

Montageanleitung Installation instruction



Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

**Diese Montageanleitung ist gültig für folgende VEA-Diesel-Modelle:
This installation instruction is valid for following VEA-Diesel models:**

- S60 (134)
- S60CC (137)
- V60 (155)
- V60CC (157)
- XC60 (156)
- V70 (135)
- XC70 (136)
- S80 (124)



Bewahren Sie diese Anleitung nicht auf! Etwaige Änderungen könnten vorgenommen werden in der Zwischenzeit. Daher bitten wir Sie die Anleitung direkt vor der Montage erneut herunter zu laden bzw. auszudrucken. Danke!

Do not store this instructions! Changes could happen in the meantime. Due to this we ask you do download or print the instructions right before installation. Thank you!

Montageanleitung Installation instruction



Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------



Verpackungsinhalt/ packing contents

Pos.	Bezeichnung/ Article	Menge/ Quantity
1	e.motion modul/e.motion unit	1
2	PIN and RIDE Kabelbaum/ pin and ride wiring	1
3	Halter/braket	1
4	Kabelbinder/ wrap	20
5	Doppelseitiges Klebeband/ aghesive tape	1
6	Löthülsen/ solder sleeves	6
7	Production plate*	1

* sichtbar im Motorraum montieren/ fit the plate visible in engine compartment



Benötigtes Werkzeug/ required tools

1. Messer/ cutter
2. Steckschlüssel SW 10/ socket wrench size 10
3. Ratsche mit Nuss SW 15/ ratchet with nut size 15
4. Diverse Torx Nüsse ¼ Zoll/ Several torx tool ¼ inch
5. Plastikkeil/ plastic wedge
6. Isolierband/ insulating tape
7. Seitenschneider/ diagonal cutter
8. Feuerzeug/ lighter

Montageanleitung

Installation instruction



Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------



Hinweise/ Advices

- **Achtung! Schließen Sie das e.motion Steuergerät erst dann an den 48poligen Stecker an wenn alle Kabel, inklusiv der Spannungsversorgung, angeschlossen sind!**
Attention! Do not connect the e.motion control unit to the 48-pin plug until all cables, including the power supply, have been connected!
- Bitte kontrollieren Sie vor Beginn der Arbeiten den Verpackungsinhalt.
Please check the package contents before carrying out any work.
- Bestimmte Abweichungen von den Bildern können vorkommen, die wesentlichen Informationen stimmen jedoch überein.
Some discrepancies are possible but the mean information's are agreed with them.
- Prüfen Sie vor der Montage ob VOLVO Updates zur Verfügung stehen. Bei Softwareupdates mit VIDA am Fahrzeug ist vorher generell der CAN BUS in den Originalzustand zurück zu versetzen. Siehe Seite 15. *Before you start the mounting check if any Updates are available from VOLVO. In General, if software updates with VIDA are necessary CAN BUS has to state back in original condition during update. Look at page 15.*
- Der e.motion KIT ist mit einem PIN&RIDE-Kabelbaum ausgestattet und ist entsprechend der Montageanleitung zu montieren.
The e.motion Kit is equipped with a pin&ride wiring harness and has to be fitted like described in this instruction.
- Bitte lesen Sie die Montageanleitung ausführlich und beachten Sie die vorgegebenen Arbeitsschritte und Anweisungen. Aufgrund der technischen Komplexität, empfehlen wir Ihnen die Montage ausschließlich von einem autorisierten Vertragspartner durchführen zu lassen. Nur bei korrektem Einbau gemäß der Montageanleitung kann Garantie gewährt werden.
Read the fitting instruction carefully and pay attention to the work steps and instructions. Because of the complexity we recommend to install the e.motion from a Volvo dealer. Only correct installation in accordance with the assembly instructions may be granted warranty.
- Im Rahmen der Fahrsicherheit sollte der Kunde darauf hingewiesen werden, dass dieses Fahrzeug mit einem e.motion KIT ausgestattet ist.
In contex of driving safty the customer/driver should be informed that the vehicle is equipped with a e.motion performance kit.
- Der e.motion KIT verfügt über umfangreiche Sicherheitsregelungen, Beschreibungen für diese Regelungen und andere Produkteigenschaften stellen wir Ihnen bei Bedarf zur Verfügung. Ebenfalls muss das e.motion System zur Leistungsmessung auf einem Prüfstand in den Prüfstandsmodus versetzt werden, andernfalls kann durch die Hochlaufzeit des Prüfstands nicht die volle Leistung gemessen werden!
The e.motion KIT is equipped with some safety features. Descriptions for these features and other product characteristics are available on request. Also it is required to set the e.motion system in dyno mode if the engine power should be measured on a dyno test bench.
- HEICO SPORTIV GmbH & Co KG behält sich Änderungen des Liefergegenstandes gegenüber den Angaben und Abbildungen in diese Dokumentation, z.B. im Hinblick auf technische Daten, Konstruktion und äußeres Erscheinungsbild vor.
HEICO SPORTIV GmbH & Co KG reserves all rights to modify, improve and/or change the product and/or specifications and/or instructions and/or graphics in this manual without prior notice or consent.
- Das e.motion Modul muss vor der Montage programmiert werden, falls dies von HEICO SPORTIV nicht programmiert wurde. Hierzu ist ein Web-Connector erforderlich. Die Programmierung erfolgt über die Internetseite: <http://e.motion.heicosportiv.com>
- Folgende Datensätze stehen bei der Programmierung zur Auswahl (siehe nächste Seite)
The e.motion ECU must be programed if not be done by HEICO SPORTIV. Therefore, a Web-Connector is required. The programing will be done on our internet platform: <http://e.motion.heicosportiv.com>
Following data files you can select during programming (see next page)

