



universal cable dual control system



Instructions for removing the dual control



Anleitung zum Ausbau der Doppelbedienung



This manual serves as a basis for removing the dual control, parts may can be different from those shown in the photos. Remove everything from the car that does not originally belong there.



If you do not have the correct knowledge and/or tools to safely remove the dual control from the vehicle, we advise you contact a Peheja dealer to remove the dual control system.



Dieses Anleitung dient als Grundlage für den Ausbau der Doppelbedienung. Teile können von den auf den Fotos gezeigten abweichen. Bauen Sie alles aus dem Auto aus, was ursprünglich nicht dorthin gehört.



Wenn Sie nicht über die richtigen Kenntnisse und/oder Werkzeuge verfügen, um die Doppelsteuerung sicher aus dem Fahrzeug zu entfernen, empfehlen wir Ihnen, sich zum Ausbau des Doppelsteuerungssystems an einen Peheja-Händler zu wenden.



Safe handling of high voltage vehicles



Before working on an electric vehicle with voltages > 60 V DC or 30 V AC, a certified electrician must disconnect and secure the vehicle in accordance with local legal safety regulations.

Prior to lock-out operation, select the adequate equipment for the planned operations



e.g. Face shield, insulation gloves, voltage detector, padlock, overshoes or insulation mats, safety boundary



1) Identify the vehicle and the work area



2) Isolate voltage source



3) lock-out in "OFF" Position



4) Check the absence of the voltage at the connections terminals



5) Delineate and tag-out the working area



Safe handling of high voltage vehicles



Personal protection

Assessments and tests of HV vehicles may only be carried out who have been instructed in observing or taking special protective measures in order to avoid accidents caused by the effects of electrical current (shock, short circuit, arc).

To exclude any danger that occurs with electrical voltages above 60 V direct voltage (DC) or 30 V alternating voltage (AC), at least the following general safety rules must be observed:

Voltage isolation of the HV system in accordance with the safety concept of the vehicle manufacturer/converter, for example by:

- Switch off the ignition and remove the ignition key,
- Disconnecting the low-voltage battery,
- Disconnecting the service/maintenance plug or operating the energy storage main switch (“zero setting”) or pulling the (main) fuse.

Securing the HV system against being switched on again, for example by:

- secure storage of the ignition key against unauthorized access,
- Securing or storing the service/maintenance plug against unauthorized access or securing the energy storage main switch using a lockable cover cap.
- Determination of the absence of voltage in accordance with the safety concept of the vehicle manufacturer/converter by testing with a suitable voltage tester. This test must also be carried out if a vehicle control or vehicle diagnostic system is present be performed.

The corresponding sub-points depend on the respective safety concept of the manufacturer or installation company. As part of the assessment/testing, live components of the HV system may only be touched after the HV system has been switched off and the absence of voltage has been checked.

The system is considered to be under voltage until it can be proven that there is no voltage.



Sicherer Umgang mit Hochspannungsfahrzeugen



Vor Arbeiten an einem Elektrofahrzeug mit Spannungen > 60 V DC oder 30V AC muss eine zertifizierte Elektrofachkraft das Fahrzeug gemäß den örtlichen gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen spannungsfrei schalten und sichern.

Wählen Sie vor dem Sperrvorgang die geeignete Ausrüstung und einen geeigneten Arbeitsplatz für die geplanten Vorgänge aus



z. B.: Gesichtsschutz, Isolierhandschuhe, Spannungsdetektor, Vorhängeschloss, Überschuhe oder Isoliermatten, Sicherheitsbegrenzung



1) Kennzeichnen Sie das Fahrzeug und den Arbeitsbereich



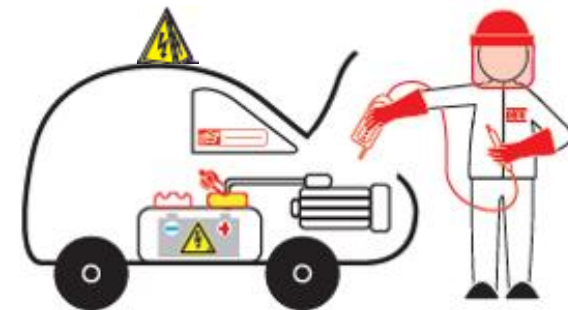
2A) Spannungsfreischaltung des Hochvolt-Systems gem. Sicherheitskonzept des Herstellers



2B) Spannungsfreischaltung des Hochvolt-Systems gem. Sicherheitskonzept des Herstellers



3) Sicherung des Hochvolt-Systems gegen Wiedereinschalten



4) Feststellung der Spannungsfreiheit gem. Sicherheitskonzept des Herstellers



Sicherer Umgang mit Hochspannungsfahrzeugen



Personenschutz

Begutachtungen und Prüfungen von HV-Fahrzeugen dürfen nur durchgeführt werden, die darin unterwiesen sind, besondere Schutzmaßnahmen zu beachten bzw. vorzunehmen, um Unfälle durch Einwirkungen von elektrischem Strom (Schlag, Kurzschluss, Lichtbogen) zu vermeiden.

Zum Ausschluss einer Gefährdung, die bei elektrischen Spannungen oberhalb von 60 V Gleichspannung (DC) oder 30 V Wechselspannung (AC) vorliegt, sind mindestens folgende allgemeine Sicherheitsregeln einzuhalten:

- Spannungsfreischaltung des HV-Systems gemäß dem Sicherheitskonzept des Fahrzeugherstellers/Umrüsters beispielsweise durch:
 - Ausschalten der Zündung und Abziehen des Zündschlüssels,
 - Abklemmen der Niedervoltbatterie,
 - Abziehen des Service-/Wartungssteckers bzw. Betätigung des Energiespeicherhauptschalters („Nullstellung“) oder Ziehen der (Haupt-)Sicherung.
- Sicherung des HV-Systems gegen Wiedereinschalten beispielsweise durch:
 - gesicherte Aufbewahrung des Zündschlüssels gegen unbefugten Zugriff,
 - Sicherung oder Aufbewahrung des Service-/Wartungssteckers gegen unbefugten Zugriff bzw. Sicherung des Energiespeicherhauptschalters mittels abschließbarer Abdeckkappe.
- Feststellung der Spannungsfreiheit gemäß dem Sicherheitskonzept des Fahrzeugherstellers/Umrüsters durch Prüfung mit geeignetem Spannungsprüfer. Auch bei Vorhandensein eines Fahrzeugkontroll- oder Fahrzeugdiagnosesystems muss diese Prüfung durchgeführt werden.

Die entsprechenden Unterpunkte sind dabei vom jeweiligen Sicherheitskonzept des Herstellers oder Einbaubetriebes abhängig.

Im Rahmen der Begutachtung/Prüfung dürfen spannungsführende Bauteile des HV-Systems erst nach Spannungsfreischaltung des HV-Systems und Überprüfung der Spannungsfreiheit berührt werden. Bis zum Nachweis der Spannungsfreiheit gilt das System als unter Spannung stehend.





