maadoitus (virtapiiri 10)	ruskea/valkoinen
12	Perävaunun tunnistus	--
13	Maadoitus (virtapiiri 9)	ruskea

## Mikrokytkimen kuoren liitännät

1	harmaa	
2	harmaa/sininen	
3	sininen	



DK

## Monteringsvejledning: Elektroanlæg til anhængertræk

### Vigtige henvisninger

Læs monteringsvejledningen inden arbejdet påbegyndes.

Elsættet må kun monteres af fagkyndige personer.

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

Hvis der mangler en 12-polet sikringsholder, kan den bestilles under WESTFALIA-nr. 321455300001.



#### **Forsigtig - Frakobl batteriet!**

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

Inden påbegyndelse af arbejdet skal fejlhukommelsen udlæses.

Anvend i givet fald en hvilestrøms-opretholdelsesenhed.

### ► Henvisning

Vær ved monteringen særligt opmærksom på følgende punkter:

- Ledningerne må ikke blive klemt eller beskadiget.
- Alle tætningsdele skal anbringes iht. forskrifterne.
- Stikdåsens tætningskappe skal anbringes på flexrøret og ikke på de enkelte ledninger.
- Ledningerne skal føres således at de hverken gnider mod køretøjet eller knækkes.
- Ledningerne må ikke føres i nærheden af udstødningsanlægget.

Hvis en anhængerlygte svigter (her også blinklys, men ikke baklys og tågebaglygte) signaliseres det vha. lyssvigt-kontrollampen i kombi-instrumentenheden. En yderligere kontrollampe (C") til kontrol af blinklys på anhænger er findes ikke i køretøjet.

Ved anvendelse af anhængerens frakobles trækkøretøjets tågebaglygte.

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

En stikdåseadapter må udelukkende anvendes ved kørsel med anhængerens. Ved kørsel uden anhænger skal stikdåseadapteren fjernes.

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

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

## Montering af elektrosæt

1. Frakobl batteriet.
2. Fjern om nødvendigt følgende afskærmninger og beklædninger:
  - På førersiden
    - Beklædning under ratsøjlen og på midterkonsollen
    - Afskærmning på sikringskassen midtfor, gulvafskærmning fortil
    - Førersæde og passagersæde, sædekonsollerne til venstre og højre fortil løsnes
    - Evt. afmontering af 2. batteri, beklædning på håndbremsstang
    - B-/C-/D-søjlebeklædning til venstre, sidevægbeklædning bagerst til venstre
    - Tagbeklædning til venstre

## Montering af stikdåse

3. Træk stikdåseenden på ledningssættet gennem åbningen i køretøjet bagerst til venstre og ud - og derefter videre hen til stikdåseholdepladen (fig. 1/1). Træk gennemføringstylen på (fig. 1/2)
4. Montér den vedlagte stikdåsetætning på ledningsstrengen.
5. Det 3-polede mikroafbryderhus skal belægges iht. *Belægning af mikroafbryderhus* (tabel 2) og derefter skubbes på anhængerstikdåsens mikroafbryder.
6. Tilslut de øvrige ledninger på kontaktholderen iht. *stikdåsebelægningen* (tabel 1). Lad den gå i indgreb i stikdåsehuset, og skub gummitætningen på stikdåsen.
7. Skru stikdåsen fast på monteringspladen med de vedlagte skruer (fig. 1/1).
8. Fastgør ledningsstrengen langs anhængertrækket med kabelbindere.
9. Sæt gennemføringstylen korrekt i kabelhullerne (fig. 1/2).

## Montering af elektrosæt

10. Tilslut de brune ledninger med kabelskoene til jordingspunktet (fig. 1/3 + 1/4) på køretøjet bagerst til venstre.
11. Træk ledningsstrengen på køretøjets kabeltræ øverst til venstre og hen til B-søjlen. Derefter videre nedad mellem forsæderne (fig. 1/4-5).
12. Træk ledningsstrengen med de røde ledninger hen til den 12-polede sikringsholder A9 (fig. 1/9) under venstre sæde (fig. 1/4). Åbn sekundærlåsen, og sæt den røde ledning i stikplads 4 (kun 13-polet E-sæt), den rød/sorte ledning i stikplads 5 og den rød/blå ledning i stikplads 6. Lås sekundærlåsen igen.
13. Fastgør anhængertilslutningsapparatet i højre sædekonsol med det vedlagte velcrobånd (fig. 1/5), brug evt. styreenhedsholder VW-nr. 7E0.937.535.
14. Træk ledningsstrengen med de to stik under højre sæde (fig. 1/5). Anbring det røde 12-polede stikhus og det sorte 16-polede stikhus på de passende stikpladser for anhængertilslutningsenheden, og lad dem gå i hak.
15. Træk resten af ledningsstrengen langs med ledningssættene på førerhussiden, ved siden af venstre sæde og frem under midterkonsollen.
16. Træk den sort/blå ledning med stikforbindelse hen til sikringskassen til højre i midterkonsollen (fig. 1/6).

17. Tag den afsikrede ledning ud af kammer 22 (KI.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.
18. Før ledningssættet langs med ledningsstrengene-/kanalerne til området for netstyreenheden forrest til venstre på køretøjet (fig. 1/7).
19. Løsn det brune stik (stikplads A) på netstyreenheden, og åbn kontaktholderen ved at skubbe til den. Løsn følgende ledning og sæt den i det 3-polede hvide bøsningshus, som befinder sig på ledningssættet:
  - Sort/rød ledning fra kammer 43 i kammer 2 på det vedlagte hvide hus.
20. Sæt den sort/røde enkeltledning fra ledningssættet i det nu frie kammer 43 på det sorte stik.
21. Forbind igen de sorte kontaktholdere ved at skubbe dem sammen. Lad dem derefter gå i hak i den sorte skærmappe, stik stikket i netstyreenheden (stikplads A), og lås.
22. Løsn det hvide stik (stikplads B) på netstyreenheden, og åbn kontaktholderen ved at skubbe til den. Løsn følgende ledninger og sæt dem i det 3-polede sorte bøsningshus, som befinder sig på ledningssættet:
  - Orange/brun ledning fra kammer 21 i kammer 1 på det vedlagte sorte hus.
  - Orange/grøn ledning fra kammer 20 i kammer 3 på det vedlagte sorte hus.
23. 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.
24. Forbind igen de sorte kontaktholdere ved at skubbe dem sammen. Lad dem derefter gå i hak i den hvide skærmappe, stik stikket i netstyreenheden (stikplads B), og lås.
25. Sæt nu de åbne 3-polede sorte og hvide huse sammen.
26. Køretøjer med Licht-/Sicht-Paket (BCM høj) eller mere BlueMotion 29:e med punkt. For disse køretøjer, har de blå og grå linjer længere har brug for og skal være behørigt isolerede.
27. 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.
28. 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 i igen og derefter lysdrejekontakten.

## Funktionskontrol

29. Tilslut køretøjets batteri igen.

30. Gatewayen på køretøjet skal vha. en service-tester kodes til funktionen anhængertræk på følgende måde:

- Adresseord „19“ diagnose-interface til databus
  - Valg af funktion 008 kodning (service \$22)
    - Valg af monteringsliste 008.02
      - Adresseord „69“ valg af anhængerfunktion
        - Ændring til „kodning“
          - Videreførsel af kodning jf menuen
            - 022 afslutning af version.

Kodeændringen aktiveres først efter et tændingsskift.

31. Køretøjets fejlhukommelse slettes således:

- Egendiagnose for køretøj
  - 1001 samlet service
    - 1001.2 sletning af fejlhukommelse i hele systemet

32. Ved køretøjer med parkeringshjælp II eller parkeringsassistent skal styreenheden kodes via VAS-tester (via „udført fejlsøgning“ til „med anhængertræk“).

33. Efter kodningen skal der foretages en tilbagevirkende dokumentation over softwareversionsmanagementet. Det gøres således:

- Udført fejlsøgning
  - Valgte komponents funktion
    - Softwareversionsmanagement
      - Softwaretilpasning
        - (3) Gennemførelse af om-/eftermontering.