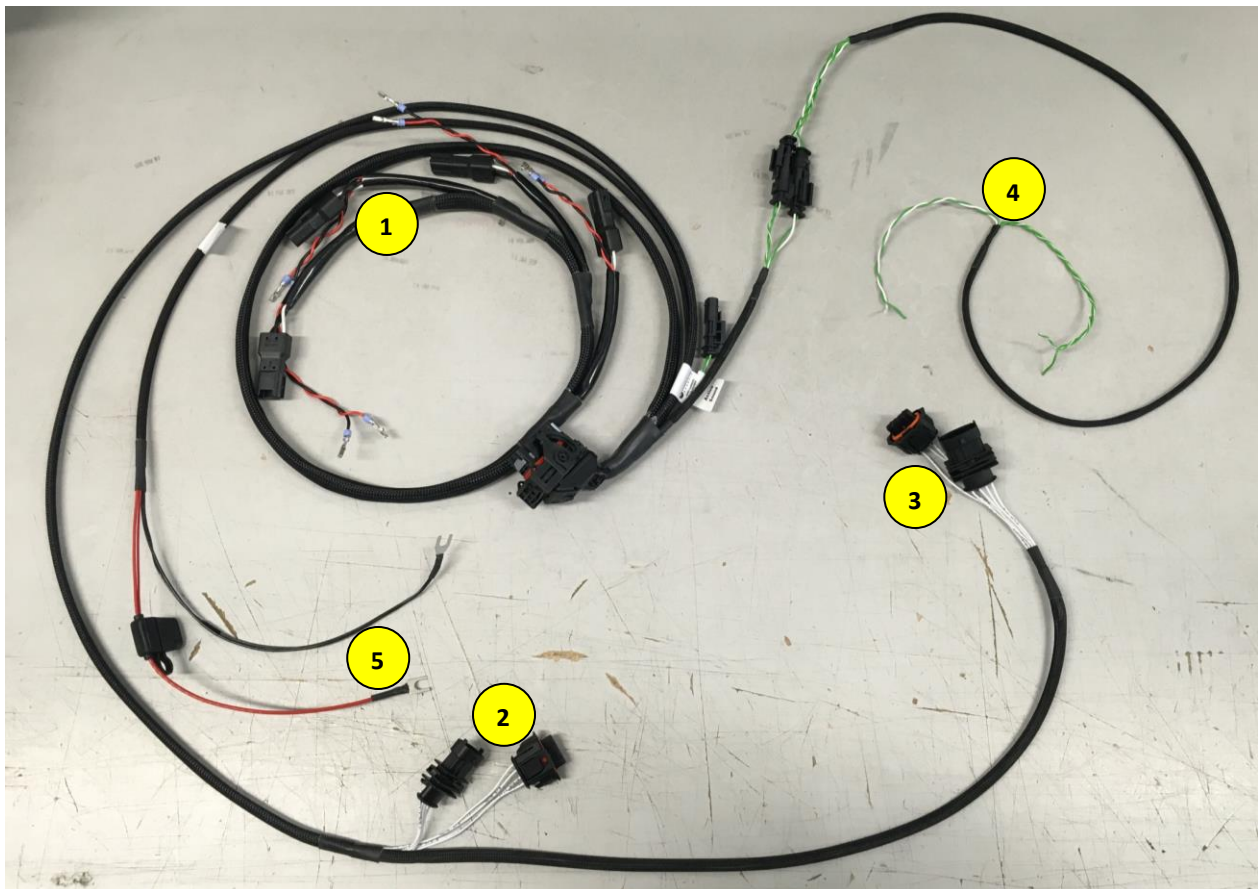
Montageanleitung Installation instruction

Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

Programmier Optionen / Programming options

VEA PLUG & RIDE Diesel	Beschreibung / Description
1_HS_XX_XXX →	Nur Leistung/ <i>Power enhancement only</i>
2_HS_XX_XXX →	Leistung + PowerSwitch/ <i>Power enhancement + PowerSwitch</i>
3_HS_XX_XXX →	Leistung + SpeedPack/ <i>Power enhancement + SpeedPack</i>
4_HS_XX_XXX →	Leistung + PowerSwitch + Speedpack / <i>Power enhancement + Power Switch + Speedpack.</i>
5_HS_XX_XXX →	Leistung/Power enhancement + Powerswitch (DriveMode)+Selected Sound
6_S_Sound →	Nur Selected Sound / <i>Selected Sound only</i>
7_HS_XX_XXX →	Leistung/Power enhancement + Powerswitch+Speedpack+Selected Sound
8_HS_XX_XXX →	Leistung/Power enhancement + Selected Sound
9_HS_XX_XXX →	Leistung/Power enhancement + Selected Sound + SpeedPack

Übersicht Kabelbaum / Overview wire harness



1=Injektor-Anschluss/Injector connection; 2=Oberer Ladedrucksensor/Upper boost pressure sensor; 3=Unterer Ladedrucksensor/Lower boost pressure sensor; 4=CAN-BUS Anschluss/Connection; 5= Spannungsversorgung 12V Batterie/Power supply 12V Battery

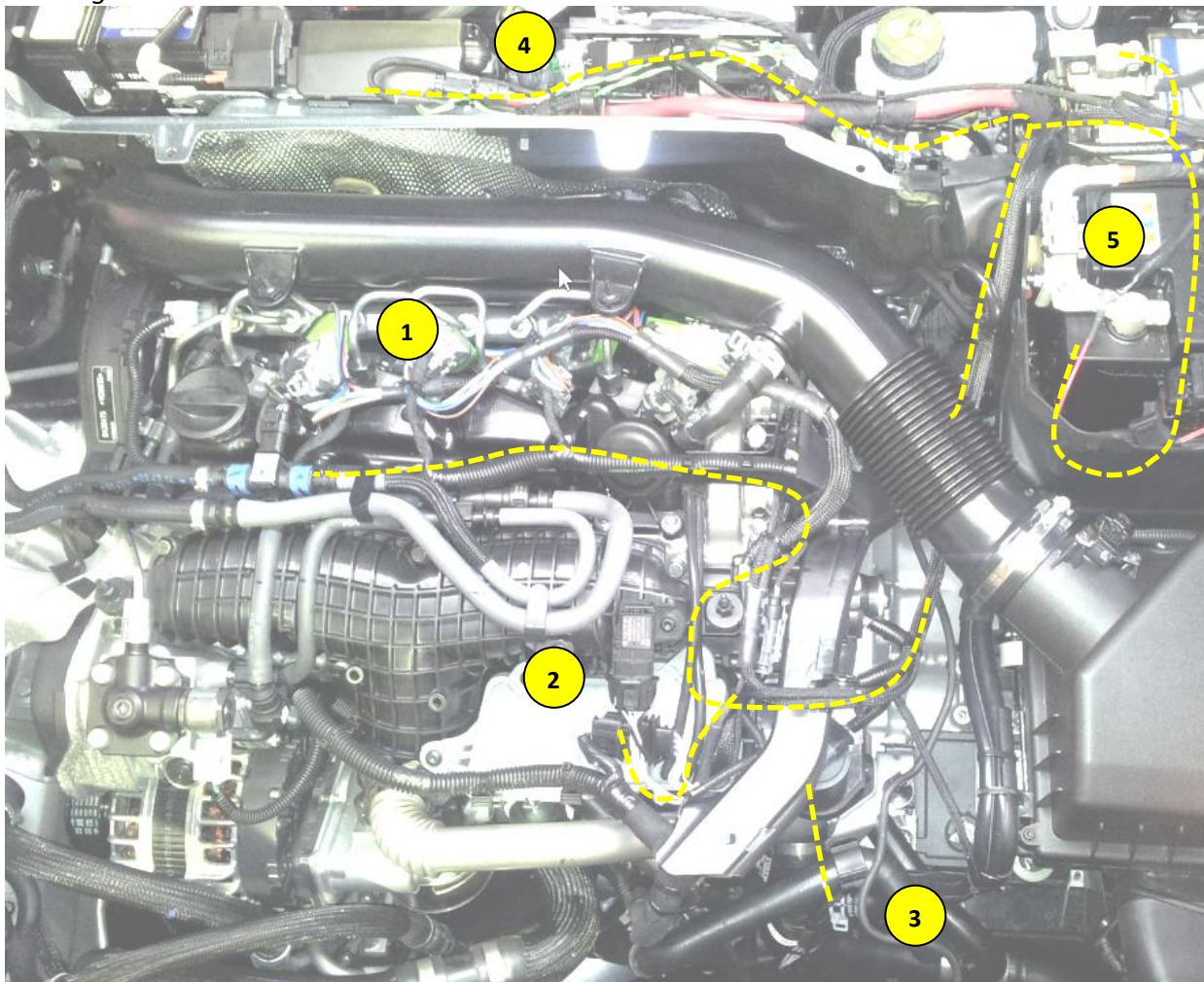
Montageanleitung Installation instruction

Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

Montage e.motion®Kabelbaum / Instalation of e.motion®wire harness:

Klemmen Sie die Batterie ab Plus.- und Minuspol. Demontieren Sie die Wischerarme, Abdeckung Wischerarme und Motorabdeckung wie in der Werkstatthanleitung beschrieben. *Disconnect the battery plus and minus pole. Demount the wipper arms, cover wipper arms and engine cover like described in the service manual.*

1. PIN-in Injektoren 1-4 (siehe ab Seite 6)/ *pin in injectors 1-4 (details from page 6 on)*
2. Plug and play Ladedrucksensor 1/ *plug and play boost presure sensor 1.*
3. Plug and play Ladedrucksensor 2 /*plug and play boost presure sensor 2.*
4. CAN BUS gelötet an ECM PIN A95 und A76/ *CAN BUS soldered at ECM PIN A95 and A76.*
5. Spannungsversorgung Batterie 12V und Masse/ *power supply battery 12V and ground.*



Montageanleitung Installation instruction



Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

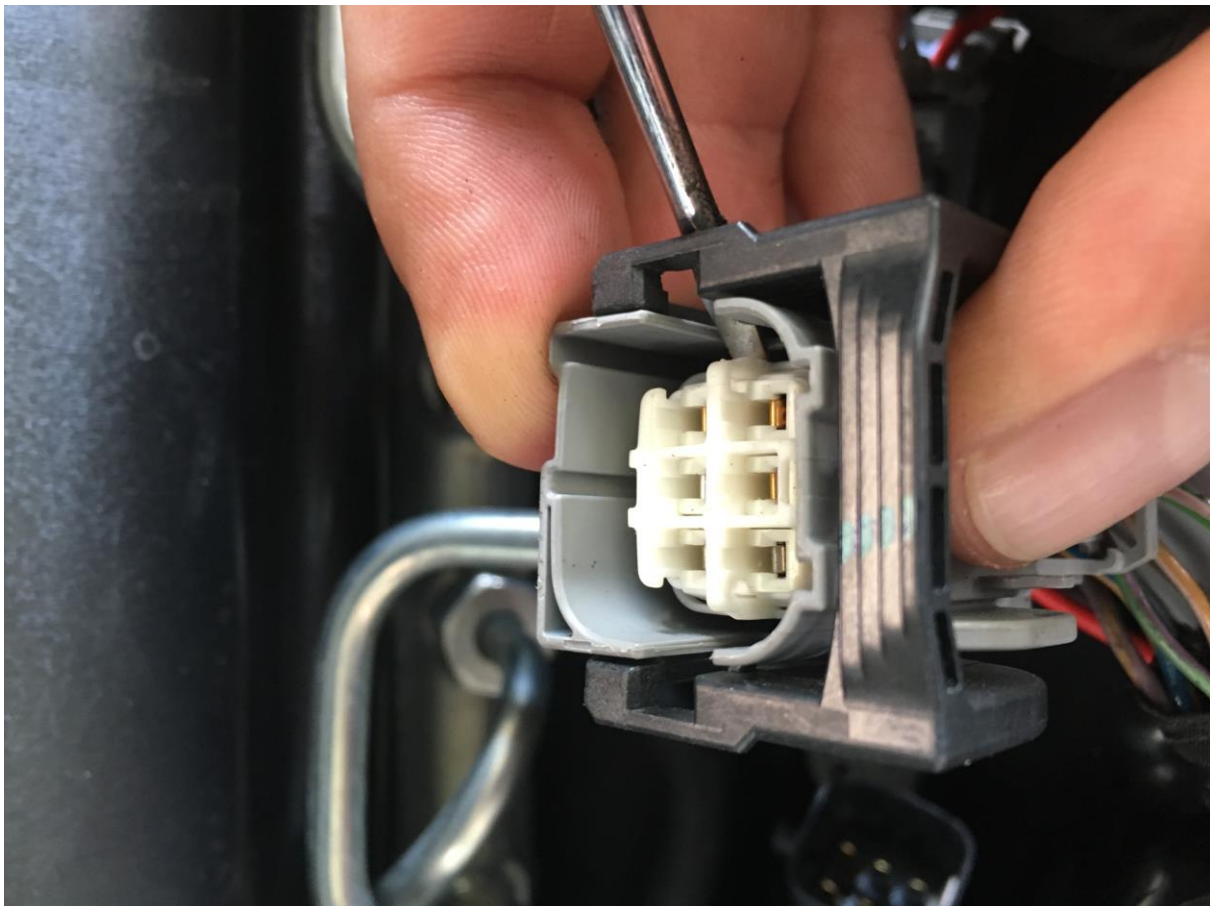
Anschluss der Injektoren / Connection of injectors



- PIN-In Injektoren: Beachten Sie Positionierung der Stecker, da sonst später die Motorabdeckung trotz Ausschnitt nicht korrekt passt. *Plug and play injectors. Consider the correct position of plugs, because otherwise the engine cover will not fit.*

1. Injektoren-Stecker entfernen und die Verriegelung mit einem Schraubendreher seitlich heraushebeln.

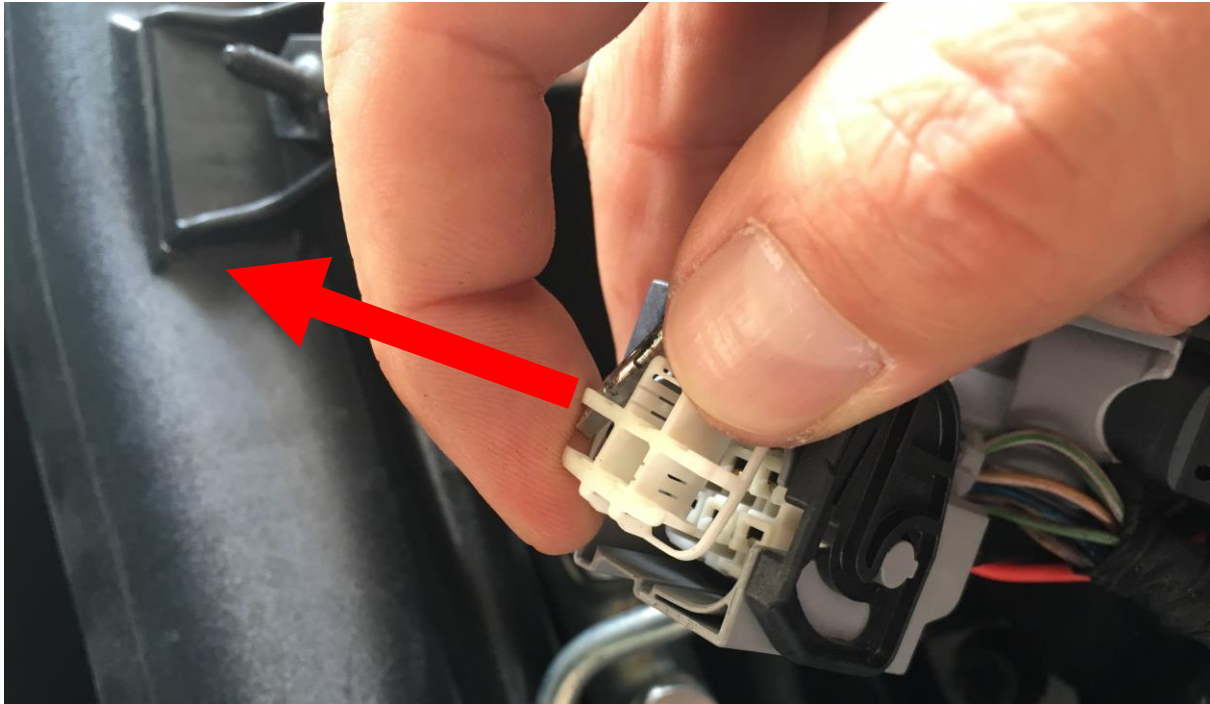
Remove injector connectors and release the protection locking from the side with a screw driver.



