



Original Zubehör
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Montageanleitung

Elektro- Einbausatz

Teilenummer:

7C3 055 204

MAN Sachnummer:

65.25432-6003

Änderung des Lieferumfanges vorbehalten

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany by Volkswagen Zubehör GmbH

Fahrzeugtyp:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

D

Lieferumfang:

- 1 Leitungssatz 12- adrig mit vormontiertem Steckdoseneinsatz,
- 1 Leitungssatz 09- adrig,
- 1 Steckdosengehäuse,
- 3 Schrauben M5 x 24,
- 3 Muttern M5, selbstsichernd,
- 1 Anhängeranschlussgerät,
- 2 Flachstecksicherungen 15A,
- 2 Flachstecksicherungen 20A,
- 1 Buchsengehäuse 3- fach schwarz,
- 1 Buchsengehäuse 4- fach braun,
- 30 Kabelbinder 143mm lang,
- 2 Kabelbinder 377mm lang,

Falls keine zweite Fahrzeugbatterie im Motorraum vorhanden ist, muss ein zusätzlicher Sicherungsträger 000 055 212 B / 65.25434-6000 verwendet werden. Die Verbausituation im Fahrzeug (Motorraum) ist vorher zu prüfen!

Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

1. Masseleitung von der Batterie trennen.
2. Leitungssatz 12- und 09- adrig sowie Steckdosengehäuse montieren.
3. Codierung
4. Funktionsprüfung.

1. Masseleitungen von den Batterien trennen

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen während der Montage und aus Sicherheitsgründen sind die Masseleitungen unbedingt vor Beginn der Arbeiten von der Batterien zu trennen **(Brandgefahr)!!**

Achtung: Bordcomputer/Wegfahrsperre!

**Durch das Abklemmen der Batterien können gespeicherte Daten verloren gehen!
Herstellervorschriften beachten!!**

Vor Arbeitsbeginn Fehlerspeicher auslesen!

2. Leitungssatz 12- und 09- adrig sowie Steckdosengehäuse montieren

ACHTUNG!

Bei Fahrzeugen mit Airbag in der Seitenwange der Sitzlehne unbedingt Sicherheitsvorschriften für Aus- und Einbau von Airbagbauteilen beachten!

Linkslenker- Fahrzeuge:

Fahrersitz und Fahrerfussboden entnehmen.

Relais / Sicherungsträger in der Fahrersitzkonsole lösen und wegklappen.

Batteriefachabdeckung vor Fahrersitz ausbauen.

Verkleidungen unter der Mittelkonsole und im Fußraum links ausbauen.

Kraftstofftank etwas absenken, nicht ausbauen.

Rechtslenker- Fahrzeuge:

Beifahrersitz und Beifahrerfussboden entnehmen.

Relais / Sicherungsträger in der Beifahrersitzkonsole lösen und wegklappen.

Batteriefachabdeckung vor Beifahrersitz ausbauen.

Verkleidungen unter der Mittelkonsole und im Fußraum rechts ausbauen.

Kraftstofftank etwas absenken, nicht ausbauen.

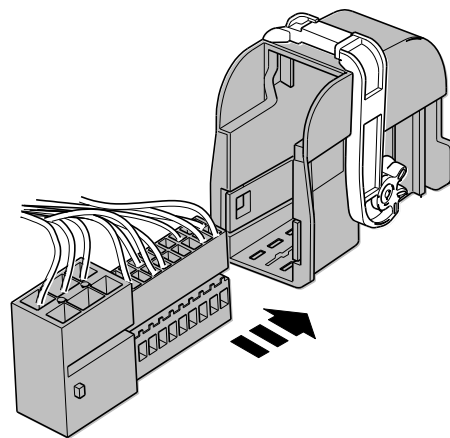
Den zweiten Abgang der vorhandenen Abdeckung der fahrzeugseitigen 50 mm- Durchführung für den Leitungsstrang zur Anhängerkupplung in der Sitzkonsole öffnen.

Den Leitungssatz 12- adrig durch den zweiten vorgesehenen Abgang (*) der Karosserieöffnung von **außen nach innen** führen.

*Falls der zweite Abgang durch einen weiteren Leitungssatz belegt ist, muss dieser Abgang mit Hilfe einer Spreizzange geweitet, der Leitungssatz von **außen nach innen** parallel durchgeführt und abgedichtet werden.

Die Leitungsenden im Fahrzeuginnenraum mit dem beiliegenden Steckgehäuse 24- fach wie folgt stecken und verrasten:

13	x	x	13	1	1	rot-blau	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	rot-weiß	2,5mm ²
15	grau-gelb	1,0mm ²	15	3	3	weiß-grün	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	blau-grün	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	schwarz-grün	1,0mm ²	19	7	7	schwarz	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	schwarz	0,35mm ²
23	grau-rot	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	blau-gelb	1,0mm ²	24	12	12	blau-weiß	1,0mm ²

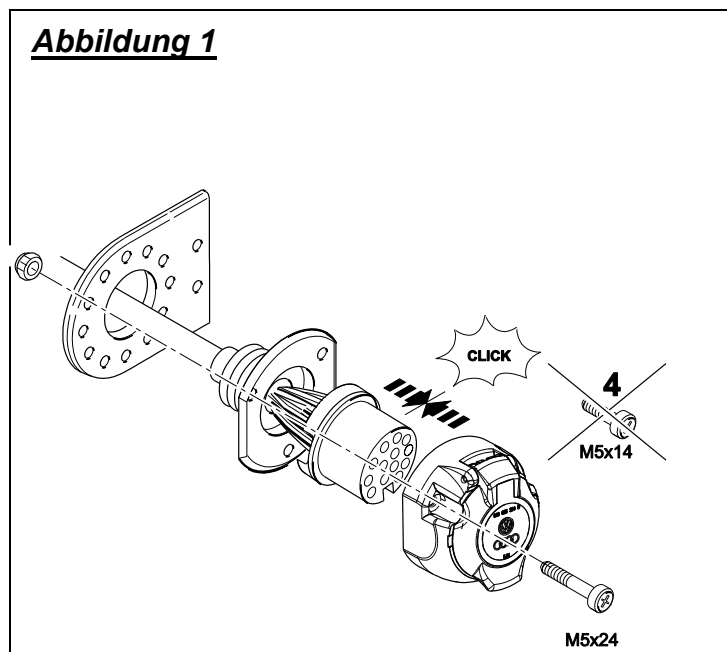


Den vormontierten Steckdoseneinsatz mit dem beiliegenden Steckdosengehäuse wie folgt am Halteblech der Anhängerkupplung montieren:

Anhängerkupplung mit offenem Steckdosen- Halteblech:

Die vormontierten Schrauben **M5x14** aus dem Steckdosengehäuse herausdrehen (werden in diesem Fall nicht benötigt).

Den vormontierten Steckdoseneinsatz des Leitungssatzes in das beiliegende Steckdosengehäuse einstecken, im Stützkörper verrasten und unter Verwendung der beiliegenden **Schrauben M5x24** und **Muttern M5** am Halteblech der Anhängerkupplung montieren. (siehe Abb. 1)



Die Steckdose ist wie folgt belegt:

Tabelle 1:

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
blau/gelb	1	Fahrtrichtungsanzeiger links
blau/weiß	2	Nebelschlussleuchte
braun	3	Masse (für Kontakt Nr. 1 bis 8)
blau/grün	4	Fahrtrichtungsanzeiger rechts
grau/gelb	5	Rechte Schlussleuchte
weiß/grün	6	Bremsleuchten
grau/rot	7	Linke Schlussleuchte
schwarz/grün	8	Rückfahrleuchte
rot/weiß	9	Stromversorgung Dauerplus Anhänger (Kl.30)
rot/blau	10	Stromversorgung Ladeleitung Anhänger (Kl.15)
braun	11	Masse (für Kontakt Nr. 10)
nicht belegt	12	Steuerleitung Anhängererkennung
braun	13	Masse (für Kontakt Nr. 9)

ACHTUNG!

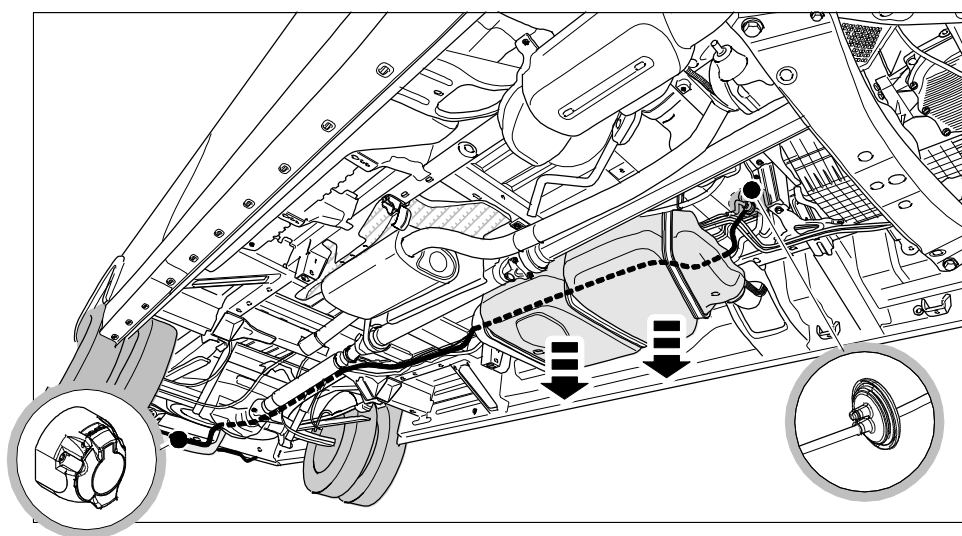
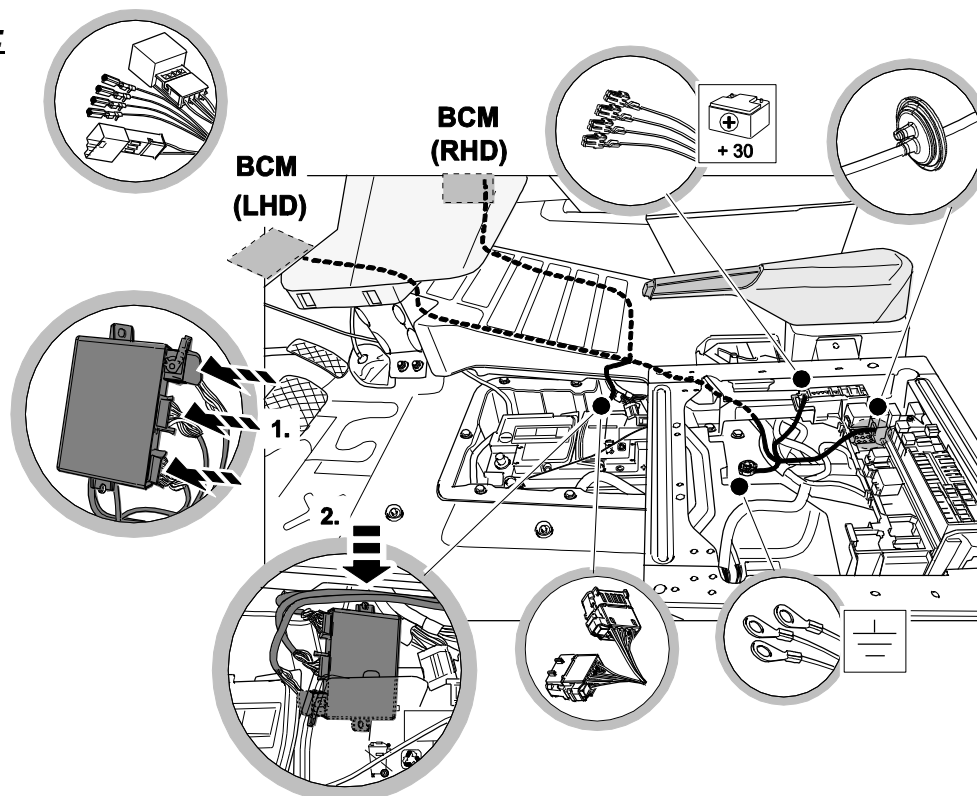
- Auf **ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungselemente** achten! Speziell die Dichtung am Leitungsaustritt aus der Steckdose muss auf dem Isolierschlauch sitzen, nicht auf den einzelnen Adern!
- Leitungssatz so verlegen, dass **keine Scheuerstellen** entstehen können!
- Leitungssatz **nicht in der Nähe der Auspuffanlage** verlegen!!

Den Leitungssatz mit beiliegenden Kabelbindern **377mm** am Querträger der Anhängerkupplung befestigen.

Die drei Steckgehäuse 6- fach, 10- fach und 24- fach des Leitungssatzes in die vorgesehenen Steckplätze des Anhängeranschlussgerätes stecken und verrasten. (*siehe Abb. 4*)

Anschließend das Anhängeranschlussgerät von oben am vorgesehenen Platz neben der Batterie im Batteriefach, vor der Sitzkonsole, einstecken und befestigen. (*siehe Abb. 4*)

Abbildung 4:



Die vier Kabelschuhe der Leitungen **braun** des Leitungssatzes 12- und 09- adrig am fahrzeugseitigen Massepunkt in der Sitzkonsole anschließen.

Die verbleibenden Leitungsenden des Leitungssatzes 09- adrig in den vorgesehenen Leitungskanälen unter der Mittelkonsole am fahrzeugsseitigen Leitungsstrang zum **BCM** (Body Control Module) verlegen und mit beiliegenden Kabelbindern **143mm** befestigen.

**Hinweis: Beim RHD ist die Lage des BCM gegenüber dem LHD gespiegelt.*

Die Leitungsenden **rot/weiß**, **rot/blau**, **rot/violett** und **rot/gelb** des Leitungssatzes 09- adrig zum 12-fach Sicherungsträger in der Sitzkonsole verlegen und in die jeweils **ausgangsseitigen freien** Sicherungssteckplätze einstecken und verrasten.

Falls der Sicherungsträger nicht vorhanden sein sollte, muss der zusätzliche Sicherungsträger **000 055 212 B / 65.25434-6000** verwendet werden. In diesem Fall müssen die Steckplätze 1 – 4 verwendet werden. (siehe Tabelle 2)

<u>Tabelle 2:</u>			
Leitung	Sicherungssteckplatz Nr.	Sicherungsstärke	Funktion
rot/weiß	1	20A	Stromversorgung Anhängerbeleuchtung rechts
rot/blau	2	20A	Stromversorgung Anhängerbeleuchtung links
rot/violett	3	15A	Stromversorgung Dauerplus Anhänger (Kl. 30)
rot/gelb	4	15A	Stromversorgung Ladeleitung Anhänger (Kl. 15)

Anschließend sind die vier beiliegenden Flachstecksicherungen in die jeweiligen Sicherungssteckplätze einzustecken.

Die Leitungsenden **orange/braun**, **orange/grün**, **violett/schwarz** und **schwarz/rot** des Leitungssatzes 09- adrig zum **BCM** (Body Control Module) verlegen.

Das Steckgehäuse des **Steckplatzes „C“** am **BCM** entriegeln und die Steckerleisten aus der Gehäuseverkleidung herausziehen. Zuvor Kabelbinder am Kabelausgang des Steckgehäuses entfernen.

Den Buchsenkontakt der *fahrzeugseitigen* Leitung **schwarz/rot** aus **Kammer 58** ausstoßen und in die **Kammer 2** des beiliegenden Buchsengehäuses **3-fach schwarz** stecken und verrasten.

Den Buchsenkontakt des *Leitungsendes* **schwarz/rot** des Leitungssatzes 09- adrig in die zuvor frei gewordene **Kammer 58** stecken und verrasten. Die Steckerleisten wieder in die Gehäuseverkleidung stecken, verriegeln und mit einem Kabelbinder **143mm** sichern.

Das Steckgehäuse des **Steckplatzes „A“** am **BCM** entriegeln und die Steckerleisten aus der Gehäuseverkleidung herausziehen. Zuvor Kabelbinder am Kabelausgang des Steckgehäuses entfernen.

Den Buchsenkontakt der *fahrzeugseitigen* Leitung **orange/grün** aus **Kammer 16** ausstoßen und in die **Kammer 3** des beiliegenden Buchsengehäuses **4-fach braun** stecken und verrasten.

Den Buchsenkontakt der *fahrzeugseitigen* Leitung **orange/braun** aus **Kammer 17** ausstoßen und in die **Kammer 4** des Buchsengehäuses **4-fach braun** stecken und verrasten.

Den Buchsenkontakt der *fahrzeugseitigen* Leitung **rot/blau** aus **Kammer 14** ausstoßen und in die **Kammer 1** des Buchsengehäuses **4-fach braun** stecken und verrasten.

Die Buchsenkontakte der *Leitungsenden* **orange/grün**, **orange/braun** und **violett/schwarz** des Leitungssatzes 09- adrig in die zuvor frei gewordene **Kammer 16 (orange/grün)**, **Kammer 17 (orange/braun)** und **Kammer 14 (violett/schwarz)** stecken und verrasten. Die Steckerleisten wieder in die Gehäuseverkleidung stecken, verriegeln und mit einem Kabelbinder **143mm** sichern.

Die Stiftgehäuse **3-fach schwarz** und **4-fach braun** des Leitungssatzes mit den zuvor montierten Buchsengehäusen **3-fach schwarz** und **4-fach braun** zusammenstecken, verrasten und mit einem Kabelbinder **143mm** am fahrzeugseitigen Leitungsstrang befestigen.

Bei nicht eindeutiger Übereinstimmung von Verkabelung und Signalbelegung am Fahrzeug ist bei Bedarf ein Abgleich mit dem Stromlaufplan notwendig. Generell gilt aber: „Signalbelegung geht vor Signalfarbe“; Schreibfehler oder Änderungen vorbehalten.

Alle Leitungsstränge des Einbausatzes entlang der fahrzeugseitigen Leitungsstränge verlegen, mit beiliegenden Kabelbindern fixieren und/oder in die vorhandenen Kabelhalterungen einlegen.

Alle Verkleidungen und demontierten Teile wieder einbauen.

Masseleitungen wieder an die Batterien anschließen.

3. Codierung

HINWEIS:

Die zusätzliche Kontrollleuchte (C2) zur Kontrolle der Fahrtrichtungsanzeiger am Anhänger ist fahrzeugseitig vorhanden. Außerdem erfolgt die Kontrolle der Anhängerleuchten (außer Nebelschlussleuchte und Rückfahrscheinwerfer) durch die Lichtausfallkontrolle im Kombiinstrument.

- **CRAFTER:** Die Codierung erfolgt über das Servicenet oder wenden Sie sich an das NSC (Nutzfahrzeuge-Service-Center)
- **TGE: Fahrzeugparametrierung:**
Die zugehörige Sachnummer für die Fahrzeugparametrierung des Anhängerbetriebes entnehmen Sie bitte den Auswahl- und Bestellkatalogen für MAN Originalsoftware im elektronischen MAN Ersatzteilkatalog MANTIS.
- **Die Änderung der Codierung wird erst nach Zündungswechsel übernommen**
- **Abschließend wie zu Beginn eine Systemabfrage über die Diagnosefunktion durchführen und eventl. Fehlercodes löschen**

WARNHINWEISE:

- 1. Es ist sicherzustellen, dass für den Fahrzeugtest die aktuelle Version ODIS Service auf dem Werkstatt-Tester eingesetzt wird.**
- 2. Der Aufruf zur Fahrzeugkonfiguration erfolgt genau 1x bei fehlerfreier Vorgehensweise und Testerbedienung.**
- 3. Mehrfachaufrufe ohne Aufforderung verursachen Fehlermeldungen und bringen keine Auswirkung zur Konfiguration mit sich.**

4. Funktionsprüfung

Alle Funktionen mit einem geeigneten Prüfgerät prüfen.



Original Zubehör
Genuine Accessories
Accessoires d'Orgine

Fitting instructions

Electrical installation kit

Part number:

7C3 055 204

MAN item number:

65.25432-6003

We reserve the right to make changes to the set of supplied parts

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany
by Volkswagen Zubehör GmbH

Vehicle type:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

EN

Scope of delivery:

- 1 Wiring harness, 12-wire with pre-assembled socket insert,
- 1 Wiring harness, 9-wire,
- 1 Socket housing,
- 3 Screws M5 x 24,
- 3 Nuts M5, self-locking,
- 1 Trailer connection unit,
- 2 15A flat pin fuses,
- 2 20A flat pin fuses,
- 1 3-way socket housing, black,
- 1 4-way socket housing, brown,
- 30 Cable ties 143 mm long,
- 2 Cable ties 377 mm long,

If there is no second battery fitted in the engine compartment, an additional fuse carrier 000 055 212 B / 65.25434-6000 must be used. The fitting situation in the vehicle (engine compartment) must be checked beforehand!

Work to be carried out, general:

1. Disconnect the earth cable from the battery.
2. Fit the 12- and 9-wire wiring harnesses as well as the socket housing.
3. Coding.
4. Function test.

1. Disconnect the earth cables from the batteries

To avoid short-circuits during fitting and for safety reasons, the earth cables must, without exception, be disconnected from the batteries before starting work **(risk of fire)!!**

Attention: On-board computer / immobiliser!

Disconnection of the batteries can lead to a loss of stored data!

Observe the manufacturer's instructions!!

Before starting work, read out the error memory!

2. Fit the 12- and 9-wire wiring harnesses as well as the socket housing

ATTENTION!

In vehicles fitted with an airbag in the side flanks of the seat backrest it is imperative to pay attention to the safety precautions when removing and fitting airbag components.

Left-hand drive vehicles:

Remove the driver seat and driver side flooring.

Release the relay / fuse carrier in the driver seat console and fold away.

Remove the battery compartment cover in front of the driver's seat.

Remove the trim of the central console and in the left footwell.

Lower the fuel tank a little, do not remove.

Right-hand drive vehicles:

Remove the passenger seat and passenger side flooring.

Release the relay / fuse carrier in the passenger seat console and fold away.

Remove the battery compartment cover in front of the passenger seat.

Remove the trim of the central console and in the right footwell.

Lower the fuel tank a little, do not remove.

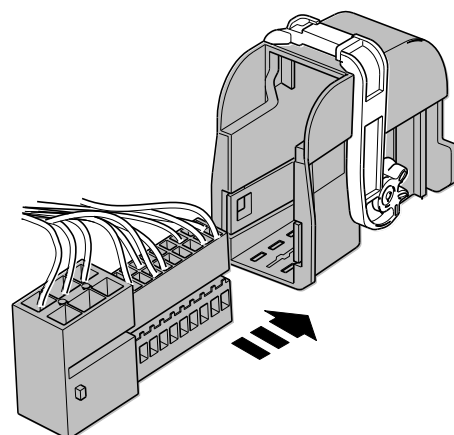
Remove the second branch of the existing cover of the vehicle's 50 mm opening for the wiring harness for the towing hitch in the seat console.

Run the 12-wire wiring harness through the second intended branch (*) of the opening provided in the body from the **outside to the interior**.

*In case the second branch is occupied with another wiring harness, using a spreader pliers, this must be widened and the wiring harness must be fed through from the **outside to the interior** parallel and sealed.

Then fit the line ends in the vehicle interior with the enclosed 24-wire socket housing as follows and click into place:

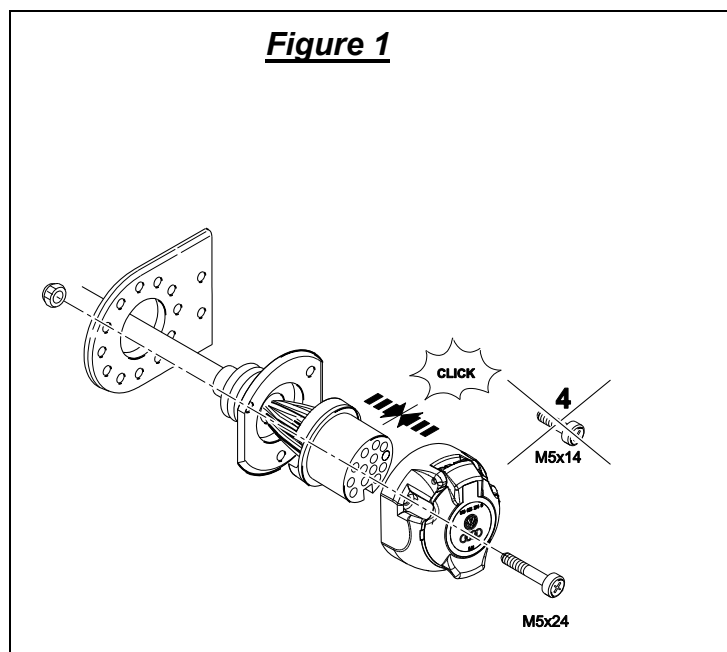
13	x	x	13	1	1	red-blue	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	red-white	2,5mm ²
15	grey-yellow	1,0mm ²	15	3	3	white-green	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	blue-green	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	black-green	1,0mm ²	19	7	7	black	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	black	0,35mm ²
23	grey-red	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	blue-yellow	1,0mm ²	24	12	12	blue-white	1,0mm ²



Fit the pre-assembled socket insert of the wiring harness together with the supplied socket housing as follows to the mounting plate of the trailer hitch:

Towing hitch with open socket mounting plate:

Unscrew the *pre-fitted M5x14* screws from the socket housing (*these are not required in this case*). Insert the pre-assembled wiring harness socket insert into the socket housing supplied, click into place in the supports and mount it on the towing hitch mounting plate using the *supplied M5x24 screws* and the *M5 nuts* (see fig. 1).



The socket allocation is as follows:

<u>Table 1:</u>		
Wire	Contact no.	Function
blue/yellow	1	Left directional indicator
blue/white	2	Rear fog light
brown	3	Earth (for contact nos. 1 to 8)
blue/green	4	Right directional indicator
green/yellow	5	Right rear light
white/green	6	Brake lights
grey/red	7	Left tail light
black/green	8	Reversing light
red/white	9	Power supply permanently positive trailer (Ter. 30)
red/blue	10	Power supply charging cable trailer (Ter. 15)
brown	11	Earth (for contact no. 10)
<i>not occupied</i>	<i>12</i>	<i>Trailer detection control cable</i>
brown	13	Earth (for contact no. 9)

ATTENTION!

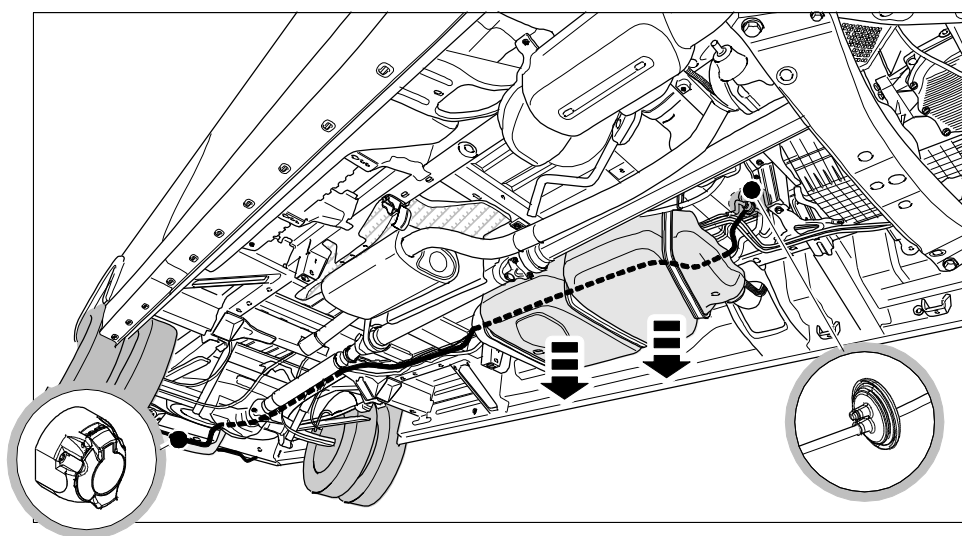
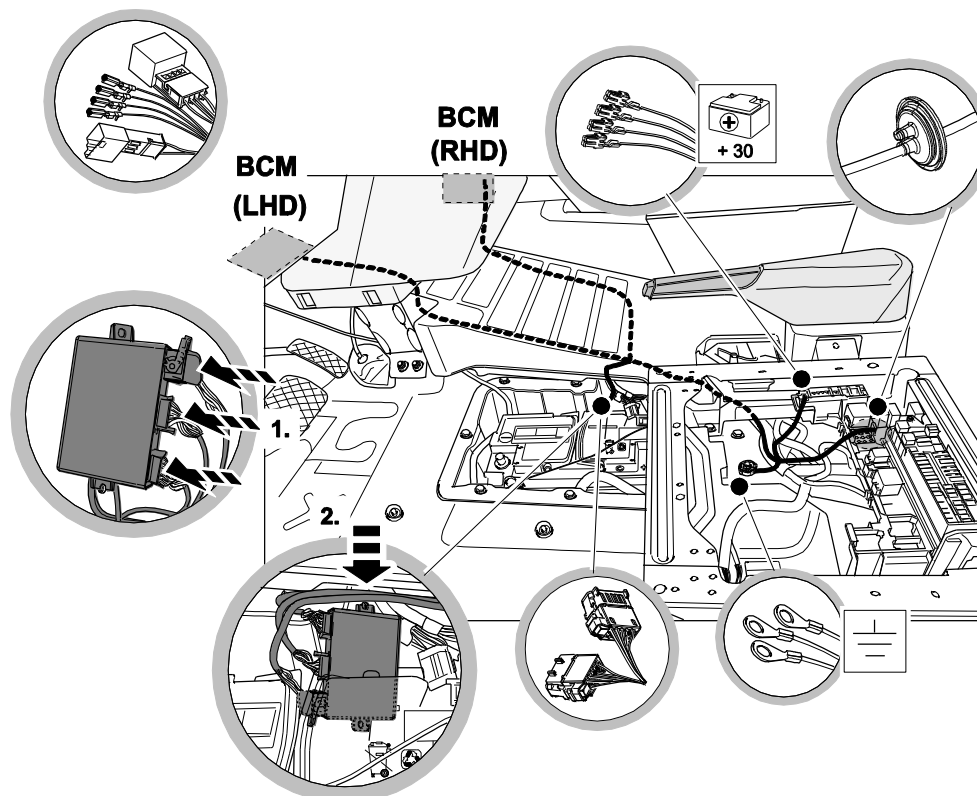
- Ensure that the **sealing elements are correctly seated!** In particular, the seal on the cable outlet from the socket must cover the insulating sleeve, not the individual wires!
- Route the wiring harness so that **no chafing** can occur!
- Do **not route the wiring harness close to the exhaust system!**

Fasten the wiring harness by using the supplied **377 mm** cable ties to affix it to the towing hitch cross-member.

Insert the three 6-pin, 10-pin and 24-pin connector housings of the wiring harness into the intended slots in the trailer connection unit and click into place (*see fig. 4*).

Then insert the trailer connection unit from above at the intended position next to the battery in the battery compartment in front of the seat console, and secure in place (*see fig. 4*).

Figure 4:



Connect the four cable lugs of the **brown** wires in the 12-wire and 9-wire wiring harnesses to the vehicle earthing point in the seat console.

Route the remaining wire ends of the 09-wire wiring harness in the intended wiring ducts under the centre console on the vehicle wiring harness to the **BCM** (Body Control Module) and then use the supplied **143 mm** cable ties to secure in place.

**Note: On RHD vehicles, the position of the BCM is mirrored opposite the LHD.*

Route the **red/white, red/blue, red/violet** and **red/yellow** ends of the 9-wire wiring harness up to the 12-wire fuse carrier in the seat console and in the respective **unoccupied output side fuse slots** and click into place.

In case the fuse carrier is not available, an additional fuse carrier

000 055 212 B / 65.25434-6000 must be used. In this case, slots 1 - 4 must be used (see table 2).