Indtast koden for den pågældende anhængertrækmodel:

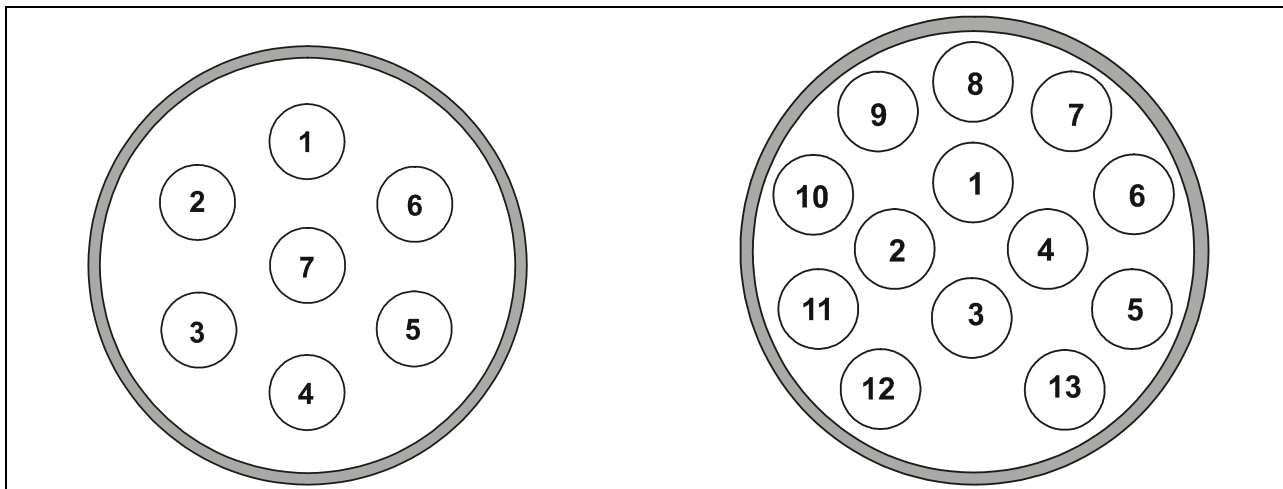
- Kode for stift anhængertræk: **30CB4**
- Kode for afmonterbart anhængertræk: **30D3B**.

34. Gennemfør til slut en systemforespørgsel som i begyndelsen via "Guidet fejlsøgning" og slet evt. fejlkoder.

35. Kontrollér anhængerfunktionerne med et egnet kontrolapparat (med belastningsmodstand) eller med en anhænger.

36. Fastgør alle ledninger med kabelbinder, og monter alle afmonterede dele igen.

## 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	Baglygte, højre	grå/rød
6	Bremselygte	sort/rød
7	Baglygte, venstre	grå/sort
8	Baklygte	sort/blå
9	Konstantplus	rød
10	Ladeledning	gul
11	Stelforbindelse (strømkreds 10)	brun/hvid
12	Anhængeridentifikation	--
13	Stelforbindelse (strømkreds 9)	brun

## Mikroafbryderhusets belægning

1	grå	
2	grå/blå	
3	blå	

## Instrukcja montażu: Instalacja elektryczna haka holowniczego

### Ważne wskazówki

Przed rozpoczęciem pracy przeczytaj instrukcję montażu.

Elektroniczny zestaw montażowy może zostać zamontowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Dotyczy tylko pojazdów wyposażonych w czarny 12-biegunowy wspornik bezpieczników (rys. 1/9, umożliwia między innymi zabezpieczenie sterownika przyczepty) znajdujący się w skrzynce pod lewym siedzeniem.

Jeżeli 12-biegunowy wspornik bezpieczników nie został zabudowany w pojeździe, można go zamówić w firmie WESTFALIA pod numerem artykułu 321455300001.



#### **Uwaga - odłącz zaciski od akumulatora!**

Uszkodzenie elektroniki pojazdu może doprowadzić do utraty danych elektronicznych.

Przed rozpoczęciem pracy zabezpiecz dane zapisane w pamięci błędów na innym nośniku.

W razie potrzeby zastosuj urządzenie podtrzymujące prąd spoczynkowy.

### ► Wskazówka

Przy montażu zwróć szczególną uwagę na następujące punkty:

- Przewody nie mogą być zaklinowane ani uszkodzone.
- Prawdłowo zamontuj wszystkie elementy uszczelniające.
- Uszczelka gniazda powinna być nałożona na izolację zewnętrzną, a nie na pojedyncze żyły kabla.
- Poprowadź przewody tak, aby nie zaginały się i nie ocierały o pojazd.
- Nie kładź przewodów w bezpośredniej bliskości układu wydechowego.

Awaria jednego ze świateł przyczepty (również kierunkowskazów, lecz nie reflektora biegu wstecznego i tylnego światła przeciwmgielnego) sygnalizowana jest przez kontrolkę awarii świateł na zestawie wskaźników deski rozdzielczej. Pojazd nie posiada dodatkowej kontrolki (C2) służącej do kontroli kierunkowskazów przyczepty.

W pojeździe holującym przyczeptę wyłączone jest tylne światło przeciwmgielne.

Jeśli przyczepta nie posiada tylnego światła przeciwmgielnego, należy je zamontować.

Adapter gniazda może być używany tylko w trakcie holowania przyczepty. Po zakończeniu holowania należy zdjąć adapter gniazda.

Funkcje przyczepty należy sprawdzić z podłączoną przyczeptą lub za pomocą przyrządu kontrolnego z opornością obciążenia.

Zmiany techniczne zastrzeżone!

## Montaż zestawu elektronicznego

1. Odłącz zaciski od akumulatora.
2. W razie potrzeby zdejmij następujące pokrywy i osłony:
  - Po stronie kierowcy
    - Osłona poniżej kolumny kierownicy, osłona środkowej konsoli
    - Osłona środkowej skrzynki bezpiecznikowej, pokrywa podłogowa z przodu
    - Siedzenie pasażera i siedzenie kierowcy, a także wsporniki siedzeń po lewej i po prawej stronie
    - W razie potrzeby zdemontuj 2-gi akumulator, a także osłonę dźwigni hamulca ręcznego
    - Osłony słupków B, C i D po lewej stronie, osłona ściany bocznej z tyłu po lewej stronie
    - Okładzina dachu po lewej stronie

## Montaż gniazda wtykowego

3. Końcówkę wiązki przewodów prowadzącą do gniazda przełóż przez otwór w karoserii znajdujący się z tyłu po lewej stronie pojazdu i poprowadź na zewnątrz do blaszki uchwytywnej gniazda (rys. 1/1), a następnie nasuń przelotkę (rys. 1/2).
4. Załóż dostarczoną z produktem uszczelkę gniazda na wiązkę przewodów.
5. Podłącz przewody do 3-biegunowej obudowy przełącznika zgodnie ze *Schematem połączeń obudowy mikroprzełącznika* (tabela 2) i nasuń na mikroprzełącznik gniazda przyczepy.
6. Podłącz pozostałe przewody wiązki zgodnie z *Rozkładem pinów* (tabela 1) do nośnika stykowego i zatrzaśnij w obudowie gniazda, a następnie dosuń uszczelkę gumową do gniazda.
7. Przykręć gniazdo za pomocą dostarczonych śrub do blaszki uchwytywnej (rys. 1/1).
8. Zamocuj wiązkę przewodów wzdłuż haka holowniczego za pomocą opasek kablowych.
9. Załóż poprawnie przelotki w przepustach kablowych (rys. 1/2).

## Montaż zestawu elektronicznego

10. Podłącz brązowe przewody z uchwytnymi pierścieniowymi do punktu masy pojazdu (rys. 1/3 + 1/4) znajdującego się z tyłu po lewej stronie.
11. Wiązkę przewodów poprowadź wzdłuż wiązki kablowej pojazdu znajdującej się po lewej stronie u góry do słupka B i dalej w dół pomiędzy przednie siedzenia (rys. 1/4-5).
12. Wiązkę przewodów, w której skład wchodzi przewody czerwone poprowadź do 12-biegunowego wspornika bezpieczników A9 (rys. 1/9), znajdującego się pod lewym siedzeniem (rys. 1/4). Otwórz blokadę wtórną i załóż czerwony przewód w gnieździe 4 (tylko zestaw 13-biegunowy), a następnie przewód czerwony/czarny w gnieździe 5 i przewód czerwony/niebieski w gnieździe 6. Zamknij blokadę wtórną.
13. Zamocuj gniazdo przyłączeniowe przyczepy w prawej konsoli pod siedzeniem w przeznaczonym do tego miejscu za pomocą załączonej taśmy przyczepnej (rys. 1/5), w razie potrzeby użyj wspornika urządzeń sterowniczych, nr produktu VW 7E0.937.535.
14. Poprowadź zakończoną dwoma wtykami wiązkę przewodów pod prawe siedzenie (rys. 1/5). Włóż czerwoną obudowę wtyku 12-stykowego i czarną obudowę wtyku 16-stykowego do odpowiednich otworów w gnieździe przyłączeniowym przyczepy i zatrzaśnij.