Choose your working site

Wählen Sie Ihren Arbeitsplatz





Start situation left side



Ausgangssituation linker Seite

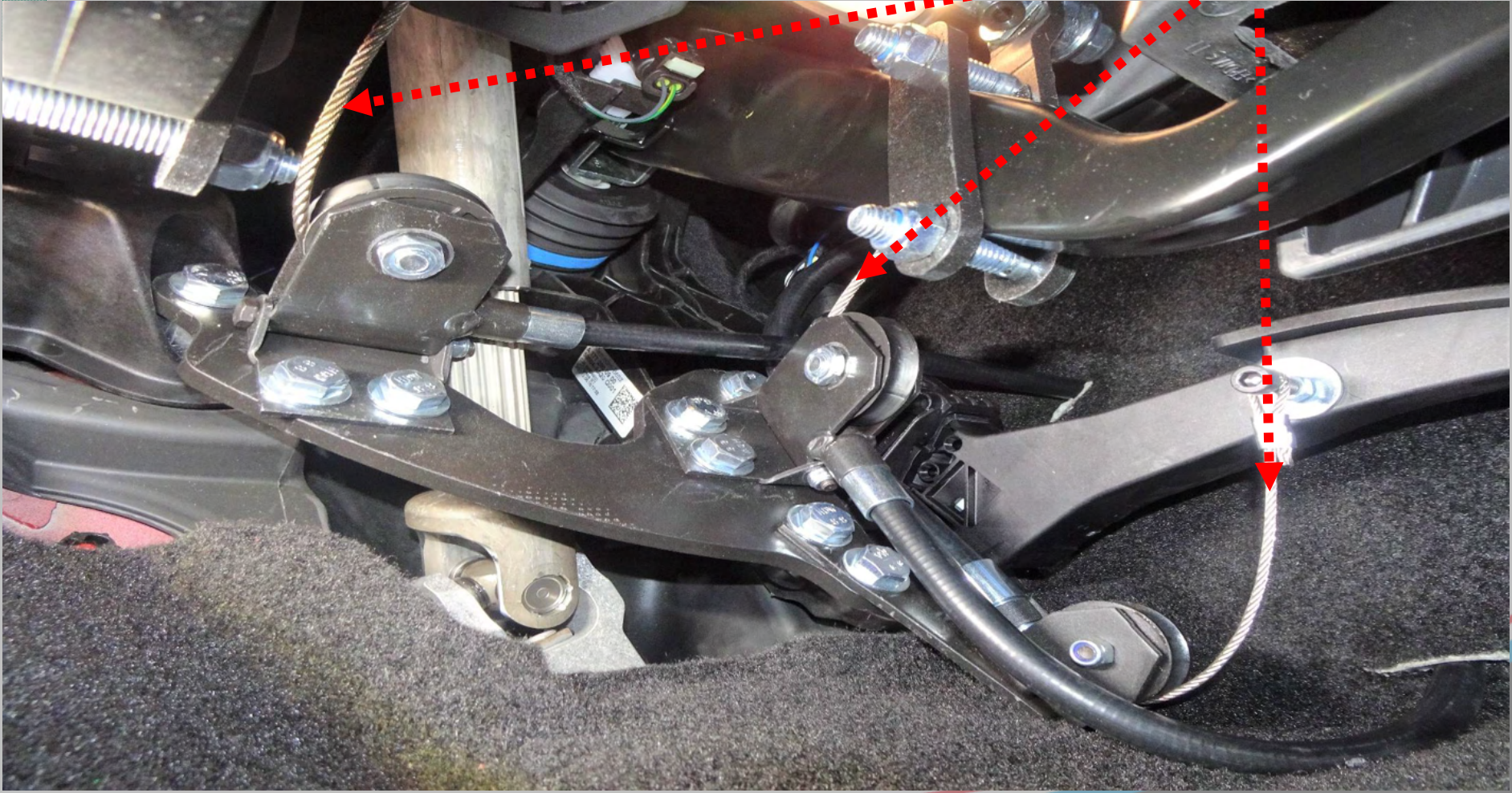


Go back to start



Cut the inner cables

Schneiden Sie die inneren Kabel

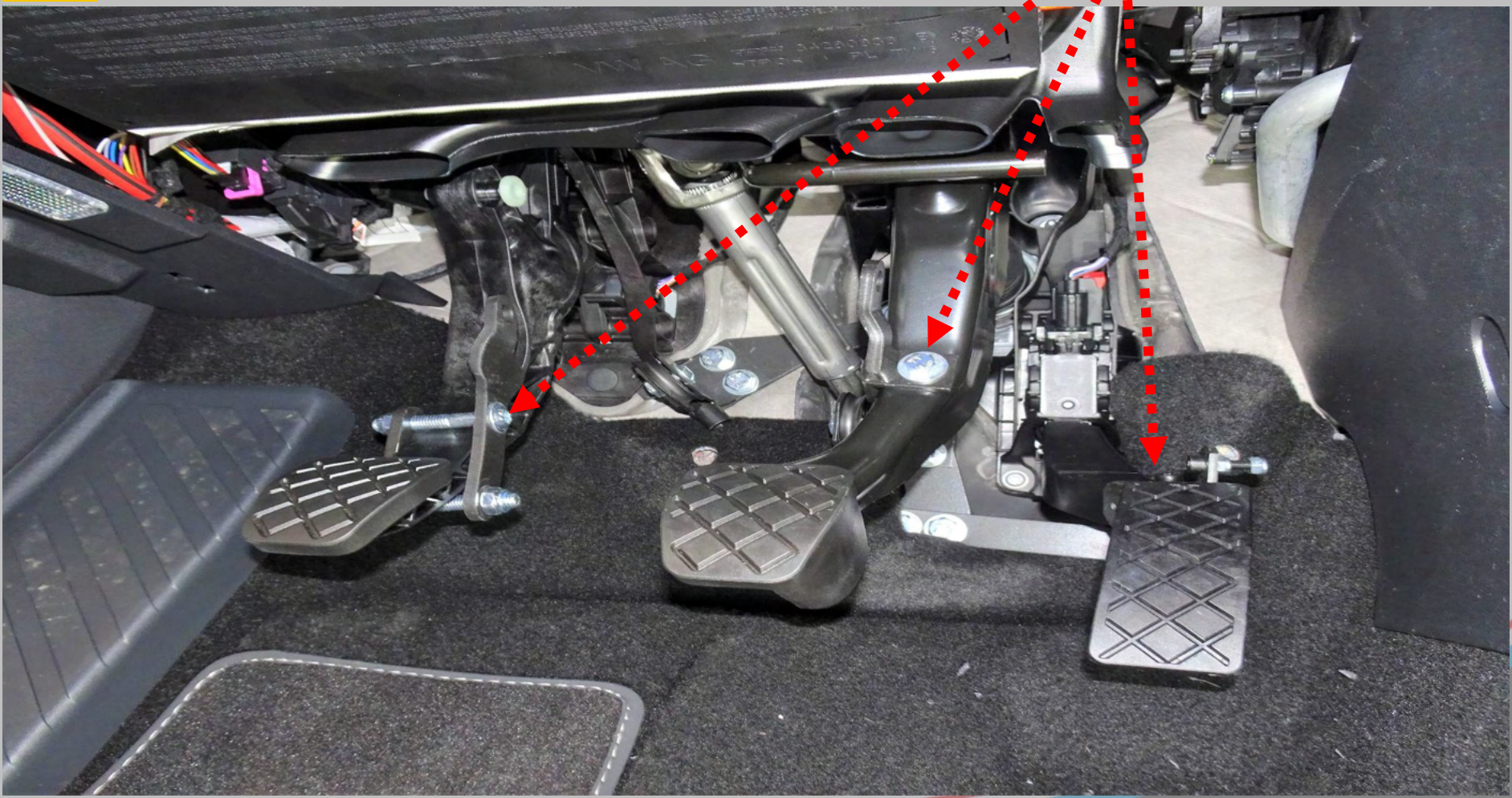




Remove the clamps



Entfernen Sie die Klammern





The clamps can be in different shapes

Die Klammern können verschiedene Formen haben