Table 2:			
Wire	Fuse slot no.	Fuse strength	Function
red/white	1	20A	Power supply trailer lighting right
red/blue	2	20A	Power supply trailer lighting left
red/violet	3	15A	Permanent positive trailer power supply (Ter. 30)
red/yellow	4	15A	Power supply charging cable trailer (Ter. 15)

Then the four supplied flat pin fuses must be inserted into the respective fuse slots.

Route the **orange/brown, orange/green, violet/black** and **black/red** wire ends of the 9-wire wiring harness to the **BCM** (Body Control Module).

Unlock the **slot "C"** connector housing on the **BCM** and then pull the connector strips out of the housing casing. First remove the cable ties at the cable outlet of the connector housing.

Push out the socket contact of the vehicle's **black/red wire** from **chamber 58** and insert it into **chamber 2** of the supplied **3-way black** socket housing and click into place.

Insert the socket contact of the **black/red** wire end of the 9-wire wiring harness into the now free **chamber 58** and click into place. Reinsert the connector strips into the housing casing, lock and then use a **143 mm** cable tie to secure them in place.

Unlock the **slot "A"** connector housing on the **BCM** and then pull the connector strips out of the housing casing. First remove the cable ties at the cable outlet of the connector housing.

Push out the socket contact of the vehicle's **orange/green wire** from **chamber 16** and insert it into **chamber 3** of the supplied **4-way brown** socket housing and click into place.

Push out the socket contact of the vehicle's **orange/brown wire** from **chamber 17** and insert it into **chamber 4** of the **4-way brown** socket housing and click into place.

Push out the socket contact of the vehicle's **red/blue** wire from **chamber 14** and insert it into **chamber 1** of the **4-way brown** socket housing and click into place.

Insert the socket contacts of the **orange/green, orange/brown and violet/black** wire ends of the 09-wire wiring harness into the now free **chamber 16 (orange/green), chamber 17 (orange/brown) and chamber 14 (violet/black)** and click into place. Reinsert the connector strips into the housing casing, lock and then use a **143 mm** cable tie to secure them in place.

Plug the **3-way black** and **4-way brown** pin housing of the wiring harness into the previously fitted **3-way black** and **4-way brown** socket housings, click into place and then use a **143 mm** cable tie to secure them to the vehicle's wiring harness.

In the event that the wiring and the signal wire assignment on the vehicle do not unequivocally coincide, comparison with the current flow diagram may be necessary.

However, the following generally applies:

“Signal assignment comes before signal colour”. We reserve the right to correct typing errors or make alterations.

Route all wiring harnesses of the installation kit along existing vehicle wiring harnesses, secure with the supplied cable ties and / or insert in the existing cable runs.

Refit all trim parts and any parts removed.

Reconnect the earth wires to the batteries.

3. Coding

NOTE:

The additional warning lamp (C2) for checking the operation of the trailer indicators is not fitted to the vehicle. In addition, the trailer lights (with the exception of the fog light and reversing light) are monitored using the light failure monitoring element in the multi-function display.

- ***Crafter: The encoding is carried out via the Servicenet, or contact the NSC (Commercial Vehicle Service Centre)***
- ***TGE: Vehicle parameterisation: The corresponding part number for the vehicle parameterisation of the trailer operation can be found in the selection and order catalogs for MAN original software in the electronic MAN spare parts catalog MANTIS.***
- ***Modifications to the encoding are only adopted after changing the ignition***
- ***Then, as in the beginning, perform a system query via the diagnosis function and delete any possible error codes***

WARNING NOTES:

1. ***It must be ensured that the latest version of ODIS service is used on the workshop tester for the vehicle test.***
2. ***The request for the vehicle configuration only occurs once if the procedure and test operation are carried out without any errors.***
3. ***Unprompted multiple call-ups generate error messages and have no effect on the configuration.***

4. Function test

Check all functions using a suitable test device.



Original Zubehör
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Instruction de montage Kit de montage électrique

Numéro de référence:

7C3 055 204

MAN Numéro de référence:

65.25432-6003

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany by Volkswagen Zubehör GmbH

Sous réserve de modification du contenu de la livraison

Type de véhicule: **VW Crafter / MAN TGE**

01/2017 >>

FR

Contenu de la livraison:

- 1 Faisceau de câbles 12 brins avec prise pré-montée,
- 1 Faisceau de câbles 9 brins,
- 1 Boîtier de prise,
- 3 Vis M5 x 24,
- 3 Écrous M5, autobloquants,
- 1 Appareil de raccordement de remorque,
- 2 Fusibles plats 15 A,
- 2 Fusibles plats 20A,
- 1 Boîtier à douilles 3 broches noir,
- 1 Boîtier à douilles 4 broches marron,
- 30 Serre-câbles longueur 143 mm,
- 2 Serre-câbles longueur 377 mm,

S'il n'existe pas de deuxième batterie de véhicule dans le compartiment moteur, il faut utiliser un porte-fusible supplémentaire 000 055 212 B / 65.25434-6000. Vérifier auparavant la situation de montage sur le véhicule (compartiment moteur) !

Travaux devant être effectués en général :

1. Débrancher le câble de masse de la batterie.
2. Monter le faisceau de câbles 12 et 09 brins ainsi que le boîtier de prise.
3. Effectuer le codage.
4. Contrôler le fonctionnement.

1. Débrancher les câbles de masse des batteries

Afin de prévenir les courts-circuits pendant le montage et pour des raisons de sécurité, il est absolument nécessaire de séparer les câbles de masse des batteries avant de commencer les travaux **(risque d'incendie) !!**

Attention : ordinateur de bord/dispositif antidémarrage !

**Le débranchement des batteries peut provoquer la perte des données enregistrées !
Respecter les consignes du fabricant !!**

Avant de commencer les travaux, lire la mémoire des défauts !

2. Monter le faisceau de câbles 12 et 09 brins et le boîtier de prise

ATTENTION !

Pour les véhicules équipés d'un airbag dans la joue latérale du dossier, il est impératif de respecter les consignes de sécurité pour le montage et le démontage des éléments du airbag !

Véhicules avec volant à gauche :

Retirer le siège et le plancher du côté du conducteur.

Desserrer et rabattre le relais / le porte-fusible situés dans la console du siège du conducteur.

Déposer le couvercle du logement de batterie en amont du siège du conducteur.

Démonter les habillages sous la console centrale et au niveau du plancher à gauche.

Abaisser légèrement le réservoir de carburant, ne pas le démonter.

Véhicules avec volant à droite :

Retirer le siège et le plancher du côté du passager avant.

Desserrer et rabattre le relais / le porte-fusible situés dans la console du siège du passager avant.

Déposer le couvercle du logement de batterie en amont du siège du passager avant.

Démonter les habillages sous la console centrale et au niveau du plancher à droite.

Abaisser légèrement le réservoir de carburant, ne pas le démonter.

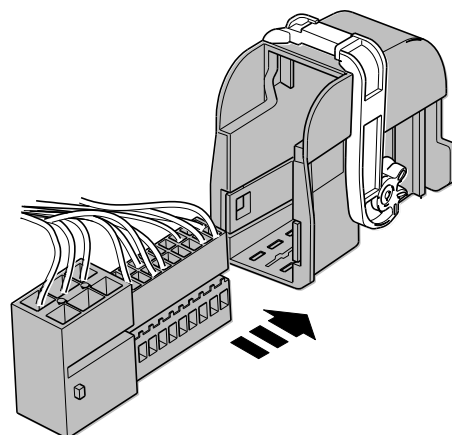
Ouvrir la deuxième garniture du passe-câble de 50 mm du véhicule destiné au faisceau de câbles du dispositif d'attelage dans la console du siège.

Faire passer de l'**extérieur vers l'intérieur** le faisceau de câbles 12 brins à travers la deuxième sortie prévue (*) à cet effet dans la carrosserie.

*Si la deuxième sortie est occupée par un autre faisceau de câbles, il faut élargir celle-ci à l'aide d'une pince d'écartement, puis faire passer parallèlement le faisceau de câbles de l'**extérieur vers l'intérieur**.

Brancher et encliqueter comme suite les extrémités de câble dans l'habitacle avec le boîtier de contact 24 pôles fourni :

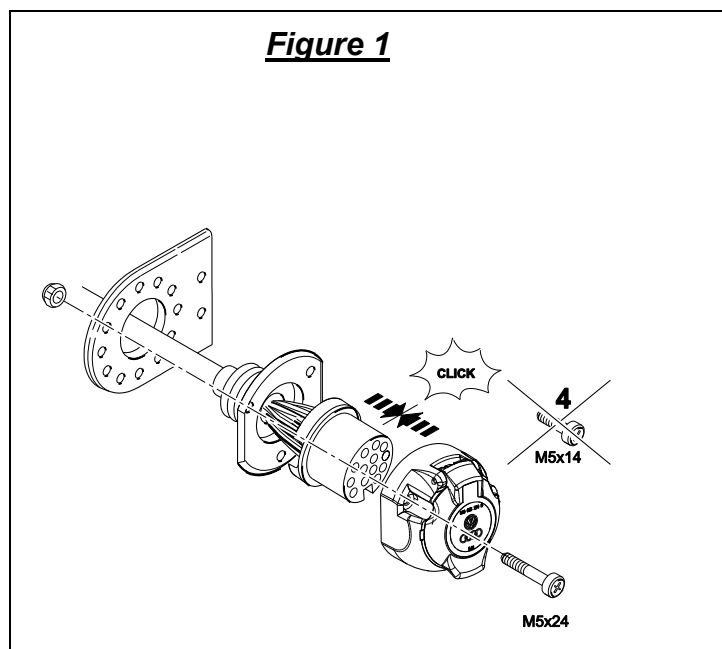
13	x	x	13	1	1	rouge-bleu	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	rouge-blanc	2,5mm ²
15	gris-jaune	1,0mm ²	15	3	3	blanc-vert	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	bleu-vert	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	noir-vert	1,0mm ²	19	7	7	noir	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	noir	0,35mm ²
23	gris-rouge	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	bleu-jaune	1,0mm ²	24	12	12	bleu-blanc	1,0mm ²



Installer comme suit la prise pré-montée avec le boîtier de prise fourni sur la tôle de fixation du dispositif d'attelage :

Dispositif d'attelage avec tôle de fixation de prise ouverte :

Dévisser les vis *pré-montées* **M5x14** du boîtier de prise (*elles ne sont pas utiles dans ce cas*). Raccorder la prise préassemblée du faisceau de câbles au boîtier de prise fourni, l'enclencher dans l'élément de support et la monter en utilisant les **vis M5x24** et les **écrous M5** fournis sur la tôle de fixation du dispositif d'attelage (*cf. fig. 1*).



Affectation des contacts de la prise :

<u>Tableau 1 :</u>		
Câble	N° contact	Fonction
Bleu/jaune	1	Clignotant gauche
Bleu/blanc	2	Feu arrière de brouillard
Marron	3	Masse (pour contacts n° 1 à 8)
Bleu/vert	4	Clignotant droit
Gris/jaune	5	Feu arrière droit
Blanc/vert	6	Feux de stop
Gris/rouge	7	Feu arrière gauche
Noir/vert	8	Feu de marche arrière
Rouge/blanc	9	Alimentation électrique plus permanent pour remorque (borne 30)
Rouge/bleu	10	Alimentation électrique câble de charge pour remorque (borne 15)
Marron	11	Masse (pour contact n° 10)
libre	12	<i>Câble de commande identification remorque</i>
Marron	13	Masse (pour contact n° 9)

ATTENTION !

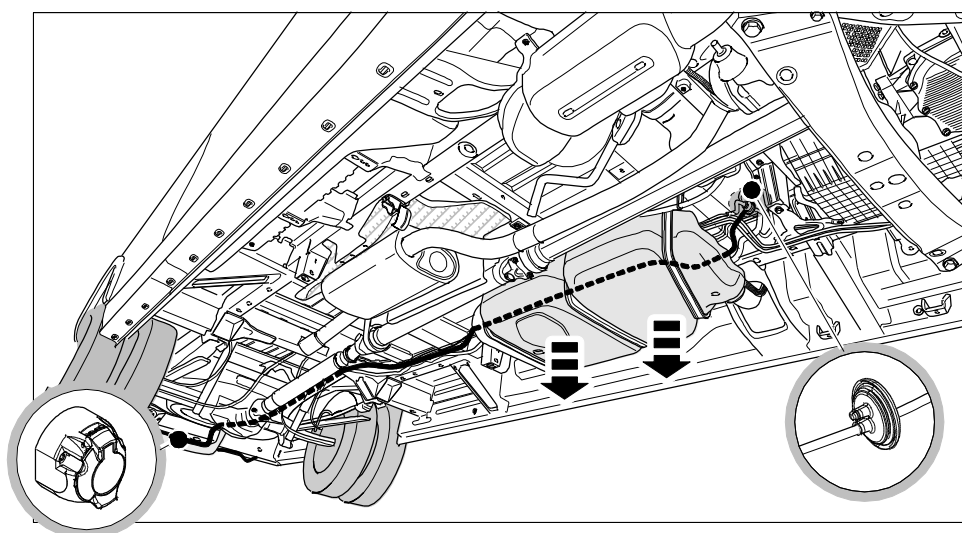
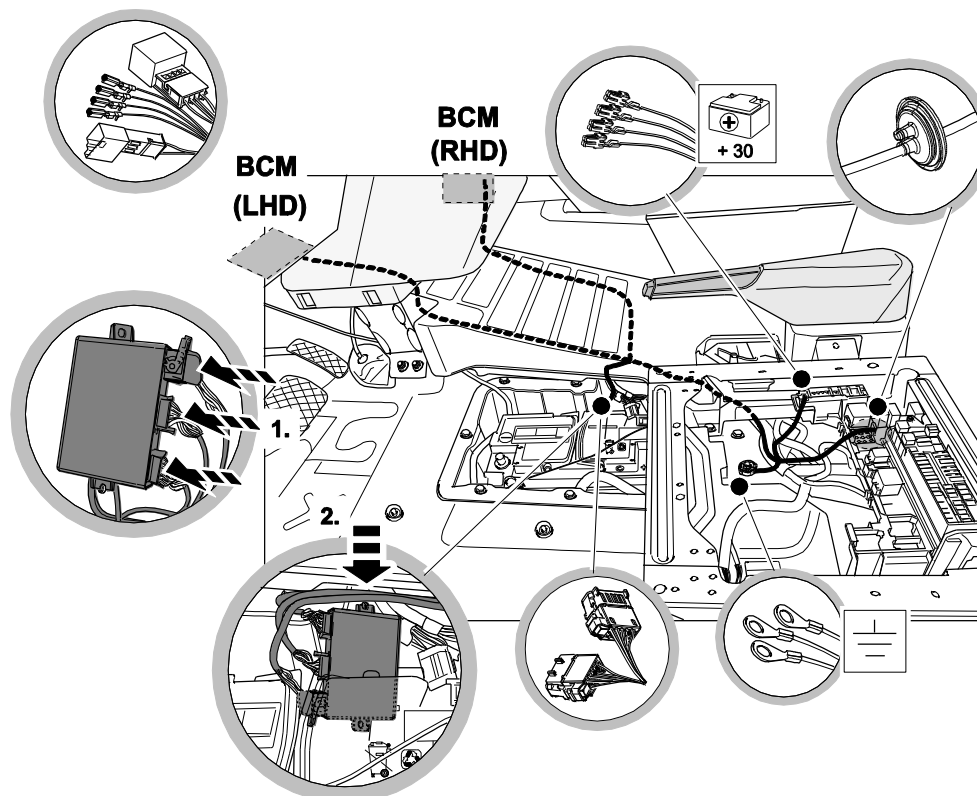
- a) Veiller **particulièrement à la bonne position des éléments d'étanchéité** ! Notamment le joint sur la sortie de câble en provenance de la prise doit être posé sur le flexible isolant et non pas sur les différents brins !
- b) Poser le faisceau de câbles de manière à ce qu'il n'y ait **aucun point de frottement** !
- c) **Ne pas** poser le faisceau de câbles à **proximité du pot d'échappement** !!

Fixer le faisceau de câbles à la traverse du dispositif d'attelage à l'aide des serre-câbles fournis de **377 mm**.

Insérer et enclencher les trois boîtiers x6, 10 et 24 du faisceau de câbles dans les emplacements de l'appareil de raccordement de la remorque, prévus à cet effet (**cf. fig. 4**).

Introduire ensuite par le haut l'appareil de raccordement de remorque à l'emplacement prévu à côté de la batterie dans le logement de batterie, devant la console du siège et le fixer (**cf. fig. 4**).

Figure 4 :



Raccorder les quatre cosses des câbles **marron** du faisceau de câbles de 12 et de 09 brins au point de masse du véhicule dans la console du siège.

Poser les extrémités restantes du faisceau de câbles 9 brins dans les chemins de câble prévus situés sous la console centrale du faisceau de câbles du véhicule, les amener jusqu'au **BCM** (Body Control Module) et les fixer avec les serre-câbles fournis de **143 mm**.

**Indication : La position du BCM du VVD est réfléchié par rapport au VVG.*

Poser les extrémités de câble **rouge/blanc, rouge/bleu, rouge/violet** et **rouge/jaune** du faisceau de câbles à 09 brins jusqu'au porte-fusible 12 pôles situé dans la console du siège et les insérer dans les **emplacements de fusibles libres, côté sortie** et les encliqueter.

Si l'appareil ne dispose pas de porte-fusible, il faut utiliser le porte-fusible supplémentaire 000 055 212 B / 65.25434-6000. Utiliser dans ce cas les logements 1 à 4. (Cf. tableau 2)

Tableau 2 :

Câble	Emplacement de fusible n°	Ampérage	Fonction
Rouge/blanc	1	20A	Alimentation électrique éclairage remorque côté droit
Rouge/bleu	2	20A	Alimentation électrique éclairage remorque côté gauche
Rouge/violet	3	15A	Alimentation électrique plus permanent remorque (borne 30)
Rouge / jaune	4	15A	Alimentation électrique câble de charge remorque (borne 15)

Enclencher ensuite les quatre fusibles plats fournis dans les emplacements de fusibles respectifs.

Amener les extrémités des câbles **orange/marron, orange/vert, violette/noire** et **noire/rouge** du faisceau de câbles 9 brins jusqu'au **BCM** (Body Control Module).

Déverrouiller le boîtier de fiches de **l'emplacement « C »** du **BCM** et retirer les barrettes de fiches de l'habillage du boîtier. Retirer au préalable le serre-câbles de la sortie de câbles du boîtier de fiches.

Éjecter le contact à douille du câble du véhicule **noir/rouge** de **l'alvéole 58** l'enficher dans **l'alvéole 2** du boîtier à douilles **tripolaires noir** fourni puis l'encliqueter.

Insérer le contact à douilles de **l'extrémité noire/rouge** du faisceau de câbles 9 brins dans **l'alvéole 58** libérée puis l'encliqueter. Réintroduire les barrettes de fiches dans l'habillage du boîtier, les verrouiller et fixer avec un serre-câbles de **143 mm**.

Déverrouiller le boîtier de fiches de **l'emplacement « A »** sur le **BCM** et retirer les barrettes de connexion de l'habillage du boîtier. Retirer au préalable le serre-câbles de la sortie de câbles du boîtier de fiches.

Éjecter le contact à douille du câble du véhicule **orange/vert** de **l'alvéole 16** et l'enficher dans **l'alvéole 3** du boîtier à douilles **quadripolaire marron** fourni et l'encliqueter.

Éjecter le contact à douille du câble du véhicule **orange/marron** de **l'alvéole 17** et l'enficher dans **l'alvéole 4** du boîtier à douilles **quadripolaire marron** fourni et l'encliqueter.

Éjecter le contact à douille du câble du véhicule **rouge/bleu** de **l'alvéole 14**, l'enficher dans **l'alvéole 1** du boîtier à douilles **quatripolaires marron** et l'encliqueter.

Insérer les contacts à douille des extrémités de câbles **orange/vert, orange/marron** et **violette/noire** du faisceau de câbles à 9 brins dans **l'alvéole 16 (orange/vert)** libérée auparavant, **l'alvéole 17 (orange/marron)** et **l'alvéole 14 (violette/noire)** et les encliqueter. Réintroduire les barrettes de fiches dans l'habillage du boîtier, les verrouiller et fixer avec un serre-câbles de **143 mm**.

Assembler le boîtier mâle **tripolaire noir** et **quadripolaire marron** du faisceau de câbles aux boîtiers à douilles **tripolaire noir** et **quadripolaire marron**, l'encliqueter et le fixer à l'aide d'un serre-câble de **143 mm** sur le faisceau de câbles du véhicule.

***Si la concordance du câblage et l'affectation des signaux n'est pas évidente sur le véhicule, il peut être nécessaire de se rapprocher du schéma de câblage. Par principe :
« L'affectation des signaux passe avant la couleur des signaux » ; sous réserve de fautes de frappe ou de modifications.***

Poser tous les faisceaux de câbles du kit de montage électrique le long des faisceaux de câble du véhicule, les fixer avec les serre-câbles fournis et/ou les placer dans les supports de câbles existants !

Remonter tous les habillages et les pièces qui ont été démontées.

Rebrancher les câbles de masse sur les batteries.

3. Effectuer le codage

INDICATION :

Le témoin supplémentaire (C2) pour le contrôle des clignotants sur la remorque est présent sur le véhicule. De plus, le contrôle des feux de la remorque (à l'exception des feux arrière de brouillard et des feux de recul) est réalisé par le contrôle de défaillance d'éclairage sur le combiné d'instruments.

- ***Crafter: Le codage s'effectue par le Servicenet ou veuillez vous adresser au NSC (Centre de Service Véhicules utilitaires)
TGE: Paramétrage du véhicule: Le numéro de pièce correspondant pour le paramétrage du véhicule de l'opération de remorque se trouve dans les catalogues de sélection et de commande pour le logiciel original MAN dans le catalogue électronique de pièces détachées MAN MANTIS.***
- ***La modification du code ne sera active que lorsque le contact sera remis***
- ***Ensuite, comme au début de la procédure, exécuter une interrogation du système par la fonction de diagnostic et effacer les éventuels codes d'erreurs***

AVERTISSEMENTS :

- 1. S'assurer pour le test du véhicule que la version actuelle ODIS Service est utilisée sur le testeur de diagnostic de l'atelier.***
- 2. L'appel de la configuration du véhicule est effectué exactement 1x si la procédure et la manipulation du testeur sont correctes.***
- 3. Des appels répétés sans invitation provoquent des messages d'erreurs et n'ont pas d'influence sur la configuration.***

4. Contrôler le fonctionnement

Vérifier toutes les fonctions avec un appareil de contrôle approprié.



Accessori originali
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Istruzioni di montaggio

Kit d'installazione elettrico

Codice articolo:

7C3 055 204

MAN Codice articolo:

65.25432-6003

Soggetto a variazioni di dotazione

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany by Volkswagen Zubehör GmbH

Modello veicolo:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

IT

Dotazione:

- 1 Set di cavi a 12 conduttori con inserto presa preassemblato,
- 1 Set di cavi a 9 conduttori,
- 1 Alloggiamento presa,
- 3 Viti M5 x 24,
- 3 Dadi M5, autobloccanti,
- 1 Modulo di collegamento rimorchio,
- 2 Fusibili piatti 15A,
- 2 Fusibili piatti 20 A,
- 1 Alloggiamento presa 3 posti (nero),
- 1 Alloggiamento presa 4 posti (marrone),
- 30 Serracavi lunghezza 143 mm,
- 2 Serracavi lunghezza 377 mm,

Se nel vano motore non è presente una seconda batteria del veicolo, occorre utilizzare un portafusibili supplementare 000 055 212 B / 65.25434-6000. La situazione di montaggio nel veicolo (vano motore) va controllata in anticipo.

Operazioni da eseguire, generale:

1. Scollegare il cavo di massa dalla batteria.
2. Montare il set di cavi a 12 e 9 conduttori e l'alloggiamento presa.
3. Eseguire la codifica.
4. Controllare il funzionamento.

1. Scollegare i cavi di massa dalle batterie

Per evitare cortocircuiti durante il montaggio e per motivi di sicurezza, i cavi di massa vanno assolutamente staccati dalle batterie prima dell'inizio dei lavori (**pericolo d'incendio**).

Attenzione: computer di bordo/immobilizer.

Il distacco delle batterie può causare la perdita dei dati memorizzati.

Attenersi alle istruzioni del costruttore.

Prima dell'inizio dei lavori leggere la memoria errori.

2. Montare il set di cavi a 12 e 9 conduttori e l'alloggiamento presa

ATTENZIONE!

Per veicoli con airbag nella spalla laterale dello schienale del sedile, osservare assolutamente le prescrizioni di sicurezza per smontaggio e montaggio di componenti airbag.

Veicoli con guida a sinistra:

Rimuovere il sedile conducente e il pianale lato conducente.

Staccare e ribaltare il relè / portafusibili nella console sedile conducente.

Smontare la copertura vano batteria davanti al sedile conducente.

Smontare i rivestimenti sotto la console centrale e nel vano piedi sinistro.

Abbassare leggermente il serbatoio carburante, senza smontarlo.

Veicoli con guida a destra:

Rimuovere il sedile passeggero anteriore e il pianale lato passeggero anteriore.

Staccare e ribaltare il relè / portafusibili nella console sedile passeggero anteriore.

Smontare la copertura vano batteria davanti al sedile passeggero anteriore.

Smontare i rivestimenti sotto la console centrale e nel vano piedi destro.

Abbassare leggermente il serbatoio carburante, senza smontarlo.

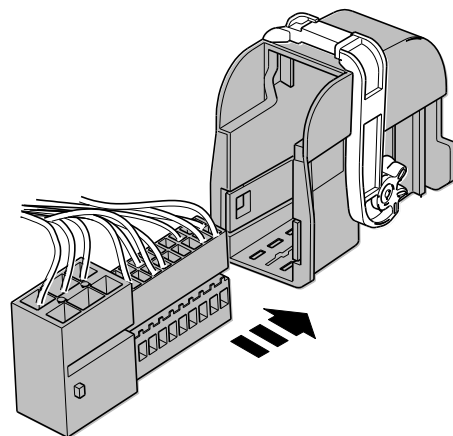
Aprire la seconda uscita della copertura presente del passaggio di 50 mm lato veicolo per il fascio cavi del gancio traino nella console sedile.

Far passare dall'**esterno all'interno** il set di cavi a 12 conduttori nella seconda uscita prevista (*) dell'apertura della carrozzeria.

*Se la seconda uscita è occupata da un altro set di cavi, è necessario allargarla con l'ausilio di una pinza a espansione, far passare parallelamente il set di cavi dall'**esterno all'interno** e assicurarsi che sia chiusa.

Inserire le estremità del cavo nell'abitacolo del veicolo con l'alloggiamento connettori a 24 posti in dotazione come descritto di seguito:

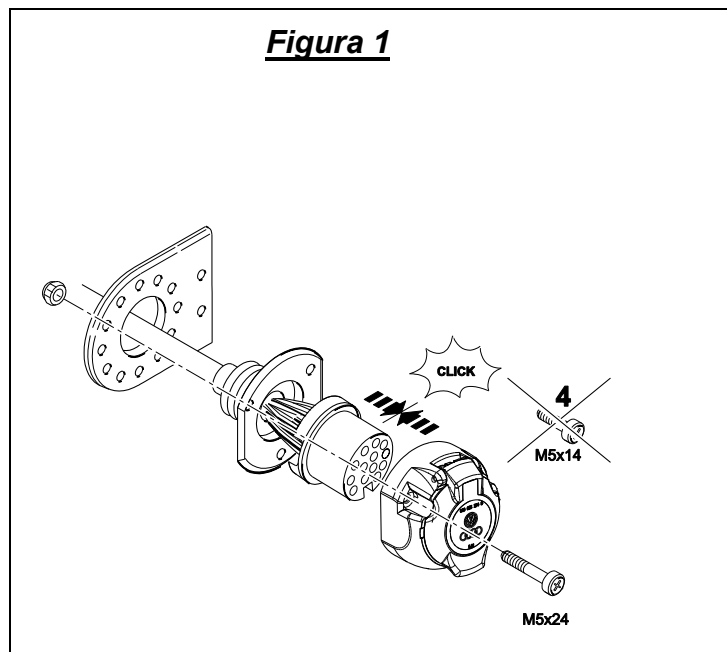
13	x	x	13	1	1	rosso-blu	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	rosso-bianco	2,5mm ²
15	grigio-giallo	1,0mm ²	15	3	3	bianco-verde	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	blu-verde	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	nero-verde	1,0mm ²	19	7	7	nero	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	nero	0,35mm ²
23	grigio-rosso	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	blu-giallo	1,0mm ²	24	12	12	bianco-blu	1,0mm ²



Montare l'inserto presa preassemblato con l'alloggiamento presa in dotazione sulla lamiera di supporto del gancio traino nel modo descritto di seguito:

Gancio traino con lamiera di supporto presa aperta:

Svitare le viti preassemblate **M5x14** dall'alloggiamento presa (*in questo caso non sono necessarie*). Inserire l'inserto presa premontato del set di cavi nell'alloggiamento presa accluso, farlo scattare in posizione nel corpo di supporto e montarlo sulla lamiera di supporto del gancio traino servendosi delle **viti M5x24** e dei **dadi M5 annessi (vedere fig. 1)**.



La piedinatura della presa è la seguente:

Tabella 1:

Cavo	N. contatto	Funzione
Blu/giallo	1	Indicatore di direzione sinistro
Blu/bianco	2	Luce retronebbia
Marrone	3	Massa (per n. contatto da 1 a 8)
Blu/verde	4	Indicatore di direzione destro
Grigio/giallo	5	Luce posteriore destra
Bianco/verde	6	Luci stop
Grigio/rosso	7	Luce posteriore sinistra
Nero/verde	8	Luce retromarcia
Rosso/bianco	9	Alimentazione positivo permanente per rimorchio (mors. 30)
Rosso/blu	10	Alimentazione cavo di carico per rimorchio (mors. 15)
Marrone	11	Massa (per contatto n. 10)
<i>Non occupato</i>	<i>12</i>	<i>Cavo di comando riconoscimento rimorchio</i>
Marrone	13	Massa (per contatto n. 9)

ATTENZIONE!