15. Pozostałą część wiązki przewodów poprowadź wzdłuż przewodów pojazdu obok lewego siedzenia, do przodu, pod znajdującą się na środku konsolę.
16. Poprowadź przewód czarny/niebieski wraz ze złączem wtykowym do górnej skrzynki bezpiecznikowej znajdującej się z prawej strony środkowej konsoli (rys. 1/6).
17. Wyjmij zabezpieczony przewód z komory 22 (Kl.15) i włóż do 1-biegunowej obudowy znajdującej się na wiązce przewodów. Włóż pojedynczy przewód czarny/niebieski z wiązki ponownie do komory 22 na wsporniku bezpieczników. Połącz ze sobą otwarte 1-biegunowe obudowy.
18. Poprowadź wiązkę przewodów wzdłuż kanałów na przewody/przewodów pojazdu, aż do sterownika napięcia głównego (BCM) znajdującego się z przodu po lewej stronie (rys. 1/7).
19. W sterowniku napięcia głównego (BCM) odblokuj czarny wtyk (gniazdo A) i otwórz nośniki stykowe poprzez ich przesunięcie. Odblokuj następujący przewód i włóż do znajdującej się na wiązce przewodów 3-biegunowej obudowy gniazdka:
  - Przewód czarny/czerwony z komory 43 do komory 2, dołączona biała obudowa.
20. Pojedynczy przewód czarny/czerwony z wiązki przewodów włóż do zwolnionej komory 43 czarnego wtyku.
21. Ponownie połącz ze sobą czarne nośniki stykowe poprzez ich przesunięcie, zatrzaśnij je w czarnej pokrywie, a następnie załóż wtyki w sterowniku napięcia głównego (BCM, gniazdo A) i zablokuj je.
22. Odblokuj biały wtyk (gniazdo B) w sterowniku napięcia głównego (BCM) i otwórz nośniki stykowe poprzez ich przesunięcie. Odblokuj następujące przewody i włóż je do znajdującej się na wiązce przewodów czarnej, 3-biegunowej obudowy puszkowej:
  - Przewód pomarańczowy/brązowy z komory 21 do komory 1, dołączona czarna obudowa.
  - Przewód pomarańczowy/zielony z komory 20 do komory 3, dołączona czarna obudowa.
23. Pojedyncze przewody (pomarańczowy/brązowy i pomarańczowy/zielony) z wiązki przewodów włóż zgodnie z ich kolorem do zwolnionych komór 20 i 21 białego wtyku.
24. Ponownie połącz ze sobą czarne nośniki stykowe poprzez ich przesunięcie, zatrzaśnij je w białej pokrywie, a następnie załóż wtyki w sterowniku napięcia głównego (BCM, gniazdo B) i zablokuj je.
25. Połącz ze sobą otwarte 3-biegunowe białe i czarne obudowy.
26. Pojazdy z Licht-/Sicht-Paket (BCM wysoka) lub więcej BlueMotion 29-sza z punktu. W przypadku tych pojazdów, niebieski i szary linie nie mają dalszego użytkowania, muszą być odpowiednio izolowane.
27. Zdejmij zespół obrotowego przełącznika świateł (rys. 1/8) i wyciągnij duży czarny wtyk. Odblokuj przewód szary/zielony z komory 9 i włóż do 1-biegunowej obudowy puszkowej znajdującej się na wiązce przewodów.
28. Włóż niebieski pojedynczy przewód z wiązki przewodów do komory 9 czarnego wtyku. Połącz ze sobą otwarte 1-biegunowe obudowy. Załóż czarny wtyk i zamontuj ponownie obrotowy przełącznik świateł.



## Kontrola działania

29. Ponownie podłącz akumulator.

30. Aby umożliwić rozszerzenie funkcji haka holowniczego, należy bramkę pojazdu (gateway) zakodować za pomocą testera serwisowego w następujący sposób:

- Wybierz słowo adresowe „19“ Interfejs diagnostyczny magistrali danych
  - Wybierz funkcję 008 Kodowanie (Opcja \$22)
    - Wybierz listę podzespołów 008.02
      - Wybierz słowo adresowe „69“ Funkcja przyczepy
        - Zmień na „Zakodowano“
          - Kontynuuj kodowanie zgodnie z menu
            - 022 Zakończ wyświetlanie.

Zmiana kodowania zostanie przejęta dopiero po następnym włączeniu i wyłączeniu zapłonu.

31. Błędy zapisane w pamięci pojazdu można usunąć w następujący sposób:

- Diagnostyka własna pojazdu
  - 1001 Opcje zbiorcze
    - 1001.2 Kasowanie pamięci błędów w systemie.

32. W przypadku pojazdów wyposażonych w system wspomaganie parkowania II lub system Park Assist, należy zakodować sterownik za pomocą testera VAS w ramach funkcji „Wspomagane wyszukiwanie błędów“ na opcję „z hakiem holowniczym“.

33. Po zakodowaniu należy za pomocą aplikacji do zarządzania wersjami oprogramowania sporządzić w systemie zapasową dokumentację pojazdu w następujący sposób:

- Wspomagane wyszukiwanie błędów
  - Funkcja Wybór podzespołu
    - Zarządzanie wersjami oprogramowania
      - Adaptacja oprogramowania
        - (3) Dopuszczenie / Zmiana wyposażenia.

Wprowadzić kod wykonanej czynności zgodnie z wersją zastosowanego haka holowniczego:

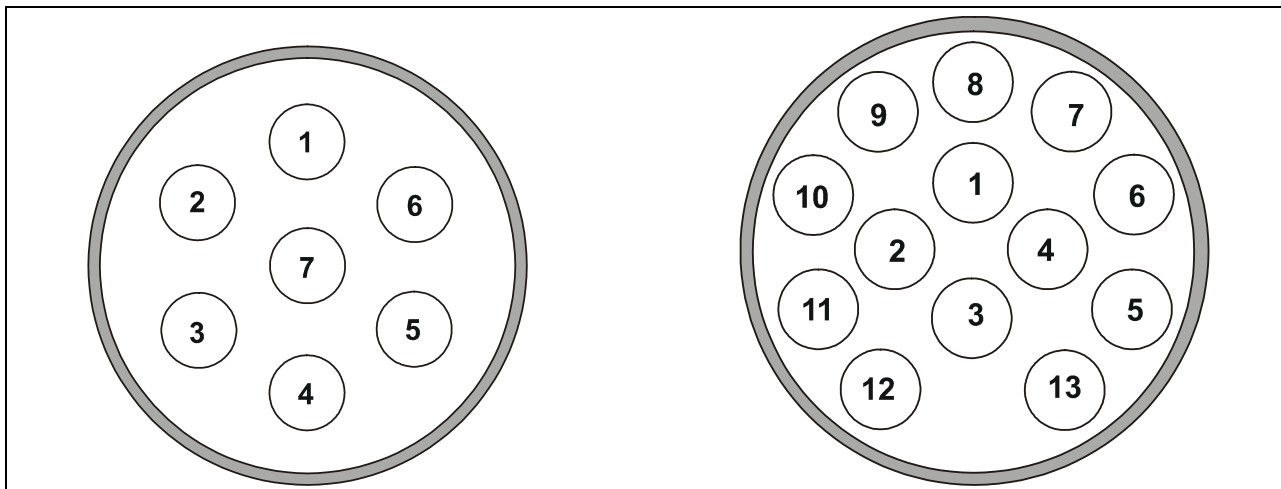
- Kod wykonanej czynności - hak holowniczy stały: **30CB4**
- Kod wykonanej czynności - hak holowniczy zdejmowany: **30D3B**.

34. Na zakończenie należy, podobnie jak na początku, przeprowadzić test systemu za pomocą funkcji „Wspomagane wyszukiwanie błędów“ i skasować ewentualne kody błędów.

35. Sprawdź funkcje przyczepy za pomocą odpowiedniego przyrządu kontrolnego (z opornością obciążenia) lub poprzez podłączenie przyczepy.

36. Wszystkie przewody zamocuj za pomocą opasek kablowych i zamontuj ponownie wszystkie zdemontowane uprzednio części.

## Rozkład pinów



Styk	Obwód elektryczny	Kolor przewodu
1	Kierunkowskaz, lewy	czarny/biały
2	Światło przeciwmgielne	szary/niebieski
3	Przewód masowy (obwód elektryczny 1-8)	brązowy
4	Kierunkowskaz, prawy	czarny/zielony
5	Światło tylne, prawe	szary/czerwony
6	Światło stopu	czarny/czerwony
7	Światło tylne, lewe	szary/czarny
8	Światło cofania	czarny/niebieski
9	Stały plus	czerwony
10	Przewód ładowania	żółty
11	Przewód masowy (obwód elektryczny 10)	brązowy/biały
12	Tablica rejestracyjna przyczepy	--
13	Przewód masowy (obwód elektryczny 9)	brązowy

## Schemat połączeń obudowy mikroprzełącznika

1	szary	
2	szary/niebieski	
3	niebieski	

RUS

## Instrukcja montażu: Instalacja elektryczna haka holowniczego

### Ważne wskazówki

Przed rozpoczęciem pracy przeczytaj instrukcję montażu.

Elektroniczny zestaw montażowy może zostać zamontowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Только на машинах с черным 12-полюсным держателем предохранителей (Рис. 1/9, в частности для защиты прибора управления прицепом) в левом ящике сиденья.

Если 12-полюсный держатель предохранителей отсутствует, его можно заказывать под № WESTFALIA 321455300001.



