Betriebs- und Montageanleitung
operating manual

Audi Q8 4M

Wichtiges Dokument für den Endanwender! Muss den Fahrzeugunterlagen beigelegt werden!

Important document for the final user! Must be enclosed with the vehicle document!

electronic works

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

Version 1.2

Inhaltsverzeichnis // contents

1.....Allgemeine Informationen über das ASC
1.....General information about ASC

2.....Sicherheitshinweise
2.....Safety instructions

3.....Montageanleitung ASC im Fahrzeug
3.....ASC installation guide

4.....Erste Inbetriebnahme
4.....First-time use

5.....Einstellung der Tieferlegung
5.....Lowering adjustment

6.....Haftungsausschluss
6.....Exclusion of liability

7.....Technische Daten und Benutzerhinweise
7.....Technical data and user instructions

8.....Entsorgungshinweis
8.....Disposal instructions

Lieferumfang // contents of delivery

- ASC-Modul // ASC module
- Betriebs- und Montageanleitung // Operating manual
- Fahrzeugspezifischer Kabelsatz // Vehicle specific cable set
- USB-Kabel für Firmware Updates // USB cable for Firmware Updates
- Überbrückungsstecker (wird anstelle des ASC-Moduls auf den Kabelbaum gesteckt für den Betrieb im Serienzustand) // Bridging plug (is plugged onto the wiring harness instead of the ASC module for operation in stock mode

electronic works

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

Urheberrecht // copyright

Die Betriebs- und Montageanleitung darf nicht (auch in Teilen) vervielfältigt oder in Print- oder anderen Medien veröffentlicht werden, ohne das die Firma electronicworks eine schriftliche Genehmigung erteilt hat.

The operating manual may not be reproduced (even in parts of it) or published in print or other media without the written permission of electonicworks.

1 Allgemeine Informationen zum ASC // General information about ASC

Das AirSuspensionControl ist ein Produkt der Firma electronicworks.

Dank der jahrelanger Erfahrung in der automotiven Elektronikbranche ist ein Produkt entstanden, dass den aktuellen Anforderungen der Automobilindustrie entspricht.

Die moderne High-Tech Hardware in Verbindung mit der durchdachten und intelligenten Software garantieren die Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit des Systems.

Alle Extra-Wünsche lassen sich, soweit es technisch möglich ist, entgeltlich umsetzen. Kontaktieren Sie uns, und wir nehmen Ihren Wunsch sehr gerne entgegen.

Das ASC können Sie bei Bedarf per USB updaten.

Wir behalten uns das Recht vor, die Firmware beliebig zu ändern.

The AirSuspensionControl is a product of elektronicworks.

Thanks to years of experience in the automotive electronics industry a product has been developed that fits on the current requirements of the automotive industry.

The modern high tech hardware in connection with the fully developed software guarantee the reliability of the system.
For an extra payment all extra wishes can be realized, as far as it is technically possible. Contact us and we will accept your request.
ASC can be easily updated via USB.

We reserved the right to change the firmware whenever needed.

2 Sicherheitshinweise // Safetyinstrunctions

Die in der Montageanleitung aufgeführten Hinweise sind unbedingt zu beachten! Sie sind durch folgende Symbole deutlich gekennzeichnet.

Follow strictly the Safety Instructions given in the Installation guide! They are clearly marked by following symbol.

Arbeiten an Fahrwerkskomponenten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden! Die aktuell geltenden Unfallverhütungsvorschriften für die jeweiligen Tätigkeiten sind zu beachten und einzuhalten.

The currently valid accident prevention regulations for that kind of activities must be observed and followed, too.

3 Montageanleitung ASC im Fahrzeug // ASC installation guide

!!! Achtung !!! Attention !!!

Das ASC darf NUR in unten angegebenen Fahrzeug verbaut werden:

- Audi Q8 4M

The ASC may ONLY be installed in the following vehicles:

- Audi Q8 4M

Die Bedienungs- und Montageanleitung bezieht sich nur auf das vorgenannte Fahrzeug.

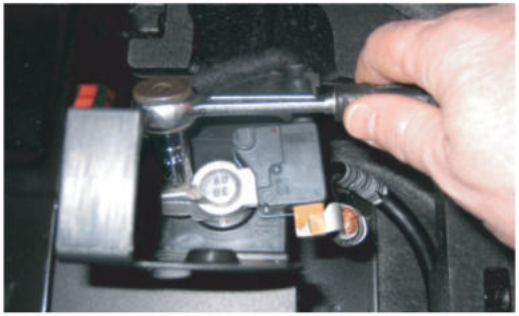
Ein Einbau in anderen Fahrzeugen darf nicht erfolgen.