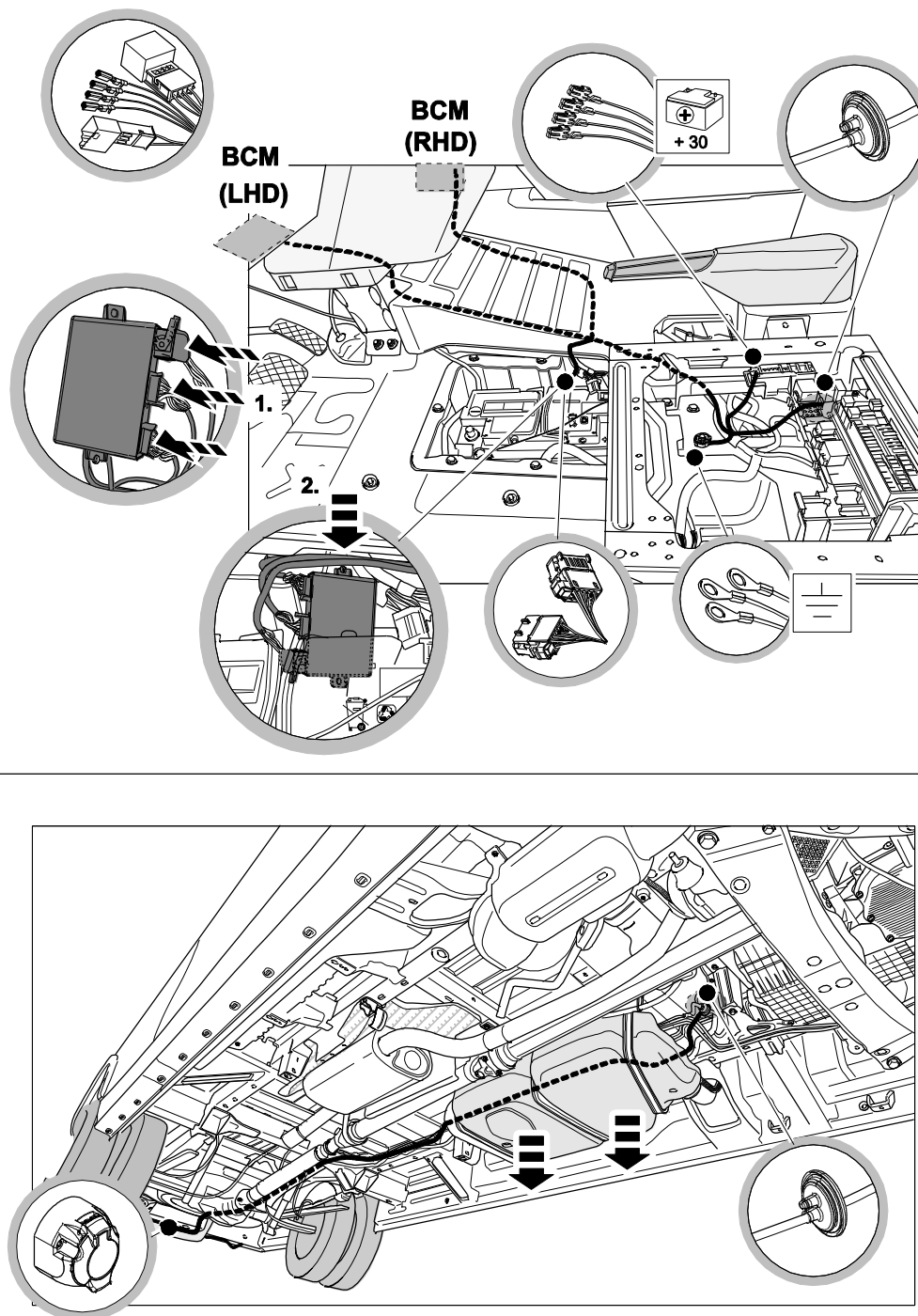
- Prestare attenzione al **corretto posizionamento degli elementi di tenuta**. In particolare la guarnizione all'uscita del cavo dalla presa deve poggiare sul tubo flessibile isolante, non soltanto sui singoli fili.
- Posare il set di cavi in modo da **evitare punti di attrito**.
- Non** posare il set di cavi **in prossimità dell'impianto di scarico**.

Fissare il set di cavi al sostegno trasversale del gancio traino con i serracavi **377 mm** in dotazione.

Inserire e far scattare in posizione i tre alloggiamenti connettori a 6 posti, a 10 posti e a 24 posti del set di cavi negli appositi slot del modulo di collegamento rimorchio (**vedere fig. 4**).

Successivamente, inserire dall'alto il modulo di collegamento rimorchio nel posto previsto accanto alla batteria nel vano batteria, davanti alla console sedile e fissarlo (**vedere fig. 4**).

Figura 4:



Collegare i quattro capicorda dei cavi **marrone** del set di cavi a 12 e 9 conduttori al punto di massa del veicolo nella console sedile.

Posare le restanti estremità dei cavi del set di cavi a 9 conduttori nelle canaline previste sotto la console centrale sul fascio cavi lato veicolo verso il **BCM** (Body Control Module) e fissarle con i serracavi **143 mm** in dotazione.

**Nota: nei veicoli con guida a destra, la posizione del BCM è speculare rispetto a quella nei veicoli con guida a sinistra.*

Posare le estremità dei cavi **rosso/bianco, rosso/blu, rosso/viola e rosso/giallo** del set di cavi a 9 conduttori verso il portafusibili a 12 posti nella console sedile. Inserirle nei rispettivi **slot liberi dei fusibili all'uscita** e farle scattare in posizione.

Se il portafusibili non è presente, è necessario utilizzare il portafusibili supplementare 000 055 212 B / 65.25434-6000. In questo cavo occorre utilizzare gli slot 1 – 4 (vedere tabella 2).

Tabella 2:

Cavo	N. slot fusibile	Potenza fusibile	Funzione
Rosso/bianco	1	20A	Alimentazione illuminazione del rimorchio destra
Rosso/blu	2	20A	Alimentazione illuminazione del rimorchio sinistra
Rosso/viola	3	15A	Alimentazione positivo permanente per rimorchio (mors. 30)
Rosso/giallo	4	15A	Alimentazione cavo di carica per rimorchio (mors. 15)

Quindi inserire i quattro fusibili piatti forniti nei rispettivi slot fusibili.

Posare le estremità dei cavi **arancione/marrone, arancione/verde, viola/nero e nero/rosso** del set di cavi a 9 conduttori verso il **BCM** (Body Control Module).

Sbloccare l'alloggiamento connettori dello **slot "C"** sul **BCM** ed estrarre le prese dal rivestimento dell'alloggiamento. Rimuovere innanzitutto il serracavi sull'uscita cavi dell'alloggiamento connettori.

Espellere il contatto femmina del cavo del veicolo **nero/rosso** dalla **camera 58** e inserirlo facendolo scattare in posizione nella **camera 2** dell'alloggiamento presa **3 posti nero** fornito.

Inserire e far scattare in posizione il contatto femmina dell'estremità del cavo **nero/rosso** del set di cavi a 9 conduttori nella **camera 58** che si è liberata in precedenza. Inserire nuovamente le spine nel rivestimento dell'alloggiamento, bloccarle e assicurarle con un serracavi di **143 mm**.

Sbloccare l'alloggiamento connettori dello **slot "A"** sul **BCM** ed estrarre le prese dal rivestimento dell'alloggiamento. Rimuovere innanzitutto il serracavi sull'uscita cavi dell'alloggiamento connettori.

Espellere il contatto femmina del cavo del veicolo **arancione/verde** dalla **camera 16** e inserirlo facendolo scattare in posizione nella **camera 3** dell'alloggiamento presa a **4 posti marrone** fornito.

Espellere il contatto femmina del cavo del veicolo **arancione/marrone** dalla **camera 17** e inserirlo facendolo scattare in posizione nella **camera 4** dell'alloggiamento presa a **4 posti marrone**.

Espellere il contatto femmina del cavo del veicolo **rosso/blu** dalla **camera 14** e inserirlo facendolo scattare in posizione nella **camera 1** dell'alloggiamento presa a **4 posti marrone**.

Inserire e far scattare in posizione il contatto femmina delle estremità dei cavi **arancione/verde, arancione/marrone e viola/nero** del set di cavi a 9 conduttori nella **camera 16 (arancione/verde), camera 17 (arancione/marrone) e camera 14 (viola/nero)** che si sono liberate in precedenza. Inserire nuovamente le spine nel rivestimento dell'alloggiamento, bloccarle e assicurarle con un serracavi di **143 mm**.

Richiudere l'alloggiamento spine a **3 posti nero e a 4 posti marrone** del set di cavi con gli alloggiamenti presa a **3 posti nero e a 4 posti marrone** montati in precedenza, farlo scattare in posizione e fissare al fascio cavi sul lato veicolo con un serracavi **143 mm**.

***In caso di conformità non chiara di cablaggio e assegnazione segnali sul veicolo, è eventualmente necessaria una regolazione con lo schema elettrico. In linea generale vale però quanto segue:
"L'assegnazione segnali è più importante del colore segnale", salvo errori di scrittura o modifiche.***

Posare tutti i fasci cavi del kit d'installazione lungo i fasci cavi lato veicolo, fissarli con i serracavi forniti e/o inserirli nei supporti presenti.

Rimontare tutti i rivestimenti e le parti smontate.

Ricollegare i cavi di massa alle batterie.

3. Eseguire la codifica

NOTA:

La spia supplementare (C2) per il controllo degli indicatori di direzione sul rimorchio è presente sul veicolo. Inoltre il controllo delle luci del rimorchio (eccetto la luce retronebbia e il proiettore di retromarcia) avviene mediante il controllo guasto luci della strumentazione combinata.

- ***Crafter: La codifica avviene tramite Servicenet o rivolgersi all'NSC (Centro di Assistenza Veicoli Commerciali)
TGE: parametrizzazione veicolo: Il numero di pezzo corrispondente per la parametrizzazione del veicolo del funzionamento del rimorchio può essere trovato nel catalogo di selezione e ordinazione per il software originale MAN nel catalogo elettronico MAN MANTIS.***
- ***La modifica della codifica viene accettata solo dopo aver disinserito e reinserito l'accensione***
- ***Quindi eseguire come all'inizio un'interrogazione del sistema tramite la funzione di diagnosi ed eventualmente cancellare i codici di errore***

AVVERTENZE:

- 1. Assicurarsi che venga utilizzata la versione attuale ODIS Service sul tester officina per il test del veicolo.***
- 2. La configurazione del veicolo viene richiamata per la precisione 1 volta in caso di procedimento e utilizzo del tester errati.***
- 3. I richiami ripetuti senza richiesta causano messaggi d'errore e non agiscono sulla configurazione.***

4. Controllare il funzionamento

Controllare tutte le funzioni con un apparecchio di prova idoneo.



Originele toebehoren
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Montagehandleiding

Elektronische inbouwset

Onderdeelnummer:

7C3 055 204

MAN Onderdeelnummer:

65.25432-6003

Wijzigingen van de omvang van de levering
voorbehouden

Distributed by Volkswagen Zubehör
GmbH

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

MAN: Distributed
by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany
by Volkswagen Zubehör GmbH

Voertuigtype:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

NL

Inhoud van de verpakking:

- 1 Leidingset 12-aders met voorgemonteerde contactdoosinzet,
- 1 Leidingset 09-aders,
- 1 Contactdoosbehuizing,
- 3 Schroeven M5 x 24,
- 3 Moeren M5, zelfborgend,
- 1 Aansluitapparaat-aanhangwagen,
- 2 Vlakke steekzekeringen 15A,
- 2 Vlakke steekzekeringen 20A,
- 1 Busbehuizing 3-voudig zwart,
- 1 Busbehuizing 4-voudig bruin,
- 30 Kabelbinders 143 mm lang,
- 2 Kabelbinders 377mm lang,

Als er geen tweede accu in het motorcompartiment aanwezig is, kan er een extra zekeringsdrager 000 055 212 B / 65.25434-6000 worden gebruikt. In het voertuig moet eerst de inbouwsituatie (motorcompartiment) worden gecontroleerd.

Uit te voeren werkzaamheden, algemeen:

1. Koppel de massakabel van de accu los.
2. Leidingset 12- en 9-aders en contactdoosbehuizing monteren.
3. Codering
4. Functiecontrole.

1. Koppel de massakabels van de accu's los.

Om kortsluitingen tijdens de montage te vermijden en om veiligheidsredenen moeten de massakabels in elk geval voor het begin van de werkzaamheden van de accu's losgekoppeld worden **(brandgevaar)!!**

Let op: Boordcomputer/wegrijblokkering!

**Door het losmaken van de accuklemmen kunnen opgeslagen gegevens verloren gaan!
Neem de voorschriften van de fabrikant in acht!!**

Lees voor het begin van het werk het storingsgeheugen uit!

2. Leidingset 12- en 9-aders en contactdoosbehuizing monteren

ATTENTIE !

Bij voertuigen met airbag in de zijwand van de stoelleuning moeten beslist de veiligheidsvoorschriften voor montage- en demontage van airbagsystemen in acht genomen worden.

Linksstuur-voertuigen:

Bestuurdersstoel en -vloer verwijderen.

Relais-/zekeringenhouder in chauffeursstoelconsole losmaken en wegklappen.

Accuvakafdekking voor chauffeursstoel verwijderen.

Bekledingen onder de middenconsole en in de voetenruimte links uitbouwen.

Brandstoftank iets neerlaten, niet uitbouwen.

Rechtsstuur-voertuigen:

Bijrijderstoel en -vloer verwijderen.

Relais-/zekeringenhouder in chauffeursstoelconsole losmaken en wegklappen.

Accuvakafdekking voor bijrijderstoel verwijderen.

Bekledingen onder de middenconsole en in de voetenruimte rechts uitbouwen.

Brandstoftank iets neerlaten, niet uitbouwen.

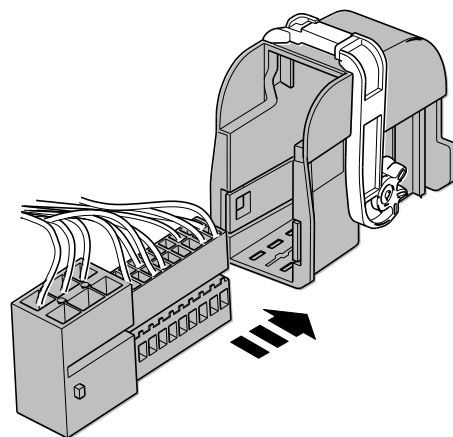
De tweede uitgang van de aanwezige afdekking van de 50 mm-doorvoer voor de kabelboom aan voertuigzijde naar de aanhangerkoppeling in de stoelconsole openen.

Voer de leidingset 12-aders door de tweede voorziene uitgang (*) van de carosserie-opening van **buitenaf naar de binnenruimte**.

*Indien de tweede uitgang door een andere leidingset bezet is, moet deze uitgang met een spreidtang wijder worden gemaakt en de leidingset parallel van **buiten naar binnen** worden ingevoerd en worden afgedicht.

De leidingeinden in de binnenruimte van het voertuig met de meegeleverde insteekbehuizing 24-voudig als volgt inpluggen en vergrendelen:

13	X	x	13	1	1	rood-blauw	2,5mm ²
14	X	x	14	2	2	rood-wit	2,5mm ²
15	grijs-geel	1,0mm ²	15	3	3	wit-groen	1,0mm ²
16	X	x	16	4	4	X	x
17	X	x	17	5	5	X	x
18	blauwgroen	1,0mm ²	18	6	6	X	x
19	zwart-groen	1,0mm ²	19	7	7	zwart	0,35mm ²
20	X	x	20	8	8	X	x
21	X	x	21	9	9	X	x
22	X	x	22	10	10	zwart	0,35mm ²
23	grijs-rood	1,0mm ²	23	11	11	X	x
24	blauw-geel	1,0mm ²	24	12	12	blauw-wit	1,0mm ²

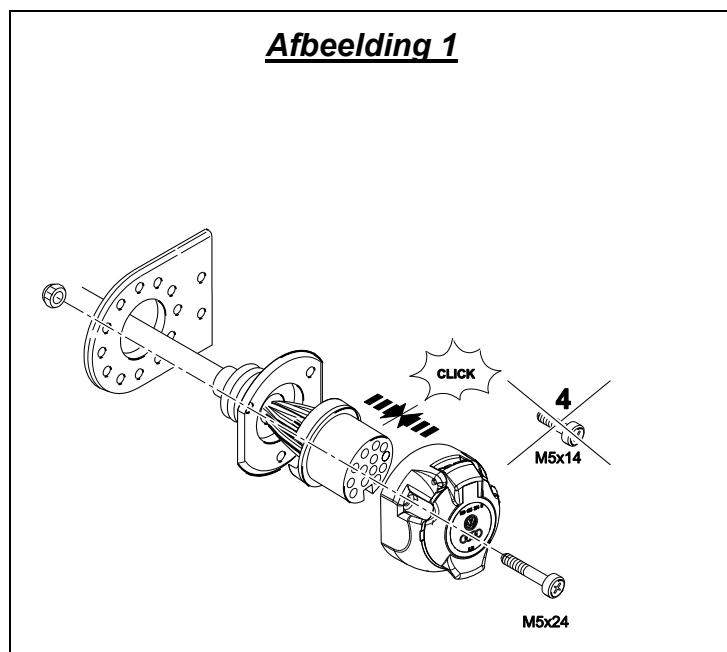


De voormonteerde contactdoosinzet en de bijgevoegde behuizing van de contactdoos als volgt aan de borgplaat van de aanhangerkoppeling monteren:

Aanhangerkoppeling met geopende borgplaat van de contactdoos:

De voormonteerde schroeven **M5x14** uit de behuizing van de contactdoos verwijderen (zijn in dit geval niet nodig).

Steek de voormonteerde contactdoosinzet van de leidingset in de bijgeleverde behuizing van de contactdoos, klik het in het draaglichaam in en monteer dit met gebruik van de *meegeleverde schroeven M5x24* en *moeren M5* op de borgplaat van de aanhangerkoppeling. (zie **afb. 1**)



De contactdoos is als volgt bezet:

Tabel 1:

Leiding	Contact nr.	Functie
blauw/geel	1	Richtingwijzer links
blauw/wit	2	Mistachterlicht
bruin	3	Massa (voor contact nr. 1 tot 8)
blauw/groen	4	Richtingwijzer rechts
grijs/geel	5	Rechter achterlicht
wit/groen	6	Remlichten
grijs/rood	7	Linker achterlicht
zwart/groen	8	Achteruitrijlicht
rood/wit	9	Stroomvoorziening permanente plus aanhanger (kl.30)
rood/blauw	10	Stroomvoorziening laadkabel aanhanger (kl.15)
bruin	11	Massa (voor contact nr. 10)
niet bezet	12	Stuurkabel aanhangeridentificatie
bruin	13	Massa (voor contact nr. 9)

ATTENTIE !

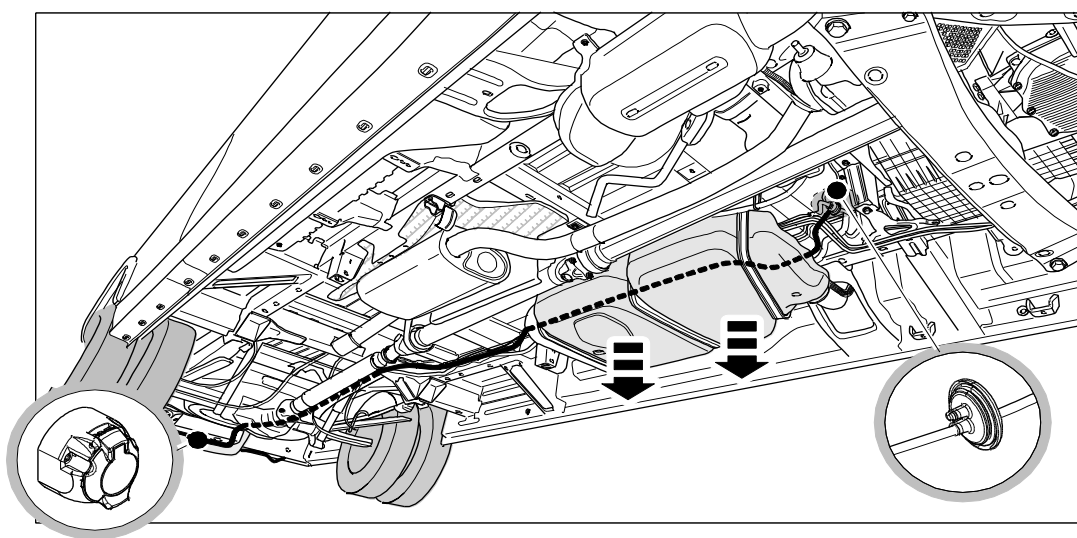
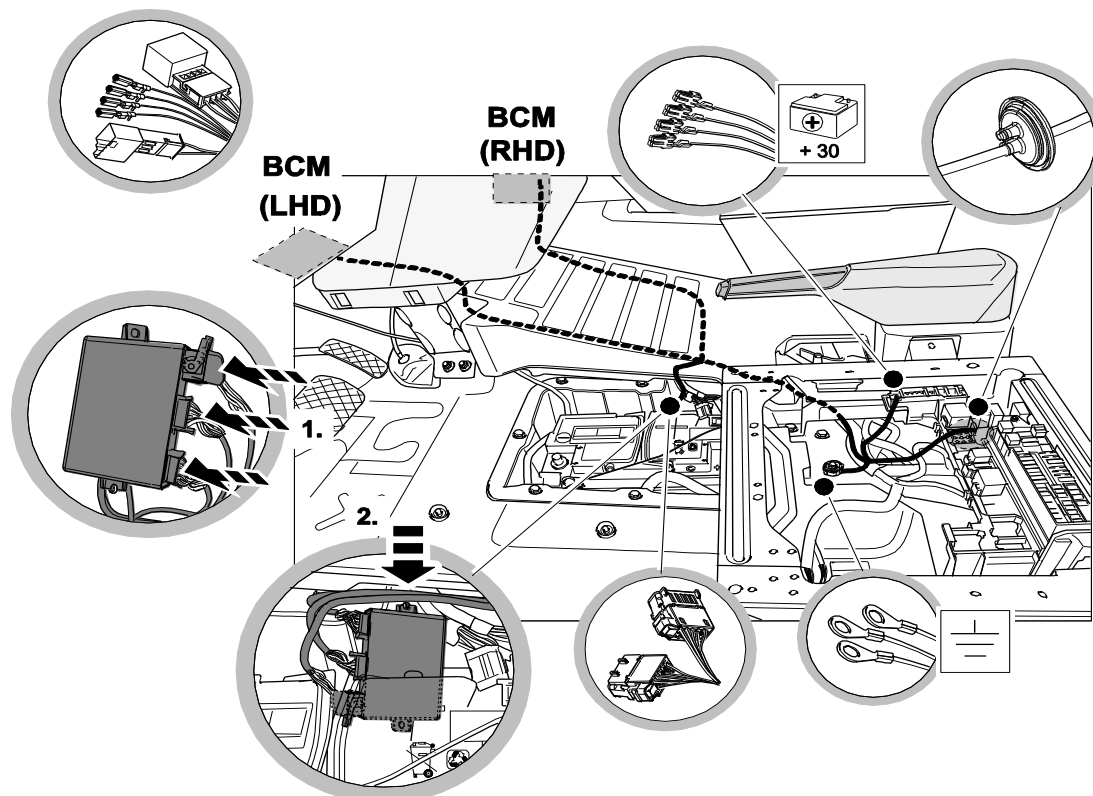
- a) Controleer **of alle afdichtingselementen goed zitten!** Vooral de afdichting aan de kabeluittrede uit de contactdoos moet op de isolatieslang zitten, niet op de afzonderlijke aders!
- b) Installeer de leidingset zodanig, dat er **geen schuurplaatsen** kunnen ontstaan!
- c) Installeer de leidingset **niet in de nabijheid van de uitlaatinstallatie!!**

Bevestig de leidingset met de meegeleverde kabelbinders van **377 mm** aan de dwarsbalk van de aanhangerkoppeling.

Steek de drie stekkerbehuizingen 6- voudig, 10- voudig en 24-voudig van de leidingset in de voorziene insteekposities van het aanhangeraansluitingsapparaat en klik ze vast. **(zie afb. 4).**

Plaats en bevestig vervolgens het aanhangeraansluitingsapparaat op de daarvoor voorziene plek naast de accu in het accuvak, voor de stoelconsole. **(zie afb. 4)**

Afbeelding 4:



Sluit de vier kabelschoenen van de leidingen **bruin** van leidingboom 12- en 09- aderig op het massapunt van de linker zijde van de bagageruimte van het voertuig aan.

Installeer de overblijvende leidingeinden van de 09-aderige leidingset in de daarvoor voorziene kabelkanalen onder de middenconsole aan de leidingstreng van het voertuig naar de **BCM** (Body Control Module) en bevestig dit met de bijgevoegde kabelverbinders **143 mm**.

**Tip: Bij de RHD is de locatie van de BCM gespiegeld in vergelijking met de LHD.*

De leidinginden **rood/wit**, **rood/blauw**, **roodt/violet** en **rood/geel** van de leidingset 09-aderig naar de 12-voudige zekeringsdrager in de stoelconsole installeren en in de telkens **aan uitgangszijde vrije** zekeringsinsteekposities inpluggen en vergrendelen.

*Mocht de zekeringsdrager niet aanwezig zijn, dan moet de extra zekeringsdrager **000 055 212 B / 65.25434-6000** worden gebruikt. In dit geval moeten de insteekposities 1 - 4 worden gebruikt. (Zie tabel 2)*

<u>Tabel 2:</u>			
Leiding	Zekeringstekkerpunt nr.	Zekeringsscherpte	Functie
rood/wit	1	20A	Stroomvoorziening aanhangerverlichting rechts
rood/blauw	2	20A	Stroomvoorziening aanhangerverlichting links
rood/violet	3	15A	Stroomvoorziening permanente plus aanhanger (kl. 30)
rood/geel	4	15A	Stroomvoorziening laadleiding aanhanger (kl. 15)

Vervolgens de vier meegeleverde vlakke insteekzekeringen in de betreffende zekeringsinsteekposities steken.

Leg de leidingseinden **oranje/bruin**, **oranje/groen**, **violet/zwart** en **zwart/rood** van de 09-aderige leidingset naar de **BCM** (Body Control Module).

Ontgrendel de stekkerbehuizing van het **stekkerpunt „C“** op de **BCM** en trek de stekkerstroken uit de bekleding van de behuizing. Verwijder eerst de kabelbinders bij de kabeluitgang van de insteekbehuizing.

Stoot het buscontact van de leiding in het voertuig **zwart/rood** uit **kamer 58** steek deze in **kamer 2** van de bijgevoegde busbehuizing **3- voudig zwart** en klik dit vast.

Steek het buscontact van het **kabeleinde zwart/rood** van de 09-aderige leidingset in de voorheen vrij geworden **kamer 58** en klik dit vast. Steek de stekkerstrippen weer in de bekleding van de behuizing, vergrendel dit en beveilig dit met een kabelverbindingsstuk **143 mm**.

Ontgrendel de stekkerbehuizing van het **stekkerpunt „A“** op de **BCM** en trek de stekkerstrippen uit de bekleding van de behuizing. Verwijder eerst de kabelbinders bij de kabeluitgang van de insteekbehuizing.

Stoot het buscontact van de leiding in het voertuig **oranje/groen** uit **kamer 16** steek deze in **kamer 3** van de bijgevoegde busbehuizing **4- voudig bruin** en klik dit vast.

Stoot het buscontact van de kabel in het voertuig **oranje/bruin** uit **kamer 17** en steek deze in **kamer 4** van de busbehuizing **4- voudig bruin** en klik dit vast.

Stoot het buscontact van de in het voertuig aanwezige leiding **rood/blauw** uit **kamer 14** en steek het in de **kamer 1** van de busbehuizing **4- voudig bruin** en vergrendel het.

Steek de buscontacten van de leidingeinden **oranje/groen**, **oranje/bruin** en **violet/zwart** van de leidingset 09-aders in de eerder vrijgekomen **kamer 16 (oranje/groen)**, **kamer 17 (oranje/bruin)** en **kamer 14 (violet/zwart)** en vergrendel ze. Steek de stekkerlijsten weer in de bekleding van de behuizing, vergrendel ze en beveilig ze met een kabelbinder **143 mm**.

Steek de stiftbehuizing **3- voudig zwart** en **4-voudig bruin** van de leidingset met de voorheen gemonteerde busbehuizingen **3- voudig zwart** en **4-voudig bruin** aan elkaar, klik dit vast en bevestig dit met een kabelbinder **143 mm** op de leidingset in het voertuig.

Bij onduidelijke overeenstemming van bekabeling en signaalbezetting op het voertuig moet, indien gewenst, met het elektrisch schema worden vergeleken. Over het algemeen geldt: "Signaalbezetting gaat voor signaalkleur", schrijffouten of wijzigingen voorbehouden.

Installeer alle leidingsets van de inbouwset langs de leidingsets in het voertuig, bevestig dit met de meegeleverde kabelbinders en/of leg dit in de aanwezige kabelhouders!

Monteer alle bekledingen en gedemonteerde delen weer.

Sluit de massakabels weer aan de accu's aan.

3. Codering

AANWIJZING:

De extra controlelamp (C2) voor de controle van de richtingaanwijzer op de aanhangwagen is aan de voertuigzijde aanwezig. Bovendien vindt de controle van de lampen van de aanhangwagen (behalve mistachterlicht en achteruitrijlicht) plaats door de lichtuitvalcontrole in het combi-instrument.

- ***Crafter: De codering vindt plaats via het Servicenet of neem contact op met het NSC (bedrijfsvoertuigen-servicecenter)***
TGE: voertuigparameterisatie: Het bijbehorende onderdeelnummer voor de voertuigparameterisatie van de aanhangwagenbewerking vindt u in de selectie- en ordercatalogus voor MAN originele software in de MAN-elektronische MAN-reserveonderdelen catalogus MANTIS.
- ***De wijziging van de codering wordt pas na een ontstekingswisseling overgenomen.***
- ***Vervolgens net als aan het begin een systeemopvraag via de diagnosefunctie uitvoeren en evt. foutcodes wissen***

WAARSCHUWINGEN:

1. ***Men dient erop te letten dat de actuele versie van de ODIS-service voor de voertuigtest op de werkplaatstester wordt gebruikt.***
2. ***De oproep voor de voertuigconfiguratie vindt precies 1x bij foutloze handelwijze en testerbediening plaats!***
3. ***Meerdere oproepen zonder verzoek veroorzaken foutmeldingen en geven geen effect op de configuratie.***

4. Werkingscontrole

Controleer alle functies met een geschikt testapparaat.



Original tilbehør
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Monteringsvejledning

Elektronisk monteringssæt

Komponentnummer:

7C3 055 204

MAN Komponentnummer:

65.25432-6003

Forbehold for ændringer i leveringsomfang

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed
by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany
by Volkswagen Zubehör GmbH

Biltype:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

DK

Leveringsomfang:

- 1 12-leder kabelsæt med formonteret stikdåseindsats,
- 1 09-leder kabelsæt,
- 1 stikdåsehus,
- 3 skruer M5 x 24,
- 3 møtrikker M5, selvsikrende,
- 1 anhängertilslutningsapparat,
- 2 fladstiksikringer 15 A,
- 2 fladstiksikringer 20 A,
- 1 bøsningsshus 3-dobbelt sort,
- 1 bøsningsshus 4-dobbelt brun,
- 30 kabelbindere 143 mm lang,
- 2 kabelbindere 377 mm lang,

Hvis der ikke er et ekstra batteri i motorrummet, skal der anvendes en ekstra sikringsholder 000 055 212 B / 65.25434-6000. Indbygningsmåden i bilen (motorrum) skal først kontrolleres!

Arbejde, der skal udføres generelt:

1. Skil jordkabel fra batteriet.
2. Monter 12- og 09-leder kabelsæt og stikdåseindsats.
3. Kodning
4. Kontroltest.

1. Skil jordkabler fra batterierne

For at undgå kortslutninger under montagen og af sikkerhedsmæssige hensyn skal jordkablerne ubetinget skilles fra batterierne før arbejdet påbegyndes **(brandfare)!!**

Pas på: Kørecomputer/startspærre!

**Når batterierne klemmes af, kan gemt data gå tabt!
Følg anvisningerne fra producenten!!**

Udlæs fejlhukommelse før arbejdets start!

2. Montering af 12- og 09-leder kabelsæt og stikdåseindsats

PAS PÅ!

Ved biler med airbag i ryglænets sidevange skal man ubetinget overholde sikkerhedsforskrifterne for af- og påmontering af airbagdele!

Venstrestyrede biler:

Fjern førersæde og gulvet i førersiden.

Løsn relæ/sikringsholder i førersædekonsollen og klap væk.

Afmonter batterirumafdækningen foran førersædet.

Afmonter beklædninger under midterkonsollen og i fodrummet i venstre side.

Sænk brændstoftanken en smule; den skal ikke afmonteres.

Højrestyrede biler:

Fjern passagersæde og gulvet i passagersiden.

Løsn relæ/sikringsholder i passagersædekonsollen og klap væk.

Afmonter batterirumafdækningen foran passagersædet.

Afmonter beklædninger under midterkonsollen og i fodrummet i højre side.

Sænk brændstoftanken en smule; den skal ikke afmonteres.

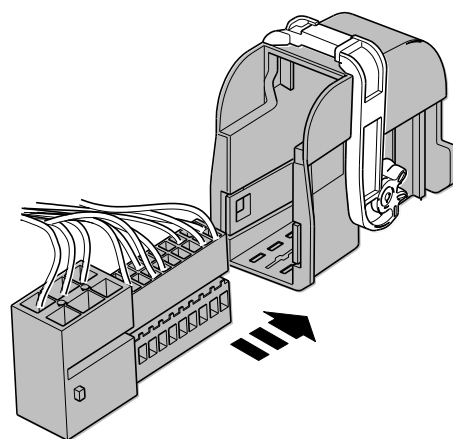
Åbn den anden afgang på afdækningen i bilens 50 mm-gennemføring til kabelstrengen til anhængertrækket i sædekonsollen.