#### **Uwaga - odłącz zaciski od akumulatora!**

Uszkodzenie elektroniki pojazdu może doprowadzić do utraty danych elektronicznych.

Przed rozpoczęciem pracy zabezpiecz dane zapisane w pamięci błędów na innym nośniku.

W razie potrzeby zastosuj urządzenie podtrzymujące prąd spoczynkowy.

### ► Wskazówka

Przy montażu zwróć szczególną uwagę na następujące punkty:

- Przewody nie mogą być zaklinowane ani uszkodzone.
- Prawidłowo zamontuj wszystkie elementy uszczelniające.
- Uszczelka gniazda powinna być nałożona na izolację zewnętrzną, a nie na pojedyncze żyły kabla.
- Poprowadź przewody tak, aby nie zaginały się i nie ocierały o pojazd.
- Nie kładź przewodów w bezpośredniej bliskości układu wydechowego.

Awaria jednego ze świateł przyczepy (również kierunkowskazów, lecz nie reflektora biegu wstecznego i tylnego światła przeciwmgielnego) sygnalizowana jest przez kontrolkę awarii świateł na zestawie wskaźników deski rozdzielczej. Pojazd nie posiada dodatkowej kontrolki (C2) służącej do kontroli kierunkowskazów przyczepy.

W pojeździe holującym przyczepę wyłączone jest tylne światło przeciwmgielne.

Jeśli przyczepa nie posiada tylnego światła przeciwmgielnego, należy je zamontować.

Adapter gniazda może być używany tylko w trakcie holowania przyczepy. Po zakończeniu holowania należy zdjąć adapter gniazda.

Funkcje przyczepy należy sprawdzić z podłączoną przyczepą lub za pomocą przyrządu kontrolnego z opornością obciążenia.

Zmiany techniczne zastrzeżone!

### Установить электрокабели

1. Отсоединить аккумуляторную батарею.
2. При необходимости снять следующие крышки и облицовки:
  - Со стороны водителя
    - Облицовка под рулевой колонкой, облицовка средней консоли
    - Крышка коробки предохранителей посередине, укрытие на полу впереди
    - Сидение водителя и сиденье рядом с ним, консоли сиденья слева и справа отсоединить
    - При необходимости демонтировать 2-ую аккумуляторную батарею, облицовку рычага ручного тормоза
    - Облицовка стоек В-/С-/D слева, боковая панель сзади слева
    - Внутренняя поверхность крыши слева

### Смонтировать штепсельную розетку

3. Пропустить конец жгута со стороны штепсельной розетки через отверстие в машине сзади слева наружу к плате штепсельной розетки (Рис. 1/1), надеть пропускную втулку (Рис. 1/2)
4. Надеть приданное уплотнение штепсельных розеток на жгут.
5. 3-полюсный микровыключатель подготовить согласно *схеме разводок* (Табл. 2) и надвинуть на микровыключатель штепсельной розетки прицепа.
6. Остальные провода подсоединить согласно *схеме разводок для штепсельной розетки* (Табл. 1) в держателе контактов, защелкнуть в корпусе штепсельной розетки и надвинуть на розетку резиновое уплотнение.
7. Закрепить штепсельную розетку при помощи прилагаемых винтов на плате-держателе (Рис. 1/1).
8. Закрепить жгут вдоль сцепного устройства с помощью кабельных обвязок.
9. Пропускную втулку вставить как положено в пропуск для кабеля (Рис. 1/2).

### Установить электрокабели

10. Коричневые провода с кольцевыми клеммами подсоединить сзади слева к месту заземления машины (Рис. 1/3 + 1/4).
11. Провод проложить по кабельному жгуту слева вверх вдоль В-стойки и далее вниз между передними сиденьями (Рис. 1/4-5).
12. Провод с красными жилами проложить к 12-полюсн. держателю предохранителей А9 (Рис. 1/9) под левым сиденьем (Рис. 1/4). Отомкнуть вторичную блокировку и вставить жилу красного цвета в гнездо 4 (только для 13-полюсного электрокомплекта), жилу красно/черную в гнездо 5, а жилу красно/синюю в гнездо 6. Замкнуть вторичную блокировку.
13. Устройство подключения прицепа на правой консоли сиденья подсоединить к предусмотренному месту с помощью прилагаемой клейкой ленты (Рис. 1/5), при необходимости использовать держатель прибора управления VW-№ 7E0.937.535.
14. Жгут с двумя штекерами проложить под правым сиденьем (Рис. 1/5). Красную штекерную колодку (12-полюсн.) и черную штекерную колодку (16-полюсн.) вставить и защелкнуть в предусмотренные разъемы прибора подсоединения прицепа.

15. Оставшийся проводной жгут проложить вдоль кабелей на машине рядом с левым сиденьем вперед под среднюю консоль.
16. Провод черно/синего цвета со штекером проложить к верхней коробке предохранителей справа на средней консоли (Рис. 1/6).
17. Вынуть из секции 22 (кл.15) экранированный провод и вставить в однополюсный блокоч на проводном жгуте. Отдельный черно/синий провод жгута снова вставить в секцию 22 на держателе предохранителей. Вставить один в другой открытые теперь однополюсные блокочки.
18. Жгут проводов проложить вдоль кабелей/кабельных каналов машины к бортовому блоку управления (BCM) впереди слева (Рис. 1/7).
19. На BCM разблокировать черный штекер (секция А) и сдвигом открыть держатель контакта. Разблокировать следующий провод и вставить в 3-полюсной белый розеточный блокоч на проводном жгуте:
  - Черно/красный провод из секции 43 в секцию 2 прилагаемого белого блокочка.
20. Отдельный черно/красный провод жгута вставить в освободившуюся секцию 43 черной штекерной колодки.
21. Черные держатели контакта сдвигом соединить снова друг с другом, защелкнуть в черной крышке и штекер вставить с защелкиванием в BCM (секция А).
22. На BCM разблокировать белую штекерную колодку (секция В) и сдвигом открыть держатель контакта. Разблокировать следующие провода и вставить в 3-полюсной черный розеточный блокоч на жгуте проводов:
  - Оранжево/коричневый провод из секции 21 в секцию 1 прилагаемого белого блокочка.
  - Оранжево/зеленый провод из секции 20 в секцию 3 прилагаемого черного блокочка.
23. Провода оранжево/коричневый и оранжево/зеленый жгута с учетом цвета вставить в освободившиеся секции 20 и 21 белой штекерной колодки.
24. Черные держатели контакта сдвигом соединить снова друг с другом, защелкнуть в белой крышке и штекер вставить с защелкиванием в BCM (секция В).
25. Вставить соответственно один в другой открытые теперь 3-полюсные черные и белые блокочки.
26. Транспортные средства с Licht-/Sicht-Paket (BCM высоким), или более 29 BlueMotion с точки. Для этих транспортных средств, синий и серый строки не имеют никакого дальнейшего использования и должны быть надлежащим образом изолироваться.
27. Демонтировать блок поворотного выключателя света (Рис. 1/8) и вынуть большой черный штекер. Разблокировать провод серый/зеленый из секции 9 вставить в однополюсной розеточный блокоч на жгуте проводов.
28. Отдельный синий провод жгута вставить в секцию 9 черной штекерной колодки. Вставить один в другой открытые теперь однополюсные блокочки. Вставить черный штекер и снова ввести в действие поворотный выключатель света.

**Проверить работу**

29. Снова присоединить аккумуляторную батарею машины.

30. Сетевой шлюз машины кодировать сервис-тестером для расширения функций сцепного устройства следующим образом:

- Адресное слово „19“ диагностического интерфейса кодовой шины
  - набрать функцию 008 кодирования (служба \$22)
    - набрать узловой список 008.02
      - набрать адресное слово „69“ функций прицепа
        - изменить на "кодирован"
          - продолжить кодирование согласно меню
- закончить вывод 022.

Изменение кодировки происходит только после выключения/включения зажигания.

31. Накопитель сбоев машины гасить как описано ниже:

- Автодиагностика машины
  - 1001 система сбора данных
    - 1001.2 накопители сбоев гасят всю систему.

32. У машин с парковочным радаром II или системой паркинг-контроля кодировать блок управления посредством VAS-тестера через „контролируемый поиск неисправностей“ на „со сцепным устройством“.

33. После кодирования производить документирование текущего состояния через менеджмент версий программы следующим образом:

- Контролируемый поиск неисправности
  - функция выбор элемента конструкции
    - менеджмент программных версий
      - адаптация программы
        - (3) произвести переоборудование/дооборудование.