Die Bedienungs- und Montageanleitung sollte jederzeit griffbereit im Fahrzeug aufbewahrt werden (z.B. im Handschuhfach) und muss vor der Montage oder Demontage des ASC-Moduls gelesen und verstanden werden.

The operating manual refer only to the vehicle listed above.

Installation in other vehicles is not permitted

The operating manual should always be kept within easy reach in the vehicle and must be read and studied before mounting or dismounting the ASC module.



Schritt 1

Schalten Sie die Zündung ca. 5 Minuten vor dem Einbau aus oder klemmen Sie die Batterie gemäß Herstellerangabe ab.

Step 1

Switch off the ignition approx. 5 minutes before installation or disconnect the battery, as said in the manufacturer's instructions.

Schritt 2

Ziehen Sie vorsichtig auf der Fahrerseite die seitliche Blende von der Instrumententafel ab.

Step 2

Remove carefully the cover of the dashboard on the drivers side.

electronic works

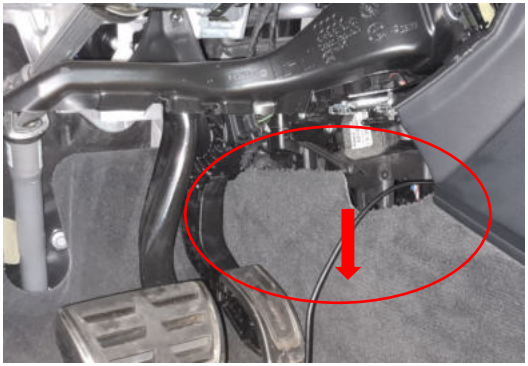
Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

Schritt 3
Lösen Sie die Schraube sowie die Schrauben im Fußraum links oberhalb der Fußstütze und rechts zur Mittelkonsole.

Step 3
Remove the screw. As well remove the screws on the left side above the footrest and on the right side next to the center console.

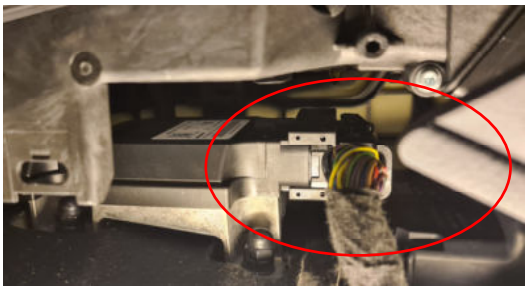
Nehmen Sie das Instrumententafel-Unterteil ab. Achten sie auf eventuelle montierte Teile.

Remove the lower part of the dashboard. Pay attention to possibly assembled parts.



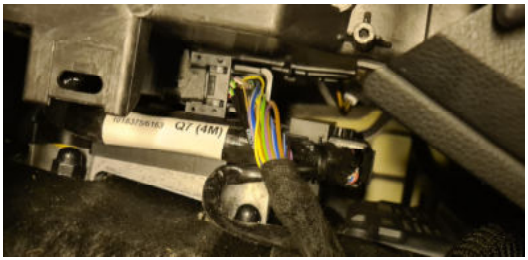
Schritt 5
Ziehen sie den Teppich ein wenig nach unten. (Vorsichtig, da der Teppich sonst reißen könnte!)

Step 5
Pull the carpet down a little. (Carfully because the carpet could tear!)



Schritt 6
Unter der Mittelkonsole befindet sich das Steuergerätes für das Luftfahrwerk. Lösen sie die Verriegelung und ziehen sie den Stecker.

Step 6
The control unit for the air suspension is located under the center console. Release the lock and pull the plug.



Schritt 7
Stecken Sie nun, wie auf dem Bild zu sehen den originalen Stecker auf den Adapter des mitgelieferten Kabelsatzes. Stecken Sie das andere Ende des Kabelsatzes in zurück in das Luftfahrwerk-Steuergerät und verschließen Sie die Riegel.

Step 7
Now Plug the original plug in to the adapter of the in delivery included wire harness. Plug the other end of the wiring harness into the air suspension control unit and close the trigger guard.

electronic works

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

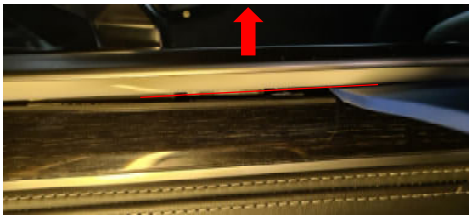
Schritt 8
Um die obere Blende der Mittelkonsole abzunehmen, entfernen Sie erst die Blende von dem Wählhebel und lösen Sie die Torx-Schraube mit einem Schraubendreher

Step 8
To remove the cover on the top of the center console you have to dismount the cover of the gear selector and unscrew the torx screw by using a screwdriver.