Før 12-leder kabelsættet gennem den anden afgang (*) på karosseriåbningen **ude fra og ind**.

*Hvis den anden afgang er optaget af et andet kabelsæt, skal denne afgang udvides med en spredetang, kabelsættet føres **udefra og ind** parallelt, og tættes.

Kabelenderne i bilens kabine stikkes i det medfølgende stikhus 24-dobbelt og klikkes fast:

13	x	x	13	1	1	rød-blå	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	rød-hvid	2,5mm ²
15	grå-gul	1,0mm ²	15	3	3	hvid-grøn	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	blå-grøn	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	sort-grøn	1,0mm ²	19	7	7	sort	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	sort	0,35mm ²
23	grå-rød	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	blå-gul	1,0mm ²	24	12	12	blå-hvid	1,0mm ²

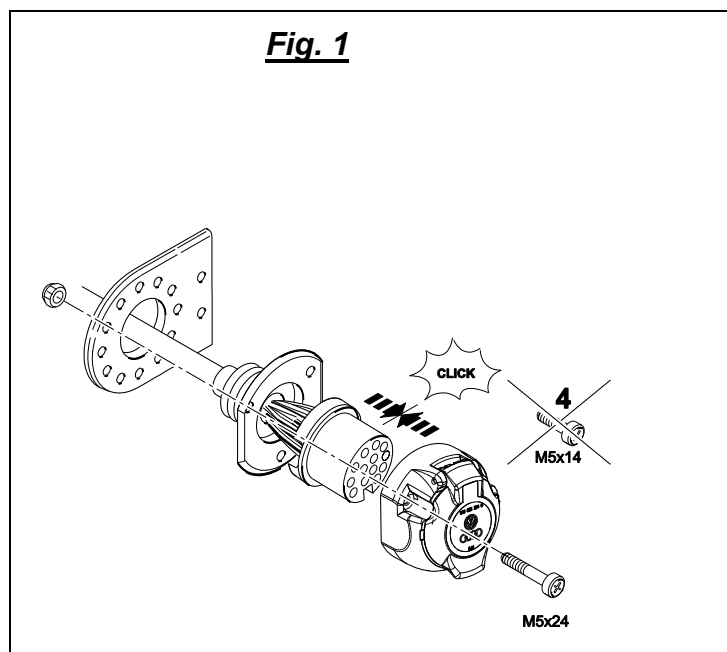


Den formonterede stikdåseindsats monteres med det medfølgende stikdåsehus på følgende måde på anhængertrækkets holdeplade:

Anhængertræk med åben stikdåse-holdeplade:

De formonterede skruer **M5x14** skrues ud af stikdåsehuset (*kræves ikke i dette tilfælde*).

Stik den formonterede stikdåseindsats på kabelsættet ind i det medfølgende stikdåsehus, klik fast i støttelegemet og monter på anhængertrækkets holdeplade med de *medfølgende* **skruer M5x24** og **møtrikker M5**. (se fig. 1)



Stikdåsen er belagt som følger:

Tabel 1:

Kabel	Kontakt nr.	Funktion
blå/gul	1	Venstre blinklys
blå/hvid	2	Tågebaglygte
brun	3	Jord (til kontakt nr. 1 til 8)
blå/grøn	4	Højre blinklys
grå/gul	5	Højre baglygte
hvid/grøn	6	Bremselys
grå/rød	7	Venstre baglygte
sort/grøn	8	Baklys
rød/hvid	9	Strømforsyning konstant plus anhænger (Kl.30)
rød/blå	10	Strømforsyning ladekabel anhænger (Kl.15)
brun	11	Jord (til kontakt nr. 10)
<i>Ikke i brug</i>	<i>12</i>	<i>Styrekabel anhængeridentifikation</i>
brun	13	Jord (til kontakt nr. 9)

PAS PÅ!

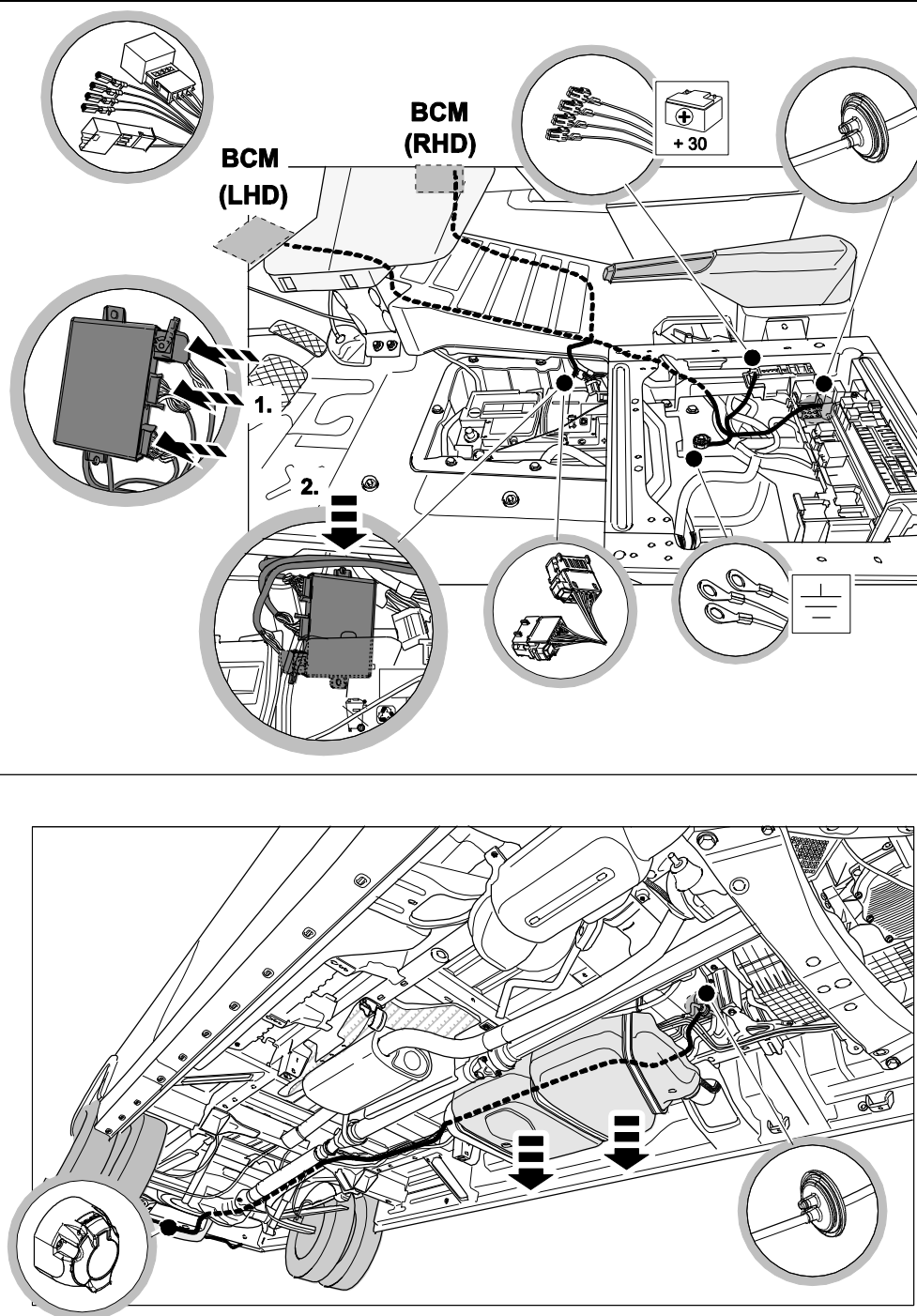
- Sørg for, at **tætningselementerne sidder korrekt!** Specielt tætningen på kabelafgangen fra stikdåsen skal sidde på isoleringsslangen, ikke på de enkelte ledere!
- Før kabelsættet sådan, at **der ikke kan opstå slid!**
- Før ikke kabelsættet **i nærheden af udstødningen!!**

Fastgør kabelsættet med de medfølgende kabelbindere **377 mm** på anhængertrækkets tværdrager.

Stik de tre stikhuse 6-dobbelt, 10-dobbelt og 24-dobbelt på kabelsættet ind i stikkene på anhängertilslutningsapparatet og klik fast. (se fig. 4)

Stik derefter anhängertilslutningsapparatet oven fra og ned på plads ved siden af batteriet i batterirummet, foran sædekonsollen, og fastgør. (se fig. 4)

Fig. 4:



Tilslut de fire kabelsko på 12- og 09-leder kabelsættets kabler **brun** til bilens jordpunkt i sædekonsollen.

De resterende kabelender på 09-leder kabelsættet føres ind i de kabelkanaler, der er beregnet hertil, under midterkonsollen på bilens kabelstreng til **BCM** (Body Control Module) og fastgøres med de medfølgende kabelbindere **143 mm**.

**Bemærk: Ved højrestyrede biler er placeringen af BCM spejlvendt i forhold til venstrestyrede biler.*

Før kabelenderne **rød/hvid**, **rød/blå**, **rød/violet** og **rød/gul** på 09-leder kabelsættet til 12-dobbelt sikringsholder i sædekonsollen og ind i de respektive **frie sikringsstikpladser på den udvendige side** og klik fast.

Hvis der ikke er en sikringsholder, skal den ekstra sikringsholder **000 055 212 B / 65.25434-6000** anvendes. I dette tilfælde skal stikpladserne 1 – 4 anvendes. (se tabel 2)

<u>Tabel 2:</u>			
Kabel	Sikringsstik-plads nr.	Sikrings-styrke	Funktion
rød/hvid	1	20A	Strømforsyning anhængerlys højre
rød/blå	2	20A	Strømforsyning anhængerlys venstre
rød/violet	3	15A	Strømforsyning konstant plus anhænger (kl.30)
rød/gul	4	15A	Strømforsyning ladekabel anhænger (kl. 15)

Derefter skal de fire medfølgende fladstiksikringer sættes i de respektive sikringsstikpladser.

Før kabelenderne **orange/brun**, **orange/grøn**, **violet/sort** og **sort/rød** på 09-leder kabelsættet til **BCM** (Body Control Module).

Lås stikhuset på **stikplads „C“** på **BCM** op og træk stikrækken ud af husbeklædningen. Forinden skal kabelbinderne på stikhusets kabeludgang fjernes.

Stød bøsningsskontakten på bilens kabel **sort/rød** ud af **kammer 58** og stik den ind i **kammer 2** på det medfølgende bøsningshus **3-dobbelt sort** og klik fast.

Stik bøsningsskontakten **kabelenden sort/rød** på 09-leder kabelsættet ind i det nu frie **kammer 58** og klik fast. Stik stikrækken ind i husbeklædningen igen, lås fast og sikr med en kabelbinder **143 mm**.

Lås stikhuset på **stikplads „A“** på **BCM** op og træk stikrækken ud af husbeklædningen. Forinden skal kabelbinderne på stikhusets kabeludgang fjernes.

Stød bøsningsskontakten på bilens kabel **orange/grøn** ud af **kammer 16** og stik den ind i **kammer 3** på det medfølgende bøsningshus **4-dobbelt brun** og klik fast.

Stød bøsningsskontakt på bilens kabel **orange/brun** ud af **kammer 17** og stik den ind i **kammer 4** på bøsningshuset **4-dobbelt brun** og klik fast.

Stød bøsningsskontakt på bilens kabel **rød/blå** ud af **kammer 14** og stik den ind i **kammer 1** på bøsningshuset **4-dobbelt brun** og klik fast.

Stik bøsningsskontakterne på kabelenderne **orange/grøn**, **orange/brun** og **violet/sort** på 09-leder kabelsættet ind i det nu frie **kammer 16 (orange/grøn)**, **kammer 17 (orange/brun)** og **kammer 14 (violet/sort)** og klik fast. Stik stikrækken ind i husbeklædningen igen, lås fast og sikr med en kabelbinder **143 mm**.

Sæt stifthuset **3-dobbelt sort** og **4-dobbelt brun** på kabelsættet sammen med de monterede bøsningshuse **3-dobbelt sort** og **4-dobbelt brun**, klik fast og fastgør med en kabelbinder **143 mm** på bilens kabelstreng.

Ved ikke entydig overensstemmelse mellem kabelføring og signalbelægning på bilen kan det være nødvendigt med en afstemning med ledningsdiagrammet. Generelt gælder dog: „Signalbelægning har prioritet frem for signalfarve“; der tages forbehold for skrivefejl og ændringer.

Læg alle indbygningssættets kabelstreng langs bilens kabelstreng, fikser med de medfølgende kabelbindere og/eller læg ind kabelholderne.

Monter alle beklædninger og afmonterede dele igen.

Tilslut jordkabler til batterierne igen.

3. Kodning

BEMÆRK:

Den ekstra kontrollampe (C2) til kontrol af blinklyset på anhængerens findes på bilen. Derudover sker kontrollen af anhængerens lys (undtagen tågelygter og baklygter) ved kontrol af anhængerlamperne i kombiinstrumentet.

- ***Crafter: Kodningen sker via servicenettet eller kontakt et NSC (servicecenteret for erhvervsbiler)***
TGE: Køretøj parametring: Det tilsvarende delnummer for køretøjsparametring af påhængskøretøjsoperationen findes i valg- og ordrekatalogerne for MAN original software i det elektroniske MAN MANUAL reservedels katalog MANTIS.
- ***Ændringen af kodningen bliver først aktiv efter et tændingsskift***
- ***Foretag som afslutning og som ved start en systemforespørgsel via diagnosefunktionen og slet evt. fejlkode***

ADVARSEL:

1. ***Man skal sikre sig, at der til testen af bilen anvendes den nyeste version ODIS Service på værkstedstesteren.***
2. ***Hentning af bilens konfiguration sker præcist 1 gang ved fejlfri fremgangsmåde og testbetjening.***
3. ***Flere hentninger uden opfordring resulterer i fejlmeldinger og har ikke nogen effekt på konfigurationen.***

4. Kontroltest

Kontroller alle funktioner med et egnet testapparat.



Original-tillbehör
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Monteringsanvisning

Elektrisk monteringssats

Artikelnummer:

7C3 055 204

MAN Artikelnummer:

65.25432-6003

Ändringar i leveransomfånget förbehålls

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany
by Volkswagen Zubehör GmbH

Fordonstyp:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

SV

Leveransomfång:

- 1 Tolvtrådig ledningssats med förmonterad uttagsinsats,
- 1 Niotrådig ledningssats,
- 1 Uttagshus,
- 3 Skruvar M5 x 24,
- 3 Muttrar M5, självsäkrande,
- 1 Anslutningsenhet för släpvagn,
- 2 Flatstiftssäkringar 15 A,
- 2 Flatstiftssäkringar 20 A,
- 1 Uttagshus, trippel (svart),
- 1 Uttagshus, fyrfaldigt (brunt),
- 30 Kabelband, 143 mm långa,
- 2 Kabelband, 377mm långa.

Om det inte finns något andra fordonsbatteri i motorrummet, måste du använda en extra säkringshållare 000 055 212 B / 65.25434-6000. Du måste först kontrollera monteringsituationen i bilen (motorrummet)!

Arbeten som ska utföras, allmänt:

1. Lossa jordkabeln från batteriet.
2. Montera ledningssatsen (tolv- och niotrådig) och uttagshuset.
3. Kodning
4. Funktionskontroll.

1. Lossa jordkabeln från batteriet

För att undvika kortslutning vid monteringen och av säkerhetsskäl måste du lossa jordkablarna från batteriet innan du påbörjar arbetet (**brandfara**)!

Observera: Fordonsdator/startspärr!

**När batteriet kopplas från kan sparade data gå förlorade!
Följ tillverkarens instruktioner!**

Läs av felminnet innan du påbörjar arbetet!

2. Montera ledningssatsen (tolv- och niotrådig) och uttagshuset

OBSERVERA!

På bilar med krockkudde i ryggstödets sidostycke måste säkerhetsföreskrifterna för demontering och montering av krockkuddskomponenter följas!

Vänsterstyrda bilar:

Ta ut förarsätet och förarens golvmatta.

Lossa relä- och säkringshållaren i förarsätets konsol och fäll bort den.

Demontera batterifackets kåpa från förarsätet.

Demontera klädselkåporna under mittkonsolen och vänster fotutrymme.

Sänk ned bränsletanken något, men demontera den inte.

Högerstyrda bilar:

Ta ut passagerarsätet och passagerarens golvmatta.

Lossa relä- och säkringshållaren i passagerarsätets konsol och fäll bort den.

Demontera batterifackets kåpa från passagerarsätet.

Demontera klädselkåporna under mittkonsolen och höger fotutrymme.

Sänk ned bränsletanken något, men demontera den inte.

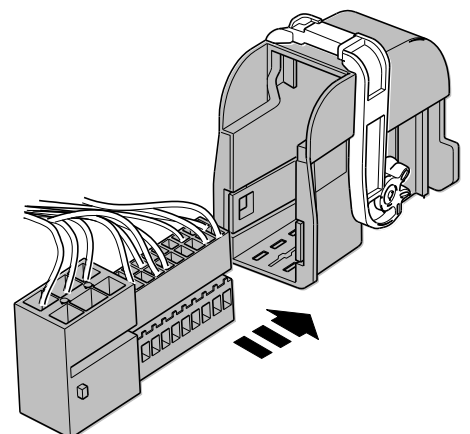
Öppna den andra utgången på den befintliga kåpan till 50 mm-genomföringen för ledningsknippet till släpvagnskopplingen i säteskonsolen.

Dra den 12-trådiga kabelsatsen genom den andra avsedda utgången (*) på karossöppningen **utifrån och in**.

*Om den andra utgången är belagd med en annan kabelsats, måste du förstora den med hjälp av en expandertång, dra igenom kabelsatsen **utifrån och in** parallellt och täta den.

Stick sedan in kabeländarna i fordonets kupé och kläm fast dem i det bifogade uttagshuset:

13	x	x	13	1	1	röd-blå	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	röd-vit	2,5mm ²
15	grå-gul	1,0mm ²	15	3	3	vit-grön	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	blågröna	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	svartgrön	1,0mm ²	19	7	7	svart	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	svart	0,35mm ²
23	grå-röd	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	blå-gul	1,0mm ²	24	12	12	blå-vit	1,0mm ²

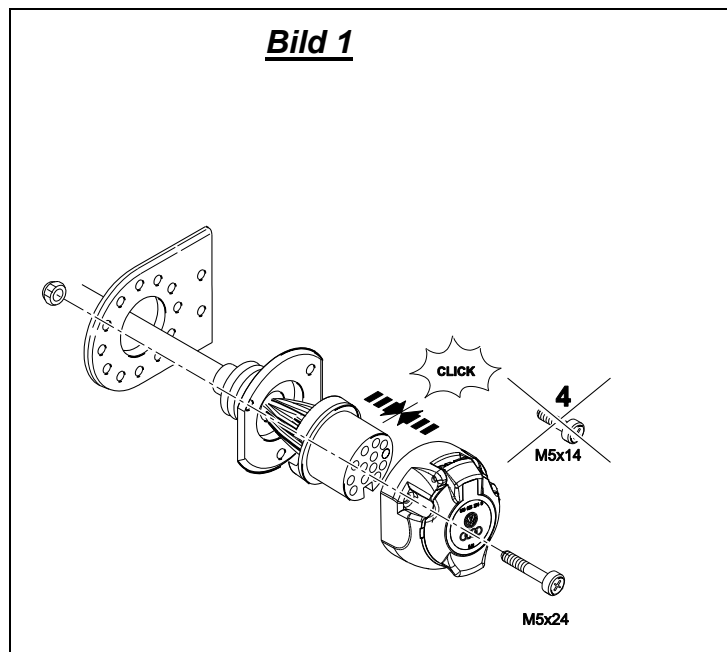


Montera den förmonterade uttagsinsats med det bifogade uttagshuset på släpvagnskopplingens fästplåt enligt följande:

Släpvagnskoppling med öppen fästplåt för uttag:

Skruva loss de förmonterade skruvarna **M5x14** ur uttagshuset (*behövs inte i detta fall*).

Stick in kabelsatsens förmonterade uttagsinsats i det medföljande uttagshuset. Haka fast i stommen den, rasta in i stödkroppen och montera släpvagnskopplingens fästplåt med hjälp av de *medföljande skruvarna M5x24 och muttrarna M5. (se bild 1)*



Uttag har följande konfiguration:

Tabell 1:

Ledning	Kontakt-nr.	Funktion
blå/gul	1	Körriktningsvisare, vänster
blå/vit	2	Dimbakljus
brun	3	Jord (för kontaktnr. 1 till 8)
blå/grön	4	Körriktningsvisare, höger
grå/gul	5	Höger baklykta
vit/grön	6	Bromsljus
grå/röd	7	Vänster baklykta
svart/grön	8	Backljus
röd/vit	9	Strömförsörjning permanent plus (kl. 30)
röd/blå	10	Strömförsörjning laddningsledning släpvagn (kl. 15)
brun	11	Jord (för kontakt nr 10)
<i>används inte</i>	<i>12</i>	<i>Styrledning släpvagnskod</i>
brun	13	Jord (för kontakt nr 9)

OBSERVERA!

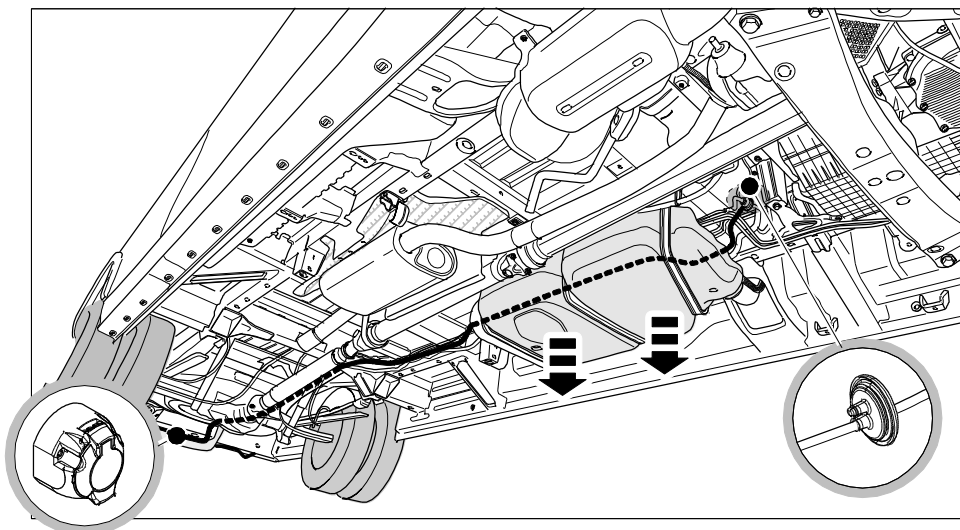
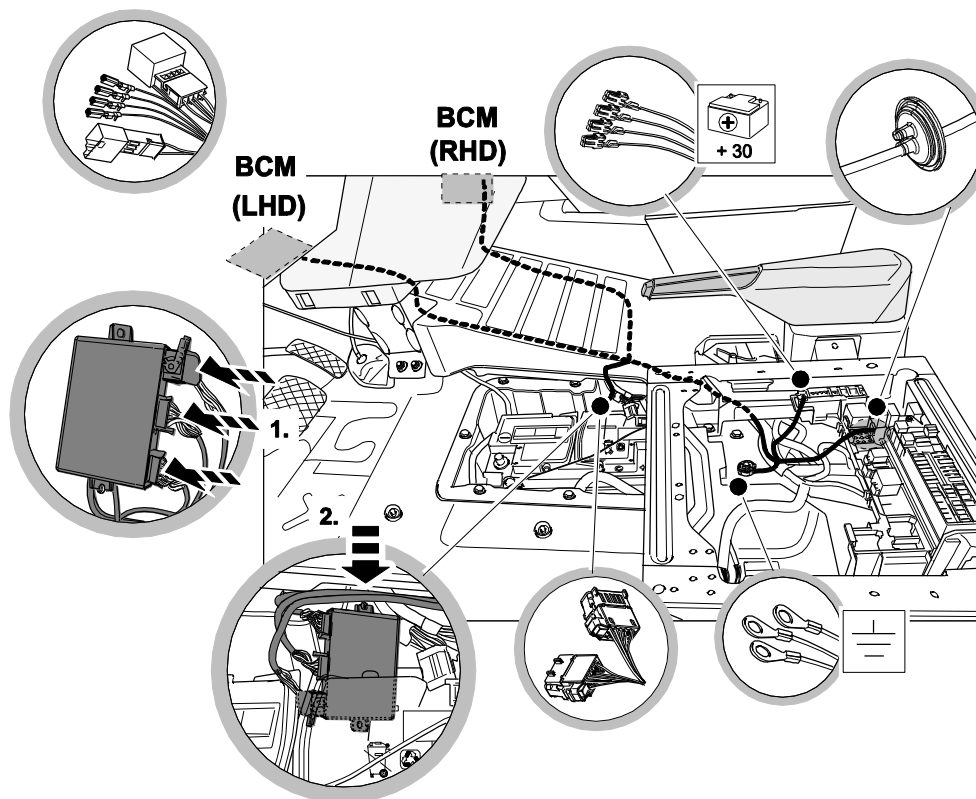
- a) Se till att **tätningselementen** sitter korrekt! Särskilt tätningen där kabeln går ut ur uttaget måste sitta på isoleringsslangen och inte bara på enkelledarna!
- b) Dra ledningssatsen så att **inga skavställen** kan uppstå!
- c) Dra inte kabelsatsen **i närheten av avgassystemet!!**

Fäst kabelsatsen med medföljande buntbanden **377mm** på släpvagnskopplingens tvärstag.

Stick in de tre hylshuset (6-poligt, 10-poligt och 24-poligt) till ledningssatsen i de tillhörande insticksplatserna i anslutningsenheten för släpvagn och låt dem haka fast. **(se bild 4)**

Därefter sticker du in och fäster anslutningsenheten för släpvagn på den avsedda platsen bredvid batteriet i batterifacket framför säteskonsolen. **(se bild 4)**

Bild 4:



Anslut de fyra kabelskorna på de **bruna** ledningarna i den 12- och 9-trådiga ledningssatsen till fordonets jordpunkt i säteskonsolen.

Dra de resterande kabeländarna på den 09-trådiga kabelsatsen i de avsedda kabelkanalerna under mittkonsolen vid fordonets kabelknippe till **BCM** (karossens styrenhet) och fäst dem med de bifogade **143mm** buntbanden.

**Observera: På högerstyrda bilar är BCM:s läge spegelvänt mot vänsterstyrda bilar.*

Dra kabeländarna **röd/vit, röd/blå, röd/violett** och **röd/gul** på den 9-trådiga kabelsatsen till den 12-poliga säkringshållaren i respektive fri **säkringsplats på** utgångssidan och kläm fast dem.

Om det inte finns någon tillgänglig säkringshållare måste du använda den extra säkringshållaren **000 055 212 B / 65.25434-6000**. I detta fall måste du använda stickplatserna 1-4. (Se tabell 2)

Tabell 2:

Ledning	Säkringsplats nr	Säkringsstyrka	Funktion
röd/vit	1	20 A	Strömförsörjning släpvagnsbelysning, höger
röd/blå	2	20 A	Strömförsörjning släpvagnsbelysning, vänster
röd/lila	3	15A	Strömförsörjning permanent plus släpvagn (kl. 30)
röd/gul	4	15A	Strömförsörjning laddningsledning släpvagn (kl. 15)

Stick sedan in de fyra bifogade flatstiftssäkringarna i respektive säkringsplatser och låt dem haka fast.

Dra de **orange/bruna, orange/gröna, lila/svarta** och **svarta/röda** ledningsändarna av den niotrådiga ledningssatsen till **BCM** (Body Control Module).

Lås upp uttagshuset till **insticksplats "C"** i **BCM** och dra ut kopplingsplintarna ur husets panel. Dessförinnan ska buntbandet vid uttagshusets kabelutgång tas bort.

Pressa ut hylskontakten av ledningen på **fordonssidan svart/röd** ur **kammare 58** och stick den i **kammare 2** av det medföljande hylshuset **3-poligt svart** och haka fast.

Stick in hylskontakten till den **svart/röda** ledningsändan på den 9-trådiga ledningssatsen i **kammare 58** som tidigare blivit ledig och låt haka fast. Stick in kontaktlisterna i huspanelen igen, lås och säkra med ett **143mm** buntband.

Lås upp uttagshuset till **insticksplatsen "A"** på **BCM** och dra ut kontaktlisterna ur huspanelen. Dessförinnan ska buntbandet vid uttagshusets kabelutgång tas bort.

Tryck ut hylskontakten till **fordonssidans orange/gröna** ledning ur **kammare 16** och stick in den i **kammare 3** till det medföljande **fyrfaldiga bruna** uttagshuset.

Tryck ut hylskontakten till **fordonssidans orange/bruna** ledning ur **kammare 17** och stick in den i **kammare 4** till det **fyrfaldiga bruna** uttagshuset.

Pressa ut hylskontakten till **ledningen på fordonssidan röd/blå** från **kammare 14** och stick in den i **kammare 1** i hylshuset **4-poligt brun** och kläm fast den.

Stick in hylskontakterna i **kabeländarna orange/grön, orange/brun** och **lila/svarta** till den 9-trådiga ledningssatsen i den lediga **kammaren 16 (orange/grön), kammaren 17 (orange/brun) och kammaren 14 (lila/svarta)** och kläm fast dem. Stick åter in kontaktlisterna i huspanelen, lås och säkra med ett **143mm** buntband.

Koppla samman de **trefaldiga svarta** och **fyrfaldiga bruna** stifthusen till ledningssatsen med det tidigare monterade **trefaldiga svarta** och **fyrfaldiga bruna** uttagshuset. Låt dem haka fast och fäst med ett **143mm** buntband.

Om kabligen och signaldragningen på fordonet inte helt stämmer överens, skall du vid behov utföra en jämförelse med kretsschemat. Normal gäller dock: "Signalkonfiguration går före signalfärg"; med förbehåll för stavfel eller ändringar.

Dra alla ledningssatser i monteringssatsen längs ledningssatserna på fordonssidan och fäst dem med bifogade buntband och/eller placera i befintliga kabelhållare.

Sätt tillbaka all klädsel och delar som demonterats.

Anslut åter jordledningen till batteriet.

3. Kodning

OBSERVERA:

Den extra kontrollampan (C2) för kontrollen av körriktningsvisarna på släpvagnen finns på fordonssidan. Utför även kontrollen av släpvnagslamporna (förutom dimbakljuset och backljuset) med hjälp av lampindikatorn i kombiinstrumentet.

- **Crafter: Kodningen sker via Servicenet eller kontakta NSC (kundsupport för nyttofordon)**
TGE: Fordonsparameterisering: Motsvarande delenummer för fordonsparametereringen av släpfordonets funktion finns i urvals- och orderkatalogerna för MAN-originalprogramvara i den elektroniska MAN reservdelskatalogen MANTIS.
- **Den ändrade kodningen sparas först efter ett tändningsbyte.**
- **Genomför avslutningsvis en systemkontroll via "Styrd felsökning" som vid starten och radera ev. felkoder.**

VARNINGSANVISNINGAR:

1. **Kontrollera att den aktuella versionen av ODIS service används i för verkstadstestverktyget för fordonstestet.**
2. **Fordonskonfigurationen öppnas exakt 1x vid ett felfritt tillvägagångssätt och om testverktyget används korrekt!**
3. **Vid upprepad öppning utan begäran leder det till felmeddelanden och får ingen effekt på konfigurationen.**

4. Funktionskontroll

Kontrollera samtliga funktioner med ett lämpligt testinstrument.