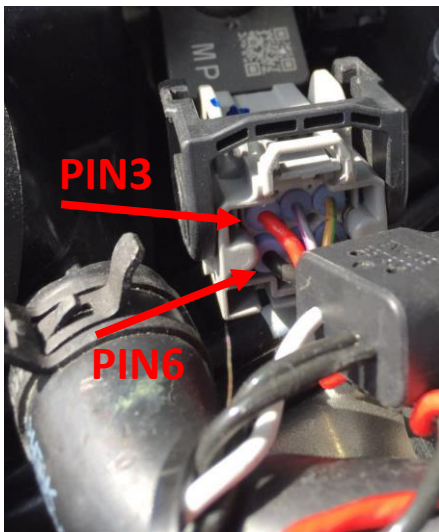
Montageanleitung Installation instruction

Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

- 2.** Die Verriegelung nach oben entnehmen.
Remove the complete protection locking upwards.



- 3.** Das Kabel von PIN3 und PIN6 am Injetorstecker entriegeln und nach hinten herausnehmen. Merken Sie sich welches Kabel von welchem PIN stammt!
Unlock the cable from PIN3 at the injector connector and pull it out to the back. Remember which cable belongs to which PIN!

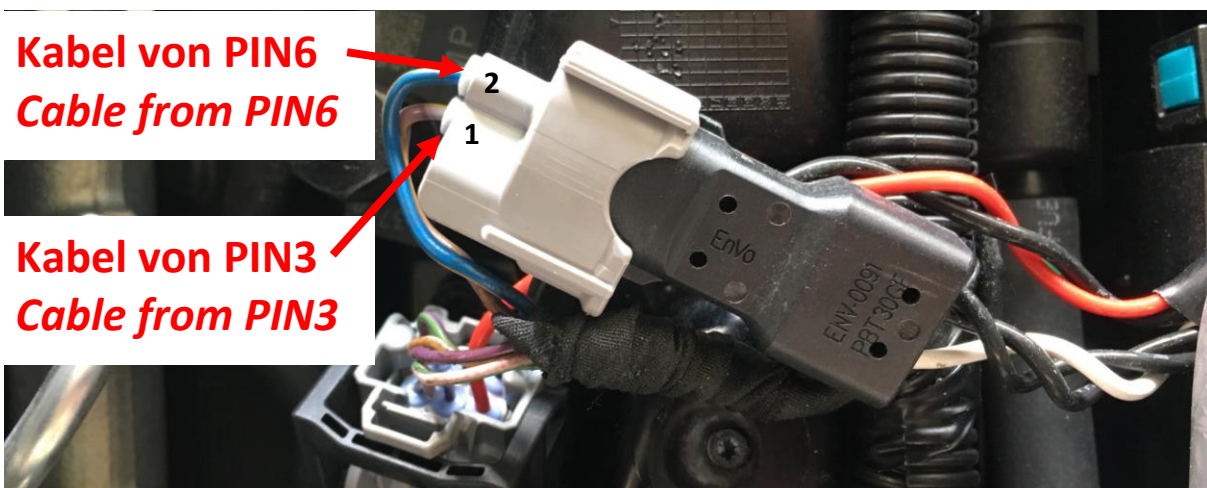
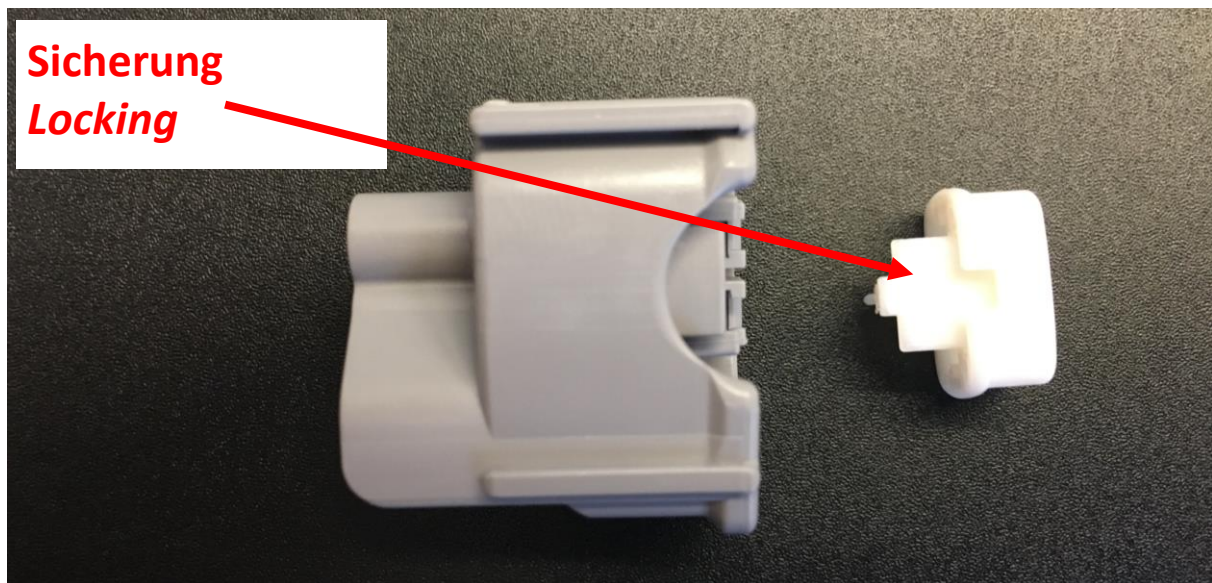


Montageanleitung Installation instruction

Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

4. Entfernen Sie die Sicherung vom 2-poligen HEICO Stecker. Das Kabel von PIN 3 nun in den 2-poligen Stecker vom HEICO Kabelbaum einschieben, so dass es auf der Gegenseite mit dem weißen Kabel verbunden ist. Es muss ein „Klack!“ vom Einrasten zu hören sein. Das Kabel von PIN6 ist dem schwarzen Kabel gegenüber. Abschließend die Sicherung wieder aufschieben.

