

Luftklappen-Stellmotoren → Technische Information

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dieser Service Info möchten wir Ihnen ein paar erweiterte Informationen zu den VDO Luftklappen-Stellmotoren für VW/Audi geben. → Abb. 1

Generell betätigen die Luftklappen-Stellmotoren die Drallklappen im Saugrohrmodul über eine Verbindungsstange. Je nach Fehlerursache können einzelne Komponenten ersetzt werden oder es muss das ganze Modul getauscht werden.

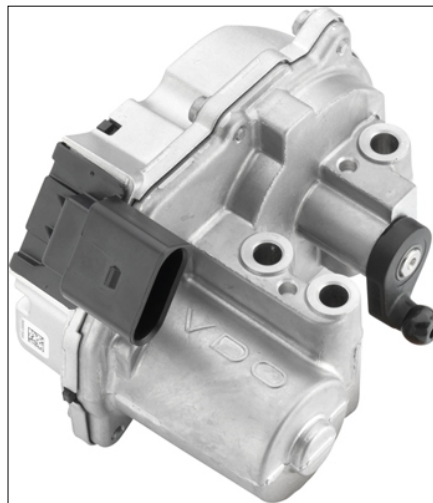


Abb. / Fig. 1: Luftklappen-Stellmotor (Bsp.) / Air Flap Actuator (e.g.) → VDO A2C59513862

Air Flap Actuators → Technical Information

Dear Sir or Madam,

With this Service Info we would like to give you some advanced information regarding the VDO Air Flap Actuators for VW/Audi. → Fig. 1

The Air Flap Actuator drives the swirl flaps in the intake manifold module via a connection rod. Depending on the cause of failure, individual components may be replaced, or the whole module requires replacement.

Fehlerdiagnose

Wenn ein Fehler am Saugrohrmodul auftritt, leuchtet die Motorcheckleuchte und Fehler Speichereinträge können aus dem Motorsteuergerät mittels Fahrzeugdiagnose ausgelesen werden. Z.B.:

Ereigniseintrag 1

- P3135 (12597) Saugrohrklappe für Luftstromsteuerung, unterer Anschlag nicht erreicht
- P1018 (4120) Saugrohrklappe 2 für Luftstromsteuerung, unterer Anschlag nicht erreicht

Dieser Ereigniseintrag weist auf Fehlerursache A und / oder B hin. Siehe unten.

Ereigniseintrag 2

- P2008 (8200) Saugrohrklappe für Luftstromsteuerung, elektrischer Fehler
- P2011 (8209) Saugrohrklappe 2 für Luftstromsteuerung, elektrischer Fehler

Dieser Ereigniseintrag weist auf Fehlerursache C hin. Siehe unten.

Andere Ereigniseinträge können entsprechend bewertet werden!

Failure Diagnosis

If a fault occurs at the intake manifold module, the engine check lamp lights up and fault memory entries can be read out from the engine control unit by means of vehicle diagnostics. E.g.:

Event Entry 1

- P3135 (12597) Intake manifold flap for airflow control, lower limit not reached
- P1018 (4120) Intake manifold flap 2 for airflow control, lower limit not reached

This event entry indicates error A and / or B. See below.

Event Entry 2

- P2008 (8200) Intake manifold flap for airflow control, electrical fault
- P2011 (8209) Intake manifold flap 2 for airflow control, electrical fault

This event entry indicates error C. See below.

Other event entries can be evaluated accordingly!

Fehlerursachen

Folgende Fehlerursachen sind möglich.

A) Kugelkopf defekt

Problem | Der Luftklappen-Stellmotor ist über eine Verbindungsstange mit den Drallklappen verbunden. Die Verbindungspunkte können verschleißen, was zu Fehlfunktionen führen kann. Auch kann der Anlernprozess durch zu viel Spiel beeinträchtigt werden.

Abhilfe | Wir empfehlen hier den von VW/Audi angebotenen Reparatursatz Nr. 059 198 212 zu verwenden, wenn von VW/Audi für das entsprechende Fahrzeug appliziert. Der dreiteilige Reparatursatz enthält die Verbindungsstange, den Verstellhebel und eine Sicherungsklammer. → Abb. 2
Eine von VW/Audi auch separat angebotene Verbindungsstange hat die Nr. 06F 133 247.

Failure Cause

The following errors are possible.

A) Ball Head Defect

Problem | The Air Flap Actuator is connected to the swirl flaps via a connecting rod. The connection points can wear out, which can lead to malfunctions. Also, the programming (teaching) process can be impaired by too much play.

Solution | We recommend to use the repair kit no. 059 198 212, offered by VW/Audi, if applied by VW/Audi for the corresponding vehicle. The three-part repair kit contains the connecting rod, the adjusting lever and a securing clip. → Fig. 2
A separately by VW/Audi offered connecting rod, has no. 06F 133 247.