Original Zubehör
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Instrucciones de montaje

Juego de montaje eléctrico

Número de pieza:

7C3 055 204

MAN Número de pieza:

65.25432-6003

Queda reservado el derecho a modificar el conjunto de suministro

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany
by Volkswagen Zubehör GmbH

Modelo:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

SP

Conjunto de suministro:

- 1 juego de líneas de 12 conductores con inserto de caja de enchufe preinstalado,
- 1 juego de líneas de 9 conductores
- 1 caja de enchufe,
- 3 tornillos M5 x 24,
- 3 tuercas M5, autofijadoras,
- 1 dispositivo de conexión para remolque,
- 2 fusibles de enchufe plano de 15 A,
- 2 fusibles de enchufe plano de 20 A,
- 1 caja de hembrillas de 3 polos negra,
- 1 caja de hembrillas de 4 polos marrón,
- 30 sujetacables de 143 mm de longitud.
- 2 sujetacables de 377mm de longitud.

Si en el compartimento del motor no hay incorporada una segunda batería, debe utilizarse un portafusibles 000 055 212 B / 65.25434-6000 adicional. La situación de montaje en el vehículo (compartimento del motor) debe comprobarse antes.

Trabajos a realizar, en general:

1. Desconectar el cable de masa de la batería.
2. Montar el juego de líneas de 12 y 9 conductores y la caja de enchufe.
3. Codificación
4. Comprobar el funcionamiento.

1. Desconectar los cables de masa de la batería

A fin de evitar cortocircuitos durante el montaje y por motivos de seguridad, es imprescindible desconectar los cables de masa de las baterías antes de iniciar los trabajos (**¡peligro de incendio!**).

Atención: ¡ordenador de a bordo/inmovilizador antirrobo!

¡Al desembornar las baterías, pueden perderse datos almacenados!

¡Prestar atención a las disposiciones del fabricante!

¡Leer la memoria de errores antes de iniciar los trabajos!

2. Montar el juego de líneas de 12 y 9 conductores y la caja de enchufe.

¡ATENCIÓN!

¡En vehículos con airbag en el lateral acolchado del respaldo del asiento, es imprescindible tener en cuenta las directrices de seguridad para el montaje y el desmontaje de componentes de airbag!

Vehículos con volante a la izquierda:

Retirar el suelo de los asientos del conductor y del acompañante.

Retirar y plegar el portarrelés/portafusibles situado en la consola del asiento del conductor.

Desmontar la cubierta del compartimento de la batería del asiento del conductor.

Desmontar los revestimientos bajo la consola central y en la zona izquierda del reposapiés.

Bajar ligeramente, sin desmontar, el depósito de combustible.

Vehículos con volante a la derecha:

Retirar el asiento y el suelo del lado del acompañante.

Retirar y plegar el portarrelés/portafusibles situado en la consola del asiento del acompañante.

Desmontar la cubierta del compartimento de la batería del asiento del acompañante.

Desmontar los revestimientos bajo la consola central y en la zona derecha del reposapiés.

Bajar ligeramente, sin desmontar, el depósito de combustible.

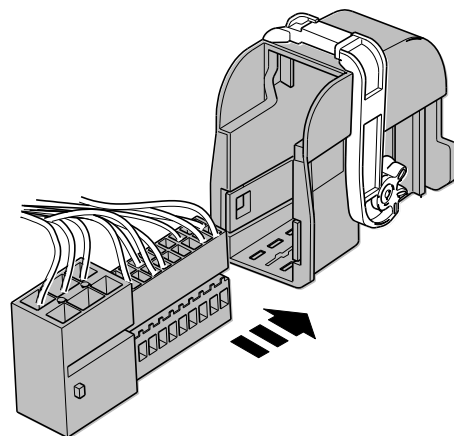
Abrir la segunda salida de la cubierta existente en el vehículo del paso de 50 mm para la trama de líneas al acoplamiento de remolque, en la consola del asiento.

Conducir de **fuera hacia dentro** el juego de líneas de 12 conductores a través de la segunda salida prevista (*) de la apertura de la carrocería.

* En caso de que dicha segunda salida estuviera ocupada con otro juego de líneas, será necesario extender dicha salida con ayuda de una pinza extensible, introducir paralelamente el juego de líneas desde **fuera hacia dentro** y sellar.

Introducir y encajar los extremos de los cables en el habitáculo con las cajas de los conectores de 24 polos suministradas tal y como se detalla a continuación:

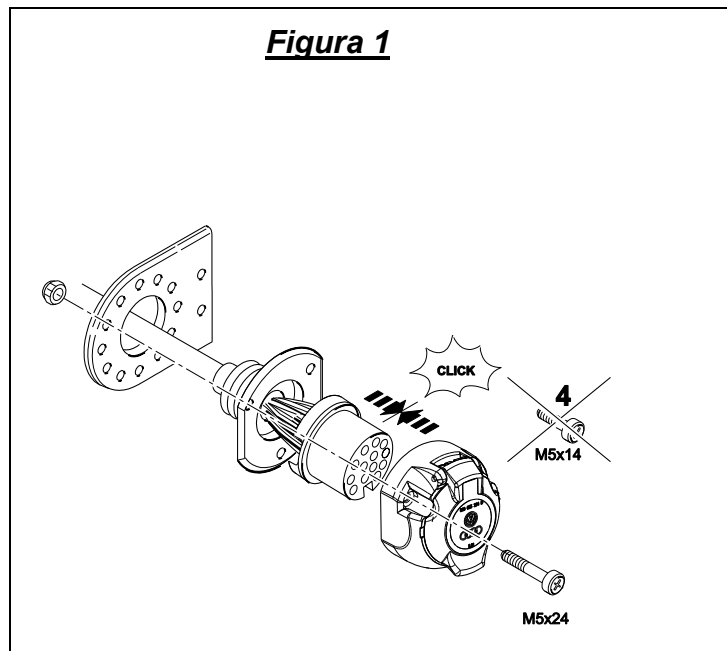
13	x	x	13	1	1	rojo-azul	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	rojo-blanco	2,5mm ²
15	gris-amarillo	1,0mm ²	15	3	3	blanco-verde	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	azul-verde	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	negro-verde	1,0mm ²	19	7	7	negro	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	negro	0,35mm ²
23	gris-roja	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	azul-amarillo	1,0mm ²	24	12	12	azul-blanco	1,0mm ²



Montar el inserto de caja de enchufe preinstalado con la caja de enchufe suministrada en la chapa de sujeción del acoplamiento de remolque de la siguiente manera:

Acoplamiento de remolque con chapa de sujeción del enchufe abierta:

Destornillar de la caja de enchufe los tornillos **M5x14** premontados (en este caso no son necesarios). Introducir el inserto de enchufe del juego de líneas premontado en la caja de enchufe adjunta, encajarlo en el cuerpo de apoyo y, usando los **tornillos M5x24** adjuntos y las **tuercas M5**, montarlo en la chapa de sujeción del acoplamiento de remolque. (véase fig. 1)



La caja de enchufe está ocupada de la siguiente manera:

Tabla 1:

Cable	N.º contacto	Función
azul/amarillo	1	Indicador de dirección, izquierda
azul/blanco	2	Piloto antiniebla
marrón	3	Masa (para contactos n.º 1 a 8)
azul/verde	4	Indicador de dirección, derecha
gris/amarillo	5	Luz trasera derecha
blanco/verde	6	Luces de freno
gris/rojo	7	Luz trasera izquierda
negro/verde	8	Luz de marcha atrás
rojo/blanco	9	Alimentación de corriente positiva permanente remolque (borne 30)
rojo/azul	10	Alimentación de corriente cable de carga del remolque (borne 15)
marrón	11	Masa (para contacto n.º 10)
no ocupada	12	Cable de control identificación del remolque
marrón	13	Masa (para contacto n.º 9)

¡ATENCIÓN!

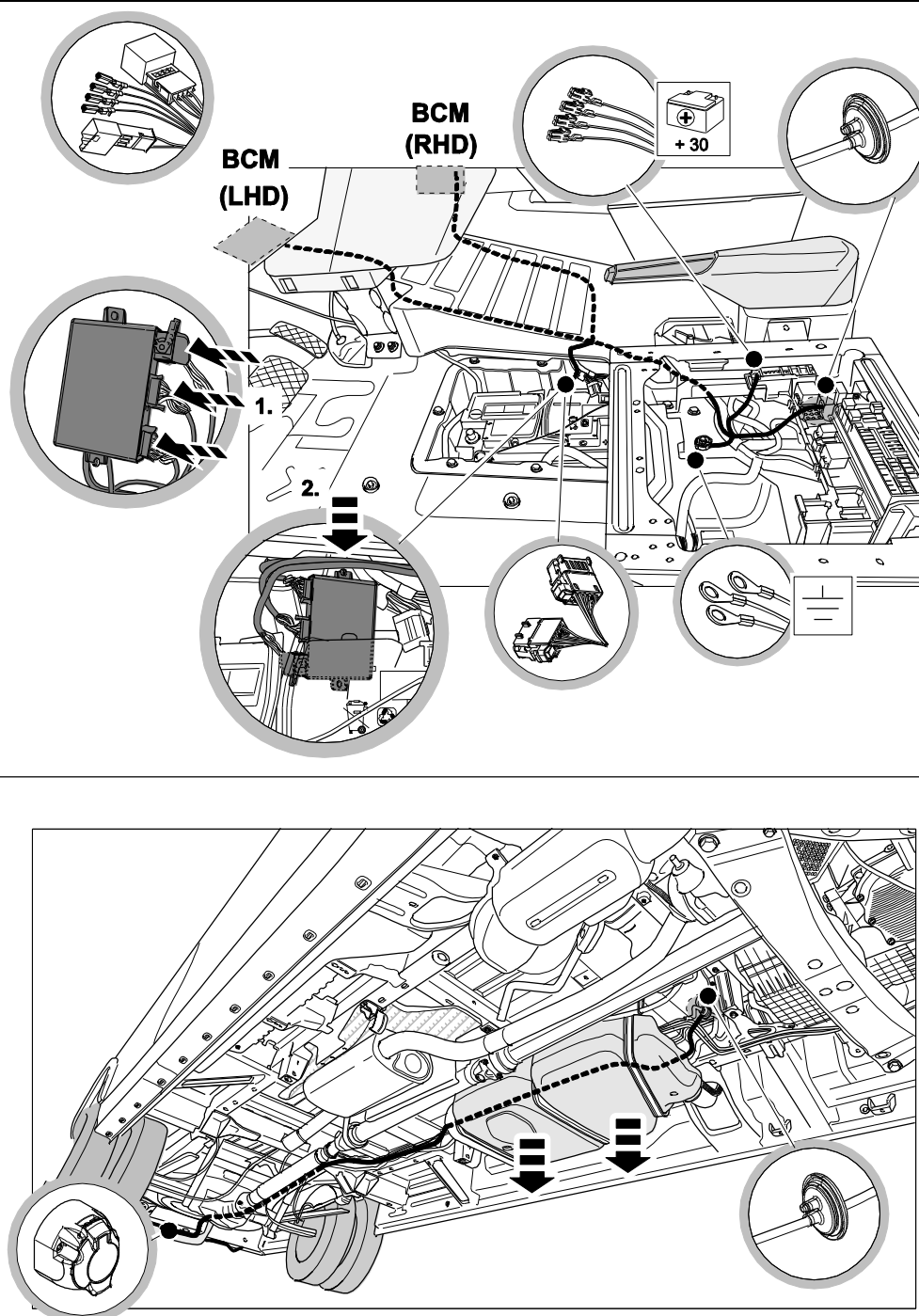
- Prestar atención al **correcto asiento de los elementos de sellado** . En especial la junta en la salida del cable del enchufe debe asentarse sobre la manguera aislante y no solo sobre los conductores individuales.
- Colocar el juego de cables de forma que no pueda originarse **ningún punto de rozamiento**.
- ¡No colocar el juego de líneas cerca del sistema de escape!**

Sujetar el juego de líneas en el soporte transversal del acoplamiento de remolque con los sujetacables suministrados de **377 mm**.

Introducir y encajar las tres cajas de conector de 6, 10 y 24 polos del juego de líneas en las ranuras previstas a tal fin del dispositivo de conexión para remolque. **(véase fig. 4)**

A continuación, encajar y sujetar el dispositivo de conexión para remolque desde arriba al lugar previsto para ello, junto a la batería en el compartimento para la batería, delante de la consola del asiento. **(véase fig. 4)**

Figura 4:



Conectar los cuatro terminales de las líneas **marrones** del juego de líneas de 12 y 9 conductores en el punto de masa del vehículo en la consola del asiento.

Tender los extremos de los cables restantes del juego de líneas de 9 conductores en los canales de cables previstos para ello bajo la consola central en la trama de líneas del vehículo hacia el **BCM** (Body Control Module) y fijar con los sujetacables suministrados de **143 mm**.

**Nota: En vehículos con volante a la derecha, la posición del BCM es la inversa a la de los vehículos con volante a la izquierda.*

Colocar en la consola del asiento los extremos de los cables **rojo/blanco, rojo/azul, rojo/violeta y rojo/amarillo** del juego de cables de 9 conductores al portafusibles de 12 polos e introducir y encajar en las **respectivas ranuras de fusible libres** por el lado de salida.

Si no hay ningún portafusibles será necesario utilizar el portafusibles adicional

000 055 212 B / 65.25434-6000. En este caso se tendrán que utilizar las ranuras 1 - 4.

(Véase tabla 2)

Tabla 2:			
Cable	N.º de ranura de fusible	Potencia del fusible	Función
rojo/blanco	1	20A	Alimentación de corriente de la iluminación del remolque, derecha
rojo/azul	2	20A	Alimentación de corriente de la iluminación del remolque, izquierda
rojo/violeta	3	15A	Alimentación de corriente positiva permanente remolque (borne 30)
rojo/amarillo	4	15A	Alimentación de corriente cable de carga del remolque (borne 15)

A continuación, introducir los cuatro fusibles de enchufe plano suministrados en las respectivas ranuras de fusible.

Tender los extremos de los cables **naranja/marrón, naranja/verde, violeta/negro y negro/rojo** del juego de líneas de 9 conductores al **BCM** (Body Control Module).

Desbloquear la caja de conector de la **ranura «C»** en el **BCM** y extraer las regletas de enchufes del revestimiento de la carcasa. Quitar antes el sujetacables que hay en la salida para cables de la caja de enchufes.

Expulsar el contacto hembra de la línea del vehículo **negra/roja** de la **cámara 58** e introducirla y encajarla en la **cámara 2** de la caja de hembrillas suministrada de **3 polos negra**.

Introducir y encajar el contacto hembra del extremo de cable **negro/rojo** del juego de líneas de 9 conductores en la **cámara 58**, que previamente ha quedado libre. Volver a insertar las regletas de enchufes en el revestimiento de la carcasa, bloquearlas y fijarlas con un sujetacables de **143 mm**.

Desbloquear la caja de **conector de la ranura «A»** en el **BCM** y extraer las regletas de enchufes del revestimiento de la carcasa. Quitar antes el sujetacables que hay en la salida para cables de la caja de enchufes.

Expulsar el contacto hembra de la línea del vehículo **naranja/verde** de la **cámara 16** e introducirla y encajarla en la **cámara 3** de la caja de hembrillas de **4 polos marrón** suministrada.

Expulsar el contacto hembra de la línea del vehículo **naranja/marrón** de la **cámara 17** e introducirla y encajarla en la **cámara 4** de la caja de hembrillas de **4 polos marrón**.

Expulsar el contacto hembra de la línea del vehículo **rojo/azul** de la **cámara 14** e introducirla y encajarla en la **cámara 1** de la caja de hembrillas de **4 polos marrón**.

Introducir y encajar el contacto hembra de los extremos del cable **naranja/verde, naranja/marrón y violeta/negro** del juego de líneas de 9 conductores en la **cámara 16 (naranja/verde), cámara 17 (naranja/marrón) y cámara 14 (violeta/negro)**, que previamente han quedado libres. Volver a insertar las regletas de enchufes en el revestimiento de la carcasa, bloquearlas y fijarlas con un sujetacables de **143 mm**.

Conectar la caja para clavijas de **3 polos negra y de 4 polos marrón** del juego de líneas con las cajas de hembrillas previamente montadas de **3 polos negra y de 4 polos marrón**, encajarla y fijarla a la trama de líneas del vehículo con un sujetacables de **143 mm**.

Si no coincide de forma unívoca el cableado y el tendido de señales en el vehículo, si procede hay que realizar una comparación con el esquema de circuitos de corriente. No obstante, por lo general se aplicará lo siguiente:
«La ocupación de la señal tiene preferencia sobre el color de la señal»; bajo reserva de fallos de escritura o modificaciones.

Tender todas las tramas de línea del juego de montaje a lo largo de las tramas de línea del vehículo, fijándolas con los sujetacables suministrados y/o colocándolas en las fijaciones de cable existentes.

Volver a colocar todos los revestimientos y piezas desmontadas.

Volver a conectar los cables de masa a las baterías.

3. Codificación

NOTA:

La lámpara piloto adicional (C2) para controlar los indicadores de sentido de marcha en el remolque se halla disponible en el vehículo. Además, el control de las luces del remolque (excepto la luz trasera antiniebla y la luz de marcha atrás) se lleva a cabo a través del control de fallo de luces en el tablero de instrumentos.

- ***Crafter: La codificación se lleva a cabo a través de la red de servicio o bien dirijase al NSC (centro de servicio técnico para vehículos utilitarios).***
TGE: Parametrización del vehículo: El número de pieza correspondiente para la parametrización del vehículo del funcionamiento del remolque se encuentra en los catálogos de pedidos y pedidos del software original de MAN en el catálogo de piezas de repuesto MAN MANTIS.
- ***La modificación de la codificación no se tomará hasta después del cambio de encendido.***
- ***A continuación, realizar al igual que al principio una consulta al sistema a través de la función de diagnóstico y eliminar los eventuales códigos de error.***

ADVERTENCIAS:

- 1. Asegúrese de que en el tester del taller se utiliza la versión actual del servicio ODIS para la prueba del vehículo.***
- 2. Si no hay errores en el manejo del tester y el procedimiento, el acceso para la configuración del vehículo se lleva a cabo solamente una vez.***
- 3. Llevar a cabo repetidos intentos sin que se haya solicitado provoca mensajes de error y no tiene ningún efecto sobre la configuración.***

4. Comprobación de funcionamiento

Todas las funciones deben verificarse con un comprobador apropiado.



Originální
příslušenství
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Montážní návod

Elektromontážní sada

Číslo dílu:

7C3 055 204

MAN Číslo dílu:

65.25432-6003

Změna obsahu dodávky vyhrazena

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany
by Volkswagen Zubehör GmbH

Typ vozidla:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

CZ

Obsah dodávky:

- 1 Kabelový svazek 12žilový s namontovanou vložkou zásuvky,
- 1 Kabelový svazek 9žilový,
- 1 Pouzdro zásuvky,
- 3 Šrouby M5 x 24,
- 3 Matice M5, samojisticí,
- 1 Zařízení pro připojení přívěsu,
- 2 Ploché zásuvné pojistky 15 A,
- 2 Ploché zásuvné pojistky 20 A,
- 1 Pouzdro zásuvky 3pólové černé,
- 1 Pouzdro zásuvky 4pólové hnědé,
- 30 Kabelových pásků, délka 143 mm,
- 2 Kabelových pásků, délka 377 mm,

Jestliže v motorovém prostoru není k dispozici žádná baterie, musíte použít přídatný pojistkový držák 000 055 212 B / 65.25434-6000. Stav instalace ve vozidle (motorový prostor) je nutno předem zkontrolovat!

Prováděné práce, všeobecně:

1. Odpojení zemnicího kabelu od baterie.
2. Montáž 12žilového a 9žilového kabelového svazku a pouzdra zásuvky.
3. Kódování.
4. Kontrola funkce.

1. Odpojení zemnicích kabelů od baterie

Pro zamezení zkratů během montáže a z bezpečnostních důvodů je nezbytné před zahájením prací odpojit zemnicí kabely od baterií **(nebezpečí požáru)!!**

Pozor: Palubní počítač / imobilizér!

V důsledku odpojení baterie může dojít ke ztrátě uložených dat!

Řiďte se pokyny výrobce!!

Před zahájením prací načtěte paměť chyb!

2. Montáž 12žilového a 9žilového kabelového svazku a pouzdra zásuvky

POZOR!

U vozidel s airbagem v bočním panelu opěradla bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní předpisy pro montáž a demontáž součástek airbagu!

Vozidla s levostranným řízením:

Vymontujte sedadlo řidiče a podlahu u řidiče.

Uvolněte a odklopte držák relé a pojistek v konzoli sedadla řidiče.

Demontujte kryt přihrádky baterie ze sedadla řidiče.

Vymontujte kryty pod střední konzolou a v prostoru pro nohy vlevo.

Nádrž paliva trochu snižte, bez vymontování.

Vozidla s pravostranným řízením:

Vymontujte sedadlo spolujezdce a podlahu u spolujezdce.

Uvolněte a odklopte držák relé a pojistek v konzoli sedadla spolujezdce.

Demontujte kryt přihrádky baterie ze sedadla spolujezdce.

Vymontujte kryty pod střední konzolou a v prostoru pro nohy vpravo.

Nádrž paliva trochu snižte, bez vymontování.

Otevřete druhý vývod stávajícího krytu průchodky 50 mm ve vozidle pro kabelový svazek k tažnému zařízení v konzole sedadla.

Kabelový svazek s 12 vodiči vedte přes druhý stávající vývod (*) otvoru v karosérii **zvenku směrem dovnitř**.

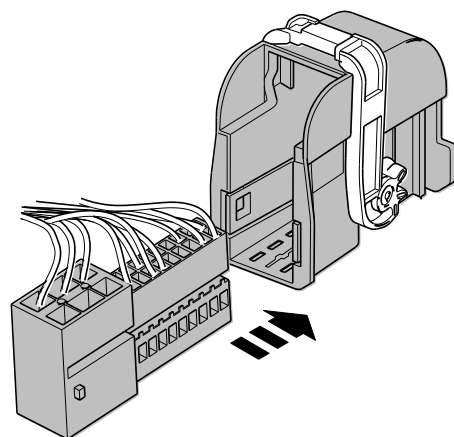
*Jestliže druhý vývod je obsazený nějakým dalším kabelovým svazkem, musíte jej kleštěmi rozšířit, kabelový svazek souběžně protáhnout **zvenku směrem dovnitř**.

Konce vodičů zastrčte a zacvakněte do přiloženého 24pólového pouzdra zásuvky takto:

13	x	x
14	x	x
15	šedo-žlutý	1,0mm ²
16	x	x
17	x	x
18	modrozelené	1,0mm ²
19	černo-zelená	1,0mm ²
20	x	x
21	x	x
22	x	x
23	šedo-červené	1,0mm ²
24	modrá-žlutá	1,0mm ²

13	1
14	2
15	3
16	4
17	5
18	6
19	7
20	8
21	9
22	10
23	11
24	12

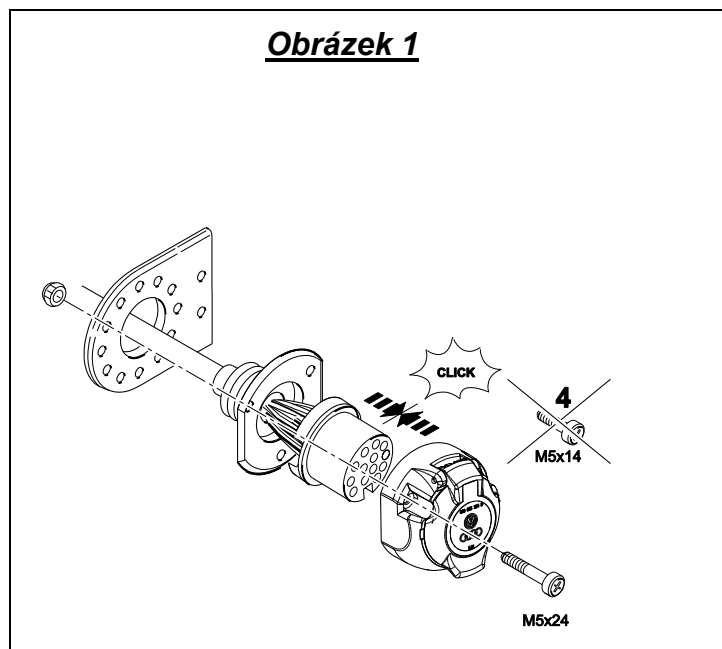
1	červeno-modré	2,5mm ²
2	červeno-bílá	2,5mm ²
3	bílo-zelená	1,0mm ²
4	x	x
5	x	x
6	x	x
7	černá	0,35mm ²
8	x	x
9	x	x
10	černá	0,35mm ²
11	x	x
12	modrobílá	1,0mm ²



Smontovanou vložku zásuvky s přiloženým pouzdem zásuvky namontujte na držák tažného zařízení přívěsu takto:

Tažné zařízení s otevřenou upínací deskou zásuvky:

Vyšroubujte *namontované* šrouby **M5x14** z pouzdra zásuvky (*nejsou v tomto případě potřebné*). Vložte předem smontovanou vložku zásuvky sady vodičů do přiloženého pouzdra zásuvky, zacvakněte do podpěry a připevněte pomocí *přiložených šroubů M5x24* a *matic M5* na upínací desku tažného zařízení (*viz obr. 1*).



Zásuvka je obsazena takto:

<u>Tabulka 1:</u>		
Vodič	Č. kontaktu	Funkce
modrý / žlutý	1	Směrové světlo levé
modrý / bílý	2	Mlhové koncové světlo
hnědý	3	Uzemnění (pro kontakt č. 1 až 8)
modrý / zelený	4	Směrové světlo pravé
šedý / žlutý	5	Pravé koncové světlo
bílý / zelený	6	Brzdová světla
šedý / červený	7	Levé koncové světlo
černý / zelený	8	Zpětný světlomet
červený / bílý	9	Napájení proudem trvalé plus přívěsu (sv. 30)
červený / modrý	10	Napájení proudem napájecího vodiče přívěsu (sv. 15)
hnědý	11	Uzemnění (pro kontakt č. 10)
neobsazeno	12	Řídicí vodič rozpoznání přívěsu
hnědý	13	Uzemnění (pro kontakt č. 9)

POZOR!

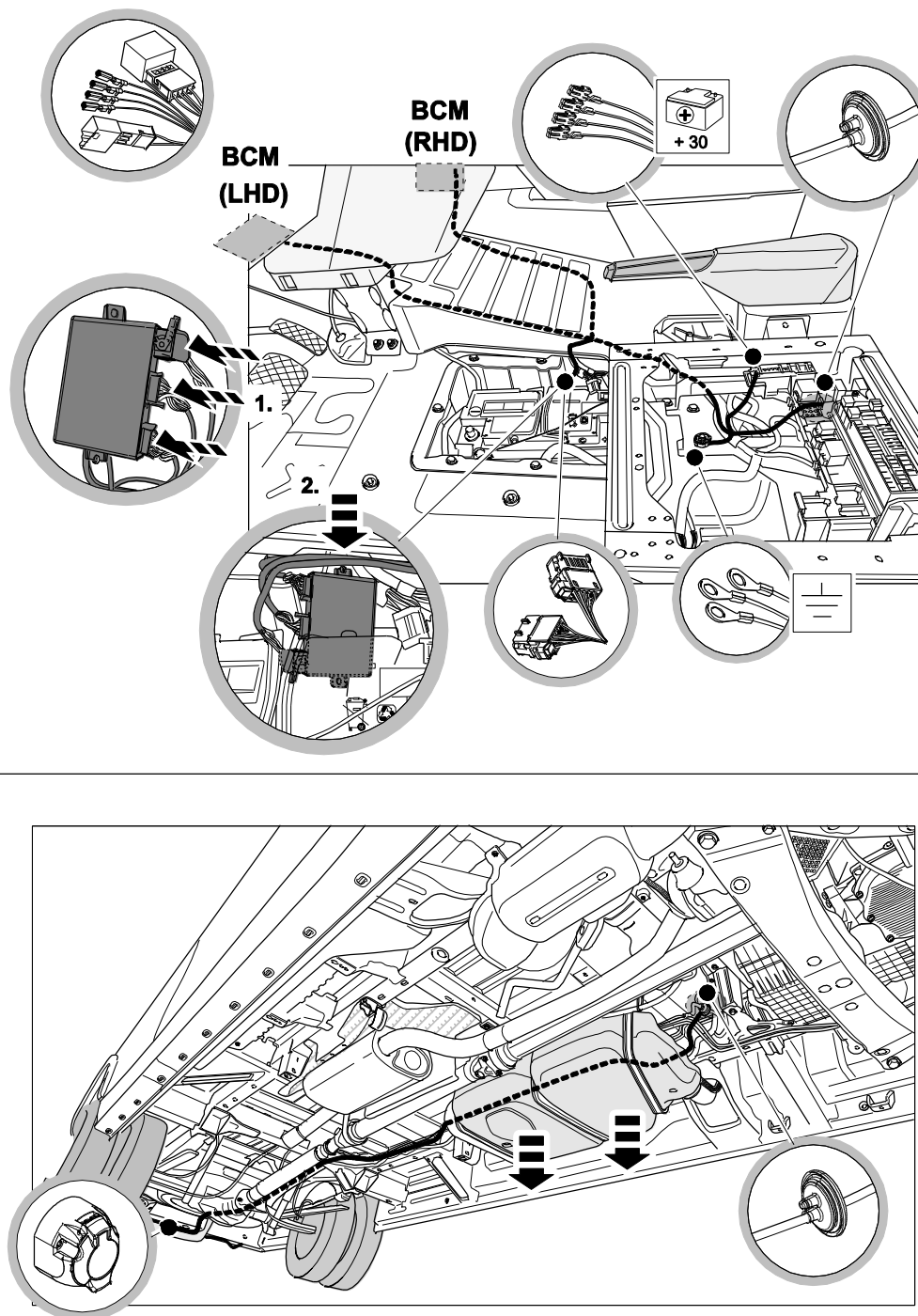
- a) Dbejte na **řádné uložení těsnicích prvků!** Především těsnění kabelové vývodky ze zásuvky musí dosedat na izolační hadici, nikoli na jednotlivé žíly!
- b) Pokládejte kabelový svazek tak, aby **nedocházelo k jeho otěru!**
- c) Kabelový svazek **nepokládejte do blízkosti výfuku!!**

Upevněte kabelový svazek páskami o délce **377 mm** na příčný nosník tažného zařízení.

Zasuňte a zacvakněte 6pólové, 10pólové a 24pólové pouzdro zástrčky kabelového svazku do určených zásuvek zařízení pro připojení přívěsu (**viz obr. 4**).

Potom zařízení pro připojení přívěsu zasuňte shora na určené místo vedle baterie v přihrádce na baterii před konzolou sedadla a upevněte jej (**viz obr. 4**).

Obrázek 4:



Připojte čtyři kabelová oka **hnědých** vodičů 12žilového a 9žilového kabelového svazku na uzemňovací bod vozidla v konzole sedadla.

Uložte zbývající konce vodičů 9žilového kabelového svazku do stávajících kabelových kanálů pod střední konzolou podél kabelového svazku vozidla k **BCM** (řídící jednotka Body Control Module) a upevněte je přiloženými kabelovými pásky o délce **143 mm**.

**Upozornění: U RHD je poloha BCM zrcadlově obrácená v porovnání s LHD.*

Konce vodičů **červený / bílý, červený / modrý, červený / fialový a červený / žlutý** 9žilového kabelového svazku uložte k 12násobnému pojistkovému držáku v konzoli sedadla a zasuňte a zacvakněte je do příslušných **výstupníchvolných** pojistkových míst.