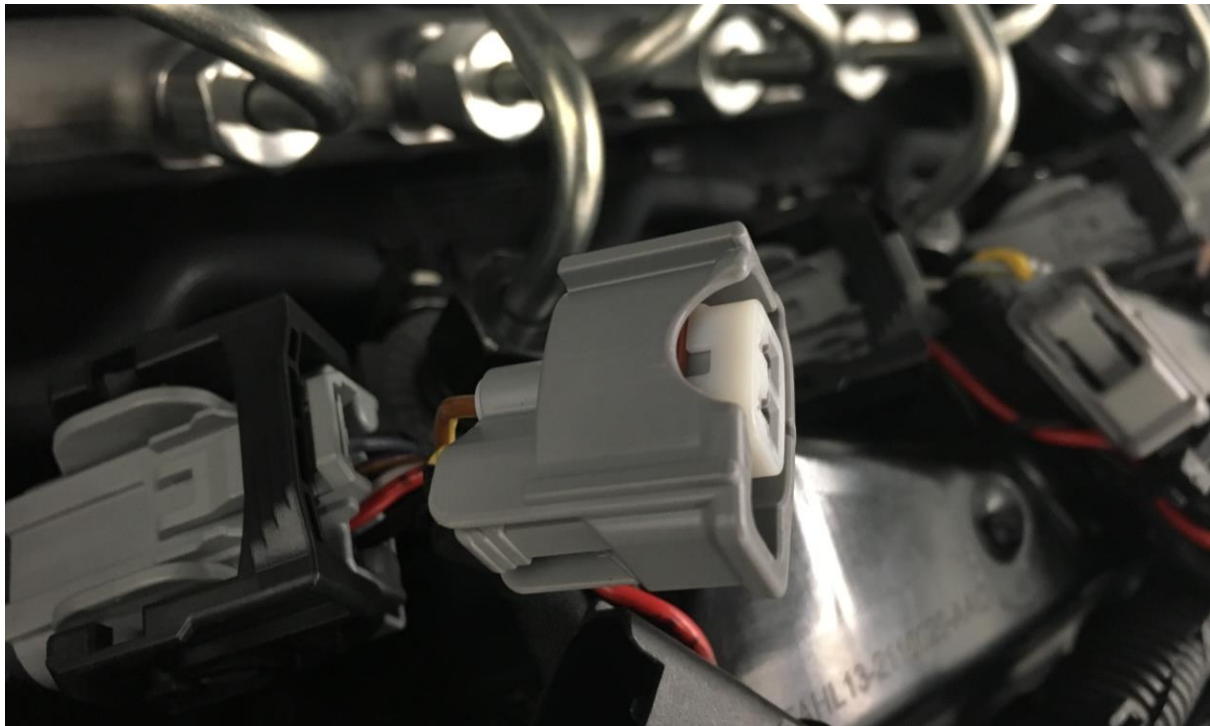
Remove the white locking of the duoble pole HEICO connector first. The cable from PIN 3 now plug in the double pole HEICO connector. There must be a „klack“ to hear to make sure it is locked. On the opposite side there must be a white cable. To the cable of PIN 6 there is a black wire on the opposite side. Install the white locking to the HEICO connector finally.



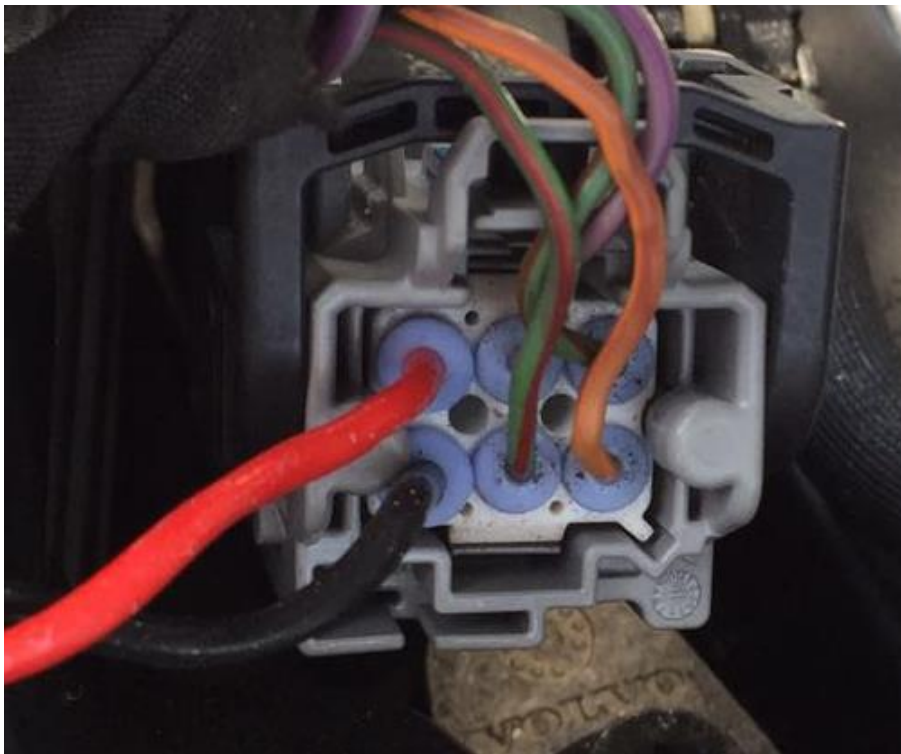
Montageanleitung Installation instruction



Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------



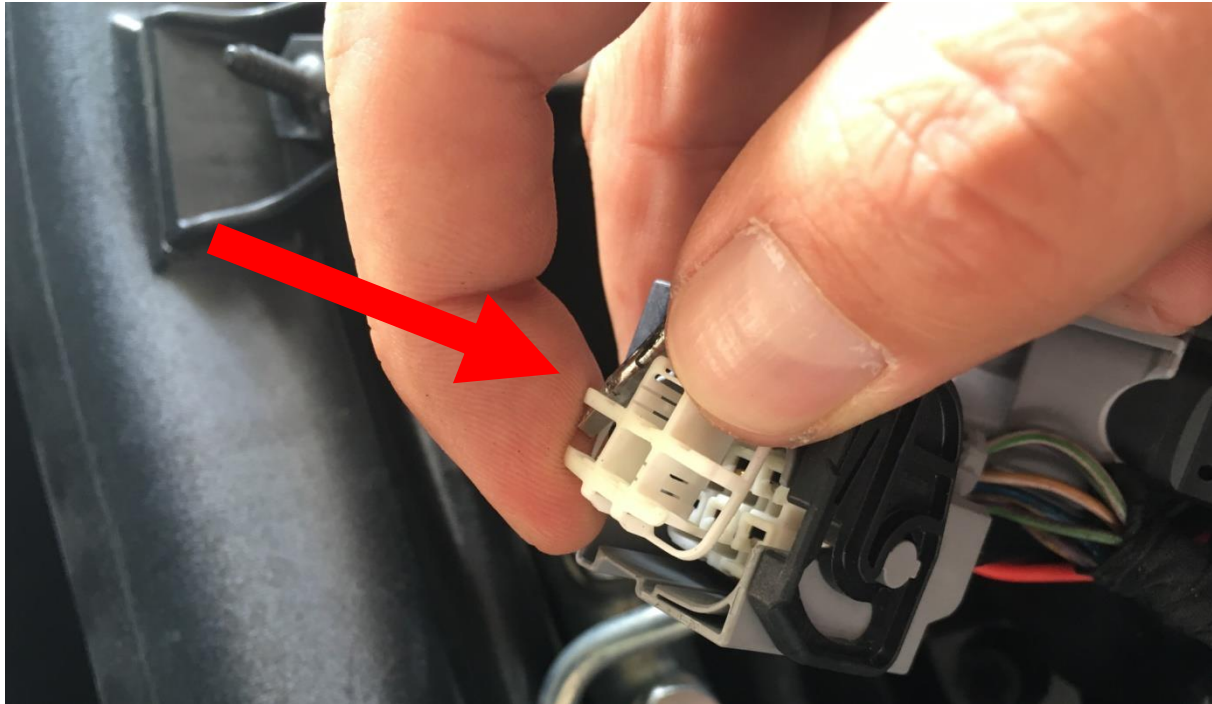
5. Das rote Kabel vom HEICO-Kabelstrang ist am Injektorstecker in den PIN3 einzupinnen und das schwarze Kabel in den PIN6. Achten Sie auch hier auf den festen Sitz der Kabel!
The red cable from the HEICO wire harness must be plugged in PIN3 and the black cable in PIN6. Take care for a secure lock of the cables in the connector!



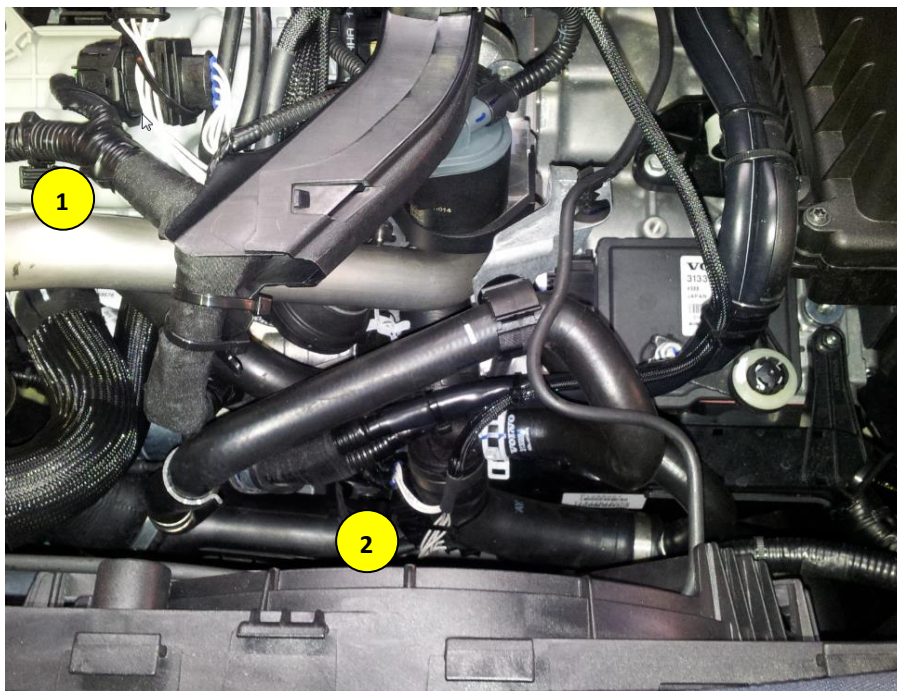
Montageanleitung Installation instruction

Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

6. Nun den Stecker wieder zusammen bauen.
Now assemble the connector back again.



Plug and play Ladedrucksensor 1 und 2 anschließen.
Connect plug and play boost pressure sensor 1 and 2.