Schritt 9
Entnehmen Sie nun den Wählhebel samt Leder. Vorsicht beim ziehen, da das Leder am Aluminiumrahmen befestigt ist.

Step 9
Now take the gear selector including the leather out. Be careful by pulling it out of the aluminium frame, cause the leather is connected to it.

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

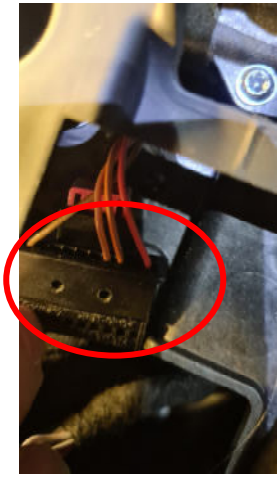


Schritt 10
Hebel Sie nun die obere Blende hoch. (Das Werkzeug sollte nicht aus Metall sein, um Schäden an der Konsole zu vermeiden.)

Step 10
Leverage the top cover. (The lever should not be made of metal to avoid damage to the console.)

Schritt 12
Führen Sie ein festen Draht von oben in der nähe des Wählhebels seitlich in der Mittelkonsole nach vorn unten und ziehen Sie damit das mitgelieferte zwei-adrige Kabel nach oben durch.

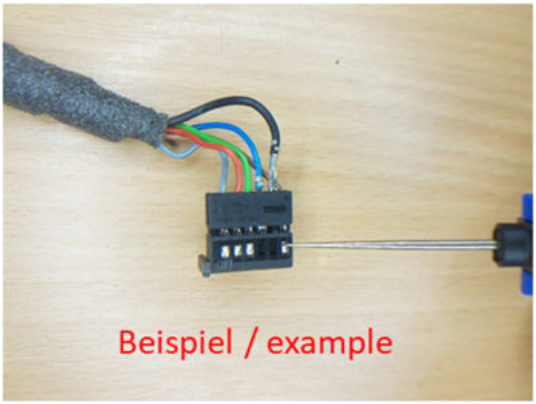
Step 12
Insert a solid wire from above next to the Gearlever inside the center console to the front and bottom and use it to pull the supplied two-wire cable upwards.



Schritt 13
Entfernen Sie den gekennzeichneten Stecker am Wählhebel, indem Sie die Entriegelungsnase drücken.

Step 13
In order to remove the plug of the Gearlever shown in the picture, it is necessary to press the unleashing flap.

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

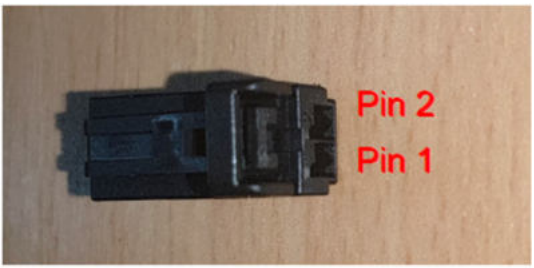


Montagehinweis

Zum Auspinnen mit einem spitzen Gegenstand die Entriegelung des Crimp-Kontakts nach unten eindrücken und das Kabel nach oben ziehen. Dann die Entriegelung darüber ebenfalls herabdrücken und das Kabel ganz aus den Stecker ziehen.

Assembly note

To disconnect a pin use a pointed object to press the release of the crimp contact downwards. Pull the selected cable upwards. Now press down even the unlocking mechanism above and pull the cable completely out of the plug.



Die zwei ausgepinnten Kabel in den **mitgelieferten** 2poligen schwarzen Stecker einpinnen. (Schritt 15 & 16)

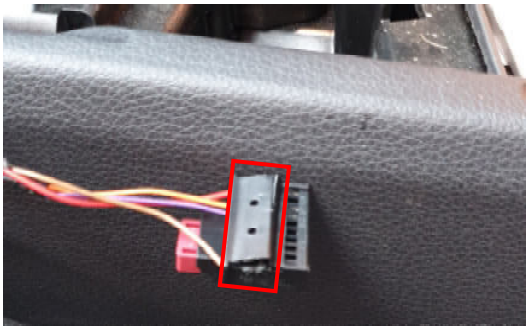
Dann denn Stecker oben und unten zusammendrücken und verschließen.