Код переделки ввести соответственно исполнению сцепного устройства:

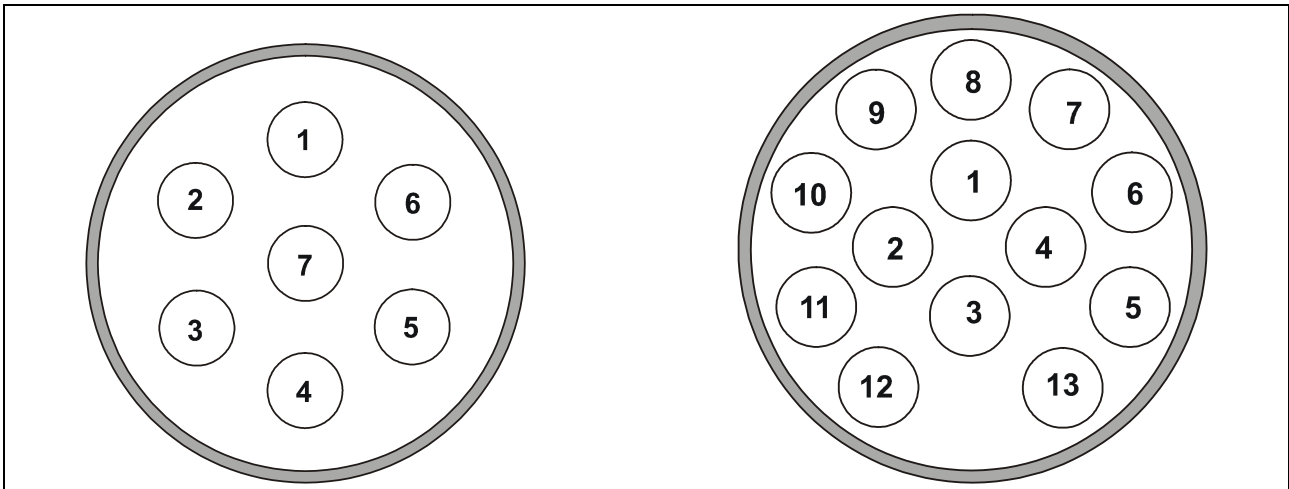
- Код переделки - сцепное устройство жесткое: **30CB4**
- Код переделки - сцепное устройство съемное: **30D3B**.

34. В заключение - как в начале - провести системный опрос через „контролируемый поиск неисправности“ и при необходимости погасить код неисправности.

35. Проверить функции прицепа подходящим контрольным прибором (с нагрузочными сопротивлениями) или подсоединив прицеп.

36. Все жгуты закрепить кабельными обвязками и вернуть на место все детали.

**Разводка розеток**



Контакт	Электрическая цепь	Цвет провода
1	Фонарь указателя поворота, левый	черный/белый
2	Противотуманный задний свет	серый/синий
3	Масса (электрическая цепь 1-8)	коричневый
4	Фонарь указателя поворота, правый	черный/зеленый
5	Задний фонарь, правый	серый/красный
6	Фонарь сигнала торможения	черный/красный
7	Задний фонарь, левый	серый/черный
8	Фары для движения задним ходом	черный/синий
9	Кабель постоянного питания	красный
10	Зарядный провод	желтый
11	Масса (электрическая цепь 10)	коричневый/белый
12	Идентификатор прицепа	--
13	Масса (электрическая цепь 9)	коричневый

**Разводка микровыключателя**

1	серый	
2	серый/синий	
3	синий	

HU

## **Instrukcja montażu: Instalacja elektryczna haka holowniczego**

### **Ważne wskazówki**

Przed rozpoczęciem pracy przeczytaj instrukcję montażu.

Elektroniczny zestaw montażowy może zostać zamontowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Csak a bal ülésKonzolban 12 pólusú fekete biztosítéktartóval felszerelt gépkocsikhoz (1/9. ábra többek között az utánfutó-vezérlőkészülék biztonságára).

Ha nincsen 12 pólusú biztosítéktartó a gépjárműben, akkor azt megrendelheti a: WESTFALIA-Nr. 321455300001 szám alatt.



#### **Uwaga - odłącz zaciski od akumulatora!**

Uszkodzenie elektroniki pojazdu może doprowadzić do utraty danych elektronicznych.

Przed rozpoczęciem pracy zabezpiecz dane zapisane w pamięci błędów na innym nośniku.

W razie potrzeby zastosuj urządzenie podtrzymujące prąd spoczynkowy.

### **► Wskazówka**

Przy montażu zwróć szczególną uwagę na następujące punkty:

- Przewody nie mogą być zaklinowane ani uszkodzone.
- Prawdłowo zamontuj wszystkie elementy uszczelniające.
- Uszczelka gniazda powinna być nałożona na izolację zewnętrzną, a nie na pojedyncze żyły kabla.
- Poprowadź przewody tak, aby nie zaginały się i nie ocierały o pojazd.
- Nie kładź przewodów w bezpośredniej bliskości układu wydechowego.

Awaria jednego ze świateł przyczepy (również kierunkowskazów, lecz nie reflektora biegu wstecznego i tylnego światła przeciwmgielnego) sygnalizowana jest przez kontrolkę awarii świateł na zestawie wskaźników deski rozdzielczej. Pojazd nie posiada dodatkowej kontrolki (C2) służącej do kontroli kierunkowskazów przyczepy.

W pojeździe holującym przyczepę wyłączone jest tylne światło przeciwmgielne.

Jeśli przyczepa nie posiada tylnego światła przeciwmgielnego, należy je zamontować.

Adapter gniazda może być używany tylko w trakcie holowania przyczepy. Po zakończeniu holowania należy zdjąć adapter gniazda.

Funkcje przyczepy należy sprawdzić z podłączoną przyczepą lub za pomocą przyrządu kontrolnego z opornością obciążenia.

Zmiany techniczne zastrzeżone!



## Elektromos készlet beépítése

1. Kösse le az akkumulátort.
2. Távolítsa el adott esetben a következő borításokat és burkolatokat:
  - a vezető oldalán
    - a kormányrúd alatti borítást, a középső konzol borítását
    - a biztosítékdoboz fedelét középen, a padlóburkolatot elől
    - a vezető ülést és a vezető melletti ülést, - lazítsa meg az üléskonzolokat elől jobb és bal oldalon
    - a.e. a 2. akkumulátort, a kézifék burkolatát
    - a B-/C-/D-oszlopok borításait bal oldalon, a hátsó bal oldali oldalfalburkolatot
    - a tetőkárpitot bal oldalt

## Csatlakozóaljzat beszerelése

3. Vezesse a vezeték dugaljzati végét a gépkocsi bal hátulján lévő lyukon keresztül a csatlakozóaljzat tartólemezéhez (1/1. ábra), húzza rá az átvezetőgyűrűt (1/2. ábra).
4. Húzza rá a kábelkötegre a készletben található csatlakozóaljzat tömítést.
5. Szerelje össze a 3 pólusú mikrokapcsolóházat a *Mikrokapcsolóház kapcsolási rajzának* (2. táblázat) megfelelően, és tolja rá a mikrokapcsolót az utánfutó csatlakozóaljzatra.
6. Kösse rá a *Dugaljzat kapcsolási rajzának* (1. táblázat) megfelelően a többi vezetéket is érintkezőaljzatra, kattintsa be a csatlakozóházban és tolja rá a gumitömítést a dugaljzatra.
7. Rögzítse a csatlakozóaljzatot a készletben található csavarokkal a tartólemezhez (1/1. ábra).
8. Rögzítse a kábelköteget kábelrögzítő bilincsekkel a vonószerkezet mentén.
9. A kábelátvezető gyűrűket szakszerűen helyezze be (1/2. ábra).

## Elektromos készlet beépítése

10. Csatlakoztassa a gyűrűs saruval ellátott barna kábeleket a gépjármű hátsó bal oldalán lévő nulla fázis ponthoz (1/3. + 1/4. ábra).
11. Vezesse a vezetéket bal oldalon fent a gépjármű kábelkötege mentén a B-oszlopig, onnan lefelé, az első ülések közé (1/4-5. ábra).
12. Vezesse a piros kábeleket tartalmazó vezetékköteget a 12-szeres biztosítéktartóhoz A9 (1/9. ábra) a bal oldali ülés alatt (1/4. ábra). Nyissa ki a másodlagos reteszt, és dugja be a piros vezetéket a 4. dugóba (csak 13 pólusú E-készlet), a piros/feketét az 5. dugóba és a piros/kéket a 6. dugóba. Zárja le a másodlagos reteszt.
13. Rögzítse az utánfutó csatlakozó készüléket a készletben található tépőzárral (1/5. ábra) a jobb oldali üléskonzolban az arra kialakított helyen, adott esetben használja a VW-Nr. 7E0.937.535 vezérlőkészülék tartót.
14. A vezesse el a jobb ülés alatt a két dugóval ellátott kábelköteget (1/5. ábra). Csatlakoztassa a 12 pólusú piros és a 16 pólusú fekete aljzatokat az utánfutó csatlakozódugóihoz és kattintsa be.
15. A többi kábelköteget vezesse tovább a gépjármű kábelkötegei mentén a bal oldali ülés mellett előre a középső konzol alá.