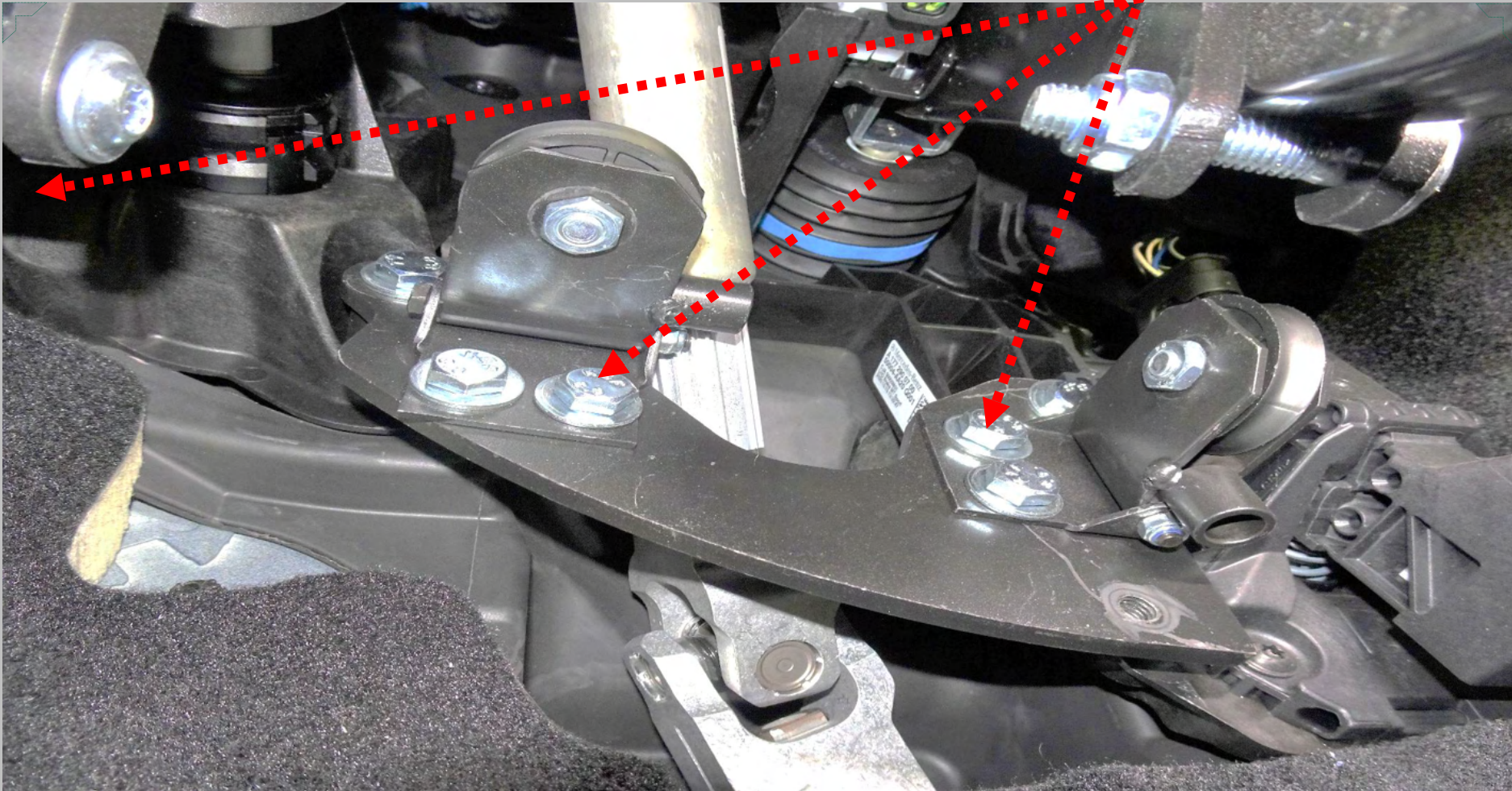




Remove the pulleys



Entfernen Sie die Umlenkrolle

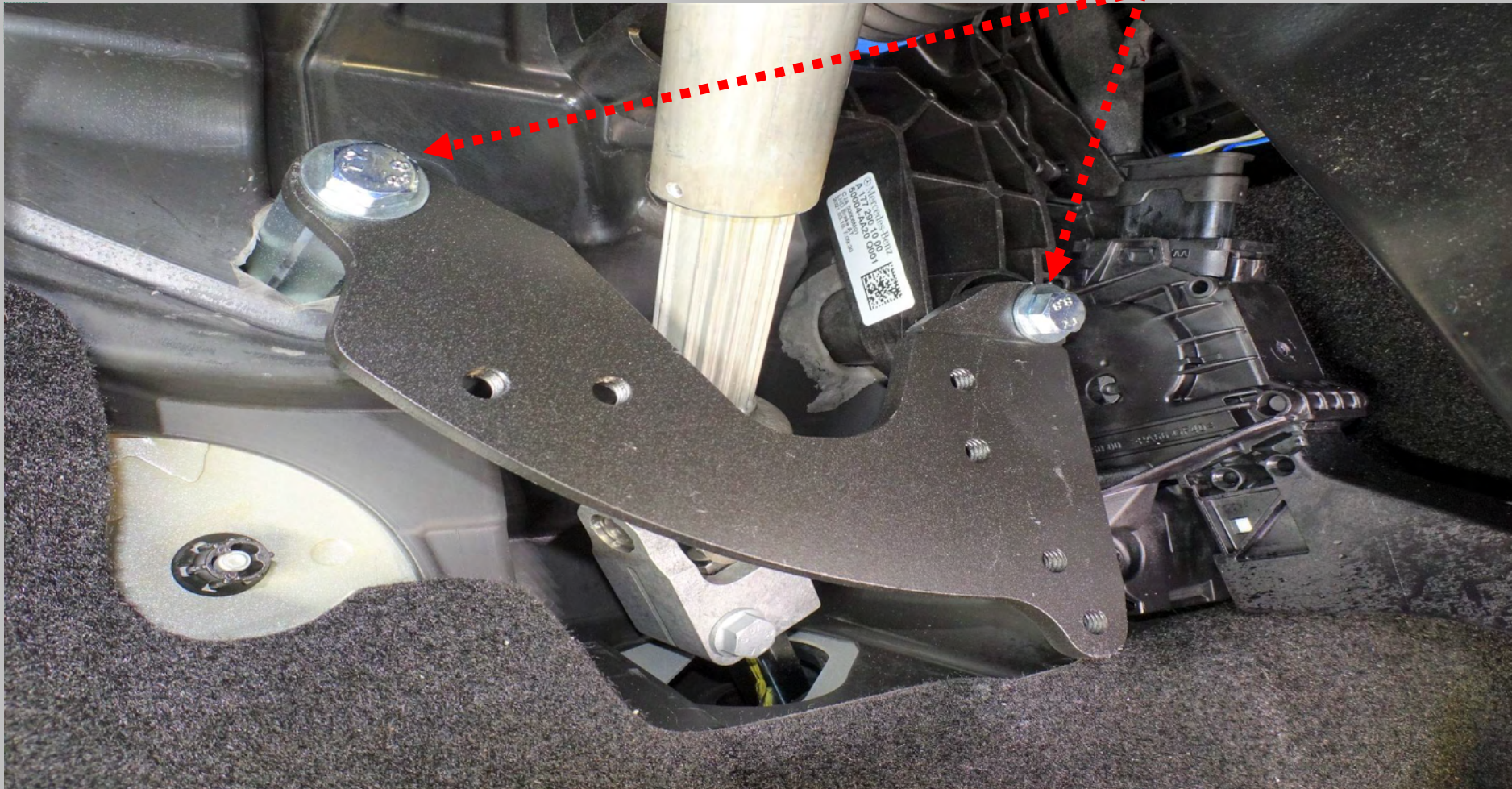




Remove the supplement



Entfernen Sie die supplement

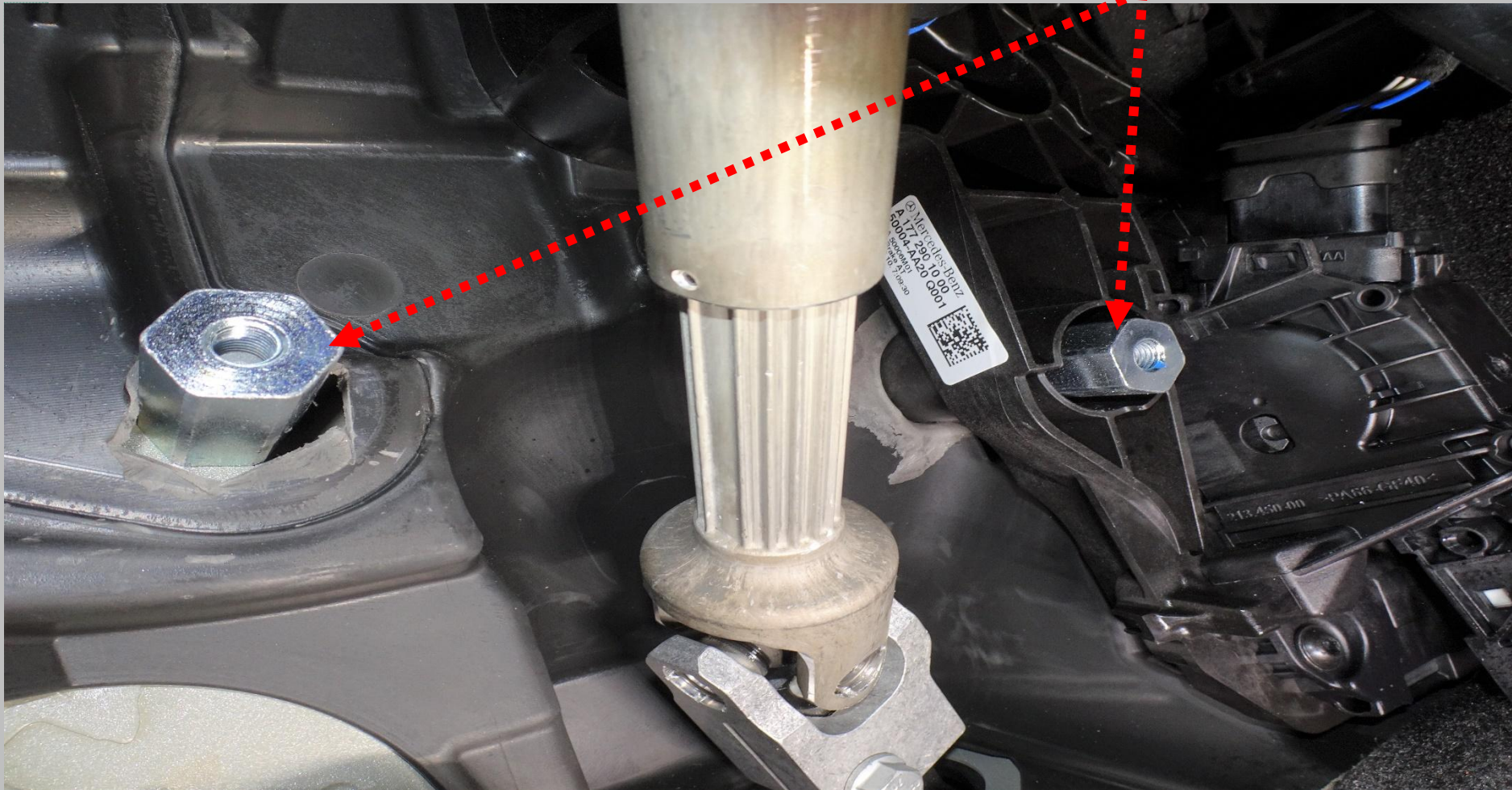




Remove the long nuts



Entfernen Sie die langen Muttern

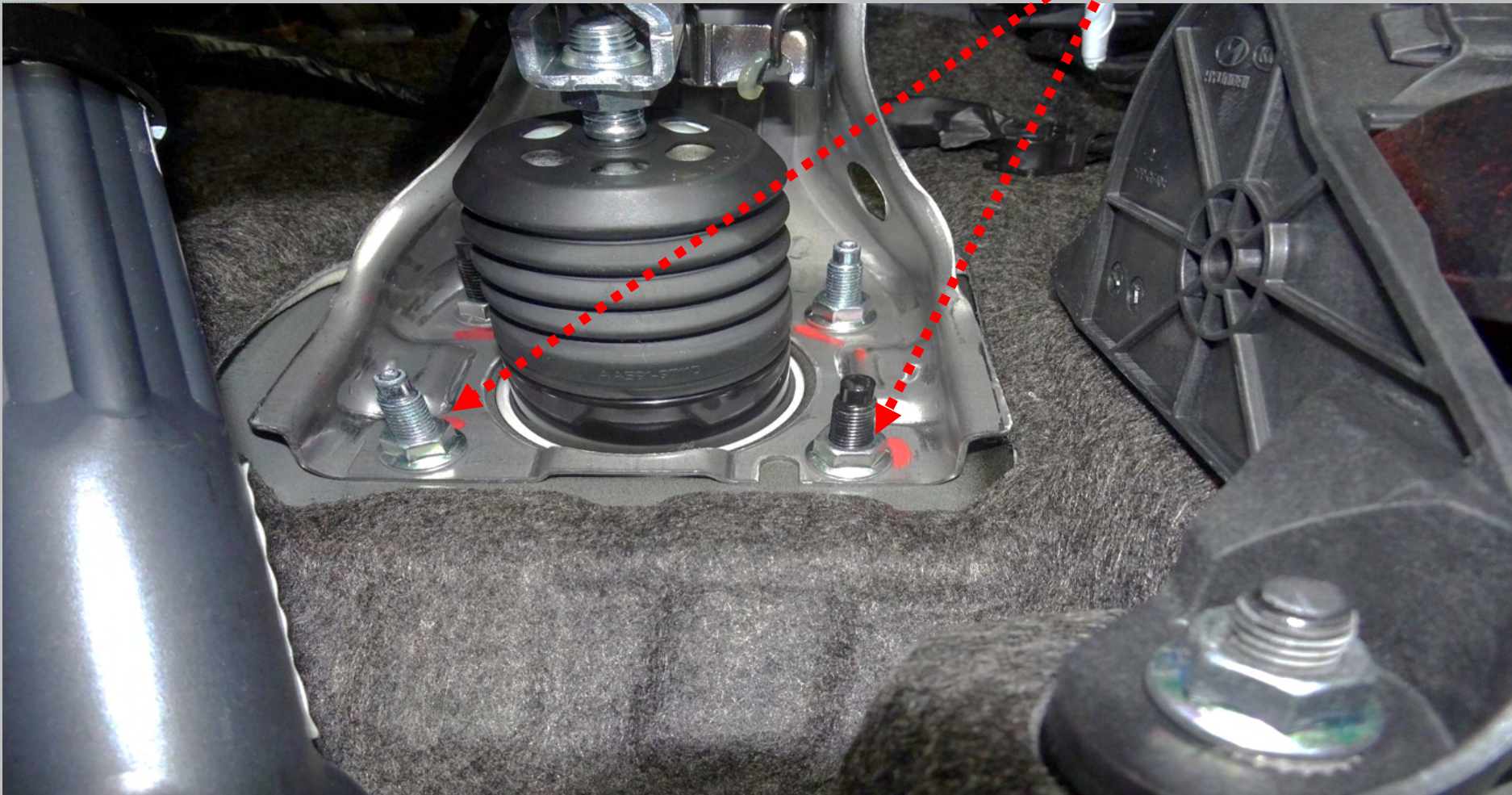
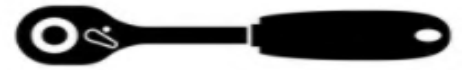