Connect the two cables of the original wiring harness into the **in delivery included** black 2-pole plug.
(Step 15 & 16)

Press the top and the bottom of the plug together to close it

electronic works

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

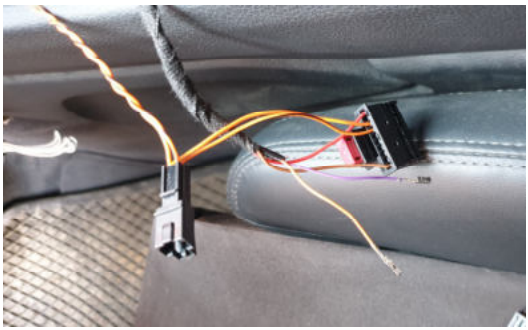


Schritt 14

Benutzen Sie nun einen Schraubendreher, um die gekennzeichnete Lasche um 45 Grad nach oben zu biegen.

Step 14

Use a Screwdriver to bend the marked flap 45 degrees upwards.

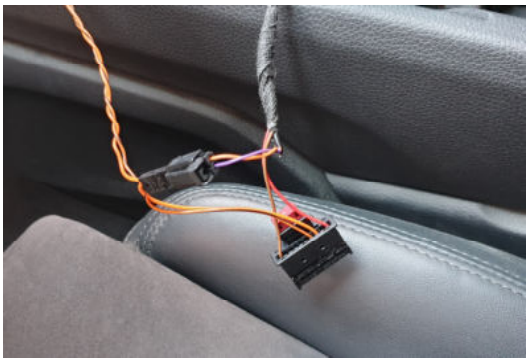


Schritt 15

Pin 3 „Orange/Braun“ auspinnen und in Pin 2 des mitgelieferten 2-Pol Stecker einpinnen. Pin4 „Violett“ auspinnen und in Pin 1 des 2-Pol Steckers einpinnen.

Step 15

Pin out the 3rd Pin „orange/brown“ and connect it into Pin 2 from the in the delivery included 2-pole plug. Pin out the 4rd Pin „violette“ and connect it into Pin 1 of the 2-pole plug.



Schritt 16

Pinnen Sie nun das „orangene“ Kabel des ASC Kabelsatzes in Pin 3 des Wählhebel-Steckers ein. Das „orange/schwarze“ Kabel muss in Pin 4 eingepinnt werden.

Step 16

Now connect the „orange“ cable from the asc wire harness into the 3rd Pin of the gear selector plug. The „orange/black“ cable has to be pinned into the 4rd Pin of the gear selector plug.

electronic works

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

Schritt 18
Stecken Sie nun den schwarzen Stecker, der sich am Ende des ASC-Kabelsatzes befindet in das ASC Modul.

Step 18
Now plug the black plug from the end of the ASC wire harness into the ASC module.

Schritt 19
Platzieren Sie das Modul an einer geeigneten Stelle, so dass es stabil Sitzt und nicht verrutscht.

Step 19
Put the module at a suitable placement.

Es wird empfohlen das mitgelieferte USB-Kabel bereits in das ASC-Module einzustecken und so zu positionieren, dass Firmware Updates ohne großen Aufwand in Form einer weiteren Demontage geschehen können.

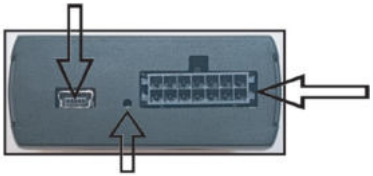
It is recommended to plug the USB cable to the ASC module already to avoid more dismounting process, to be able to install Firmware Updates of the module.

Schritt 20
Bauen Sie nun alles Schrittweise zurück.

Step 20
Rebuild everything reverse, like its said in the manual.

4 Erste Inbetriebnahme // First-time use

USB-Buchse für Firmware Updates
USB port for Firmware Updates



Stecker für fahrzeugspezifischen Kabelsatz
Plug for vehicle-specific cable set

Status-LED
Status LED

LED leuchtet // LED on:	Wlan nicht aktiv// WiFI is not active
LED blinkt langsam // LED flashes slowely:	Wlan-Betrieb an, App nicht verbunden // WiFi is activ, App not connected
LED blinkt schnell // LED flashes fast:	**Wlan-Betrieb an, App verbunden // WiFi is active, App is connected**
LED aus // LED off:	Modul im StandBy oder aus // module in StandBy mode or off

Kontrollieren Sie den Anschluss des ASCs, indem Sie die Status-LED beobachten
Check the connection of the ASC by observing the status LED

5 Einstellung der Tieferlegung // Lowering adjustment

Stellen Sie die Freigängikeit nach unten sicher!