*Jestliže pojistkový držák není k dispozici, musíte použít přídavný pojistkový držák **000 055 212 B / 65.25434-6000**. V tomto případě musíte použít zásuvkové pozice 1 – 4 (viz tabulka 2).*

<u>Tabulka 2:</u>			
Vodič	Pojistková zásuvka čís.	Velikost pojistky	Funkce
červený / bílý	1	20 A	Přívod proudu pravého osvětlení přívěsu
červený / modrý	2	20 A	Přívod proudu levého osvětlení přívěsu
červený / fialový	3	15 A	Přívod proudu trvalé plus přívěsu (sv. 30)
červený / žlutý	4	15 A	Napájení proudem napájecího kabelu přívěsu (sv. 15)

Potom zastrčte čtyři přiložené ploché zásuvné objímky do příslušných zásuvných pojistkových míst.

Vedďte konce vodičů - **oranžový / hnědý, oranžový / zelený, fialový / černý a černý / červený** 9žilového kabelového svazku k **BCM** (Body Control Module).

Uvolněte pouzdro konektoru **zásuvky „C“** od **BCM** a vytáhněte konektory zástrčky z pouzdra. Předtím odstraňte kabelovou pásku z kabelového výstupu pouzdra konektoru.

Vyrazte kontakt zásuvky *na straně vozidla* vodiče **černý / červený** z **komory 58** a zasuňte jej a zacvakněte v **komoře 2** přiloženého **3pólového černého** pouzdra zásuvky.

Zasuňte kontakt zásuvky *konce vodiče* **černý / červený** 9žilového kabelového svazku do předem uvolněné **komory 58** a zacvakněte. Zasuňte konektory zástrček znovu do pouzdra, zablokujte a zajistěte kabelovou páskou o délce **143 mm**.

Uvolněte pouzdro konektoru **zásuvky „A“** od **BCM** a vytáhněte konektory zástrčky z pouzdra. Předtím odstraňte kabelovou pásku z kabelového výstupu pouzdra konektoru.

Vysuňte kontakt zásuvky *vozidlového* oranžového / zeleného **vodiče** z **komory 16** a zasuňte do **komory 3** přiloženého 4pólového **hnědého pouzdra zásuvky** a zacvakněte.

Vysuňte kontakt zásuvky *vozidlového* oranžového / hnědého **vodiče** z **komory 17** a zasuňte do **komory 4** 4pólového **hnědého pouzdra zásuvky** a zacvakněte.

Vyrazte kontakt zásuvky *na straně vozidla* vodiče **červený / modrý** z **komory 14** a zasuňte jej a zacvakněte v **komoře 1** přiloženého **4pólového hnědého** pouzdra zásuvky.

Zasuňte a zacvakněte kontakty zásuvek *konců vodičů* **oranžový / zelený, oranžový / hnědý a fialový / černý** 9žilového kabelového svazku do předem uvolněné **komory 16 (oranžový / zelený), komory 17 (oranžový / hnědý) a komory 14 (fialový / černý)**. Zasuňte konektory zástrček znovu do pouzdra, zablokujte a zajistěte kabelovou páskou o délce **143 mm**.

Spojte 3kolíkové **černé pouzdro konektoru** a 4kolíkové **hnědé pouzdro konektoru** kabelového svazku s předem namontovaným **3pólovým černým a 4pólovým hnědým** pouzdem zásuvky, zacvakněte a připevněte kabelovou páskou o délce **143 mm** na kabelový svazek vozidla.

***Pokud nesouhlasí kabeláž a obsazení signálů vozidla, musíte je porovnat se schématem zapojení. Všeobecně platí:
„Obsazení signálů má přednost před signální barvou“; chyby textu nebo změny jsou vyhrazeny.***

Uložte veškeré kabelové svazky montážní sady podél svazků vodičů na vozidle, upevněte je přiloženými kabelovými pásky a / nebo do existujících kabelových držáků.

Znovu namontujte veškeré kryty a demontované díly.

Připojte znovu zemní kabely k baterii.

3. Kódování

UPOZORNĚNÍ:

Přídavná kontrolka (C2) pro kontrolu směrových světel přívěsu je umístěna ve vozidle. Kromětoho probíhá kontrola světel přívěsu (mimo mlhových koncových světel a zpětného světlometu) pomocí signalizace poruchy světla ve sdruženém panelu přístrojů.

- ***Crafter: Kódování se provádí přes Servicenet nebo se obraťte na NSC (Servisní centrum nákladních vozidel)***
TGE: Parametrizace vozidla: Odpovídající číslo dílu pro parametrizaci provozu přívěsu naleznete v katalogu výběru a objednání originálního softwaru MAN v katalogu náhradních dílů MAN MANTIS.
- ***Změna kódování bude převzata až po vypnutí a opětovném zapnutí zapalování***
- ***Nakonec proveďte jako na začátku systémové dotazování prostřednictvím diagnostické funkce a vymažte případné chybové kódy***

VAROVÁNÍ:

1. ***Musíte zajistit, aby pro testování vozidla na dílenském diagnostickém zařízení vždy byla použita aktuální verze servisu ODIS.***
2. ***Výzva ke konfiguraci vozidla při bezchybném postupu a obsluze diagnostického zařízení probíhá pouze 1x.***
3. ***Opakovaná vyvolání bez výzvy způsobí chybová hlášení a nebudou mít na konfiguraci žádný vliv.***

4. Kontrola funkce

Zkontrolujte všechny funkce vhodným zkušebním přístrojem.



Acessórios originais
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Instruções de montagem

Jogo de montagem elétrica

Número da peça:

7C3 055 204

MAN Número da peça:

65.25432-6003

Reservado o direito a alterações do escopo do fornecimento

Distribuído por Volkswagen Zubehör GmbH

EUA: Distribuído por Volkswagen of America, Inc. Auburn Hills / Mi.

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Impresso na Alemanha pela Volkswagen Zubehör GmbH

Modelo do veículo:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

PT

Conteúdo de entrega:

- 1 conjunto de cabos de 12 fios com encaixe da tomada de corrente pré-montado,
- 1 conjunto de cabos de 9 fios,
- 1 caixa da tomada de corrente,
- 3 parafusos M5 x 24,
- 3 porcas M5, autofrenantes,
- 1 aparelho de ligação do reboque,
- 2 fusíveis planos 15A,
- 2 fusíveis planos 20A,
- 1 caixa do conector fêmea de 3 pinos (preta),
- 1 caixa do conector fêmea de 4 pinos (castanha),
- 30 braçadeiras para cabos com 143mm de comprimento.
- 2 braçadeiras para cabos com 377mm de comprimento,

Caso não haja uma segunda bateria do veículo disponível no compartimento do motor, tem de ser utilizado um porta-fusíveis adicional 000 055 212 B / 65.25434-6000. A situação de montagem no veículo (compartimento do motor) ser verificada previamente!

Trabalhos a executar, em geral:

- 1. Isolar o cabo de massa da bateria.
- 2. Montar o conjunto de cabos de 12 fios e de 09 fios e a caixa da tomada de corrente.
- 3. Codificação
- 4. Verificar o funcionamento.

1. Isolar os cabos de massa das baterias

Por razões de segurança, e para evitar curtos-circuitos durante a montagem, os cabos de massa devem obrigatoriamente ser isolados antes de iniciar os trabalhos das baterias (**perigo de incêndio**)!!

Atenção: computador de bordo/imobilizador!

**Se as baterias forem desligadas, os dados memorizados podem ser perdidos!
Tenha em atenção as instruções do fabricante!**

Leia a memória de erros antes de iniciar o trabalho!

2. Montar o conjunto de cabos de 12 fios e de 09 fios e a caixa da tomada de corrente

ATENÇÃO!

Nos veículos com airbag no painel lateral do encosto do banco é imprescindível ter em atenção as normas de segurança para a desmontagem e montagem dos componentes do airbag!

Veículos de volante à esquerda:

Remova o banco do condutor e o piso do lado do condutor.

Solte e afastar o porta-relés e o porta-fusíveis na consola do banco do condutor.

Desmonte a cobertura do compartimento da bateria à frente do banco do condutor.

Desmonte os revestimentos sob a consola central e na zona dos pés, lado esquerdo.

Baixe um pouco o depósito de combustível sem o desmontar.

Veículos de volante à direita:

Remova o banco do passageiro e o piso do lado do passageiro.

Solte e afaste o porta-relés e o porta-fusíveis na consola do banco do passageiro.

Desmonte a cobertura do compartimento da bateria à frente do banco do passageiro.

Desmonte os revestimentos sob a consola central e na zona dos pés, lado direito.

Baixe um pouco o depósito de combustível sem o desmontar.

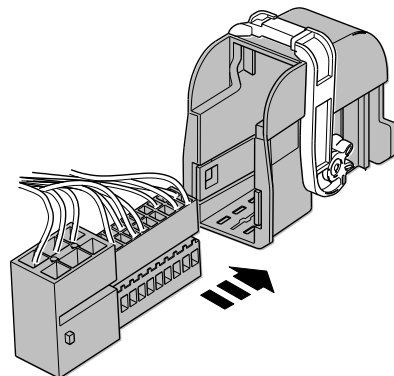
Abra a segunda saída da cobertura disponível da conduta de 50 mm, instalada no veículo, para a cablagem até ao gancho de reboque na consola do banco.

Conduza, de **fora para dentro**, o conjunto de cabos de 12 fios através da segunda saída prevista (*) da abertura da carroçaria.

*Se a segunda saída estiver ocupada com um outro conjunto de cabos, esta saída tem de ser alargada com a ajuda de uma pinça de expansão, o conjunto de cabos tem de ser conduzido em paralelo, de **fora para dentro**.

Encaixe e engate as extremidades dos cabos no habitáculo do veículo à caixa de encaixe de 24 pinos fornecida com o conjunto:

13	X	x	13	1	1	vermelho-azul	2,5mm ²
14	X	x	14	2	2	vermelho-branco	2,5mm ²
15	cinzento-amarelo	1,0mm ²	15	3	3	branco-verde	1,0mm ²
16	X	x	16	4	4	X	x
17	X	x	17	5	5	X	x
18	azul-verde	1,0mm ²	18	6	6	X	x
19	preto-verde	1,0mm ²	19	7	7	preto	0,35mm ²
20	X	x	20	8	8	X	x
21	X	x	21	9	9	X	x
22	X	x	22	10	10	preto	0,35mm ²
23	cinza-vermelho	1,0mm ²	23	11	11	X	x
24	azul-amarela	1,0mm ²	24	12	12	azul-branco	1,0mm ²

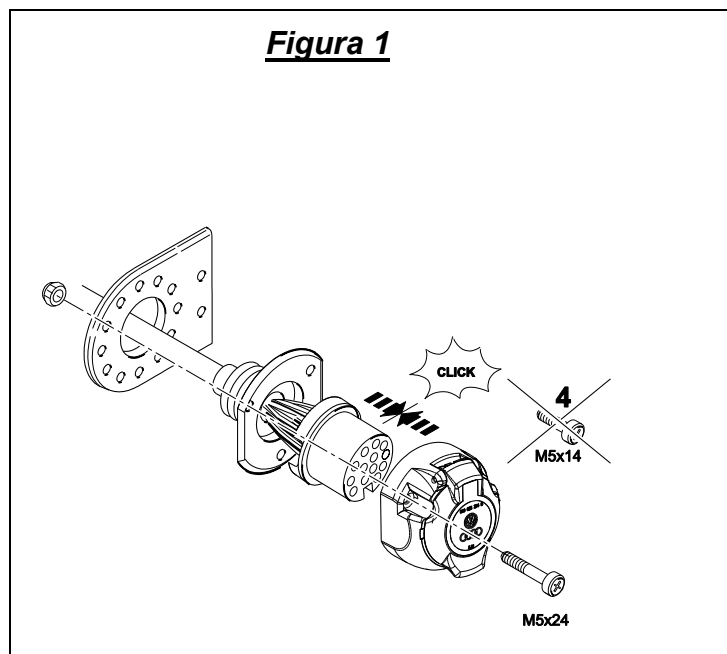


Monte o encaixe da tomada de corrente pré-montado do conjunto de cabos, enviado com o conjunto, e a caixa da tomada de corrente existente na chapa de fixação do gancho de reboque, conforme descrito a seguir:

Gancho de reboque com chapa de fixação aberta da tomada de corrente:

Rode os **parafusos M5x14** pré-montados para fora da caixa da tomada de corrente (*não serão necessários neste caso*).

Insira o encaixe da tomada de corrente pré-montado do conjunto de cabos na caixa da tomada de corrente existente, engate-o ao corpo de apoio e, utilizando os **parafusos M5x24** existentes e as **porcas M5**, monte-o na chapa de fixação do gancho de reboque. **(veja a fig. 1)**



A tomada de corrente está ocupada da seguinte forma:

Tabela 1:

Cabo	N.º de contacto	Função
azul/amarelo	1	Indicador de mudança de direção do lado esquerdo
azul/branco	2	Faróis de nevoeiro traseiros
castanho	3	Massa (para os números de contacto entre 1 e 8)
azul/verde	4	Indicador de mudança de direção do lado direito
cinzento/amarelo	5	Farol traseiro direito
branco/verde	6	Luzes de travagem
cinzento/vermelho	7	Farol traseiro esquerdo
preto/verde	8	Luz de marcha-atrás
vermelho/branco	9	Alimentação por positivo permanente para reboque (borne 30)
vermelho/azul	10	Alimentação por cabo de carga para reboque (borne 15)
castanho	11	Massa (para o número de contacto 10)
livre	12	Cabo de controlo para deteção do reboque
castanho	13	Massa (para o número de contacto 9)

ATENÇÃO!

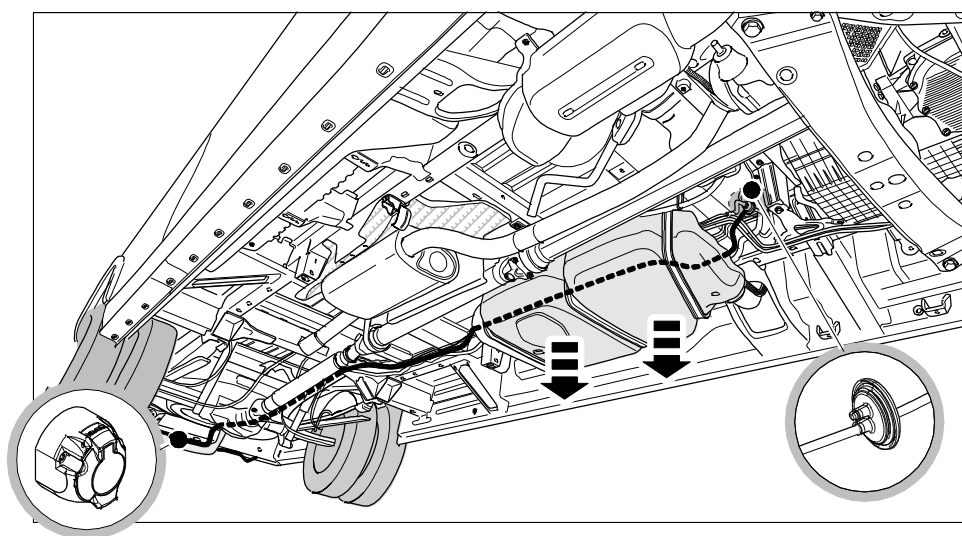
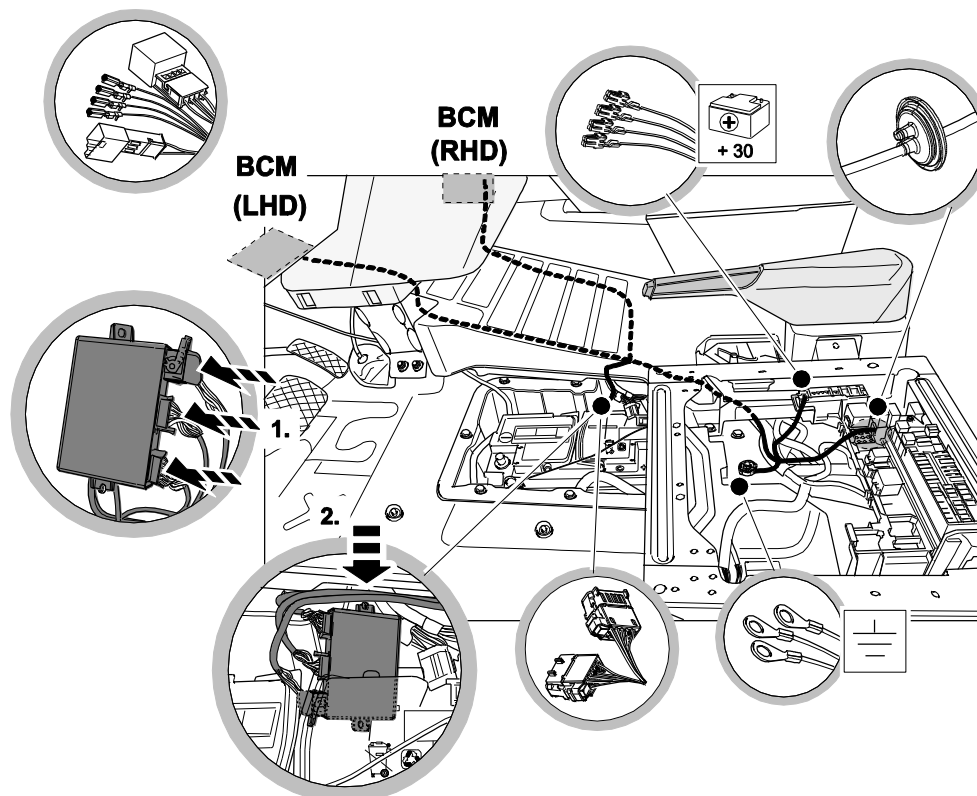
- Tenha em atenção o **assentamento correto dos elementos de vedação!** Em particular, a vedação na saída do cabo da tomada de corrente tem de assentar sobre o tubo de isolamento, e não sobre cada um dos fios!
- Coloque o conjunto de cabos, de forma a que não haja a possibilidade de ocorrência de **pontos de desgaste!**
- Não coloque o conjunto de cabos **nas proximidades da instalação de escape!!**

Fixe o conjunto de cabos, utilizando as braçadeiras para cabos de **377 mm**, fornecidas com o conjunto, fixá-lo à barra transversal do gancho de reboque.

Encaixe e engate as três caixas de encaixe de 6 pinos, 10 pinos e de 24 pinos do conjunto de cabos nas posições de ligação do aparelho de ligação do reboque. **(veja a fig. 4)**

A seguir, encaixe e fixe, de cima para baixo, o equipamento de ligação do reboque no local previsto junto à bateria no compartimento da bateria, à frente da consola do banco. **(veja a fig. 4)**

Figura 4:



Ligue os quatros terminais de cabos dos cabos, de **cor castanha**, do conjunto de cabos, de 12 e de 9 fios, ao ponto de ligação à massa, instalado no veículo, na consola do banco.

Assente as extremidades restantes dos cabos do conjunto de cabos de 09 fios nas condutas de cabos previstas sob a consola central na cablagem instalada no veículo, até ao **BCM** (Body Control Module) e fixe-as com as braçadeiras para cabos de **143mm** fornecidas com o conjunto.

**Informação: Nos veículos RHD (de volante à direita), a posição do BCM é oposta à dos veículos LHD (de volante à esquerda).*

Assente as extremidades dos cabos **vermelho/branco**, **vermelho/azul**, **vermelho/violeta** e **vermelho/amarelo** do conjunto de cabos de 09 fios até ao porta-fusíveis de 12 pinos na consola central e encaixe-as e engate-as nas respetivas posições de ligação **livres do lado da saída**.

Caso o porta-fusíveis não esteja disponível, tem de ser utilizado o porta-fusíveis adicional **000 055 212 B / 65.25434-6000**. Neste caso, têm de ser utilizadas as posições de ligação 1 – 4. (veja a tabela 2)

<u>Tabela 2:</u>			
Cabo	N.º da entrada de fusível	Intensidade do fusível	Função
vermelho/branco	1	20A	Alimentação da iluminação do reboque, lado direito
vermelho/azul	2	20A	Alimentação da iluminação do reboque, lado esquerdo
vermelho/violeta	3	15 A	Alimentação por positivo permanente para reboque (borne 30)
vermelho/amarelo	4	15 A	Alimentação por cabo de carga para reboque (borne 15)

A seguir, encaixe os quatro fusíveis planos, fornecidos com o conjunto, nas respetivas posições de ligação.

Assente as extremidades dos cabos **laranja/castanho**, **laranja/verde**, **violeta/preto** e **preto/vermelho** do conjunto de cabos de 9 fios para o **BCM** (Body Control Module).

Desbloqueie a caixa de encaixe da **posição de ligação "C"** no **BCM** e retire as réguas de conetores para fora do revestimento da caixa. Remova previamente as braçadeiras para cabos na saída do cabo da caixa de encaixe.

Ejete o contacto do conector fêmea do **cabo** instalado no veículo, **preto/vermelho**, da **câmara 58** e encaixe-o na **câmara 2** da caixa do conector fêmea de **3 pinos, preta**, fornecida com o conjunto.

Encaixe e engatar o contacto do conector fêmea da **extremidade preto/vermelha** do conjunto de cabos de 09 fios na **câmara 58** que ficou previamente livre. Encaixe as réguas de conetores novamente no revestimento da caixa, bloqueie-as e fixe-as com uma braçadeira para cabos de **143 mm**.

Desbloqueie a caixa de encaixe da **posição de ligação "A"** no **BCM** e retire as réguas de conetores para fora do revestimento da caixa. Remova previamente as braçadeiras para cabos na saída do cabo da caixa de encaixe.

Ejete o contacto do conector fêmea do **cabo** instalado no veículo **laranja/verde** da **câmara 16** e encaixe-o e engate-o na **câmara 3** da caixa do conector fêmea de **4 pinos existente, castanha**.

Ejete o contacto do conector fêmea do **cabo** instalado no veículo **laranja/castanho** da **câmara 17** e encaixe-o e engate-o na **câmara 4** da caixa do conector fêmea de **4 pinos existente, castanha**.

Ejete o contacto do conector fêmea do **cabo** instalado no veículo **vermelho/azul** da **câmara 14** e encaixe-o e engate-o na **câmara 1** da caixa do conector fêmea de **4 pinos, castanho**.

Encaixe e engate os contactos do conector fêmea das **extremidades dos cabos laranja/verde, laranja/castanho e violeta/preto** do conjunto de cabos de 09 fios na **câmara 16 (laranja/verde), câmara 17 (laranja/castanho) e câmara 14 (violeta/preto)** que ficaram livres. Encaixe as réguas de conetores novamente no revestimento da caixa, bloqueie-as e fixe-as com uma braçadeira para cabos de **143 mm**.

Encaixe a caixa do conector macho de **3 pinos, de cor preta**, e de **4 pinos, de cor castanha**, do conjunto de cabos com as caixas dos conetores fêmeas montadas previamente de **3 pinos, de cor preta** e de **4 pinos, de cor castanha**, engate-a e, utilizando uma braçadeira para cabos de **143mm**, fixe-a à cablagem instalada no veículo.

***Caso não haja uma plena conformidade entre a cablagem e a disposição dos sinais no veículo, talvez seja necessário realizar uma comparação com o esquema de circuitos. Por norma, aplica-se:
"A disposição dos sinais precede a cor dos sinais", salvaguardam-se erros tipográficos ou alterações.***

Assente todas as cablagens do conjunto de montagem ao longo das cablagens instaladas no veículo, fixe-as com as braçadeiras para cabos fornecidas com o conjunto e/ou insira nos suportes de cabos disponíveis.

Monte novamente todos os revestimentos e peças desmontadas.

Ligue novamente os cabos de massa às baterias.

3. Codificação

INFORMAÇÃO:

A luz de controlo adicional (C2) para controlo do indicador de mudança de direção no reboque está instalada no veículo. Além disso, o controlo das luzes do reboque (além dos faróis de nevoeiro traseiros e faróis de marcha-atrás) é efetuado através do controlo em casode falha da luz na combinação de instrumentos.

- ***Crafter: A codificação realiza-se através de Servicenet ou entre em contacto com NSC (centro de assistência para veículos comerciais)
TGE: parametrização do veículo: O número de peça correspondente para a parametrização do veículo da operação do reboque pode ser encontrado nos catálogos de seleção e pedido para o software original MAN no catálogo eletrônico de peças sobressalentes MAN MANTIS.***
- ***A alteração da codificação só é assumida após uma nova operação de ignição***
- ***Por último e tal como no início, execute uma consulta ao sistema através da função de diagnóstico e apagar eventuais códigos de erro.***

ADVERTÊNCIAS:

- 1. Certifique-se de que para o teste do veículo é utilizada a versão atual do serviço ODIS no dispositivo de teste da oficina.***
- 2. O acesso à configuração do veículo realiza-se exatamente 1x em caso de um procedimento e comando do dispositivo de teste corretos!***
- 3. Os múltiplos acessos, sem que haja uma solicitação, geram mensagens de erro e não têm qualquer efeito sobre a configuração.***

4. Verificação do funcionamento

Verifique todas as funções com um aparelho de verificação adequado.



Oryginalne akcesoria
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Instrukcja montażu

Elektryczny zestaw do montażu

Numer części:

7C3 055 204

MAN Numer części:

65.25432-6003

Zastrzegamy zmiany zakresu dostawy

Distributed by Volkswagen Zubehör GmbH

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

MAN: Distributed by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany by Volkswagen Zubehör GmbH

Typ pojazdu:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

PL

Zakres dostawy:

- 1 Wiązka przewodów 12-żyłowych z wstępnie zamontowanym wtykiem gniazda,
- 1 Wiązka przewodów 9-żyłowych,
- 1 Obudowa gniazda,
- 3 Śruby M5 x 24,
- 3 Nakrętki M5, samozabezpieczające,
- 1 Urządzenie do podłączania przyczepy,
- 2 Płaskie bezpieczniki wtykane 15 A,
- 2 Płaskie bezpieczniki wtykane 20 A,
- 1 Obudowa gniazda potrójna czarna,
- 1 Obudowa gniazda poczwórna brązowa,
- 30 Opaski do kabli, długość 143 mm,
- 2 Opaski do kabli, długość 377 mm,

Jeśli w przedziale silnikowym nie ma drugiego akumulatora, należy zastosować dodatkowe gniazdo bezpiecznikowe 000 055 212 B / 65.25434-6000. Wcześniej należy sprawdzić warunki zabudowy w pojeździe (przedział silnikowy)!

Czynności do wykonania, ogólnie:

1. Odłączenie przewodu masy od akumulatora.
2. Zamontować wiązkę przewodów 12- i 9-żyłowych oraz obudowę gniazda.
3. Kodowanie.
4. Kontrola działania.

1. Odłączanie przewodów masy od akumulatorów

Aby uniknąć zwarcia podczas montażu oraz ze względów bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem prac należy koniecznie odłączyć od akumulatorów przewody masy (**niebezpieczeństwo pożaru**)!

Uwaga: Komputer pokładowy/immobiliser!

**Po odłączeniu akumulatorów zapisane dane mogą zostać utracone!
Przestrzegaj przepisów producenta!**

Przed rozpoczęciem pracy odczytać pamięć błędów!

2. Zamontować wiązkę przewodów 12- i 9-żyłowych oraz obudowę gniazda

UWAGA!

W pojazdach z poduszką powietrzną w ramie bocznej oparcia siedzenia należy koniecznie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa demontażu i montażu elementów poduszki powietrznej!

Pojazdy z kierownicą po lewej stronie:

Wyciągnąć fotel kierowcy i dywaniki kierowcy.

Poluzować i odchylić gniazdo przełączników i bezpieczników w konsoli fotela kierowcy.

Zdemontować osłonę kieszeni akumulatora przed fotelem kierowcy.

Zdemontować osłony pod konsolą środkową i w przedziale na nogi po lewej stronie.

Lekko obniżyć zbiornik paliwa, nie wymontowywać go.

Pojazdy z kierownicą po prawej stronie:

Wyciągnąć fotel pasażera i dywaniki pasażera.

Poluzować i odchylić gniazdo przełączników i bezpieczników w konsoli fotela pasażera.

Zdemontować osłonę kieszeni akumulatora przed fotelem pasażera.

Zdemontować osłony pod konsolą środkową i w przedziale na nogi po prawej stronie.

Lekko obniżyć zbiornik paliwa, nie wymontowywać go.

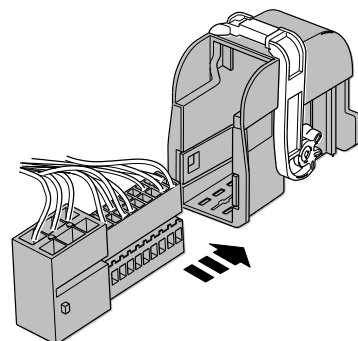
Otworzyć drugie odgałęzienie znajdującej się osłony przełotu 50 mm od strony pojazdu dla wiązki przewodów do sprzęgu przyczepy w konsoli fotela.

Wsunąć **od zewnątrz do wnętrza** wiązkę przewodów 12-żyłowych przez przeznaczone do tego odgałęzienie (*) otworu w karoserii.

*Jeśli drugie odgałęzienie jest zajęte przez inną wiązkę przewodów, należy to odgałęzienie poszerzyć szczypcami rozpierającymi, wsunąć wiązkę przewodów **od zewnątrz do wnętrza**.

Końce wiązki przewodów we wnętrzu pojazdu włożyć i zaciśnąć w dołączonej 24-krotnej obudowie wtyczki w następujący sposób:

13	x	x	13	1	1	czerwono-niebieski	2,5mm ²
14	x	x	14	2	2	czerwono-biały	2,5mm ²
15	szaro-żółty	1,0mm ²	15	3	3	biało-zielony	1,0mm ²
16	x	x	16	4	4	x	x
17	x	x	17	5	5	x	x
18	niebiesko-zielony	1,0mm ²	18	6	6	x	x
19	czarno-zielony	1,0mm ²	19	7	7	czarny	0,35mm ²
20	x	x	20	8	8	x	x
21	x	x	21	9	9	x	x
22	x	x	22	10	10	czarny	0,35mm ²
23	szaro-czerwony	1,0mm ²	23	11	11	x	x
24	niebiesko-żółty	1,0mm ²	24	12	12	niebiesko-biały	1,0mm ²

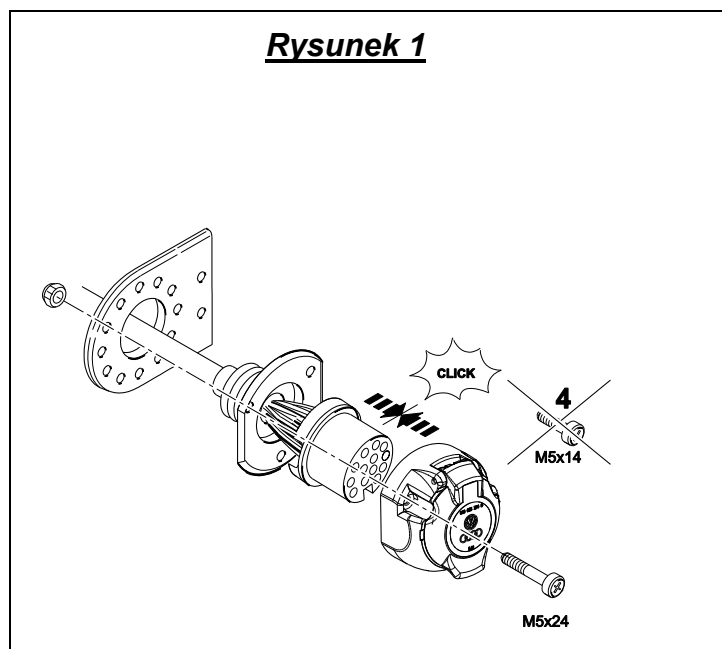


Wstępnie zamontowany wtyk gniazda oraz dołączoną obudowę gniazda zamontować w następujący sposób do blachy mocującej sprzęgu przyczepy:

Sprzęg przyczepy z otwartą blachą mocującą gniazdo wtykowe:

Wstępnie zamontowane śruby **M5x14** wykręcić z obudowy gniazda (*nie będą w tym przypadku potrzebne*).