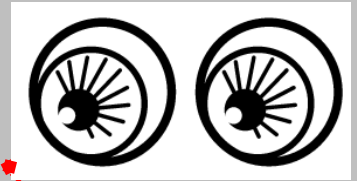


Mount the nuts on the original bolts



Montieren Sie die Muttern auf den Originalschrauben

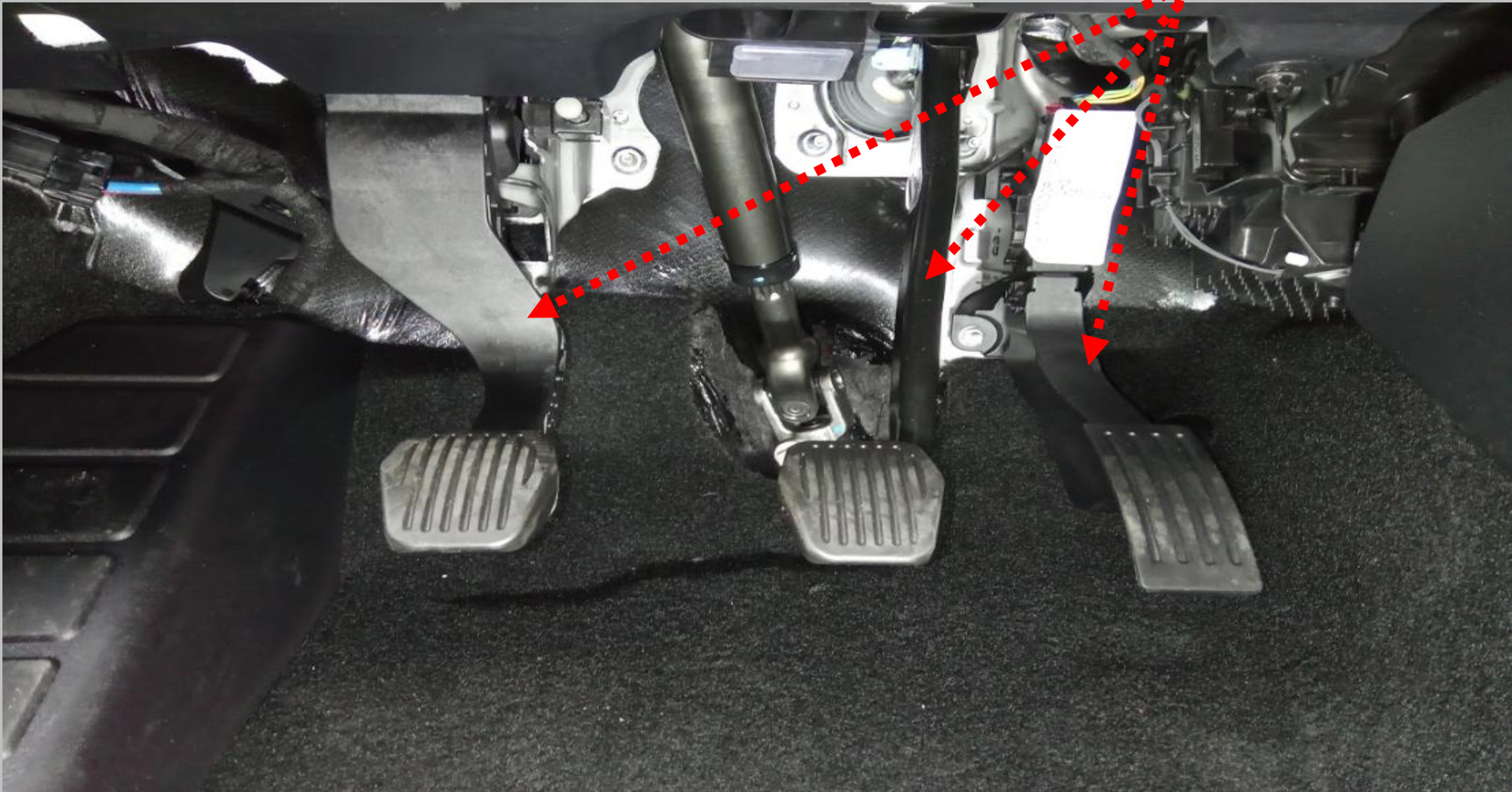


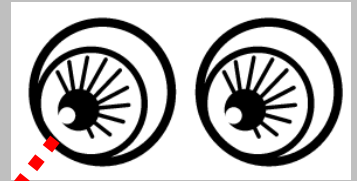


Check if there are no parts left



Überprüfen Sie, ob keine Teile mehr vorhanden sind

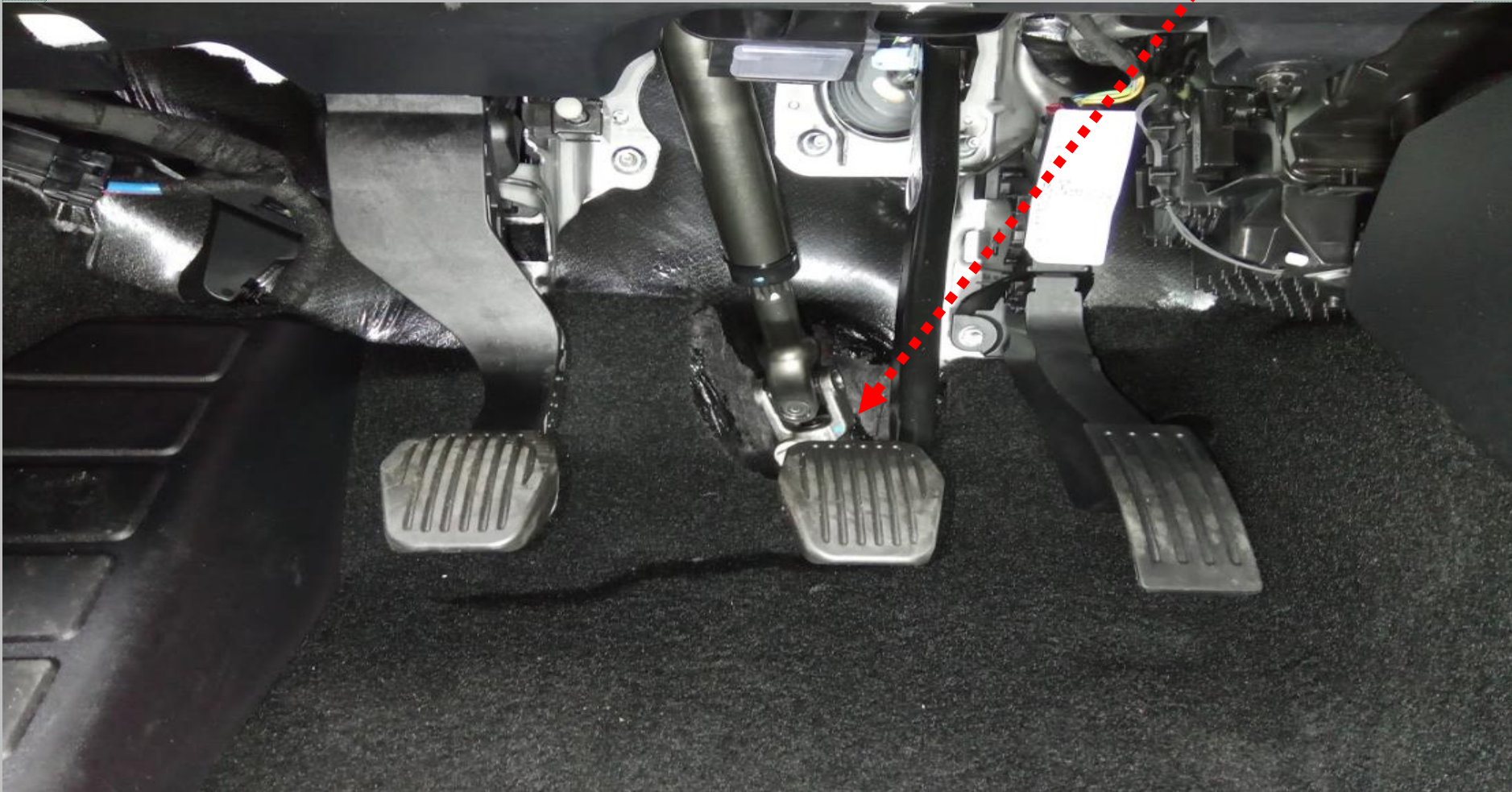




Überprüfen Sie, ob keine Teile mehr vorhanden sind



Prüfen Sie, ob sich im Lenkradbereich keine Teile befinden





These parts you need to have, 1: Supplements 2: Clamps 3: Pulleys
Diese Teile müssen Sie haben, 1: Supplements 2: Klemmer 3: Umlenkrolle