16. Vezesse a fekete/kék kábelt a csatlakozódugóval a középső konzol jobb oldalán lévő biztosítékdobozhoz (1/6. ábra).
17. Vegye ki a biztosított vezetéket a 22. kamrából (15. kapocs) és helyezze be a kábelkötegetben lévő 1 pólusú csatlakozóházba. Helyezze be a fekete/kék egy-eres vezetéket ismét a biztosítéktartó 22. kamrájába. Dugja össze a most nyitott 1 pólusú csatlakozóházat.
18. Vezesse a kábelköteget a gépjármű kábelkötegei / -csatornáit mentén az elől jobb oldalon található fedélzeti hálózat vezérlőkészülékéhez (BCM) (1/7. ábra).
19. Oldja meg a fekete dugó (A dugaszolási hely) reteszét és nyissa ki, úgy, hogy félretolja az érintkezőaljzatot. Bontsa ki a következő vezetéket és dugja be a kábelkötegetben található 3 pólusú fehér hüvelyházba:
  - fekete/piros a 43. kamrából és helyezze be a készletben található fehér csatlakozóház 2. kamrájába.
20. A kábelkötegből a fekete/piros egy-eres vezetéket helyezze be a fekete dugó szabaddá vált 43. kamrájába.
21. Kösse össze ismét eltolással a fekete érintkező-aljzatokat, reteszelve a fekete takarófedélhez, dugja be a dugót a BCM-be (A dugaszolási hely) és reteszelve.
22. Oldja ki a fehér dugó (B dugaszolási hely) reteszét és nyissa ki, úgy, hogy félretolja az érintkezőaljzatot. Bontsa ki a következő vezetékeket és dugja be a kábelkötegetben található 3 pólusú fekete hüvelyházba:
  - narancssárga/barna a 21. kamrából és helyezze be a készletben található fekete csatlakozóház 1. kamrájába,
  - narancssárga/zöld a 20. kamrából és helyezze be a készletben található fekete csatlakozóház 3. kamrájába.
23. A kábelkötegből csatlakoztassa a szabaddá vált 20. és 21. helyre a narancssárga/barna és a narancssárga/zöld kábeleket a fehér dugó megfelelő színeihez.
24. Kösse össze ismét eltolással a fekete érintkezőaljzatokat, reteszelve a fehér takarófedélhez, dugja be a dugót a BCM-be (B dugaszolási hely) és reteszelve.
25. Dugja össze a most nyitott 3 pólusú fekete - fekete és fehér - fehér csatlakozóházakat .
26. Járművek Licht-/Sicht-Paket (BCM magas), vagy több BlueMotion 29. pont. Ezekre a járművekre, a kék és szürke vonalak még további felhasználását és megfelelően kell szigetelni.
27. Vegye ki a forgó világításkapcsoló egységet (1/8. ábra) és húzza le a nagy, fekete dugót. Reteszelve ki a szürke/zöld vezetéket a 9. kamrából, és dugja be a kábelkötegetben található 1 pólusú fehér hüvelyházba.
28. A kábelkötegből a kék egy-eres vezetéket helyezze be a fekete dugó 9. kamrájába. Dugja össze a most nyitott 1 pólusú csatlakozóházat. Dugja vissza a fekete dugót és tegye be ismét a forgó világításkapcsoló egységet.

## Működés ellenőrzése

29. Csatolja vissza a gépjármű akkumulátorát.

30. A gépkocsi Getaway funkcióját bővíteni kell a vonószerkezet hozzáadásával, egy szerviz tesztelő által a következő kódolás szerint:

- Címszó „19“ Diagnózis-Interfész az adatbuszhoz
  - 008 Funkció kódolás (\$22 szolgáltatás) kiválasztása
    - 008.02 Beszerelési lista kiválasztása
      - Címszó „69“ Utánfutó kiválasztása
        - Módosítás „Kódoltra“
          - Kódolás folytatása a menü szerint
            - 022 Kiadás befejezése.

A kódolás módosítását a rendszer csak egy gyújtás csere után veszi át.

31. A gépkocsi hiba tárolóját a következőképp törölheti:

- Gépkocsi öndiagnózis
  - 1001 Gyűjtőszolgáltatás
    - 1001.2 Teljes rendszer hibatárolójának törlése.

32. II. Tolatóradarral vagy parkolási kormányzó segédkészülékkel felszerelt gépkocsiknál kódolja vezérlőkészüléket a VAS tesztelővel a "vonószerkezettel ellátva" állásra.

33. A kódolás után a szoftver verzió-menedzserrel vissza kell dokumentálni, a következők szerint:

- Irányított hibakeresés
  - Alkatrész kiválasztás funkció
    - Szoftver verzió-menedzser
      - Szoftveraktualizálás
        - (3) Átszerelés/ kiegészítés elvégzése.

Az intézkedés kódjának adja meg a vonószerkezet kivitel számát:

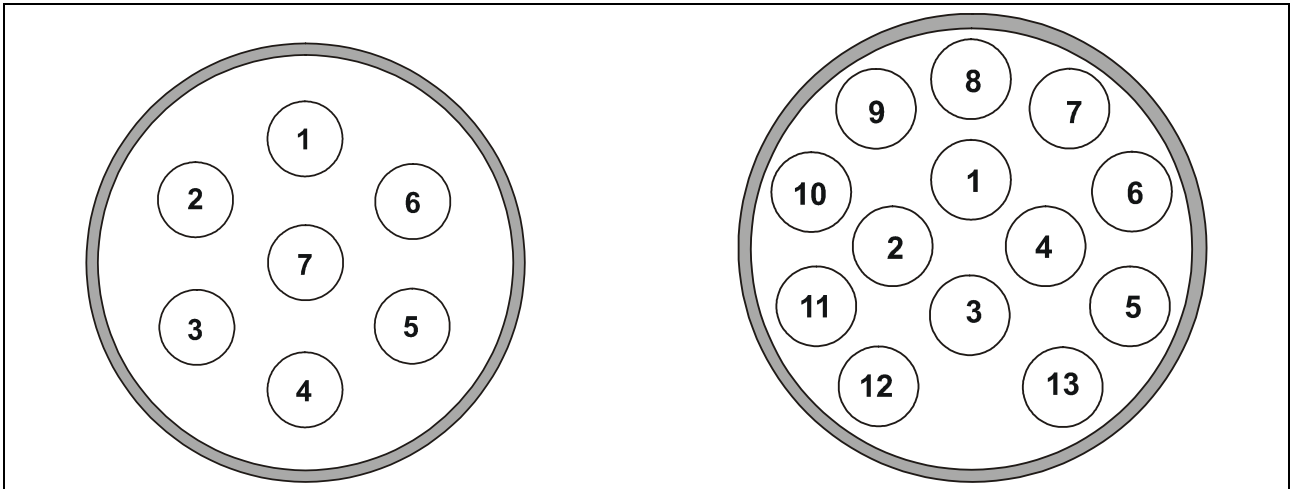
- Intézkedési kód merev vonószerkezet: **30CB4**
- Intézkedési kód levehető vonószerkezet: **30D3B**.

34. Végül végezzen el egy rendszerlekérdezést, mint az elején az "Irányított hibakeresés" által, és törölje az esetleges hibakódokat.

35. Ellenőrizze az utánfutó funkciókat egy megfelelő (terhelési ellenállásokkal ellátott) ellenőrzőkészülékkel, vagy egy utánfutóval.

36. Rögzítse az összes vezetéket kábelközőkkel, és szerelje vissza az összes kisserelt alkatrészt.

## Csatlakozódugó leosztása



Érintkezés	Áramkör	Kábelszín
1	Bal indexlámpa	fekete/fehér
2	Ködlámpa	szürke/kék
3	Nulla fázis (1-8. áramkör)	barna
4	Jobb indexlámpa	fekete/zöld
5	Stoplámpa, jobb	szürke/piros
6	Féklámpa	fekete/piros
7	Stoplámpa, bal	szürke/fehér
8	Tolatás lámpa	fekete/kék
9	Állandó plusz	piros
10	Töltővezeték	sárga
11	Nulla fázis (10. áramkör)	barna/fehér
12	Utánfutó felismerés	--
13	Nulla fázis (9. áramkör)	barna

## Mikrokapcsolóház csatlakozási vázlatrajza

1	szürke	
2	szürke/kék	
3	kék	

GR

## Οδηγίες εγκατάστασης: Ηλεκτρικό σύστημα για ζεύξης

### Σημαντικές πληροφορίες

Πριν την έναρξη της εργασίας, διαβάστε τις οδηγίες εγκατάστασης.

Το ηλεκτρικό κιτ μπορεί να εγκατασταθεί μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Μόνο για οχήματα με μαύρο 12-πόλο κατόχους ασφαλειών (κλπ. Σχ. 1 / 9, για τη διασφάλιση της ρυμουλκούμενο ECU) στην αριστερή Sitzkiste. Falls την 12-πόλο κατόχους ασφαλεία δεν μπορεί να υπάρξει στο πλαίσιο της παρούσας WESTFALIA-αριθ.