Beim ASC wollen wir dem Kunden die bestmögliche Flexibilität geben, daher sind alle Funktionen und plausible Einstellmöglichkeiten offen.

Der Nutzer ist selbst dafür verantwortlich, mit welcher Fahrzeugtiefe oder –höhe er fährt.

Bevor Sie die Schalter oder die App bedienen, seien Sie sich darüber im Klaren, dass Ihr Fahrzeug evtl. zu tief werden könnte.

Tasten Sie sich erstmal an die individuelle maximale Tiefe ran.
Diese kann je nach Fahrzeug unterschiedlich sein. Ist z.B. eine Spurverbreiterung verbaut, kann es passieren, dass der Radlauf durch den Reifen bei zu hoher Tieferlegung beschädigt wird.

Guarantee the clearance down the vehicle!

We want to give the customer the best possible flexibility with the ASC module, therefore all functions and plausible options are at adjustment.

The user himself is responsible for, with which height or depth he drives the vehicle.

Before you operate the switches or App, be sure about, that your vehicle perhaps could get too deep.

So first you have to adjust very carefully in order to figure out the individual maximum depth. This can be different depending on vehicle. For example if a wheel spacer is installed, the wheel arche could be damaged by the tire if the lowering adjustment is set too deep.

ASC-Air Suspension Control APP // ASC-Air Suspension Control APP

Installieren Sie die ASC-Air Suspension Control App aus dem AppStore oder GooglePlay.

Verbinden Sie Ihr Handy per Wlan mit dem ASC-Module und starten Sie die ASC-App. Nun können Sie die gewünschte Einstellung mit der App vornehmen.

Stellen Sie sicher, dass die Option „auf mobile Daten wechseln“ in Ihrem Smart-phone deaktiviert ist, um eine stabile Internetverbindung aufrecht zu halte!

Sonst verbindet sich zwar Wlan, aber die App nicht

Install the ASC-Air Suspension Control App from AppStore or GooglePlay.

Connect your mobile phone via Wi-Fi to the ASC module and start the ASC app. Now you can do your desired settings in the application.

Make sure that the option „switch to mobile data“ is deactivated to guarantee the best possible internet connection in your smartphone!

Otherwise Wi-Fi will connected, but the application will not.

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

6 Haftungsausschluss // Exclusion of liability

Die Benutzung des ASC erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr:

Da wir den korrekten Einbau und richtige Handhabung nicht kontrollieren können, übernehmen wir keinerlei Verantwortung und/oder Haftung für Schäden, die aus dem Betrieb entstehen oder damit zusammenhängen.

Wir behalten uns das Recht vor, diese Bedienungs- und Montageanleitung jederzeit ohne Ankündigung zu ändern oder zu erweitern

Use of the ASC is at your own risk.

Caused, that we cannot control the correct installation and correct handling, we do not assume any responsibility and/or liability for damage arising from or in connection with the operation.

We reserve the right to modify or extend this operating manual at any time without prior notice.

7 Technische Daten und Benutzerhinweise // Technical data and user instructions

Modellbezeichnung // Model Name	Air Suspension Control (ASC)
Betriebsspannung // Operating voltage	7-20V
Mittlere Stromaufnahme // Average current consumption	200mA
WiFi Frequenz // WiFi frequency	2,4 GHz / max. 50 mW (17dBM)
Abmessungen (LxBxH) // Dimensions (LxWxH)	85x60x25 mm

CE Simplified EU Declaration of Conformity: This Product complies with Directive 2014/53/EU. You can download the complete declaration of conformity from: www.electronicworks.de/eu-ke/euke_asc.pdf

electronic works

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de

Wichtiges Dokument für den Endanwender! Muss den Fahrzeugunterlagen beigelegt werden!

Important document for the final user! Must be enclosed with the vehicle documents!

8 Entsorgungshinweis // Disposal instructions

Dieses Gerät enthält sowohl elektronische als auch recyclebare Bauteile. Bitte entsorgen Sie deshalb das Gerät nicht über den Hausmüll, sondern geben Sie es beim Recyclinghof ab oder führen es dem Sondermüll zu

This device contains both electronic and recyclable components. For this reason, please do not dispose of the device with household waste, but dispose of it at the recycling yard of it with hazardous waste

Inh. Michael Sieg
Hauptstr. 65
49635 Badbergen
info@electronicworks.de