Wstępnie zamontowany wtyk gniazda wiązki przewodów włożyć w dołączoną obudowę gniazda, zatrzasknąć i za pomocą dołączonych **śrub M5x24** i **nakrętek M5** zamontować do blachy mocującej sprzęgu przyczepy (*patrz rys. 1*).



Przyłącza w gnieździe:

Tabela 1:

Przewód	Nr styku	Funkcja
niebieski/żółty	1	Wskaźnik kierunku jazdy lewy
niebieski/biały	2	Tylne światło przeciwmgłowe
brązowy	3	Masa (do styku nr 1 do 8)
niebieski/zielony	4	Wskaźnik kierunku jazdy prawy
szary/żółty	5	Prawe tylne światło
biały/zielony	6	Światła hamowania
szary/czerwony	7	Lewe tylne światło
czarny/zielony	8	Światło cofania
czerwony/biały	9	Zasilanie ciągły plus przyczepy (zac. 30)
czerwony/niebieski	10	Zasilanie przewód ładowania przyczepy (zac. 15)
brązowy	11	Masa (do styku nr 10)
<i>nieprzydzielony</i>	<i>12</i>	<i>Przewód sterowniczy tablicy rejestracyjnej przyczepy</i>
brązowy	13	Masa (do styku nr 9)

UWAGA!

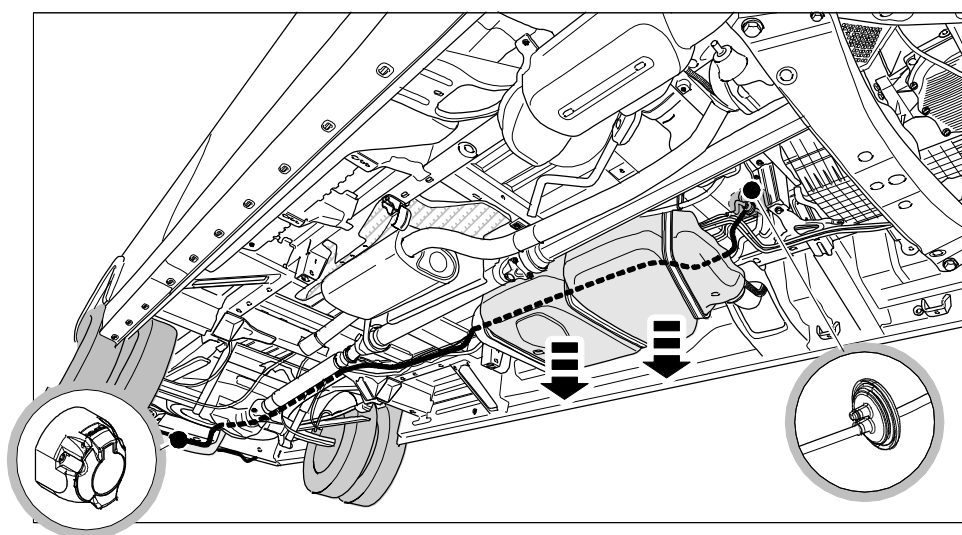
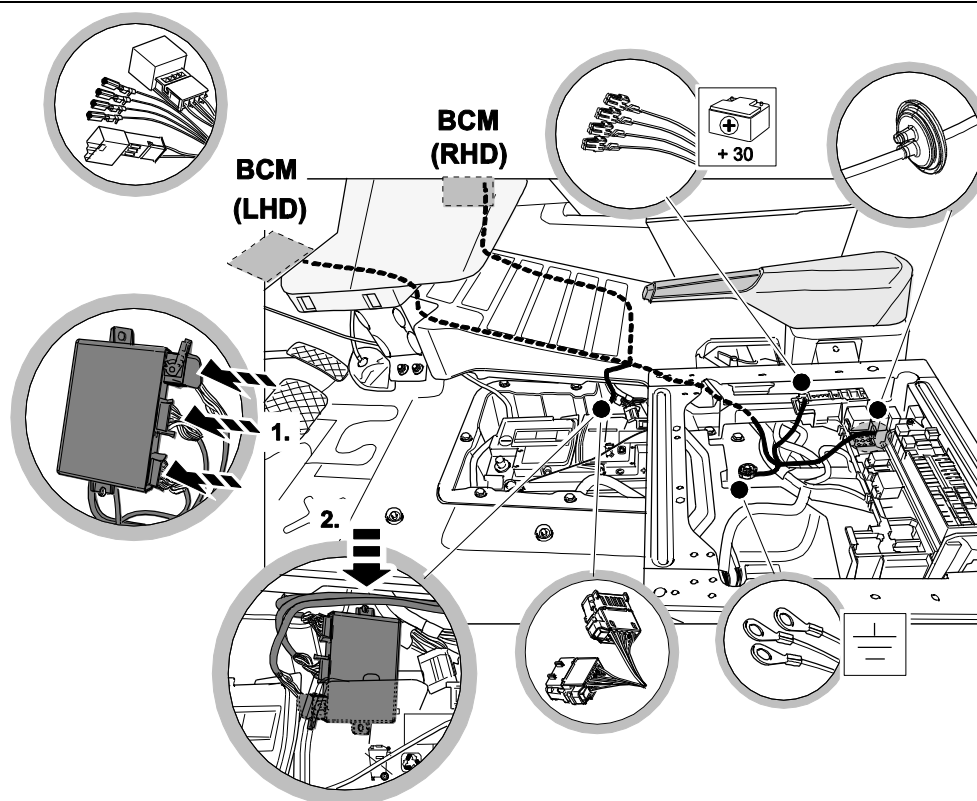
- Zwrócić uwagę, czy **elementy uszczelniające są prawidłowo osadzone!** Zwłaszcza uszczelka na wyjściu przewodu z gniazda musi być osadzona na przewodzie izolującym, a nie na poszczególnych żyłach!
- Wiązkę przewodów ułożyć tak, aby się **nie przecierała!**
- Nie układać wiązki przewodów w pobliżu układu wydechowego!**

Zamocować wiązkę, prowadząc dalej, dołączonymi opaskami do kabli **377 mm** na belce poprzecznej sprzęgu przyczepy.

Trzy 6-krotne, 10-krotne i 24-krotne obudowy wtyczki wiązki przewodów włożyć w wyznaczone miejsca wtykowe urządzenia do podłączania przyczepy i zatrzasać (**patrz rys. 4**).

Następnie włożyć zamocować urządzenie do podłączania przyczepy w przeznaczonym dla niego miejscu obok akumulatora w kieszeni akumulatora przed konsolą fotela (**patrz rys. 4**).

Rysunek 4:



Końcówki **brązowych** przewodów wiązki 12- i 9-żyłowej podłączyć do punktu masy od strony pojazdu w konsoli fotela.

Pozostałe końce wiązki przewodów 09-żyłowych należy ułożyć w przeznaczonych do tego kanałach kablowych pod konsolą środkową od strony pojazdu dla wiązki przewodów do **BCM** (Body Control Module) i zamocować za pomocą dołączonych opasek do kabli **143 mm**.

**Wskazówka: W przypadku wersji do ruchu prawostronnego położenie BCM jest lustrzanym odbiciem położenia w wersji do ruchu lewostronnego.*

Końce wiązki przewodów 09-żyłowych **czerwonych/białych, czerwonych/niebieskich, czerwonych/fioletowych i czerwonych/żółtych** należy ułożyć do 12-krotnego gniazda bezpieczników w konsoli środkowej i włożyć w poszczególne **wolne** miejsca wtykowe bezpieczników **od strony wyjścia**, a następnie zatrzasknąć.

Jeśli nie ma gniazda bezpieczników, należy zastosować dodatkowe gniazdo bezpiecznikowe **000 055 212 B / 65.25434-6000**. W takim wypadku należy wykorzystać miejsca wtykowe 1-4. (patrz tabela 2)

Tabela 2:

Przewód	Miejsce wtykowe bezpiecznika nr	Wartość prądu bezpiecznika	Funkcja
czerwony/biały	1	20 A	zasilanie oświetlenia przyczepty z prawej strony
czerwony/niebieski	2	20 A	zasilanie oświetlenia przyczepty z lewej strony
czerwony/fioletowy	3	15 A	zasilanie ciągły plus przyczepty (zac. 30)
czerwony/żółty	4	15 A	zasilanie przewód ładowania przyczepty (zac. 15)

Następnie włożyć cztery dołączone płaskie bezpieczniki wtykane w poszczególne wolne miejsca wtykowe.

Zakończenia wiązki przewodów 9-żyłowych **pomarańczowych/brązowych, pomarańczowych/zielonych, fioletowych/czarnych i czarnych/czerwonych** ułożyć do **BCM** (modułu sterowania nadwoziem - Body Control Module).

Odblokować i zdjąć obudowę wtyczki miejsca wtykowego „C” na **BCM** oraz wyciągnąć listwy wtykowe z osłony obudowy. Najpierw zdjąć opaski do kabli na wyjściu kabli obudowy wtyczki.

Styk gniazda przewodu **czarnego/czerwonego** od strony pojazdu wybić z **komory 58** oraz włożyć w **komorę 2** dołączonej **potrójnej** obudowy gniazda **czarnej** i zatrzasknąć.

Styk gniazda zakończenia wiązki przewodów 9-żyłowych **czarnych/czerwonych** włożyć we wcześniej zwolnioną **komorę 58** i zatrzasknąć. Listwy wtykowe ponownie włożyć w osłonę obudowy, zablokować oraz zabezpieczyć opaską do kabli **143 mm**.

Odblokować i zdjąć obudowę wtyczki **miejsca wtykowego „A”** na **BCM** oraz wyciągnąć listwy wtykowe z osłony obudowy. Najpierw zdjąć opaski do kabli na wyjściu kabli obudowy wtyczki.

Styk gniazda przewodu **pomarańczowego/zielonego** od strony pojazdu wybić z **komory 16** oraz włożyć w **komorę 3** dołączonej **poczwórnej** obudowy gniazda **brązowej** i zatrzasknąć.

Styk gniazda przewodu **pomarańczowego/brązowego** od strony pojazdu wybić z **komory 17** oraz włożyć w **komorę 4** **poczwórnej** obudowy gniazda **brązowej** i zatrzasknąć.

Styk gniazda przewodu **czerwonego/niebieskiego** od strony pojazdu wybić z **komory 14** oraz włożyć w **komorę 1** **poczwórnej** obudowy gniazda **brązowej** i zatrzasknąć.

Styki gniazda zakończeń wiązki przewodów 09-żyłowych **pomarańczowych/zielonych, pomarańczowych/brązowych i fioletowych/czarnych** włożyć we wcześniej zwolnioną **komorę 16 (pomarańczowe/zielone), komorę 17 (pomarańczowe/brązowe) i komorę 14 (fioletowych/czarnych)** i zatrzasknąć. Listwy wtykowe ponownie włożyć w osłonę obudowy, zablokować oraz zabezpieczyć opaską do kabli **143 mm**.

Złączyć obudowę trzpieni **potrójną czarną** i **poczwórną brązową** wiązki przewodów z zamontowanymi wcześniej obudowami gniazda **potrójnymi czarnymi** i **poczwórnymi brązowymi**, a następnie zatrzasknąć i zamocować opaską do kabli **143 mm** na wiązce przewodów od strony pojazdu.

***W przypadku niewyraźnej zgodności okablowania i obłożenia sygnałowego w pojeździe należy w razie potrzeby odnieść się do schematu obwodowego. Ogólnie obowiązuje jednak zasada:
„Przyporządkowanie sygnałów ma priorytet ważniejszy niż kolor sygnału”; możliwe są błędy w druku i zmiany.***

Wszystkie wiązki przewodów zestawu montażowego ułożyć wzdłuż wiązek przewodów od strony pojazdu, zamocować za pomocą dołączonych opasek do kabli i/lub włożyć w istniejące mocowania kabli.

Ponownie zamontować wszystkie osłony i zdemontowane części.

Ponownie podłączyć przewody masy do akumulatorów.

3. Kodowanie

INFORMACJA:

Od strony pojazdu na przyczepie znajduje się dodatkowa lampka kontrolna (C2) do kontroli wskaźnika kierunku jazdy. Ponadto kontrola świateł przyczepy (oprócz tylnego światła przeciwmgłowego i światła cofania) odbywa się przez układ kontroli awarii oświetlenia na zestawie wskaźników.

- ***Crafter: Kodowanie przeprowadza się przez sieć serwisową (Servicenet) lub należy się w tym celu zwrócić do NSC (Centrum Serwisowego Samochodów Użytkowych) TGE: Parametryzacja pojazdu: Odpowiedni numer części do parametryzacji przyczepy można znaleźć w katalogach doboru i zamówień oryginalnego oprogramowania MAN w elektronicznym katalogu MAN MANTIS.***
- ***Zmiana kodowania zostaje przejęta dopiero po zmianie zapłonu***
- ***Na zakończenie, podobnie jak na początku, należy przeprowadzić odpytanie systemu za pośrednictwem „Sterowanego wyszukiwania błędów” i ewentualnie skasować kody błędów***

WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE:

- 1. Upewnić się, że podczas testu pojazdu na testerze warsztatowym stosowana jest aktualna wersja ODIS Service.***
- 2. Wezwanie do konfiguracji pojazdu następuje dokładnie jeden raz przy prawidłowym sposobie postępowania i obsłudze testera!***
- 3. Wielokrotne wywołania bez żądania powodują komunikaty błędów i nie wpływają na konfigurację.***

4. Kontrola działania

Wszystkie funkcje należy sprawdzać odpowiednim urządzeniem kontrolnym.



純正アクセサリ
Genuine Accessories

取り付けに関する指示

電気系取り付けキット

パーツ No.

7C3 055 204

Distributed by Volkswagen Zubehoer GmbH

MAN パーツ No.

65.25432-6003

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

付属品は予告なく改訂される場合があります。

MAN: Distributed
by MAN Truck & Bus AG

Printed in Germany
by Volkswagen Zubehoer GmbH

車両タイプ:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

JP

納品内容

- 1 ソケット差込みが取り付けられている12単線ワイヤーハーネス
- 1 9単線ワイヤーハーネス
- 1 ソケットハウジング
- 3 ボルトM5 x 24
- 3 ナットM5、セルフロックング
- 1 トレーラー連結装置
- 2 ブレード型ヒューズ 15A
- 2 ブレード型ヒューズ 20A
- 1 3口 ソケットハウジング (黒)
- 1 4口 ソケットハウジング (ブラウン)
- 30 ケーブルタイ143mm
- 2 ケーブルタイ377mm

エンジンルーム2個目のドライブバッテリーがない場合は、追加的にヒューズホルダ 000 055 212 B / 65.25434-6000 が必要となります。車両 (エンジンルーム) の取り付け状況を事前確認してください。

行われる作業、一般:

1. バッテリーからアース線取り外します。
2. 12単線および9単線ワイヤーハーネスおよびソケットハウジングを取り付けます。
3. コーディング
4. 機能テスト

1. バッテリーからアース線取り外す

取り付け作業中の漏電を避け、安全上の理由から作業前にアース線をバッテリーから外してください。 (発火の危険) !!

注意: オンボードコンピューター/イモビライザー!

バッテリーを外すことにより保存されたデータが消去されることがあります。

メーカーの指示に従ってください。

作業開始前にエラーメモリを確認してください。

2. 12単線および9単線ファイヤーハーネスおよびソケットハウジングを取り付けます。

注意!

シートバックのサイドサポートにエアバッグが搭載されている車両ではエアバッグ構成部品の取り外しおよび取り付けに関する安全規約を必ず遵守してください。

左ハンドル車:

運転席および運転席フロアを取り出します。

運転席コンソールにあるリレーヒューズホルダーを緩めて脇に寄せておきます。

運転席の前にあるバッテリーカバーを取り外します。

センターコンソール下およびフットウェル左のパネルを取り外します。

フューエルポンプを少し下げますが取り外さないでおきます。

右ハンドル車:

助手席および助手席フロアを取り出します。

助手席コンソールにあるリレーヒューズホルダーを緩めて脇に上げておきます。

助手席の前にあるバッテリーカバーを取り外します。

センターコンソール下およびフットウェル右のパネルを取り外します。

フューエルポンプを少し下げますが取り外さないでおきます。

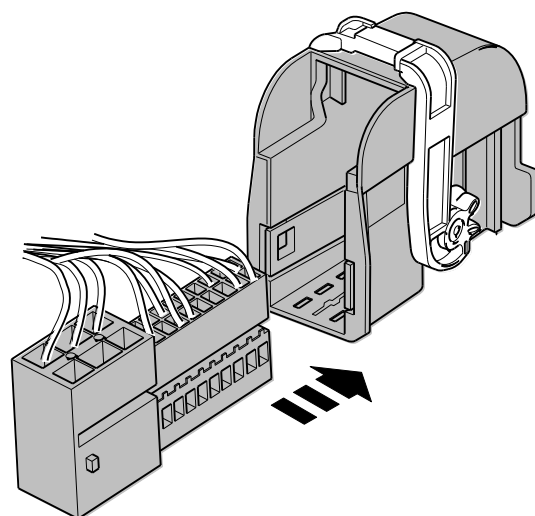
シートコンソールにあるトレーラーカップリングへのファイヤーハーネスのために用意されている車両側50 mmの通し管のカバーの2つ目の通し口を開けます。

12単線ファイヤーハーネスを車両側開口部の2つ目の通し口(*)で外側から内側へ通し納品内容であるコールドグレーテープでシーリングします。

*2つ目の通し口が他のファイヤーハーネスのために使われている場合はプライヤーを使ってこの通し口を広げ、ファイヤーハーネスを外側から内側へ平行に通し、納品内容であるコールドグレーテープでシーリングします。

車両室内のファイヤーの末端を納品内容である24口コネクタハウジングに以下示されているように接続しロックします。:

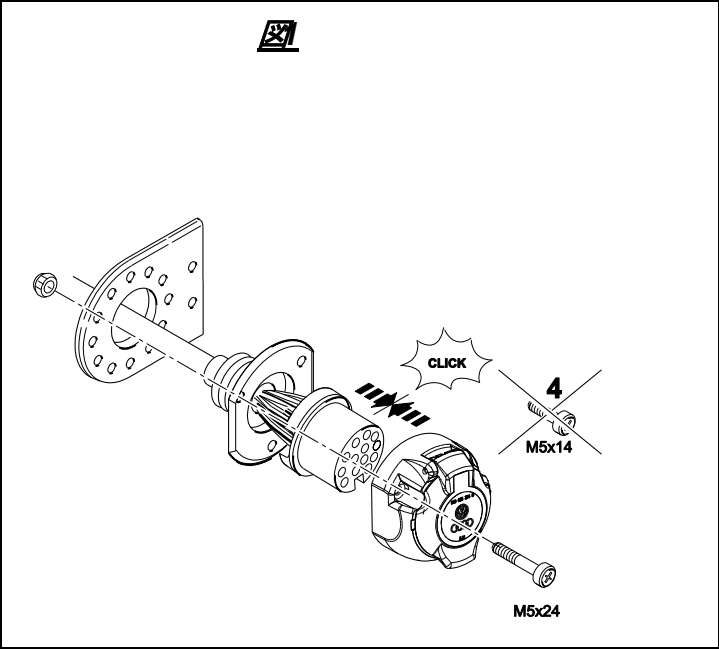
13	X	x	13	1	1	赤、青	2,5mm ²
14	X	x	14	2	2	赤、白	2,5mm ²
15	グレー黄色	1,0mm ²	15	3	3	白、緑	1,0mm ²
16	X	x	16	4	4	X	x
17	X	x	17	5	5	X	x
18	青緑色	1,0mm ²	18	6	6	X	x
19	黒、緑	1,0mm ²	19	7	7	黒	0,35mm ²
20	X	x	20	8	8	X	x
21	X	x	21	9	9	X	x
22	X	x	22	10	10	黒	0,35mm ²
23	グレー赤	1,0mm ²	23	11	11	X	x
24	青、黄色	1,0mm ²	24	12	12	青、白	1,0mm ²



取り付けられているソケット差込みと納品内容であるソケットハウジングを以下のように牽引装置のホールドプレートに取り付けます。

牽引装置のソケットホールドプレートが開いている場合:

ソケットハウジングから、取り付けられているボルト **M5x14** を取り外します (この場合必要ありません)。
取り付けられているワイヤーハーネスのソケット差込みを納品内容であるソケットハウジングに差し込んでサポート部にロックし、
納品内容である **ボルトM5x24**と**ナットM5** を使ってトレーラーカップリングのホールドプレートに取り付けます。 (図 参照)



ソケットは以下のように割り当てられます。:

表:		
配線	コンタクトNr.	機能
青黄色	1	方向指示器 左
青白	2	リヤフォグライト
ブラウン	3	アース (コンタクトNo.1~8まで)
青緑	4	方向指示器 右
グレー黄色	5	右テールライト
白緑	6	ブレーキライト
グレー赤	7	左テールライト
黒緑	8	リバーシングライト
赤白	9	パワーサプライ 定常プラス トレーラー (端子30)
赤青	10	パワーサプライチャージケーブル トレーラー (端子15)
ブラウン	11	アース (コンタクトNo.10用)
割り当てなし	12	トレーラー認識コントロールケーブル
ブラウン	13	アース (コンタクトNo.9用)

注意!

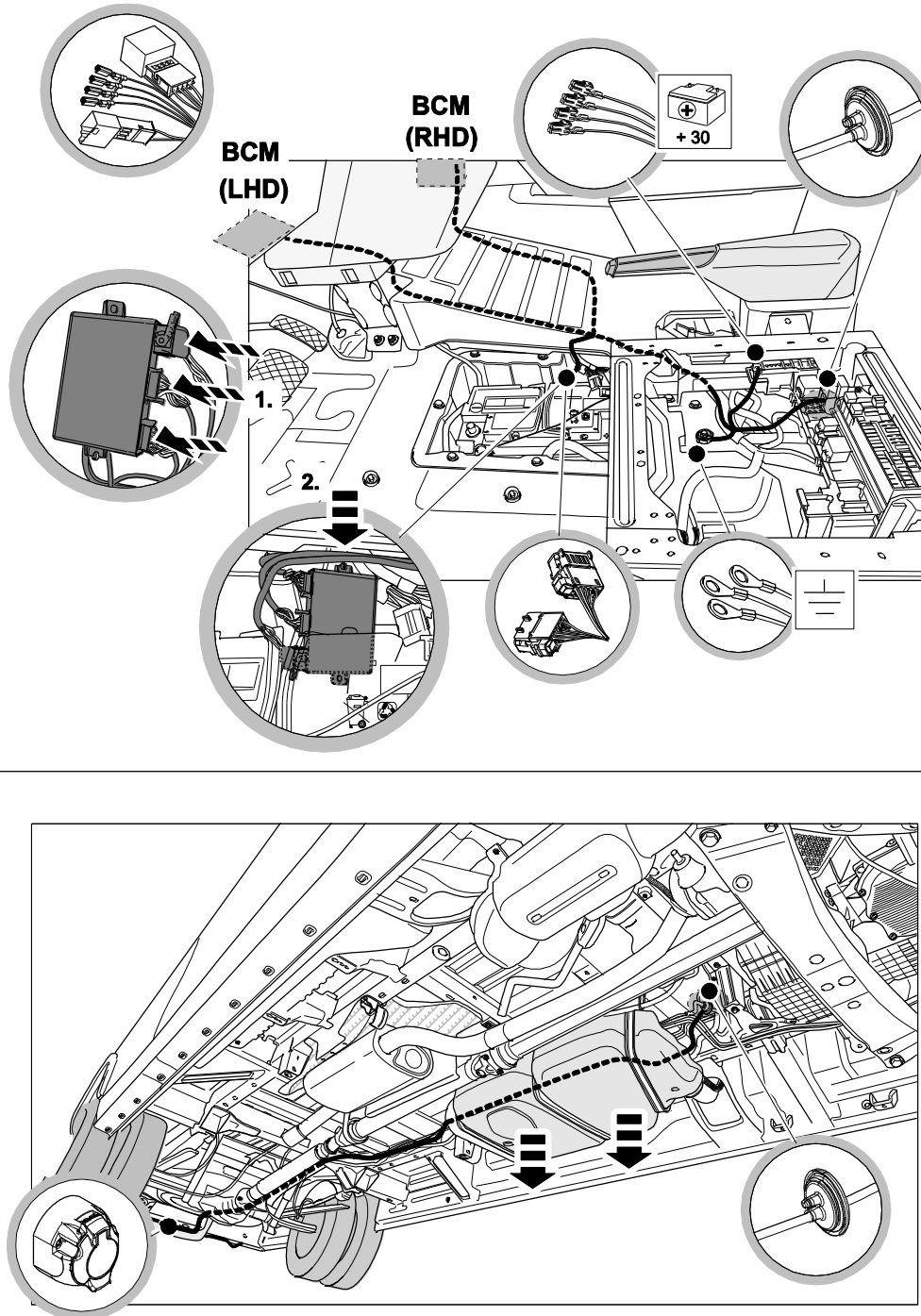
- a) シーリングエレメントが正しく固定されていることを確認してください。
特にソケットから出ている配線のシーリングは単線上ではなく絶縁ホース上に行わなければなりません。
- b) ワイヤーハーネスを摩擦発生しないように配線してください。
- c) ワイヤーハーネスをエキゾースト装置のそばに配線しないでください。

ワイヤーハーネスをアンダーボディパネルの所定の位置に適切なケーブルタイ（エッジクリップアイレット）で、またトレーラーカップリングのクロスメンバーに納品内容の **377mm** ケーブルタイで固定します。

ワイヤーハーネスの6口、10口、24口の3個のコネクタハウジングをトレーラー連結装置の差し込み口に差し込んでロックします。
(図4 参照)

最後にトレーラー連結装置をバッテリーコンパートメントのバッテリーの横、シートコンソールの前の所定の位置に上から差し込み固定します。
(図4 参照)

図4 :



12単線および9単線ワイヤーハーネスの4個の**ブラウン**のケーブル端子をシートコンソールにある車両側アースポイントに接続します。

09単線ワイヤーハーネスの残りの配線の末端をセンターコンソール下にある所定のケーブル通し内、車両側ワイヤーハーネスに沿って**BCM**（ボディコントロールモジュール）に配線し、納品内容である**143 mm**のケーブルタイで固定します。

*** 注意事項** RHD ではBCMの位置がHDに反対側になります。

09 単線ワイヤーハーネスのケーブルの末端部 **赤白 赤青 赤紫**、そして**赤黄色**をシートコンソールにある12口ヒューズホルダに配線し、それぞれ空いている **アウトプット側**ヒューズ差込み口に差し込んでロックします。

ヒューズホルダがない場合は、追加的にヒューズホルダ

000 055 212 B / 65.25434-6000 を使用してください。この場合は差込み口 4 を使用します。 (図2 参照)

表 2:			
配線	ヒューズ差込み口番号	ヒューズ定格	機能
赤白	1	20A	パワーサプライ トレーラーライト右
赤青	2	20A	パワーサプライ トレーラーライト左
赤紫	3	15A	パワーサプライ 定常プラス トレーラー (KI.30)
赤黄色	4	15A	パワーサプライ チャージケーブル トレーラー (KI.15)

その後納品内容の4個のプレート型ヒューズをそれぞれのヒューズ差込み口に差し込んでロックします。

9 単線ワイヤーハーネスのケーブル末端 **オレンジブラウン、オレンジ緑 紫黒**および**黒赤**を**BCM** (Body Control Module) に配線します。

BCMの差込み口 C のコネクタハウジングのロックを解除し、プラグバーをハウジングパネルから引き出します。コネクタハウジングのケーブルアウトレットのケーブルタイをあらかじめ取り除いておきます。

車両側の配線**黒赤**のコンタクトをチャンバ58から取り出し、納品された**3口黒**ソケットハウジングのチャンバ2に差し込んでロックします。

9 単線ワイヤーハーネスのケーブル末端 **黒赤**のコンタクトを空いたチャンバ58に差し込んでロックします。プラグバーをハウジングパネルに戻し、ロックし**143 mm** のケーブルタイで固定します。

BCMの差込み口 A のコネクタハウジングのロックを解除し、プラグバーをハウジングパネルから引き出します。コネクタハウジングのケーブルアウトレットのケーブルタイをあらかじめ取り除いておきます。

車両側の配線**オレンジ緑**のコンタクトをチャンバ16から取り出し、納品された**4口ブラウン**ソケットハウジングのチャンバ3に差し込んでロックします。

車両側の配線**オレンジブラウン**のコンタクトをチャンバ17から取り出し、**4口ブラウン**ソケットハウジングのチャンバ4に差し込んでロックします。

車両側の配線**赤青**のコンタクトをチャンバ14から取り出し、**4口ブラウン**の差込みソケットハウジングチャンバ1に差し込んでロックします。

09 単線ワイヤーハーネスのケーブル末端**オレンジ緑、オレンジブラウン、黒紫**を空いたチャンバ16 (**オレンジ緑**)、チャンバ17 (**オレンジブラウン**) とチャンバ14 (**赤青**) に差し込んでロックします。プラグバーをハウジングパネルに戻し、ロックし**143 mm** のケーブルタイで固定します。

ワイヤーハーネスのピンハウジング、**3口黒** および**4口ブラウン**を事前に取り付けたソケットハウジング、**3口黒**および**4口ブラウン**に接続しロックし、**143 mm**のケーブルタイで車両側のワイヤーハーネスに固定します。

車両においてケーブルと信号割り当てが明確に一致しない場合には、場合によっては回路図との調整が必要です。原則的には「信号カラーより信号割り当てを優先」しますが、書き込みエラーまたは変更される場合があります。

後付セットの全てのワイヤーハーネスを車両側ワイヤーハーネスに沿って配線し、納品内容であるケーブルタイで固定およびまたは装備されているケーブルホルダーに取り付けます。

すべてのパネルおよび取り外された部品を取り付けます。

アース線を再びバッテリーに接続します。

3. コーディング

注記

トレーラーの方向指示器点検のための追加ウォーニング ランプ (C2) が車両側にあります。
トレーラーライト (リヤ フォグ
ライトとリバースライト以外) の点検は計器盤でのライト球切れ警告によって行われます。

- **CRAFTER:**
コーディングはServicenet上で行うか、NSC (業務用車サービスセンター) にお問い合わせ下さい
- TGE : ビークルパラメータ化 : トレーラ動作の車両パラメータ化に対応する部品番号は、電子
マンMANUAL 予備部品カタログのMANオリジナルソフトウェアの選択および注文カタロ
グに記載されています MANTIS。
- コーディングの変更は、点火装置を1 度オン・オフした後に適用されます。
その後、最初と同じ用に診断機能を利用してシステム照会を実行し、
エラーコードがある場合にはこれを削除します。

警告 :

1. 車両テスト用に、最新バージョンのODISサービスが工場のテスターで使用されていることを必ず確認してください。
2. 車両コンフィギュレーションの呼び出しは正しい方法および診断器が正しい状態の場合、一度だけ実行されます。
3. 要請の無い場合に何度も呼び出すことはエラーメッセージの原因となり、設定における効力は
ありません。

4. 機能テスト

全ての機能を適切な点検機器を使用して点検します。



原厂零部件
Genuine Accessories

加装说明

电气安装套件

零件编号

7C3 055 204

由 Volkswagen Zubehör GmbH (大众零部件股份有限公司) 分发
美国 : 由 Volkswagen of America, Inc. (美国大众有限公司) 分发
Auburn Hills / Mi.

MAN 零件编号

65.25432-6003

MAN: Distributed
by MAN Truck & Bus AG

由 Volkswagen Zubehör GmbH (大众零部件股份有限公司) 在德国印刷

保留供货范围变更权利

车型 :

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

ZH

供货范围:

- 1 套 12 芯导线束, 配有预先安装的插座插件,
- 1 套 9 芯导线束,
- 1 个插座外壳,
- 3 个螺栓 M5 x 24,
- 3 个螺母 M5, 自锁,
- 1 台拖车连接装置,
- 2 个插片式保险丝 15A,
- 2 个插片式保险丝 20A,
- 1 个插座外壳 3 针, 黑色,
- 1 个插座外壳 4 针, 褐色,
- 30 条线缆扎带, 长 143 mm,
- 2 条线缆扎带, 长 377 mm,

如果发动机室内不具备第二个汽车电池, 则必须使用一个额外的保险丝支柱 000 055 212 B / 65.25434-6000。必须预先检查车辆中 (发动机室) 的安装情况 !