Start situation right side



Ausgangssituation rechte Seite





Start situation right side



Ausgangssituation rechte Seite





Start situation right side Type 1

Ausgangssituation rechte Seite Typ 1



 1 X M10 bolt
 1 X M10 Schraube





Start situation right side Type 2
Ausgangssituation rechte Seite Typ 2



 2 X M8 nuts
 2 X M8 mutter

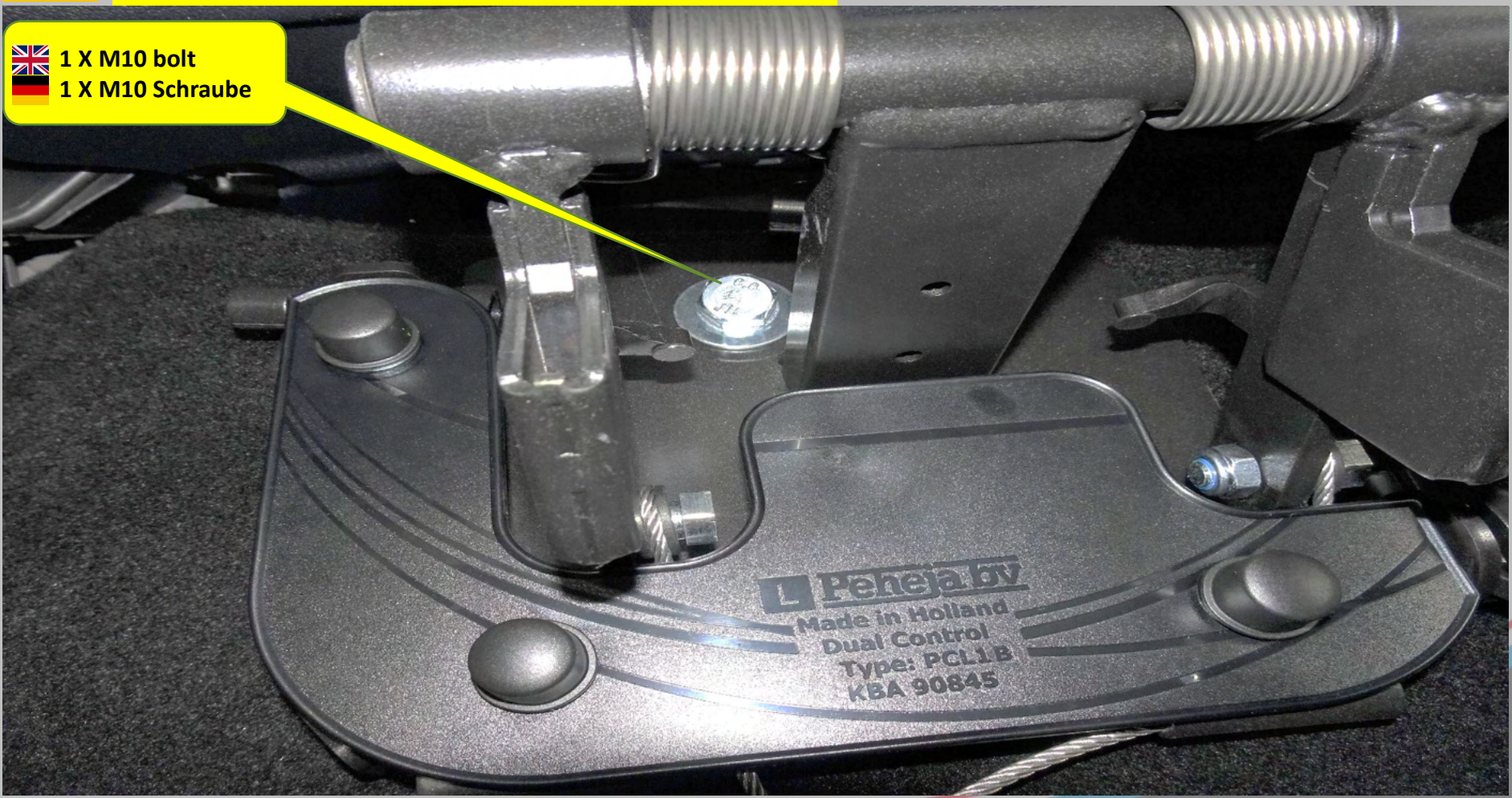
 2 X M8 nuts
 2 X M8 mutter





Start situation right side Type 1
Ausgangssituation rechte Seite Typ 1

 1 X M10 bolt
 1 X M10 Schraube

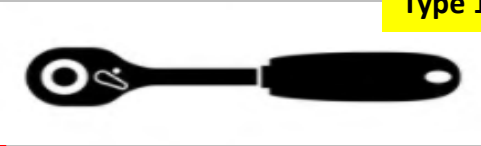




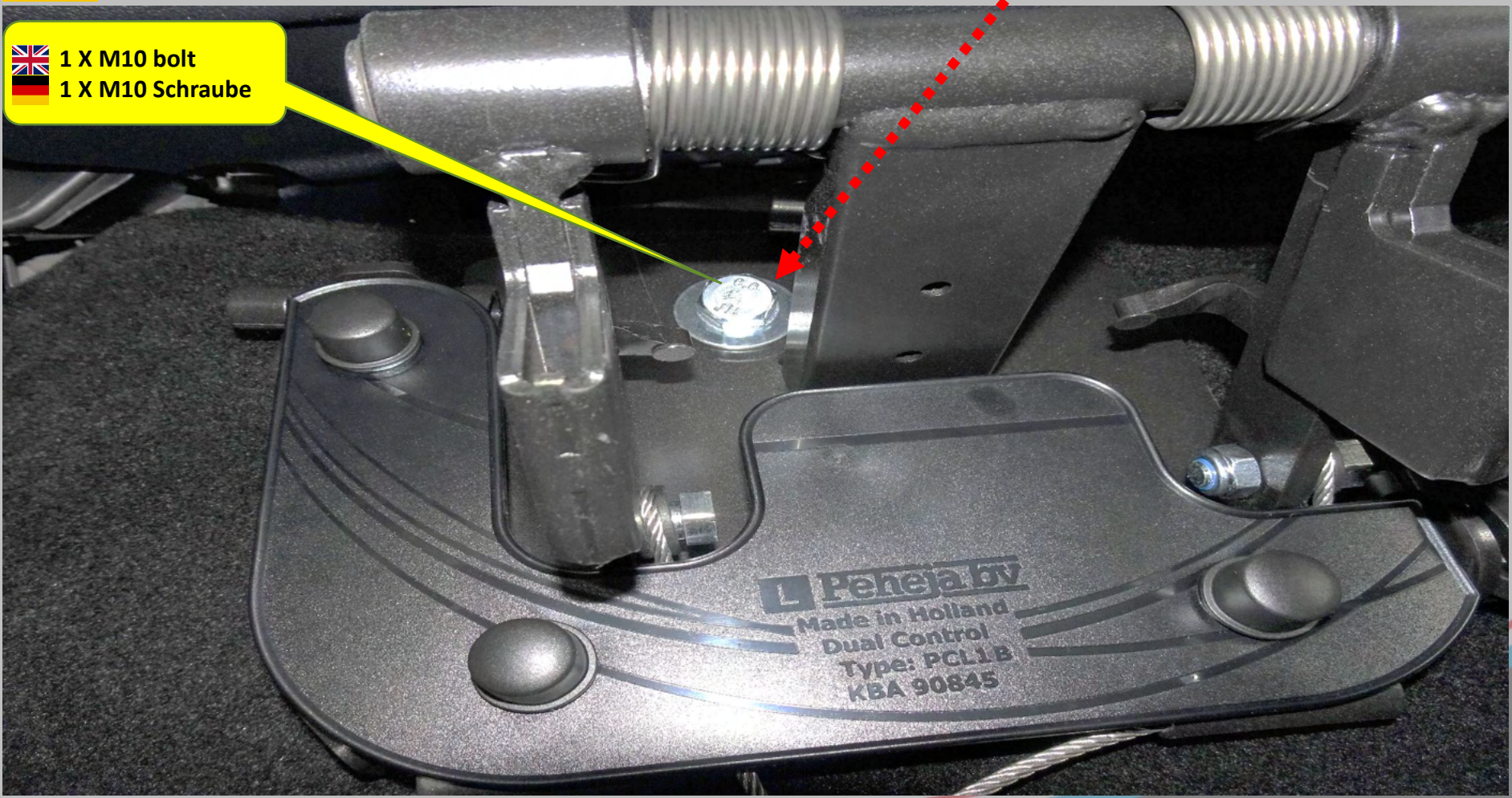
Remove the bolt



Entfernen Sie die Schraube



- 1 X M10 bolt
- 1 X M10 Schraube





Inside the car



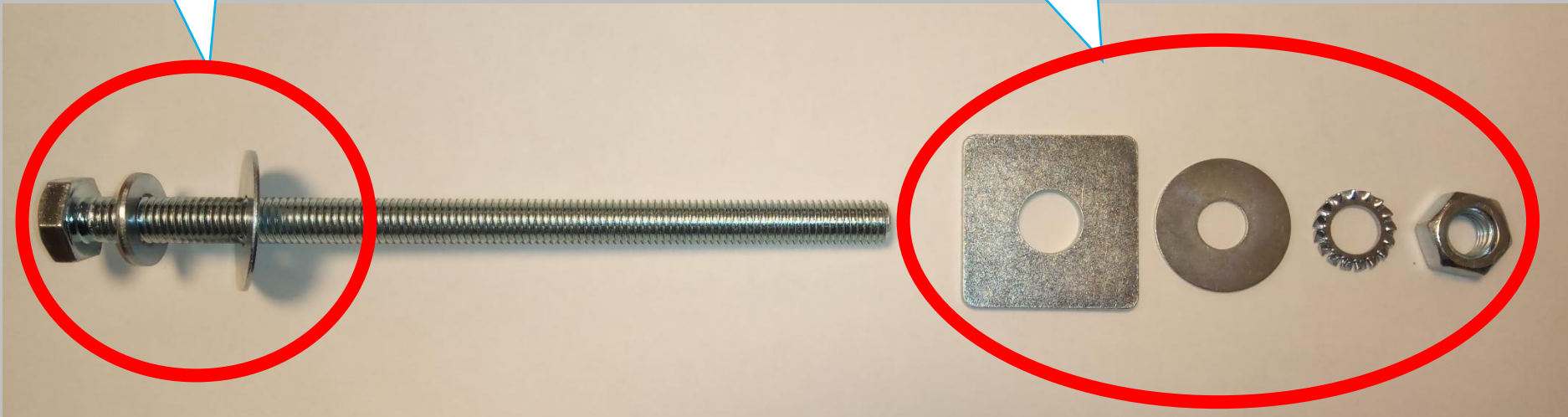
Im Auto



In the engine department



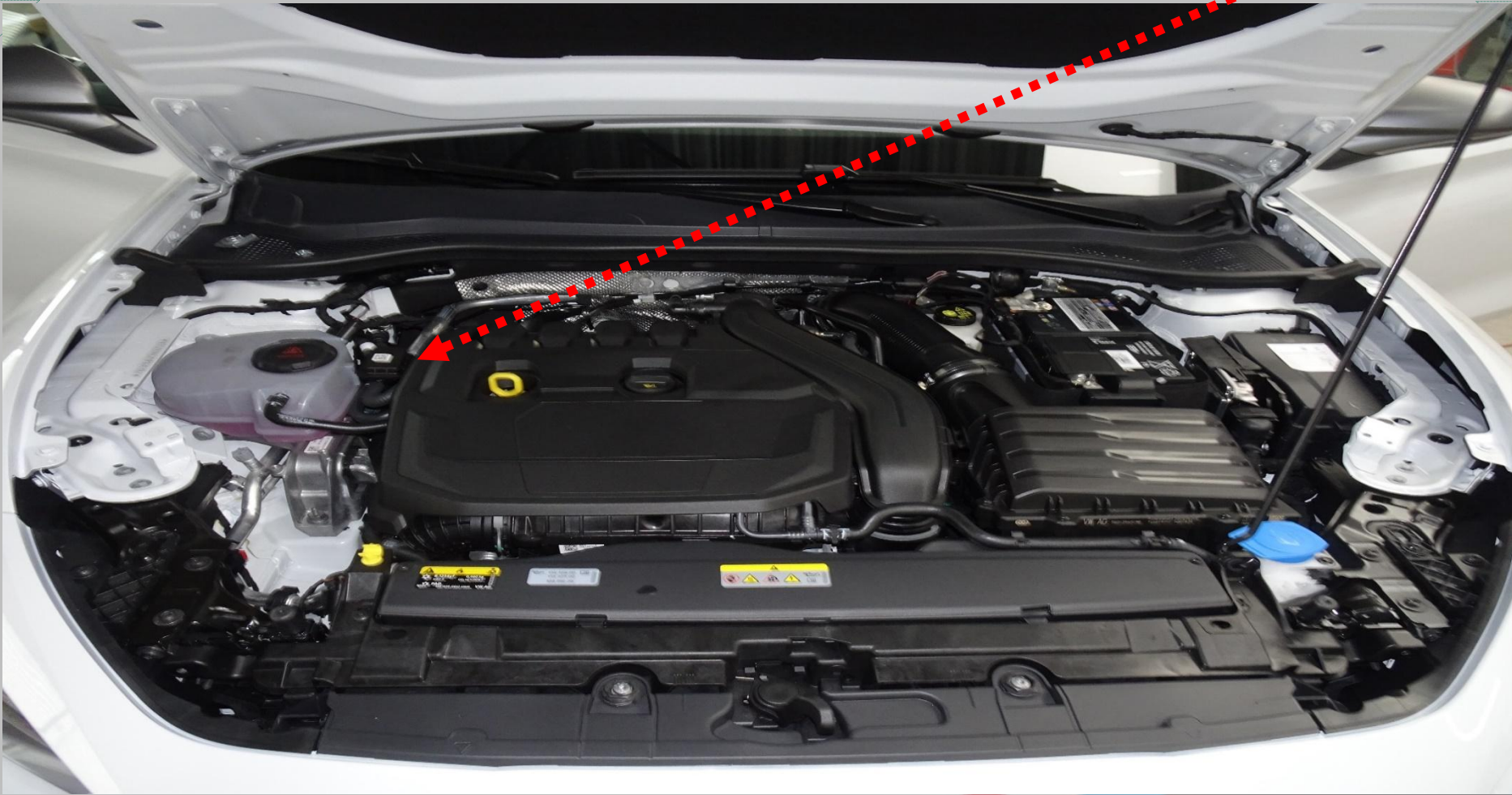
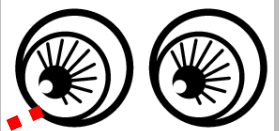
In der Motorraum