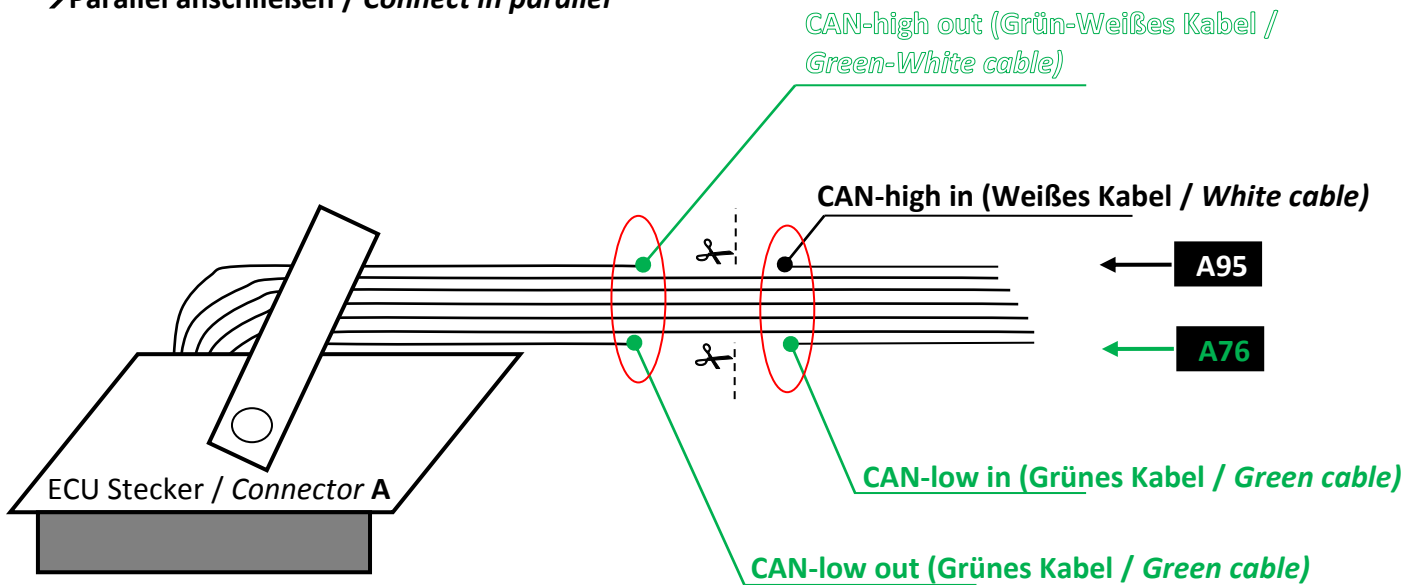


Montageanleitung Installation instruction

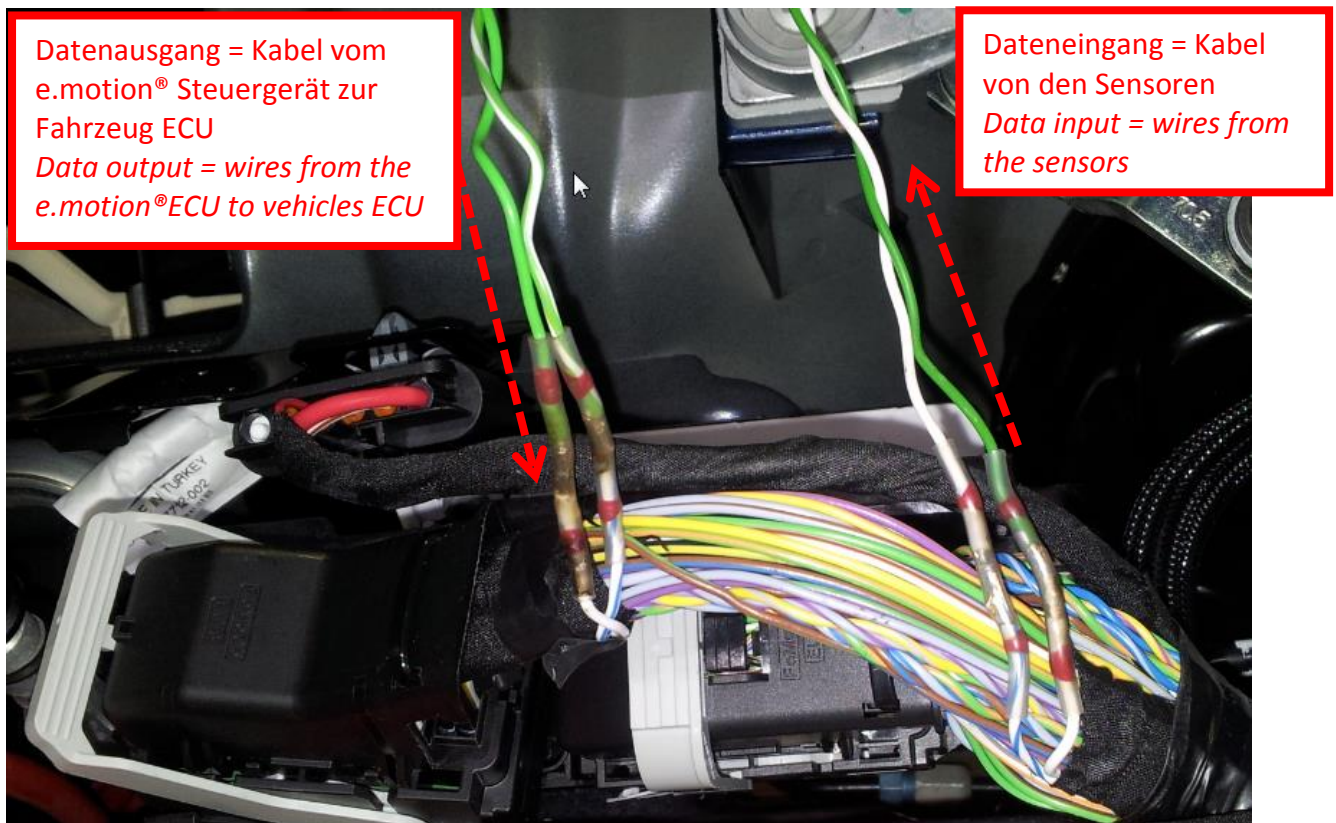
Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