需要进行的操作, 基本:

1. 将接地线从电池断开,
2. 安装 12 芯和 9 芯导线束以及插座外壳。
3. 编码
4. 功能检查。

1. 将接地线从电池断开

在安装过程中为了防止短路以及为安全起见，在开始工作之前务必将接地线从电池断开（火灾危险）

注意：车载电脑/发动机防盗锁止系统！

断开电池，存储的数据可能会丢失！

遵守制造商的指令！！

在工作开始前阅读错误存储器！

2. 安装 12 芯和 9 芯导线束以及插座外壳

注意！

如果车辆在座椅靠背的侧壁里配有安全气囊，请务必遵守安全气囊组件拆卸和安装的安全规则！

左座驾驶车辆：

取下驾驶员座椅和驾驶室地板。

松开并翻离驾驶员座椅托架内的继电器/保险丝支柱。

拆除驾驶员座椅前方的电池盒盖板。

拆除中控台下方和左侧脚步空间内的饰板。

稍微降下油箱，不要拆除。

右座驾驶车辆：

取下副驾驶员座椅和副驾驶室地板。

松开并翻离副驾驶员座椅托架内的继电器/保险丝支柱。

拆除副驾驶员座椅前方的电池盒盖板。

拆除中控台下方和右侧脚步空间内的饰板。

稍微降下油箱，不要拆除。

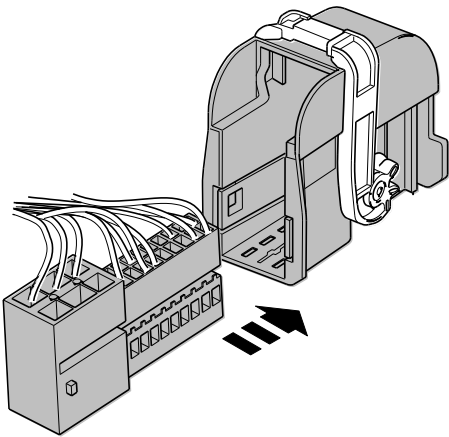
打开车辆侧面 50 mm 车身引线现有盖板的第二个出口，用于导线束至座椅托架中的拖车挂钩。

将 12 芯导线束由外向内穿过该第二个预设的车体开口 (*) 并使用随附的冷胶条密封。

*如果第二个开口已被其他导线束占用，则必须借助扩展钳将该开口扩大，将导线束由外向内平行穿过并使用随附的冷胶条密封。

将车辆内部的导线端如下使用随附的 24 针插座外壳插入并卡入：

13	X	x	13	1	1	红蓝	2,5mm ²
14	X	x	14	2	2	红白	2,5mm ²
15	灰黄色	1,0mm ²	15	3	3	白绿色	1,0mm ²
16	X	x	16	4	4	X	x
17	X	x	17	5	5	X	x
18	蓝绿色	1,0mm ²	18	6	6	X	x
19	黑绿	1,0mm ²	19	7	7	黑	0,35mm ²
20	X	x	20	8	8	X	x
21	X	x	21	9	9	X	x
22	X	x	22	10	10	黑	0,35mm ²
23	灰红色	1,0mm ²	23	11	11	X	x
24	蓝黄	1,0mm ²	24	12	12	蓝白	1,0mm ²

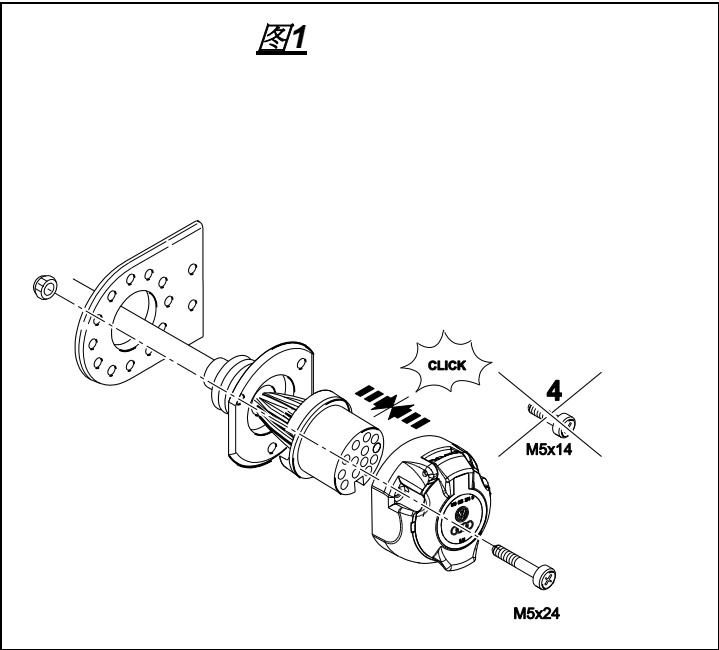


将带有随附插座外壳的预先安装的插座插件如下所示，安装在拖车挂钩的固定支架上：

配有开放式插座-固定支架的拖车挂钩:

将预先安装的螺栓 **M5x14** 从插座外壳上取出（在此不需要）。

将预组装的导线束的插座插件插入随附的插座外壳里，卡入支撑体，并使用随附的螺栓 **M5x24** 和螺母 **M5** 安装在拖车挂钩的支撑片上。（参见图 1）



插座的占用如下所示:

表 1:		
导线	触点编号	功能
蓝/黄色	1	行驶方向显示器 左侧
蓝/白色	2	后雾灯
棕色	3	接地点 (针对触点 1 至 8)
蓝/绿色	4	行驶方向显示器 右侧
灰/黄色	5	右尾灯
白/绿色	6	刹车灯
灰/红色	7	左尾灯
黑/绿色	8	倒车灯
红/白色	9	拖车电源持续正极 (终端 30)
红/蓝色	10	拖车电源充电线 (终端 15)
棕色	11	接地点 (针对触点编号 10)
没有占用	12	拖车标记控制导线
棕色	13	接地点 (针对触点编号 9)

注意 !

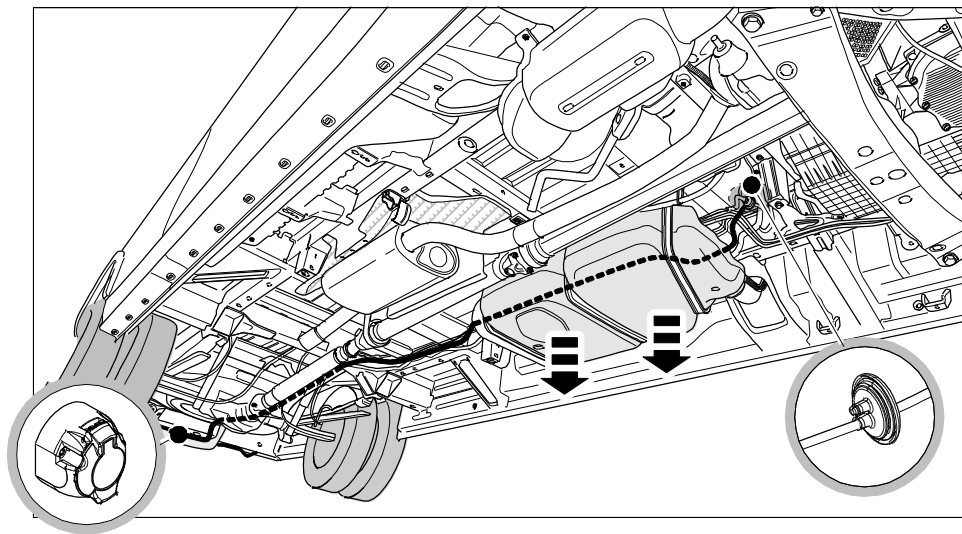
- a) 注意密封元件的**正确安装位置** ! 尤其注意, 插座线缆出口处的密封件必须安置在绝缘套管上, 而不是在单一的芯线上 !
- b) 导线束的铺设要确保**不会产生擦伤** !
- c) 导线束**切勿**铺设在排气系统的附近 ! !

用合适的线缆扎带 (带锚头/孔眼) 将导线束固定在下底板的指定位置, 并继续用随附的 **377 mm** 的线缆扎带将其固定在拖车挂钩的横梁上。

将导线束的 6 针、10 针和 24 针的 3 个插座外壳插入并卡入拖车连接装置的指定插接位置。 (参见图 4)

然后从上方将拖车连接装置插入并卡入电池盒内电池旁边的预定位置, 座椅托架前方。
(参见图 4)

图4:



将 12 芯和 9 芯导线束**棕色**导线的 4 个线缆接头套管连接在座椅托架内的接地点上。

将 09 芯导线束的剩余导线端通过车辆侧面导线束上中控台下方预设的导线通道，铺设至 **BCM**（车身控制模块），并使用附带的 **143 mm** 线缆扎带固定。

***提示：**在右驾驶座时，BCM 的位置与左驾驶座对调。

将 09 芯导线束的**红/白、红/蓝、红/紫色和红/黄色**导线端铺设至座椅托架内的 12 针保险丝支柱，插入并卡入相应**空闲、输出端的保险丝插槽**中。

如果不具备保险丝支柱，则必须使用额外的
000 055 212 B / 65.25434-6000 保险丝支柱。在这种情况下，必须使用 1 – 4 插接位置。
(参见表 2)

表 2 :			
导线	保险丝插槽编号	保险丝强度	功能
红/白色	1	20A	拖车右侧照明的电流供应
红/蓝色	2	20A	拖车左侧照明的电流供应
红/紫色	3	15A	拖车电源持续正极 (终端 30)
红/黄色	4	15A	拖车电源充电线 (终端 15)

然后将 4 个随附的插片式保险丝插入相应的保险丝插槽。

将 9 芯导线束的 **橙/棕色、橙/绿色、紫/黑色和黑/红色** 导线端铺设至 **BCM** (车身控制模块)。

将在 **BCM** 上 **插槽“C”** 的插座外壳解锁，将插座板从外壳饰板中拉出。事先将线缆扎带从插座外壳的线缆输出端去除。

将 **车辆侧面黑/红色** 导线的压接插座从 **腔 58** 弹出，然后插入并卡入随附的 **3 针黑色** 插座外壳的 **腔 2** 中。

将 9 芯导线束的 **黑/红色** 导线端的压接插座插入并卡入之前清空的 **腔 58** 中。将插座板重新插入外壳饰板，上锁并使用线缆扎带 **143 mm** 固定。

解锁 **BCM** 上 **插槽“A”** 的插座外壳，将插座板从外壳饰板中拉出。事先将线缆扎带从插座外壳的线缆输出端去除。

将 **车辆侧面** 导线 **橙/绿色** 的压接插座从 **腔 16** 弹出，然后插入并卡入随附 **4 针棕色** 插座外壳的 **腔 3** 中。

将 **车辆侧面** 导线 **橙/棕色** 的压接插座从 **腔 17** 弹出，然后插入并卡入随附 **4 针棕色** 插座外壳的 **腔 4** 中。

将 **车辆侧面** **红/蓝色** 导线的压接插座从 **腔 14** 弹出，然后插入并卡入随附的 **4 针棕色** 插座外壳的 **腔 1** 中。

将 09 芯导线束的导线端 **橙/绿色、橙/棕色和 黑/紫色** 的压接插座插入并卡入之前清空的 **腔 16 (橙/绿色)、腔 17 (橙/棕色) 和腔 14 (红/蓝色)** 中 将插座板重新插入外壳饰板，上锁并使用线缆扎带 **143 mm** 固定。

将导线束的 **3 针黑色** 和 **4 针棕色** 插塞套与事先安装的 **3 针黑色** 和 **4 针棕色** 插座外壳插接在一起并卡住，使用 **143 mm** 线缆扎带固定在车辆侧面的导线束上。

若车辆的布线和信号分配不匹配，在需要时与电路图进行比较。但基本原则是：
“信号分配优先于信号颜色”，保留笔误或变更的权利。

所有安装件的导线束沿车辆导线束铺设，使用随附的扎带固定，并且/或者放入现有的线缆支架中。

重新安装所有护板和拆除的部件。

重新将接地线与电池连接。

3. 编码

提示：

拖车上用于控制行驶方向显示器的附加控制灯（C2）已安装在车辆中。此外，拖车照明的控制（雾灯和倒车灯除外）通过组合仪表中的光衰控制完成。

- **Crafter:** 编码将通过服务网络实现，或者请向 **NSC（商用车服务中心）** 寻求帮助
- TGE：车辆参数化：**拖车操作的车辆参数化的相应部件号可以在电子 **MAN 备件目录 MANTIS** 中的 **MAN 原始软件** 的选择和订购目录中找到。
- 编码的更改在点火回合后才会被应用。
- **最后，和开始一样，通过诊断功能执行系统查询，如果有必要删除 错误代码。**

警告提示：

1. **必须确保，测试车辆时，在车间测试仪上使用的是 *ODIS 服务* 的当前版本。**
2. **车辆配置的调用在操作过程和测试仪条件无差错时仅需要 1 次！**
3. **在无要求时而多次调用不仅产生错误信息，而且对配置本身没有任何影响。**

4. 功能检测

使用一个合适的检测设备检查所有功能。



Оригинальное оснащение
Genuine Accessories
Accessoires d'Origine

Руководство по установке

Встраиваемый электро-комплект

Номер детали:

7C3 055 204

MAN Номер детали:

65.25432-6003

Производитель оставляет за собой право на
изменение комплекта поставки

Дистрибьютор Volkswagen Zubehör
GmbH

США: Дистрибьютор
Volkswagen of America, Inc.
Auburn Hills / Mi.

MAN: Distributed
by MAN Truck & Bus AG

Напечатано в Германии
компанией Volkswagen Zubehör
GmbH

Тип автомобиля:

VW Crafter / MAN TGE

01/2017 >>

RUS

Объем поставки:

- 1 жгут проводов (12 проводов) с установленной розеткой
- 1 жгут проводов (09-проводный)
- 1 корпус розетки
- 3 винта M5 x 24
- 3 гайки M5, самоконтрящиеся
- 1 устройство подключения прицепа
- 2 плоских предохранителя 15 А
- 2 плоских предохранителя 20 А
- 1 корпус розетки 3-контактный (чёрный)
- 1 корпус розетки 4-контактный (коричневый)
- 30 кабельных стяжек длиной 143 мм
- 2 кабельных стяжки длиной 377 мм

Если в моторном отсеке отсутствует вторая АКБ, необходимо использовать дополнительный блок предохранителей 000 055 212 В / 65.25434-6000. Предварительно проверить монтажные условия автомобиля (моторный отсек)!

Выполняемые работы (общие):

- 1. Отсоединение провода массы от АКБ.
- 2. Установка жгутов проводов (12 и 09 проводов) с корпусами розеток.
- 3. Кодирование
- 4. Проверка работоспособности.

1. Отсоединение проводов массы от АКБ

Для предотвращения коротких замыканий во время установки и в целях безопасности перед началом работ обязательно отсоединить провода массы от АКБ (**опасность возгорания**)!

Внимание! Бортовой компьютер/иммобилайзер!

**При отсоединении АКБ все сохранённые данные могут быть утеряны!
Учитывать указания производителя!**

Перед началом работы выполнить считывание содержимого регистратора событий!

2. Установка жгутов проводов (12 и 09 проводов) с корпусами розеток

ВНИМАНИЕ!

В автомобилях с подушкой безопасности в элементе боковой поддержки спинки заднего сиденья обязательно соблюдать указания по технике безопасности для снятия и установки компонентов подушек безопасности!

Автомобили с левосторонним расположением руля:

Снять сиденье и напольное покрытие для водителя.

Отсоединить и откинуть блок реле и предохранителей в консоли сиденья водителя.

Снять крышку батарейного отсека с сиденья водителя.

Снять элементы облицовки под центральной консолью и в левой нише для ног.

Немного опустить (но не снимать) топливный бак.

Автомобили с правосторонним расположением руля:

Снять сиденье и напольное покрытие для переднего пассажира.

Отсоединить и откинуть блок реле и предохранителей в консоли сиденья переднего пассажира.

Снять крышку батарейного отсека с сиденья переднего пассажира.

Снять элементы облицовки под центральной консолью и в правой нише для ног.

Немного опустить (но не снимать) топливный бак.

Открыть второй отвод установленной на автомобиле крышки 50-мм проёма для жгута проводов тягово-сцепного устройства на консоли сиденья.

Вывести 12-проводной жгут проводов через второй предусмотренный отвод (*) в отверстии кузова **снаружи внутрь**.

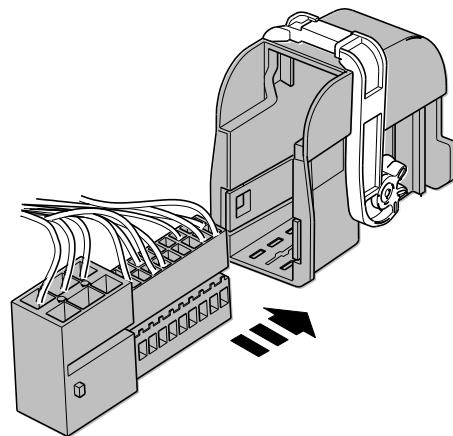
* Если второй отвод занят другим жгутом проводов, то необходимо расширить данный отвод с помощью разжимных клещей, вставить жгут проводов параллельно **снаружи внутрь**.

Подсоединить и защелкнуть концы кабелей с прилагаемым 24-контактным разъёмом в салоне следующим образом:

13	x	x
14	x	x
15	серо-желтый	1,0mm ²
16	x	x
17	x	x
18	сине-зеленый	1,0mm ²
19	черно-зеленый	1,0mm ²
20	x	x
21	x	x
22	x	x
23	серо-красный	1,0mm ²
24	сине-желтый	1,0mm ²

13	1
14	2
15	3
16	4
17	5
18	6
19	7
20	8
21	9
22	10
23	11
24	12

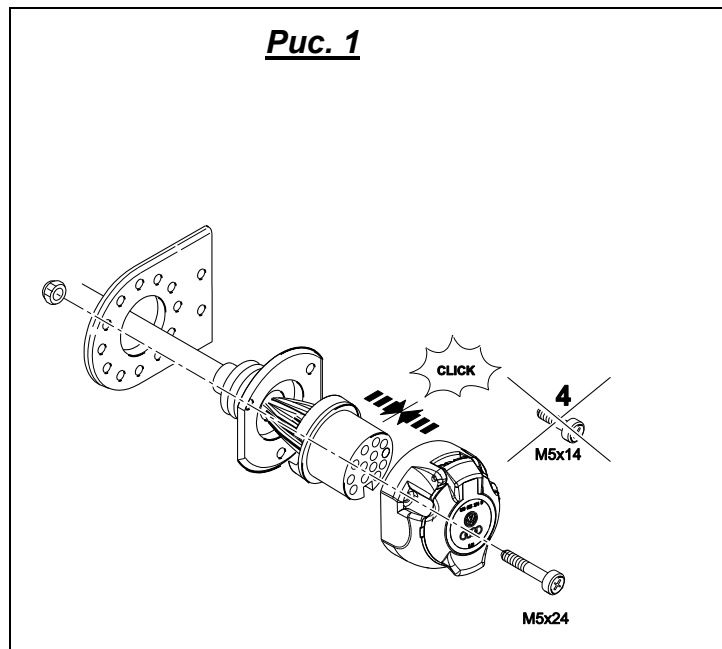
1	красно-синий	2,5mm ²
2	красно-белый	2,5mm ²
3	бело-зеленый	1,0mm ²
4	x	x
5	x	x
6	x	x
7	черный	0,35mm ²
8	x	x
9	x	x
10	черный	0,35mm ²
11	x	x
12	сине-белый	1,0mm ²



Установить розетку жгута проводов и прилагаемый корпус розетки на держатель тягово-сцепного устройства следующим образом:

Тягово-сцепное устройство с открытым держателем розетки:

Выкрутить имеющиеся винты **M5x14** из корпуса розетки (в данном случае не понадобятся). Вставить розетку жгута проводов в прилагаемый корпус розетки, защёлкнуть и установить на держатель тягово-сцепного устройства, закрепив прилагаемыми **винтами M5x24** и **гайками M5**. (см. **рис. 1**)



Раскладка контактов в розетке:

Таблица 1

Провод	№ контакта	Функция
сине-жёлтый	1	Левый указатель поворота
сине-белый	2	Задний противотуманный фонарь
коричневый	3	Масса (для контактов 1–8)
сине-зелёный	4	Правый указатель поворота
серо-жёлтый	5	Правый задний фонарь
бело-зелёный	6	Стоп-сигналы
серо-красный	7	Левый задний фонарь
чёрно-зелёный	8	Фонарь заднего хода
красно-белый	9	Питание, постоянный плюс прицепа (кл. 30)
красно-синий	10	Питание, зарядный провод прицепа (кл. 15)
коричневый	11	Масса (для контакта 10)
не используется	12	Провод контура управления системы распознавания прицепа
коричневый	13	Масса (для контакта 9)

ВНИМАНИЕ!

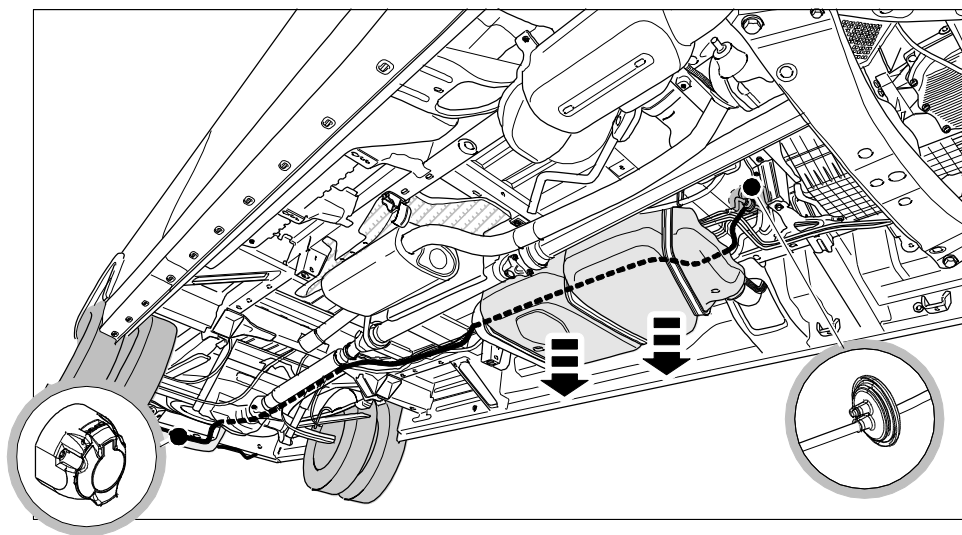
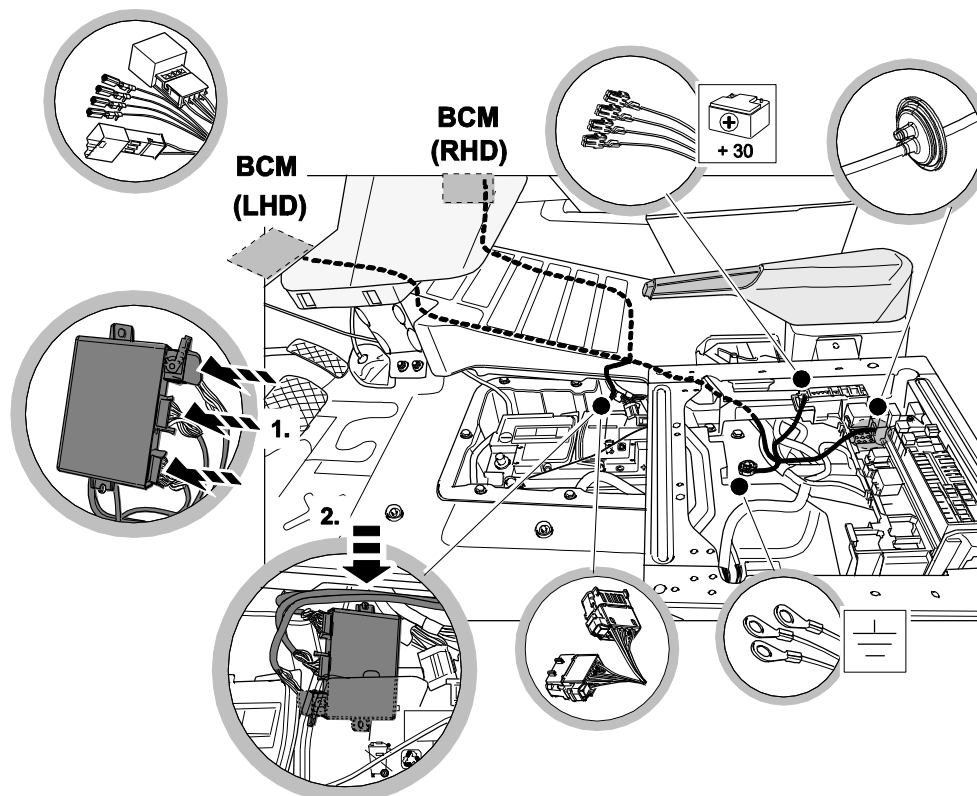
- а) Обеспечить **правильность установки уплотнительных элементов!** Прокладка, расположенная на выходе жгута проводов из розетки, должна сидеть на изолирующей трубке, а не на отдельных проводах!
- б) Прокладывать жгут проводов таким образом, чтобы исключить образование **мест перетирания!**
- в) **Не прокладывать жгут проводов в непосредственной близости от выпускной системы!**

Закрепить жгут проводов подходящими кабельными стяжками длиной **377 мм** к поперечине тягово-сцепного устройства.

Подсоединить и защелкнуть три разъёма 6-, 10- и 24-проводных жгутов в предусмотренных гнездах устройства подключения прицепа. (*см. рис. 4*)

Затем вставить устройство подключения прицепа сверху в предусмотренное место возле АКБ в батарейном отсеке, перед консолью сиденья, и закрепить. (*см. рис. 4*)

Рис. 4



Подсоединить концы четырёх **коричневых** проводов 12- и 09-проводных жгутов к точке массы автомобиля, находящейся на консоли сиденья.

Провести оставшиеся провода 09-проводного жгута через предусмотренные кабельные каналы под центральной консолью вдоль жгута проводов автомобиля к **BCM** (Body Control Module, блок управления электронными системами кузова) и закрепить прилагаемыми кабельными стяжками **длиной 143 мм**.

* Указание. В автомобилях с правосторонним расположением руля ВСМ находится в зеркальном противоположном месте относительно автомобилей с левосторонним расположением руля.

Провести концы **красно-белого, красно-синего, красно-фиолетового и красно-жёлтого** проводов 09-проводного жгута к 12-местному блоку предохранителей в консоли сиденья, вставить и защёлкнуть **на стороне выхода в соответствующие свободные** гнезда предохранителей.

Если блок предохранителей отсутствует, то необходимо использовать дополнительный блок предохранителей

000 055 212 В / 65.25434-6000. В этом случае следует использовать гнезда 1–4. (см. таблицу 2)

Таблица 2

Провод	№ гнезда предохранителя	Номинал предохранителя	Функция
красно-белый	1	20 А	Питание, освещение прицепа справа
красно-синий	2	20А	Питание, освещение прицепа слева
красно-фиолетовый	3	15 А	Питание, постоянный плюс прицепа (кл. 30)
красно-желтый	4	15 А	Питание, зарядный провод прицепа (кл. 15)

Затем вставить 4 прилагаемых плоских предохранителя в соответствующие свободные гнезда и защёлкнуть.

Провести концы **оранжево-коричневого, оранжево-зеленого, фиолетово-черного и черно-красного** проводов 09-проводного жгута к **ВСМ** (Body Control Module, блок управления электронными системами кузова).

Разблокировать разъем **в гнезде С** на **ВСМ** и извлечь колодки из облицовки корпуса. Предварительно удалить кабельные стяжки на выходе кабеля из разъема.

Извлечь контакт имеющегося на автомобиле **чёрно-красного** провода из **гнезда 58**, вставить в **гнездо 2** прилагаемого **3-контактного чёрного разъёма** и защёлкнуть.

Вставить контакт жгута проводов (**черно-красный провод 09-проводного жгута**) в освободившееся **гнездо 58** и защёлкнуть. Вставить колодки обратно в облицовку корпуса, зафиксировать и закрепить кабельной стяжкой длиной **143 мм**.

Разблокировать разъем в **гнезде А** на **ВСМ** и извлечь колодки из облицовки корпуса. Предварительно удалить кабельные стяжки на выходе кабеля из разъема.

Извлечь контакт имеющегося на автомобиле **оранжево-зеленого** провода из **гнезда 16**, вставить в **гнездо 3** прилагаемого **4-контактного коричневого** разъема и защёлкнуть.

Извлечь контакт имеющегося на автомобиле **оранжево-коричневого** провода из **гнезда 17**, вставить в **гнездо 4 4-контактного коричневого** разъема и защёлкнуть.

Извлечь контакт имеющегося на автомобиле **красно-синего** провода из **гнезда 14**, вставить в **гнездо 1 4-контактного коричневого** разъёма и защёлкнуть.

Вставить контакты жгута проводов (**оранжево-зелёный, оранжево-коричневый и фиолетово-черного провода 09-проводного жгута**) в освободившиеся гнезда **16 (оранжево-зелёный), 17 (оранжево-коричневый) и 14 (фиолетово-черного)** и защёлкнуть. Вставить колодки обратно в облицовку корпуса, зафиксировать и закрепить кабельной стяжкой длиной **143 мм**.

Соединить и защелкнуть половины **3-контактного черного** и **4-контактного коричневого** разъемов жгута проводов с ранее собранными **3-контактным черным** и **4-контактным коричневым** разъемами и закрепить на жгуте проводов автомобиля кабельной стяжкой длиной **143 мм**.

При неполном соответствии разводки проводов и прокладки сигналов автомобиля при необходимости выполнить сравнение с актуальной электросхемой. Общее правило:

"вначале раскладка сигнала, затем цвет сигнала" (права на описки или изменения сохраняются).

Проложить все жгуты проводов из встраиваемого комплекта вдоль имеющихся в автомобиле жгутов, закрепить прилагаемыми кабельными стяжками и/или вставить в имеющиеся держатели для проводки.

Установить все снятые элементы обшивки и прочие детали.

Подсоединить провода массы к АКБ.

3. Кодирование

УКАЗАНИЕ

Дополнительная контрольная лампа (C2) для контроля работы указателей поворота прицепа в автомобиле имеется. Кроме того, контроль фонарей прицепа (кроме противотуманного фонаря и фонаря заднего хода) осуществляется по индикатору выхода из строя ламп в комбинации приборов.

- **Crafter:** Кодирование осуществляется через **Servicenet**, либо обратитесь в **NSC** (сервисный центр по коммерческим автомобилям).
TGE: Параметрирование автомобиля: Соответствующий номер детали для параметризации транспортного средства при работе прицепа можно найти в каталогах выбора и заказа для оригинального программного обеспечения **MAN** в электронном каталоге запчастей **MAN MANTIS**.
- **Изменения в кодировке будут восприняты только после следующего включения зажигания.**
- **В заключение, как и в начале, выполнить системный запрос через «Ведомый поиск неисправностей» и при необходимости удалить коды ошибок.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

1. **Убедиться в том, что для выполнения теста автомобиля используется актуальная версия *ODIS* в диагностическом тестере.**
2. **Вызов конфигурации автомобиля происходит лишь однократно при правильно выполненной работе и правильном управлении тестером.**
3. **Многократные вызовы без запроса приводят к сообщениям об ошибке и не влияют на конфигурацию.**

4. Проверка работоспособности

Проверить все функции с помощью подходящего контрольного прибора.