In the engine Compartment

In der Motorraum





In the engine Compartment



In der Motorraum

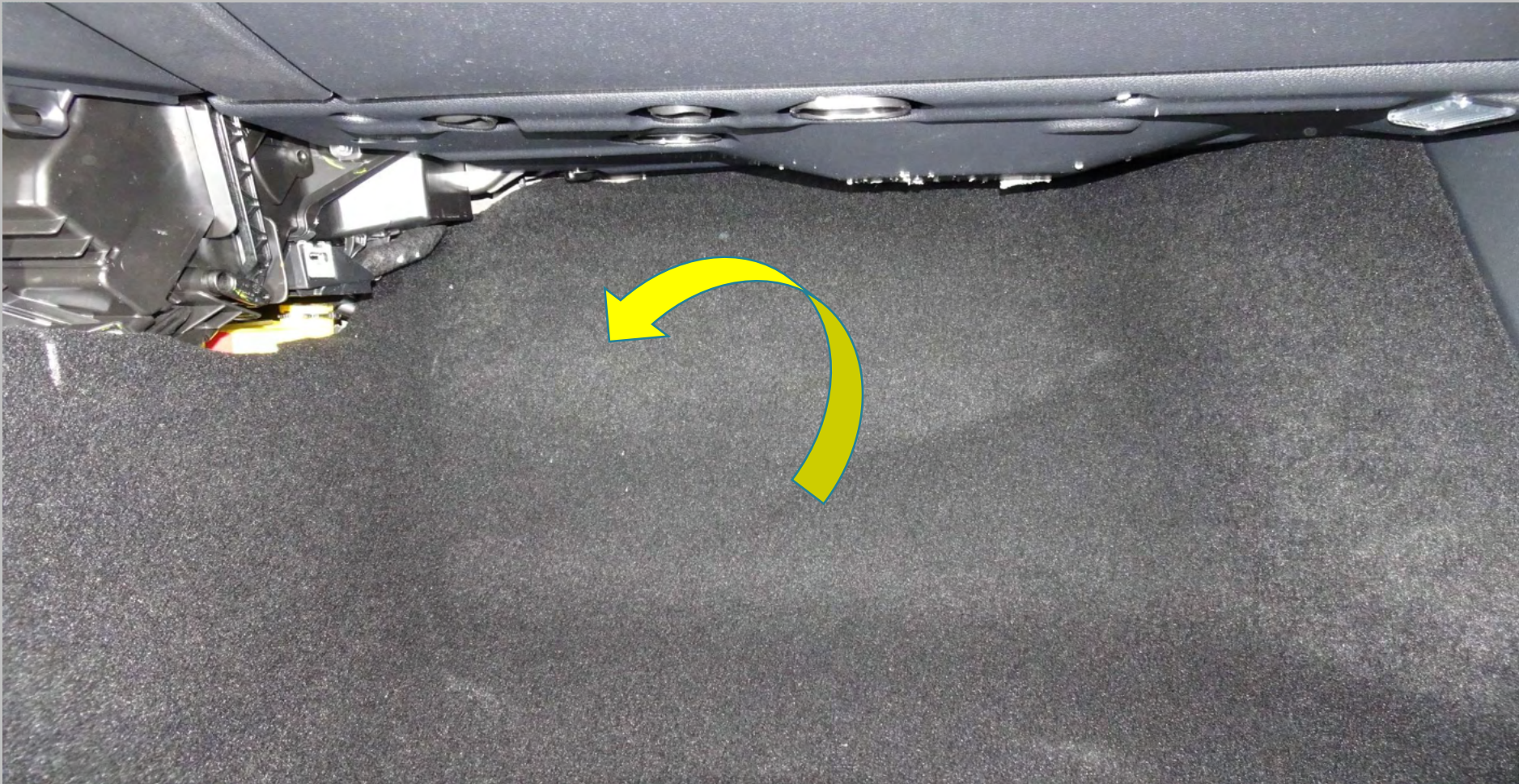




Pull back the carpet



Zieh den Teppich zurück





Remove the steel plate

Entfernen Sie die Stahlplatte





Close the hole with body kit
Schließen Sie das Loch mit Bodykit

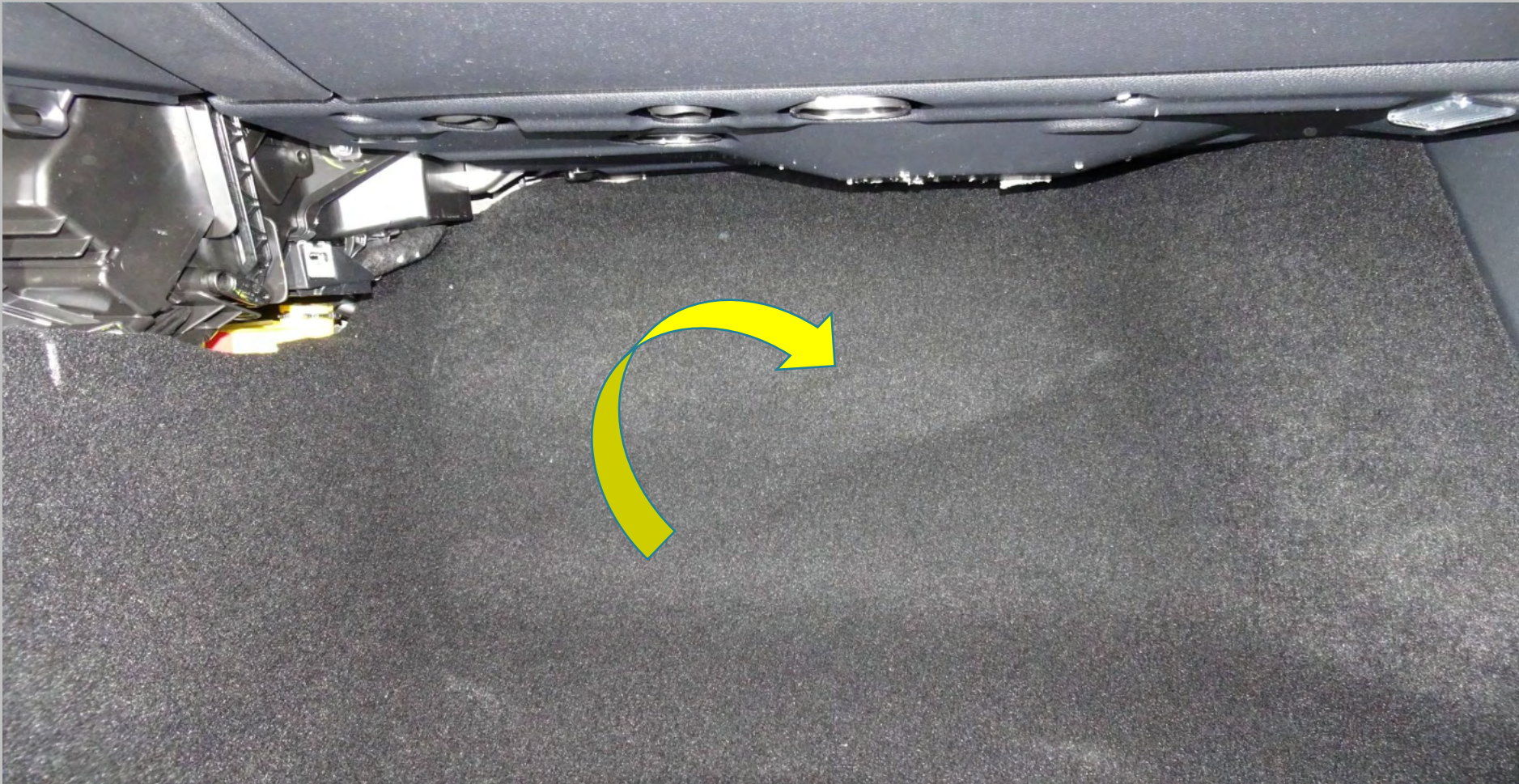




Place the carpet back



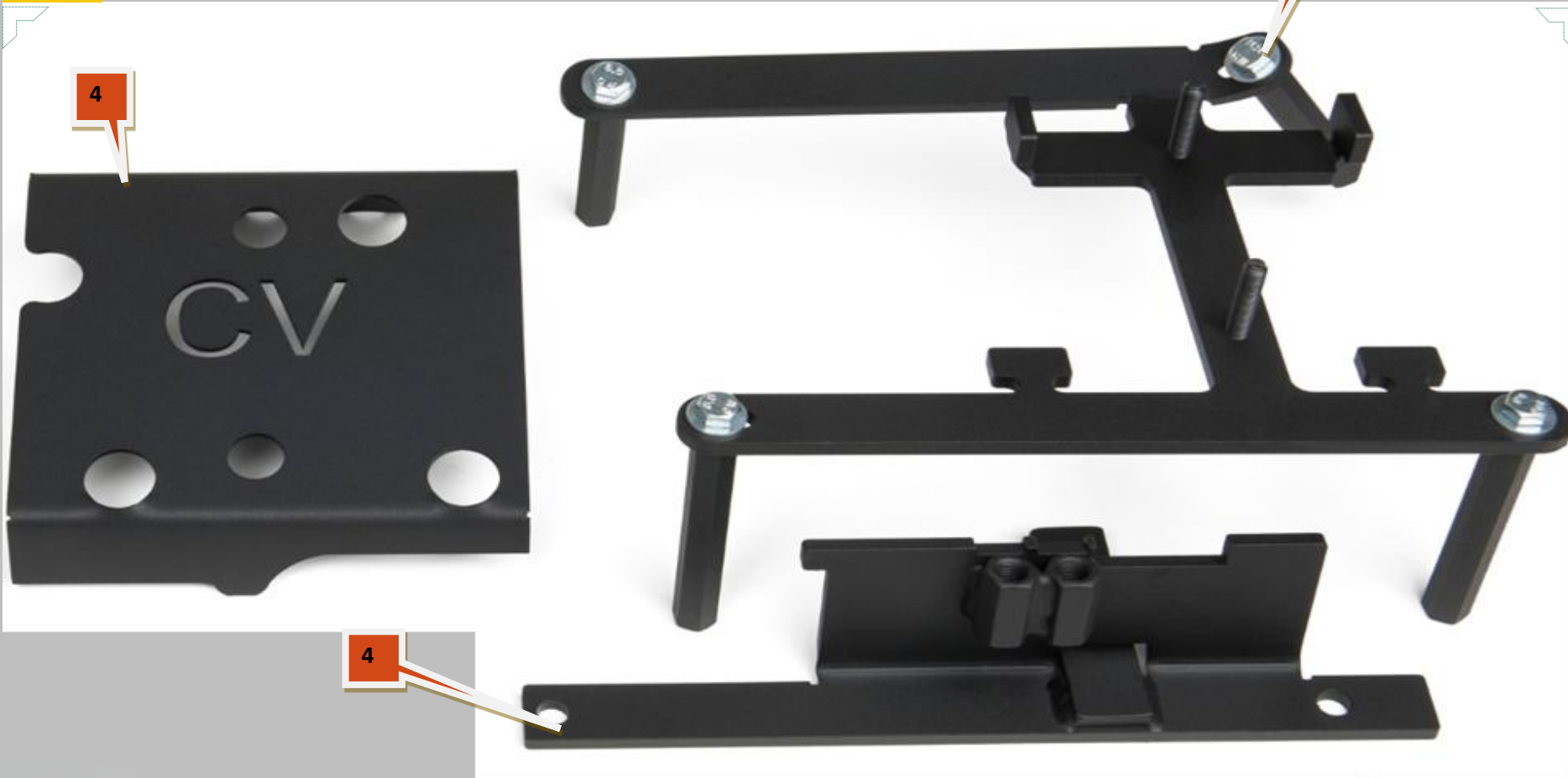
Legen Sie die Teppich zurück





4: These parts you need to have, Mounting plates and supplements

4: Diese Teile müssen Sie haben, Montageplatten und supplements





5: These parts you need to have, Dual control 6: Electric parts

5: Diese Teile müssen Sie haben, Doppelbedienung 6: Elektrische Teile





These parts you need to have 6: Sensor 7: USB cable with connector 8: USB with switch

Diese Teile müssen Sie haben 6: Sensor 7: USB-Kabel mit Stecker 8: USB mit Schalter



6



8



7



8



Go back to start



Take everything with you!!



Take all these parts with you to your Peheja installation partner so that we can reuse them for the installation. The outer and inner cables are always replaced.



Nehmt alles mit!!



Nehmen Sie alle diese Teile mit zu Ihren Peheja einbau partner, damit wir sie für die Installation wiederverwenden können. Die Außen- und Innenkabel werden immer erneuert.