Καταδικάζεται 321.455.300.001 th

Προσοχή - Αποσυνδέστε την μπαταρία! Βλάβη στα ηλεκτρονικά οχημάτων, αποθηκεύονται ηλεκτρονικά δεδομένα μπορούν να χαθούν auslesen. Ggf gehen. Vor την έναρξη των εργασιών από το σφάλμα. ένας ήσυχος τρέχουσα συσκευή διατήρησης.

HinweisBei την όγδοη συνέλευση της τα ακόλουθα σημεία: · καλώδια πρέπει να εμπλέκεται είτε κατεστραμμένο. · Ξαναβάλουν όλα τα στοιχεία σωστά τη σφράγιση. · Η σφραγίδα εξόδου πρέπει να είναι τοποθετημένη στο μονωτικό σωλήνα και να μην τα επιμέρους πυρήνες. · Καλώδια Αλλαγή θέσης έτσι ώστε να μην τρίβετε στο όχημα ή κόμβος. · δεν καλώδια διαδρομή κοντά το σύστημα εξάτμισης.

Η αποτυχία των οπαδών λαμπτήρα (συμπεριλαμβανομένων των φώτων φλας, δεν αντίστροφη φως και πίσω φως ομίχλης), επισημαίνονται με το φως ελέγχου αποτυχία στο σύμπλεγμα μέσο. Ένα επιπλέον φως ελέγχου (Γ2) για τον έλεγχο των φανών δεικτών πορείας του ρυμουλκούμενου στο όχημα δεν είναι διαθέσιμη.

Κατά τη ρυμούλκηση τρέιλερ πίσω φανοί ομίχλης του έλκοντος οχήματος είναι απενεργοποιημένη.

Για τα ρυμουλκούμενα πρέπει να μετεξοπλιστούν δεν οπίσθιου φανού ομίχλης πρέπει να είναι.

Μια προσαρμογέα υποδοχή μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο κατά τη ρυμούλκηση τρέιλερ.

Αφαίρεσα το ρυμουλκούμενο εκμετάλλευση του προσαρμογέα πρίζα.

Οι λειτουργίες ελέγχου του ρυμουλκούμενου με ρυμουλκούμενο ή να δοκιμαστήρα με αντιστάσεις φορτίου.

Τεχνικές αλλαγές reserved!

### Τοποθέτηση του ηλεκτρικού σετ

1. Αποσυνδέστε την μπαταρία.
2. Αν χρειάζεται αφαιρέστε τα παρακάτω καλύμματα και τις επενδύσεις:
  - Στην πλευρά του οδηγού
    - Επένδυση κάτω από την κολόνα τιμονιού, επένδυση της μεσαίας κονσόλας
    - Κάλυμμα του κουτιού ασφαλειών στη μέση, κάλυμμα δαπέδου μπροστινής περιοχής
    - Κάθισμα οδηγού και συνοδηγού, λύσιμο βάσεων καθισμάτων μπροστά αριστερά και δεξιά
    - Κατά περίπτωση βγάλτε τη 2η μπαταρία, επένδυση του μοχλού χειρόφρενου
    - Επένδυση κολόνων B/C/D αριστερά, επένδυση πλευρικά πίσω αριστερά
    - Οροφή αριστερά

### Τοποθέτηση της πρίζας

3. Περάστε το άκρο πρίζας του σετ καλωδίων μέσα από το άνοιγμα οχήματος πίσω αριστερά προς τα έξω στο έλασμα συγκράτησης πρίζας (σχ. 1/1), τραβήξτε το λαστιχάκι διέλευσης (σχ. 1/2)
4. Περάστε το συνημμένο παρέμβυσμα πρίζας στη δέσμη καλωδίων.
5. Εξοπλίστε το 3-πολικό περίβλημα μικροδιακόπτη σύμφωνα με τη *Σύνδεση περιβλήματος μικροδιακόπτη* (πίνακας 2) και περάστε το πάνω στο μικροδιακόπτη της πρίζας ρυμούλκας.
6. Συνδέστε τα υπόλοιπα καλώδια σύμφωνα με την *Αντιστοιχία πρίζας* (πίνακας 1) στον φορέα επαφών, ασφαλίστε στο περίβλημα πρίζας και περάστε το λαστιχένιο παρέμβυσμα στην πρίζα.
7. Χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες βιδώστε γερά την πρίζα στο έλασμα (σχ. 1/1).
8. Στερεώστε τη δέσμη καλωδίων κατά μήκος της διάταξης κοτσαδόρου με τους δετήρες καλωδίων.
9. Τοποθετήστε το λαστιχάκι διέλευσης σωστά στα ανοίγματα διέλευσης καλωδίου (σχ. 1/2).

### Τοποθέτηση του ηλεκτρικού σετ

10. Συνδέστε τα καφέ καλώδια με τους κρίκους στο σημείο γείωσης του οχήματος πίσω αριστερά (σχ. 1/3 + 1/4).
11. Τοποθετήστε τη δέσμη των καλωδίων οχήματος επάνω αριστερά κατά μήκος της κολόνας B και στη συνέχεια προς τα κάτω μεταξύ των μπροστινών καθισμάτων (σχ. 1/4-5).
12. Τοποθετήστε τη δέσμη με τα κόκκινα καλώδια προς τη βάση ασφαλειών 12 θέσεων A9 (σχ. 1/9) κάτω από το αριστερό κάθισμα (σχ. 1/4). Ανοίξτε το δευτερεύον κλιπ και βάλτε το κόκκινο καλώδιο στην υποδοχή 4 (μόνο ηλεκτρικό σετ 13 πόλων), το κόκκινο/μαύρο καλώδιο στην υποδοχή 5 και το κόκκινο/μπλε καλώδιο στην υποδοχή 6. Κλείστε το δευτερεύον κλιπ.
13. Στερεώστε τη συσκευή σύνδεσης ρυμούλκας στη δεξιά βάση καθίσματος στην προβλεπόμενη θέση με την παρεχόμενη αυτοκόλλητη ταινία (σχ. 1/5). Αν χρειαστεί χρησιμοποιήστε το στήριγμα συσκευής ελέγχου αρ. VW 7E0.937.535.
14. Τοποθετήστε τη δέσμη καλωδίων με τα δύο βύσματα κάτω από το δεξί κάθισμα (σχ. 1/5) . Συνδέστε και ασφαλίστε το κόκκινο 12-πλό περίβλημα αρσενικού βύσματος και το μαύρο 16-πλό περίβλημα αρσενικού βύσματος στις προβλεπόμενες θέσεις υποδοχής της συσκευής ρυμούλκας.