CAN BUS Kabel anlöten / Solder CAN BUS cables

→ Parallel anschließen / Connect in parallel



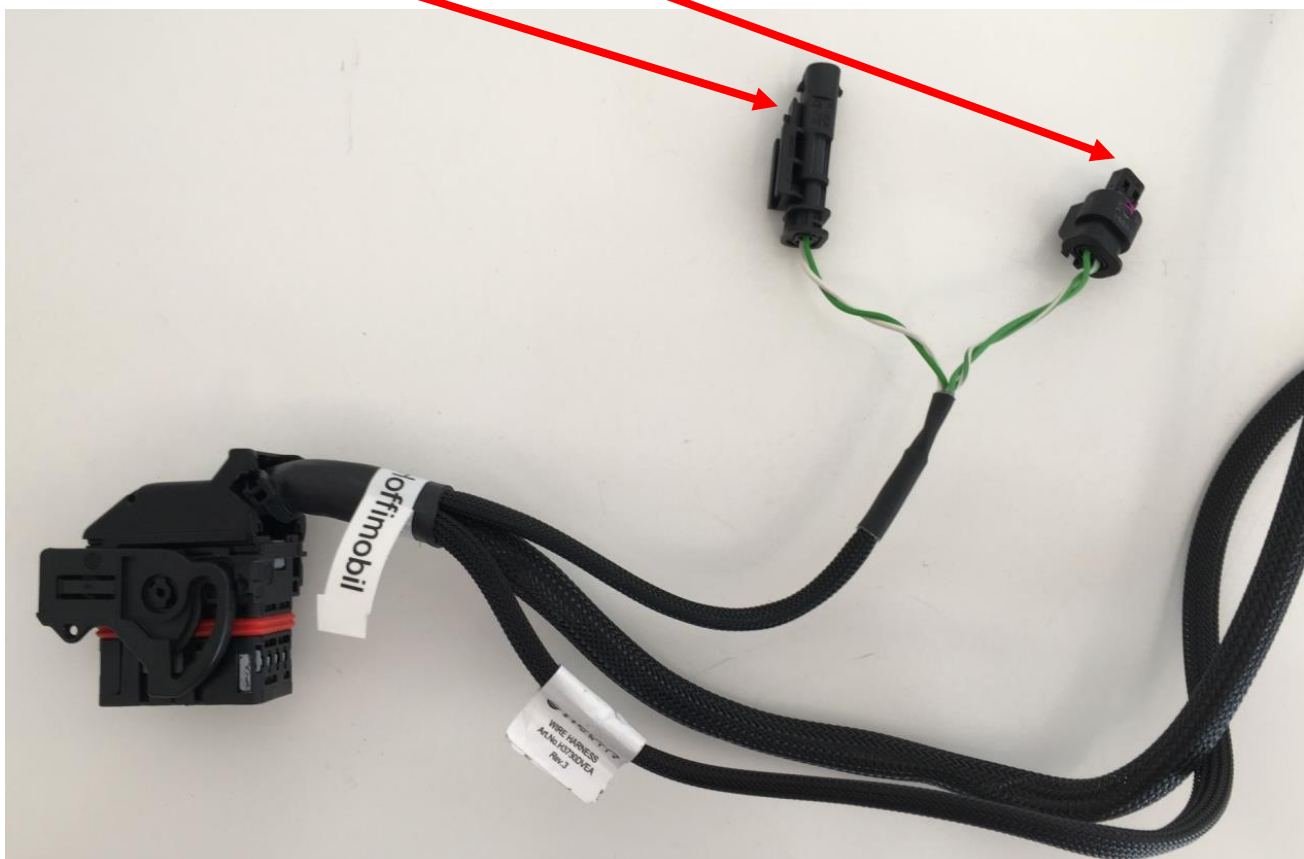
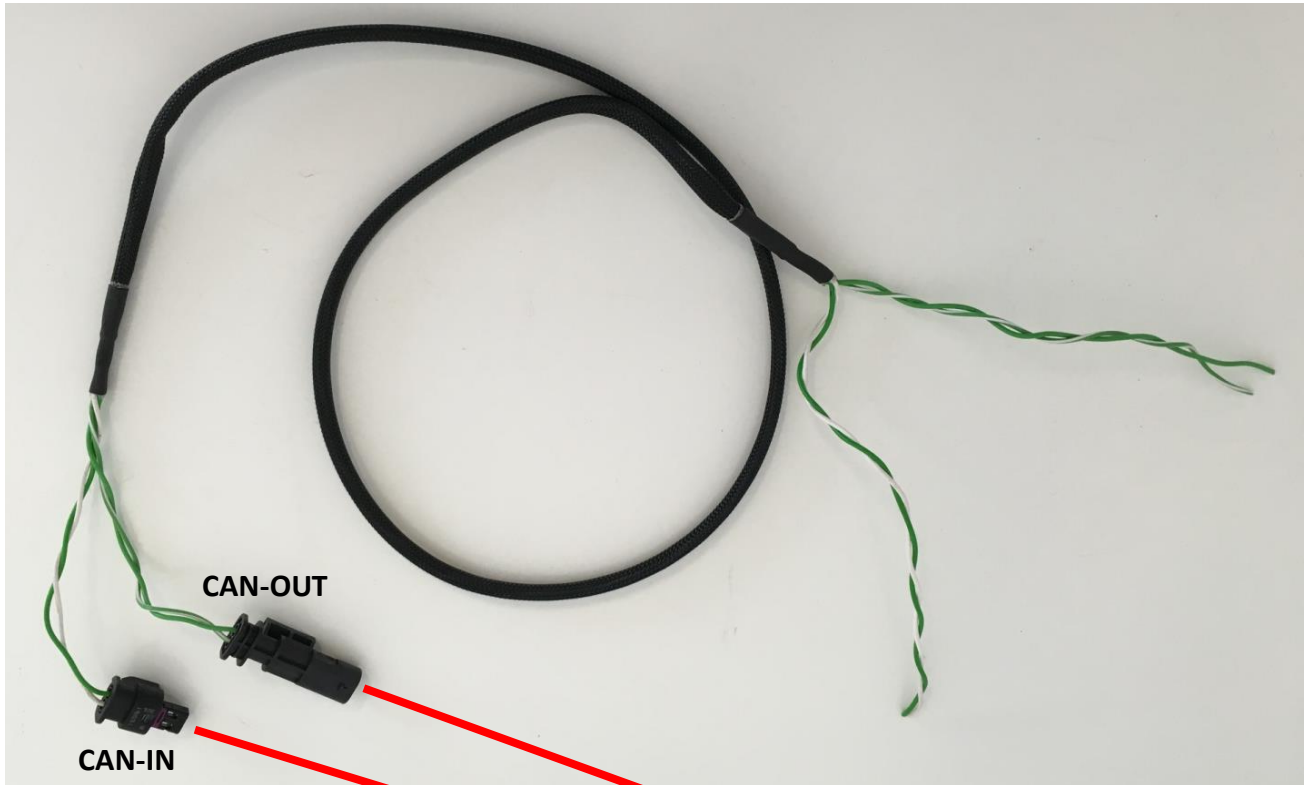
Hinweis: Es gibt zwei Kabelpaare „Grün-Weiß/Grün“ (CAN-out) und „Grün/Weiß“ (CAN-in). In / Out bezieht sich in diesem Fall auf das e.motion® Steuergerät bzw. den e.motion® Kabelbaum.



Montageanleitung Installation instruction

Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

CAN-Anschluss am e.motion Kabelbaum / CAN connection at e.motion wire harness



Montageanleitung Installation instruction

Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilnummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	---	----------------------------------

Verlegen Sie die angelöteten Kabel bzw. CAN BUS Kabel Spannungsfrei von der ECU in den Batteriekasten/ *Route the cables sideways into the battery housing unstressed.*



Motorabdeckung bearbeiten / Engine cover modification

Das Dämm-Material muss im gelb gezeigten Bereich bündig mit der Abdeckung abgeschnitten werden. *The insulating material of engine cover has to be cut off flush with the cover in the yellow area as shown in the photo.*



Montageanleitung Installation instruction



Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------

Montage der e.motion®Unit / Installation e.motion®unit

Achtung! Schließen Sie das e.motion Steuergerät erst dann an den 48poligen Stecker an wenn **alle** Kabel, inklusiv der Spannungsversorgung, angeschlossen sind!

*Attention! Do not connect the e.motion control unit to the 48-pin plug until **all** cables, including the power supply, have been connected!*



→S60 / V60 / XC60 / V70 / XC70 / S80

Die e.motion®Unit wird mit dem Halter und dem doppelseitigem Klebeband im vorderen Bereich des Batterie Kasten wie dargestellt montiert.

The e.motion® unit is mounted by using bracket and adhesive tape inside the battery cover like described in the photo.

Montageanleitung Installation instruction



Teil/Part: e.motion®Leistungssteigerung / Power enhancement/ Selected Sound Adv.	Teilenummer/Part number: H2008C2	Datum/Date: 17.11.2016
---	--	----------------------------------



Hinweis bei VIDA Update / Advice regarding to VIDA update

Soll zu einem späteren Zeitpunkt an Fahrzeugen mit e.motion Leistungssteigerung ein VIDA Softwareupdate durchgeführt werden, muss der CAN BUS vor der Programmierung in den Originalzustand zurückversetzt werden, anderenfalls wird der Update nicht starten. Der Kabelbaum ist so entwickelt, dass die CAN-BUS Stecker immer im Bereich Luftfilter/Batterie zu finden sind.

If a software update by using VIDA is necessary later on at vehicles with e.motion power enhancement kit, the CAN bus must be re-plugged in original condition before the Update is starting, otherwise the update might not work. The wire harness was designed that you will always find the CAN Bus plugs in area of battery and air filter.

Original/original



während Update/ During update



Nach erfolgreichem Update muss der Stecker wieder in den Originalzustand zurückversetzt werden.

After the Update Procedure you must re-plug the connectors in original condition.

Endkontrolle und Testfahrt/ Final check and test drive

Montieren Sie das Fahrzeug in umgekehrter Reihenfolge. Berücksichtigen Sie, dass die e.motion-Leistungssteigerung erst nach Erreichen der Betriebstemperatur des Motors aktiv ist. Prüfen Sie nach der Probefahrt ob Diagnosecodes im Fzg. gespeichert sind! Programmieren Sie wieder die Kundeneinstellungen (Fensterheber, Uhr, etc)

Mount the vehicle in reverse order. Please notice that the e.motion system only is active when the engine has reached the operating temperature. Check after the test drive if any diagnostic codes are stored! Program the customer settings again (electric window, clock, etc.)