Start situation right side Type 2
Ausgangssituation rechte Seite Typ 2

- 2 X M8 bolt
- 2 X M8 Schraube

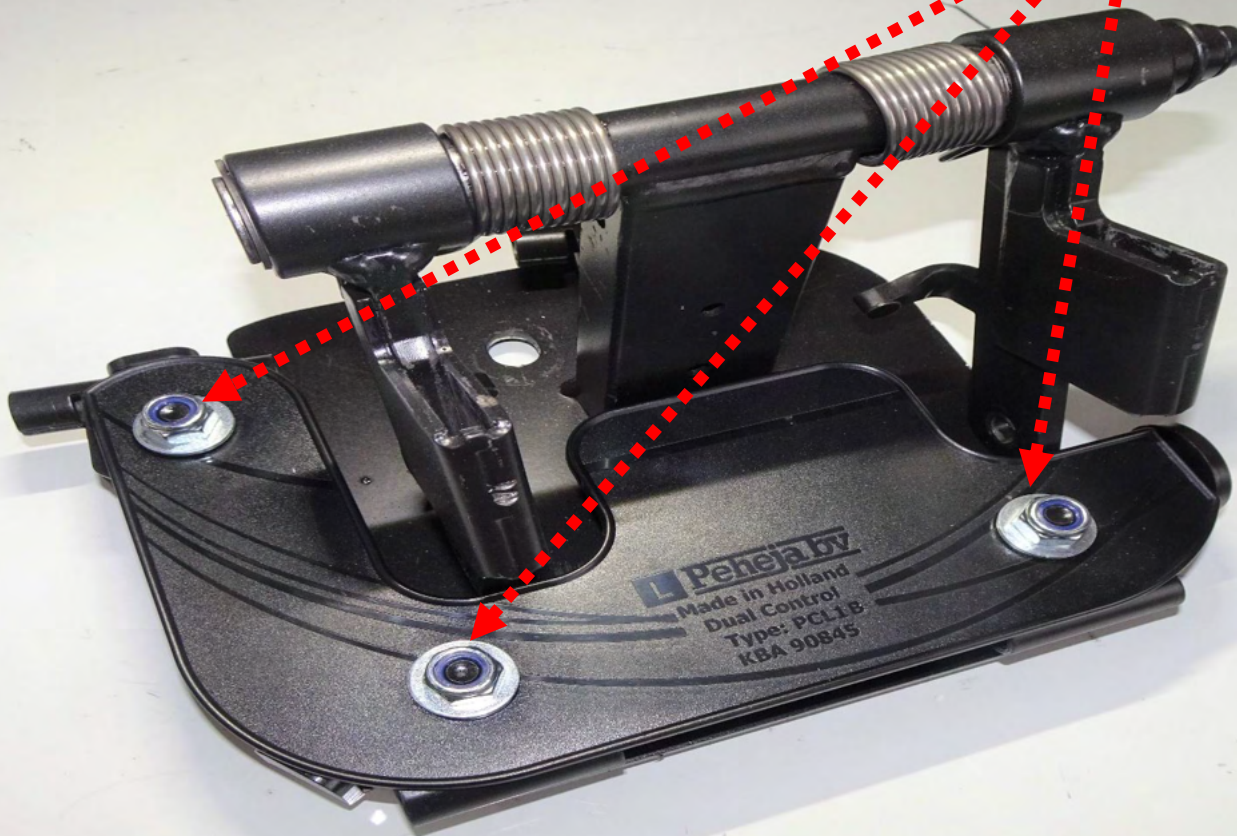




Remove the original nuts and the plastic cover cap



Entfernen Sie die Original muttern und die Abdeckkappe aus Kunststoff



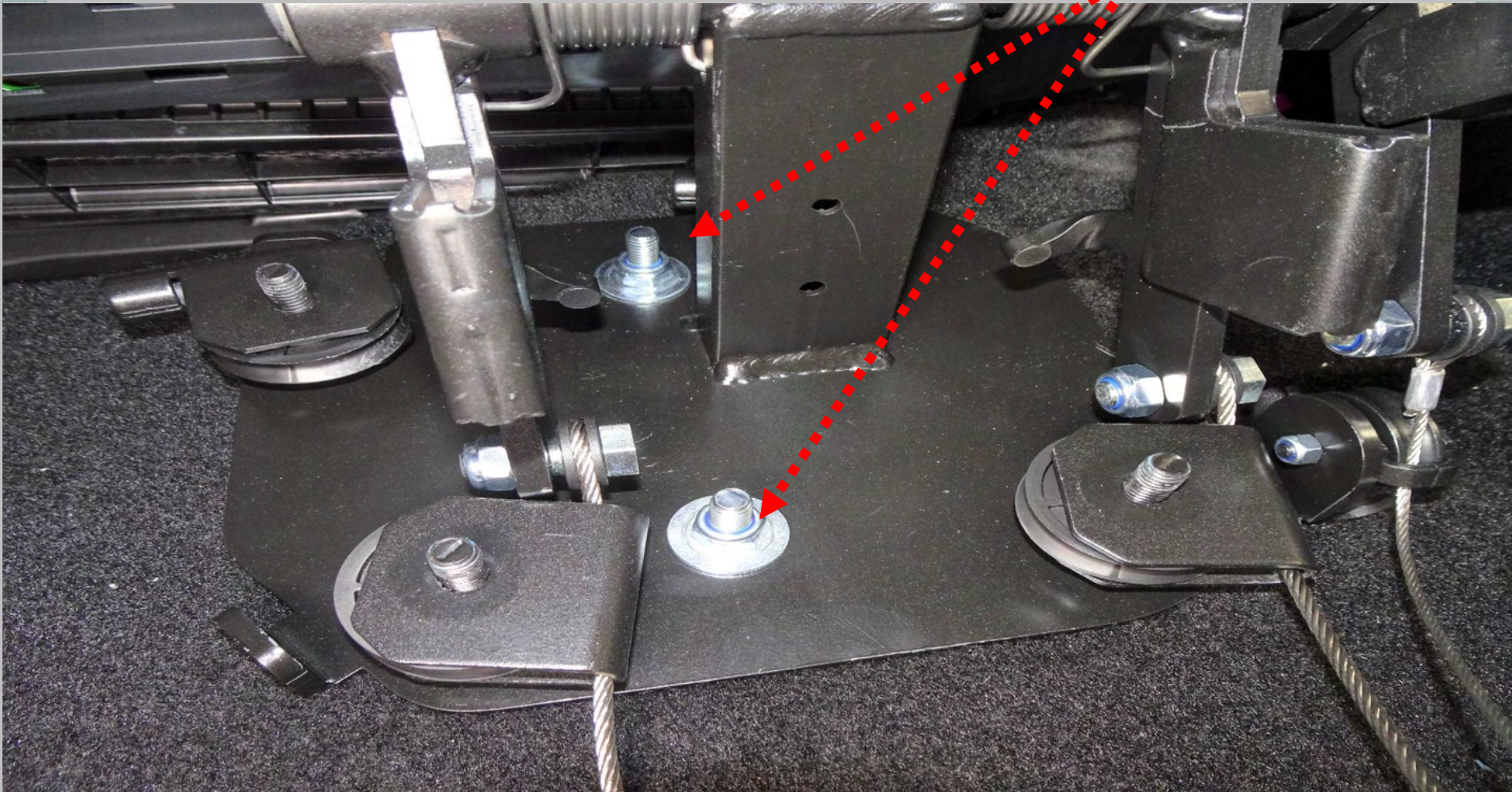
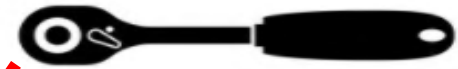
Go back to start