15. Τοποθετήστε την υπόλοιπη δέσμη καλωδίων κατά μήκος των καλωδίων οχήματος δίπλα από το αριστερό κάθισμα προς τα εμπρός κάτω από τη μεσαία κονσόλα.
16. Τοποθετήστε το μαύρο/μπλε καλώδιο με τη βυσματική σύνδεση προς το επάνω κουτί ασφαλειών δεξιά στη μεσαία κονσόλα (σχ. 1/6).
17. Βγάλτε το ασφαλισμένο καλώδιο από την υποδοχή 22 (Κ1.15) και βάλτε το στο 1-πολικό περίβλημα στο σετ καλωδίων. Βάλτε το μαύρο/μπλε μεμονωμένο καλώδιο του σετ ξανά στην υποδοχή 22 στη βάση ασφαλειών. Συνδέστε πλέον μαζί τα ανοικτά 1-πολικά περιβλήματα.
18. Τοποθετήστε το σετ καλωδίων κατά μήκος των καλωδίων / καναλιών του οχήματος προς την περιοχή συσκευής ελέγχου του δικτύου οχήματος (BCM) μπροστά αριστερά (σχ. 1/7).
19. Απασφαλίστε το μαύρο βύσμα BCM (υποδοχή A) και μετατοπίζοντας τον φορέα επαφών ανοίξτε τον. Απασφαλίστε το παρακάτω καλώδιο και βάλτε το μέσα στο άσπρο 3-πολικό περίβλημα θηλυκού βύσματος που βρίσκεται στο σετ καλωδίων:
  - Μαύρο/κόκκινο καλώδιο από την υποδοχή 43 στην υποδοχή 2 του παρεχόμενου άσπρου περιβλήματος.
20. Τοποθετήστε το μαύρο/κόκκινο μεμονωμένο καλώδιο από το σετ καλωδίων στην ελεύθερη υποδοχή 43 του μαύρου βύσματος.
21. Μετατοπίζοντας τους μαύρους φορείς επαφών συνδέστε τους ξανά μεταξύ τους, ασφαλίστε στο μαύρο πώμα και συνδέστε το βύσμα στη συσκευή BCM (υποδοχή A) και ασφαλίστε το.
22. Απασφαλίστε το άσπρο βύσμα στη συσκευή BCM (υποδοχή B) και μετατοπίζοντας τον φορέα επαφών ανοίξτε τον. Απασφαλίστε τα παρακάτω καλώδια και τοποθετήστε τα μέσα στο μαύρο 3-πολικό περίβλημα θηλυκού βύσματος που βρίσκεται στο σετ καλωδίων:
  - Πορτοκαλί/καφέ καλώδιο από την υποδοχή 21 στην υποδοχή 1 του παρεχόμενου μαύρου περιβλήματος.
  - Πορτοκαλί/πράσινο καλώδιο από την υποδοχή 20 στην υποδοχή 3 του παρεχόμενου μαύρου περιβλήματος.
23. Τοποθετήστε σωστά τα μεμονωμένα καλώδια πορτοκαλί/καφέ και πορτοκαλί/πράσινο από το σετ καλωδίων μέσα στις ελεύθερες υποδοχές 20 και 21 του άσπρου βύσματος.
24. Μετατοπίζοντας τους μαύρους φορείς επαφών συνδέστε τους ξανά μεταξύ τους, ασφαλίστε στο άσπρο πώμα και τοποθετήστε και ασφαλίστε το βύσμα στη συσκευή BCM (υποδοχή B).
25. Συνδέστε πάλι μεταξύ τους τόσο τα μαύρα όσο και τα άσπρα ανοικτά 3-πολικά περιβλήματα.
26. Οχήματα με Licht-/Sicht-Paket (BCM υψηλή) ή περισσότερο BlueMotion 290 με το σημείο. Για αυτά τα οχήματα, το μπλε και γκρι γραμμές δεν έχουν καμία περαιτέρω χρήση και πρέπει να είναι μονωμένα.
27. Αφαιρέστε τη μονάδα περιστροφικού διακόπτη φώτων (σχ. 1/8) καθώς και το μεγάλο, μαύρο βύσμα. Απασφαλίστε το γκρι/πράσινο καλώδιο από την υποδοχή 9 και βάλτε το μέσα στο 1-πολικό περίβλημα θηλυκού βύσματος στο σετ καλωδίων.
28. Τοποθετήστε το μπλε μεμονωμένο καλώδιο από το σετ καλωδίων στην υποδοχή 9 του μαύρου βύσματος. Συνδέστε πλέον μαζί τα ανοικτά 1-πολικά περιβλήματα. Συνδέστε το μαύρο βύσμα και τοποθετήστε ξανά τον περιστροφικό διακόπτη φώτων.

## Έλεγχος της λειτουργίας

29. Συνδέστε πάλι τη μπαταρία του αυτοκινήτου.

30. Η πύλη από την πλευρά οχήματος πρέπει να κωδικοποιηθεί με μια συσκευή δοκιμής για την επέκταση λειτουργιών της διάταξης κοτσαδόρου ως εξής:

- Λέξη διεύθυνσης "19" Διεπαφή διάγνωσης για δίαυλο δεδομένων
  - Επιλογή λειτουργίας 008 Κωδικοποίηση (υπηρεσία \$22)
    - Επιλογή λίστας τοποθέτησης 008.02
      - Επιλογή λέξης διεύθυνσης "69" Λειτουργία ρυμούλκας
        - Αλλαγή σε "κωδικοποιημένο"
          - Συνέχιση της κωδικοποίησης σύμφωνα με το μενού
            - 022 Τερματισμός εξόδου.

Η αλλαγή της κωδικοποίησης γίνεται αποδεκτή μόνο μετά από μια εναλλαγή έναυσης.

31. Η μνήμη σφαλμάτων του οχήματος πρέπει να διαγραφεί ως εξής:

- Αυτοδιάγνωση οχήματος
  - 1001 Συλλογικές υπηρεσίες
    - 1001.2 Διαγραφή μνήμης σφαλμάτων συνολικού συστήματος.

32. Σε οχήματα με βοήθεια παρκαρίσματος II ή βοηθό ελέγχου παρακαρίσματος κωδικοποιήστε τη συσκευή ελέγχου σε "με διάταξη κοτσαδόρου" μέσω του ελεγκτή VAS με τη βοήθεια της "καθοδηγούμενης αναζήτησης βλαβών".

33. Μετά την κωδικοποίηση πρέπει να γίνει μια τεκμηρίωση για τη διαχείριση έκδοσης λογισμικού ως εξής:

- Καθοδηγούμενη αναζήτηση βλαβών
  - Λειτουργία επιλογής εξαρτημάτων
    - Διαχείριση έκδοσης λογισμικού
      - Προσαρμογή λογισμικού
        - (3) Εκτέλεση μετατροπής/προσθήκης.

Καταχωρήστε τον κωδικό μέτρων σύμφωνα με το μοντέλο διάταξης κοτσαδόρου:

- Κωδικός μέτρων σταθερής διάταξης κοτσαδόρου: **30CB4**
- Κωδικός μέτρων αφαιρούμενης διάταξης κοτσαδόρου: **30D3B**.

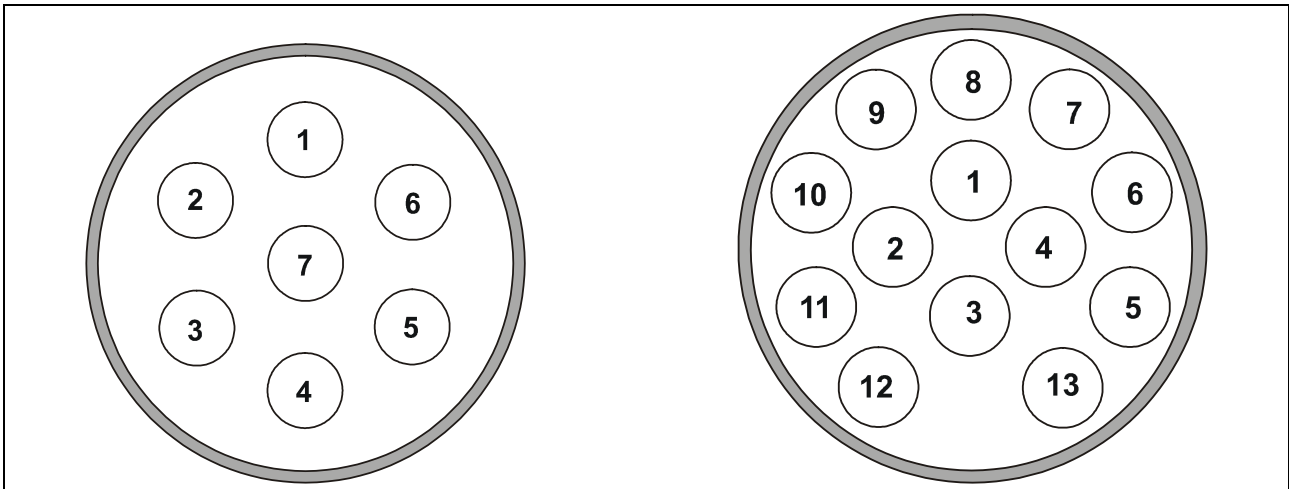
34. Στο τέλος, όπως και στην αρχή, εκτελέστε μια ερώτηση συστήματος μέσω της "καθοδηγούμενης αναζήτησης βλαβών" και διαγράψτε τους ενδεχόμενους κωδικούς σφαλμάτων.

35. Με μια κατάλληλη συσκευή δοκιμής (με αντιστάσεις καταπόνησης) ή με ένα ρυμουλκούμενο ελέγξτε τις λειτουργίες ρυμούλκας.

36. Στερεώστε όλα τα καλώδια με δετήρες καλωδίων και συναρμολογήστε πάλι όλα τα αποσυναρμολογημένα κομμάτια.



**Αντιστοιχία πρίζας**



Επαφή	Κύκλωμα	Χρώμα καλωδίου
1	Φλας αριστερά	μαύρο/άσπρο
2	Πίσω φανάρι ομίχλης	γκρι/μπλε
3	Γείωση (κύκλωμα 1-8)	καφέ
4	Φλας δεξιά	μαύρο/πράσινο
5	Πίσω φανάρι δεξιά	γκρι/κόκκινο
6	Φως φρένων	μαύρο/κόκκινο
7	Πίσω φανάρι αριστερά	γκρι/μαύρο
8	Προβολέας όπισθεν	μαύρο/μπλε
9	Μόνιμο συν	κόκκινο
10	Καλώδιο φόρτισης	κίτρινο
11	Γείωση (κύκλωμα 10)	καφέ/λευκό
12	Αναγνωριστικό ρυμούλκας	--
13	Γείωση (κύκλωμα 9)	καφέ

**Αντιστοιχία περιβλήματος μικροδιακόπτη**

1	γκρι	
2	γκρι/μπλε	
3	μπλε	