Remove the nuts



Entfernen Sie die muttern

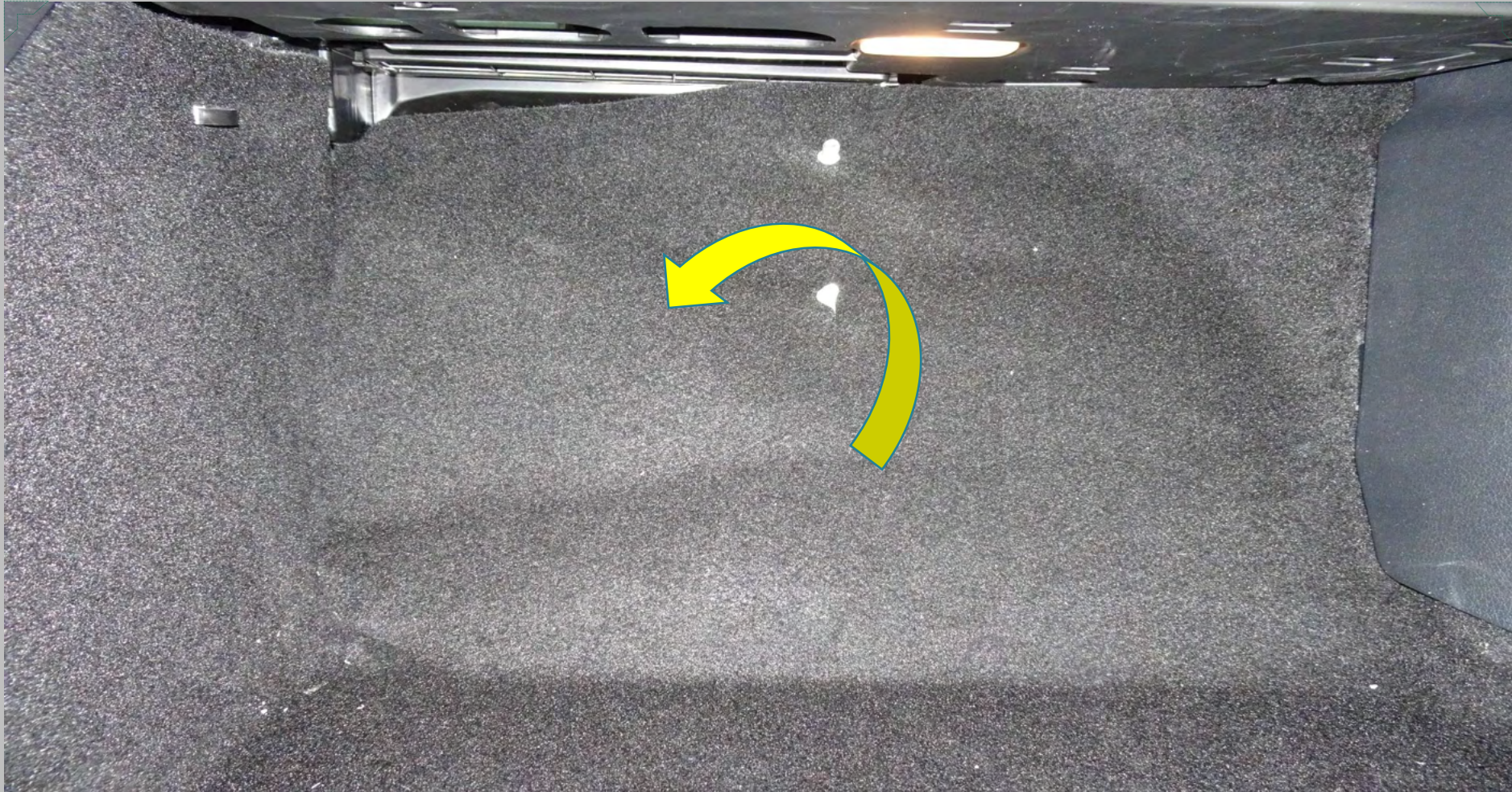




Pull back the carpet



Zieh den Teppich zurück





Remove the supplement
Entfernen Sie die supplement

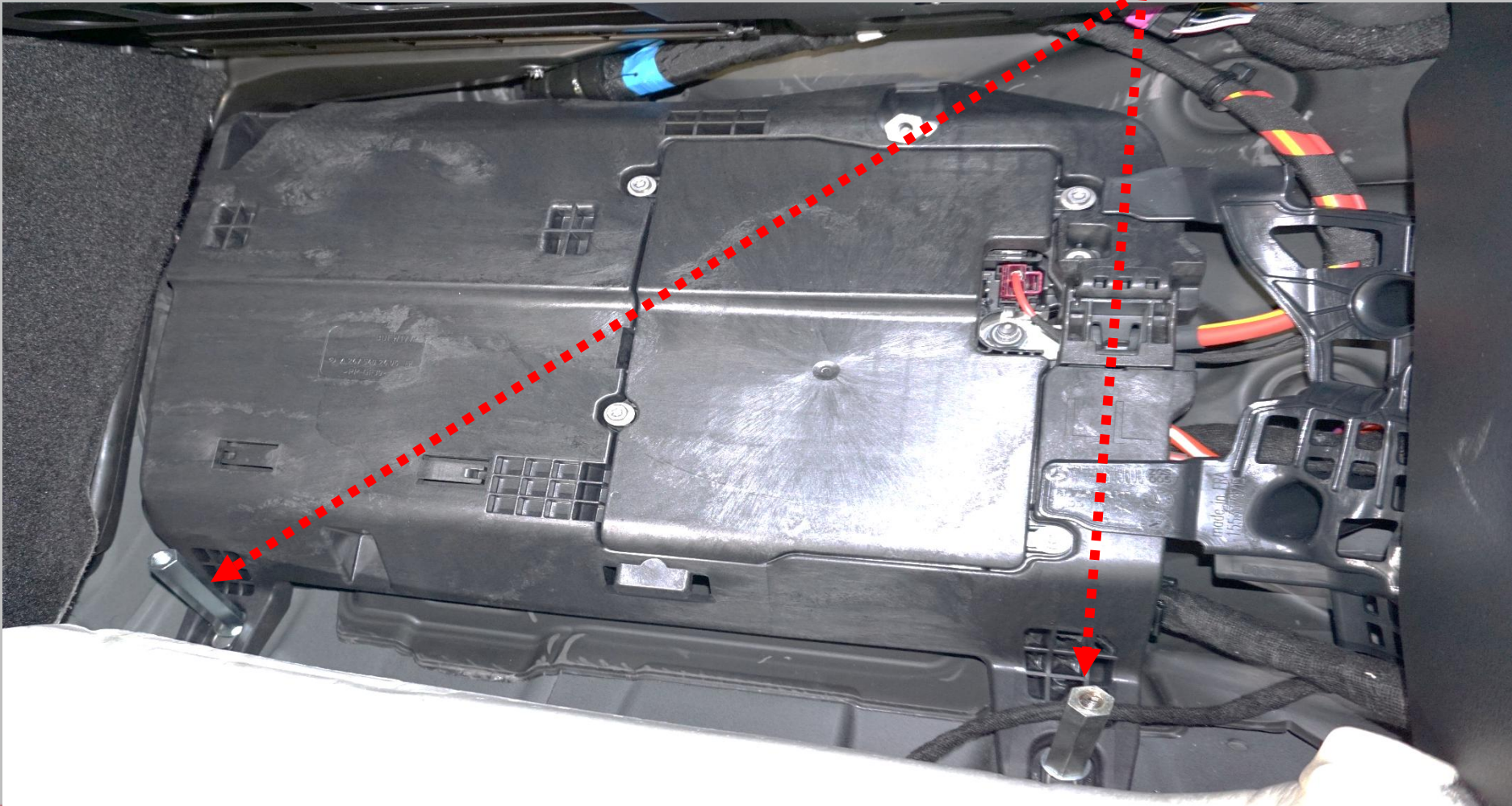




Remove the long nuts



Entfernen Sie die langen Muttern

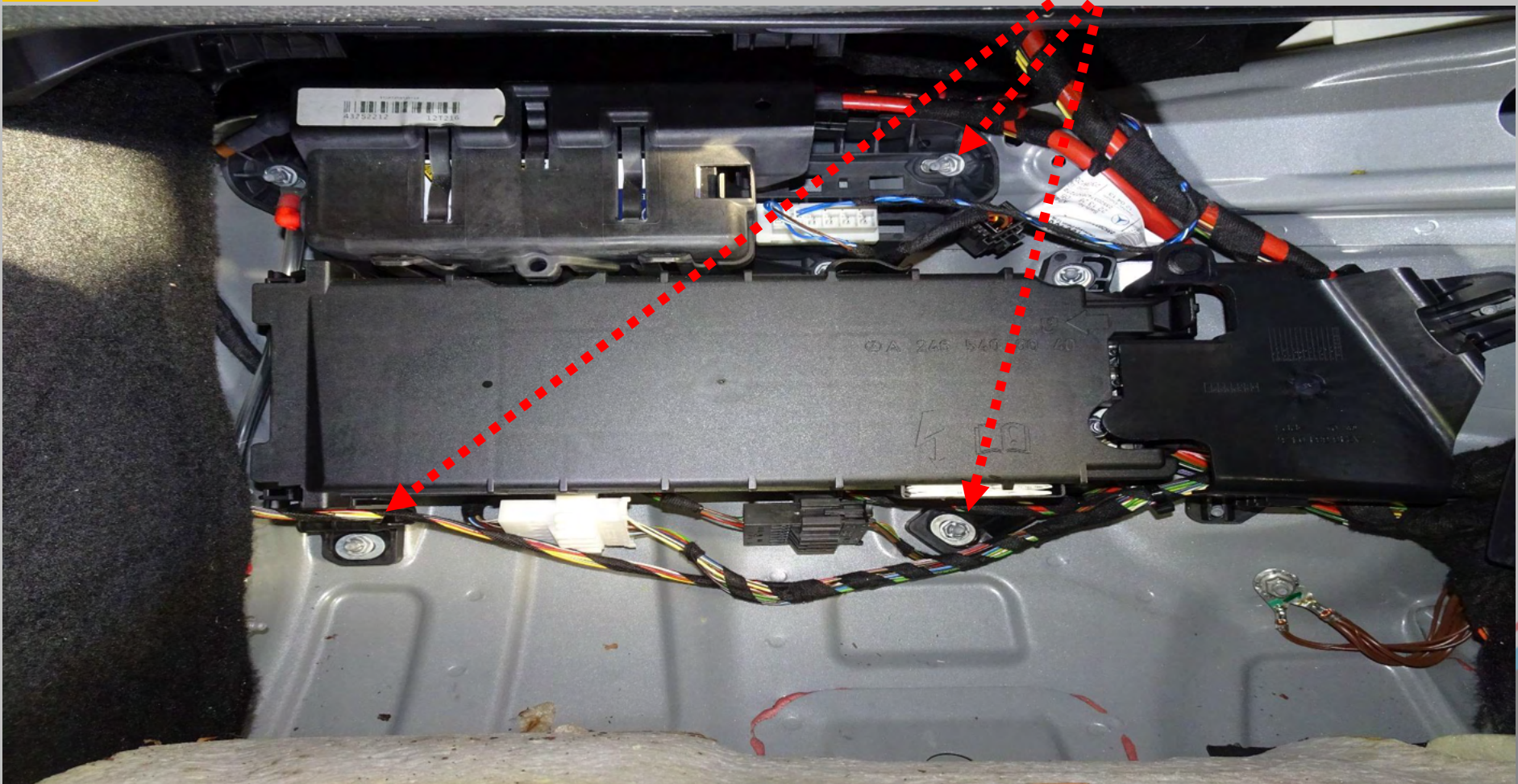
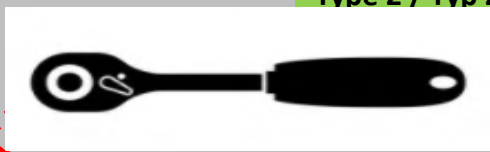


Go back to start



Mount the nuts on the original bolts

Montieren Sie die Muttern auf den Originalschrauben

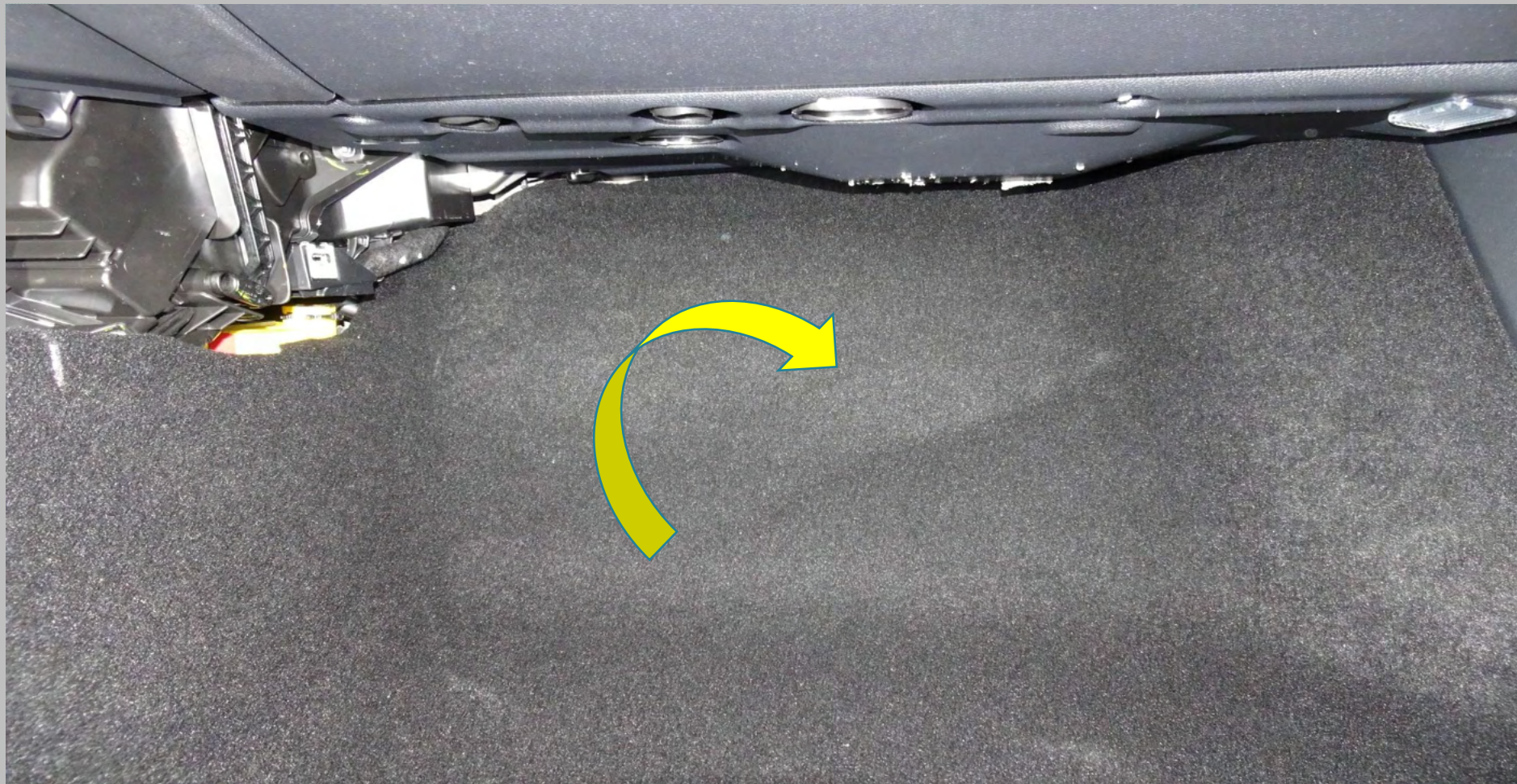




Place the carpet back



Legen Sie die Teppich zurück





4: These parts you need to have, Mounting plates and supplements

4: Diese Teile müssen Sie haben, Montageplatten und supplements





5: These parts you need to have, Dual control 6: Electric parts

5: Diese Teile müssen Sie haben, Doppelbedienung 6: Elektrische Teile





These parts you need to have 6: Sensor 7: USB cable with connector 8: USB with switch

Diese Teile müssen Sie haben 6: Sensor 7: USB-Kabel mit Stecker 8: USB mit Schalter





Take everything with you!!



Take all these parts with you to your Peheja installation partner so that we can reuse them for the installation. The outer and inner cables are always replaced.



Nehmt alles mit!!



Nehmen Sie alle diese Teile mit zu Ihren Peheja einbau partner, damit wir sie für die Installation wiederverwenden können. Die Außen- und Innenkabel werden immer erneuert.