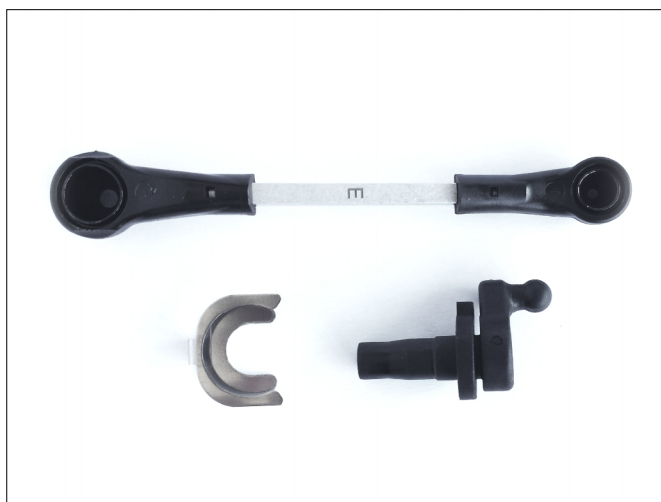


Abb. / Fig. 2: Reparatursatz / Repair Kit → VW/Audi 059 198 212

Für Fahrzeuge bei denen der Reparatursatz nicht angeboten wird, ist das Kompletต์modul von VW/Audi zu verwenden.

VW/Audi empfiehlt hier i.d.R. die Kompletต์module zu tauschen, da sonst u.U. der Fehler nicht beseitigt ist.

! Der Tausch von nur dem Luftklappen-Stellmotor beseitigt den Fehler u.U. nicht.

The complete module from VW/Audi has to be used for vehicles, for which the repair kit is not offered.

VW/Audi usually recommends to replace the complete modules, because otherwise the error might not be eliminated.

! The exchange of the Air Flap Actuator only, might not eliminate the error.

B) Wellenlagerung defekt

Problem | Die Wellenlagerung ist ausgeschlagen.

Abhilfe | In diesem Fall ist das Kompletต์modul von VW/Audi zu verwenden.

VW/Audi empfiehlt hier i.d.R. die Kompletต์module zu tauschen, da sonst u.U. der Fehler nicht beseitigt ist.

! Der Tausch von nur dem Luftklappen-Stellmotor beseitigt den Fehler u.U. nicht.

B) Shaft Bearing Defect

Problem | The shaft bearing has been worn out.

Solution | In this case, the the complete module from VW/Audi must be used.

VW/Audi usually recommends to replace the complete modules, because otherwise the error might not be eliminated.

! The exchange of the Air Flap Actuator only, might not eliminate the error.

C) Luftklappenstellmotor defekt

Problem | Der Luftklappen-Stellmotor hat einen mechanischen, elektrischen oder elektronischen Fehler.

Abhilfe | In diesem Fall kann der Luftklappen-Stellmotor von VDO verwendet werden.

C) Air Flap Actuator Defect

Problem | The Air Flap Actuator motor has a mechanical, electrical or electronic fault.

Solution | In this case, the VDO Air Flap Actuator can be used.

Anlernen

Nach erfolgter Reparatur muss das komplette Drallklappen-system angelernt werden (Stellmotor, inkl. den angesteuer-ten Teilen).

Sensorvarianten

Das Anlernen von den Sensorvarianten ist i.d.R. mittels ei-nem geeigneten (Multimarken-)Diagnosegerät möglich.

VDO Nr. / No.	VW/Audi Nr. / No.
A2C59506246	03L 129 086
A2C59506248	059 129 086 G --> 059 129 086 K --> 059 129 086 J --> 059 129 086 L
A2C59506249	05A 129 086 A
A2C59511696	06F 133 482 C --> 06F 133 482 B --> 06F 133 482 D --> 06F 133 482 E
A2C59513834	06F 133 482

Varianten mit Elektronik

Das Anlernen von den smarten Varianten ist nur mit folgen-den Spezialgeräten möglich: VAS 6395A oder VAS 6395B.
→ Abb. 3 + 4

VDO Nr. / No.	VW/Audi Nr. / No.
A2C59513862	059 129 086 D --> 059 129 086 M
A2C59506251	057 129 086 L
A2C59506252	057 129 086 H --> 057 129 086 K

Programming (Teaching)

After the repair has been completed, the complete swirl flap system (actuator motor, including the controlled parts) has to be programmed (taught).

Sensor Variants

The programming (teaching) of the sensor variants usually is possible by means of a suitable (multibrand) diagnostic de-vice.

Tabelle / Table 1:
Referenzliste Sensorvarianten /
Cross Reference List Sensor Variants

Variants with Electronic

Teaching of the smart variants is possible only, with the fol-lowing special equipment: VAS 6395A or VAS 6395B.
→ Fig. 3 + 4

Tabelle / Table 2:
Referenzliste Varianten mit Elektronik /
Cross Reference List Variants with Electronic



Abb. / Fig. 3: Spezialgerät / Special Tool VAS 6395A
(Bild ähnlich / similar image)



Abb. / Fig. 4: Spezialgerät / Special Tool VAS 6395B

Generelle Hinweise

- Im Reparaturfall sind die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten.
- Das Anlernen ist dann entsprechend mit einem geeigneten Gerät durchzuführen (siehe oben).
- Weiterhin ist zu beachten, dass es sich bei dem Produkt um ein elektrostatisch entladungsgefährdetes Bauteil handelt. Die einschlägig bekannten ESD-Bestimmungen sind zu beachten. Insbesondere dürfen die Steckerkontakte nicht berührt werden.

Wir weisen auf diesen Sachverhalt mittels zweier Aufkleber auf der Verpackung hin. → Abb. 5 + 6



Abb. / Fig. 5:
Aufkleber "Anlernen/Aktualisieren", "Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten" / Sticker "programming/updating", "observe the guidelines of the vehicle manufacturer"

Mit freundlichen Grüßen,

Produkt Management
I CV & AM IAM PPM RP

Continental
Division Interior
Business Unit Commercial Vehicles & Aftermarket

General Notes

- In case of repair the guidelines of the vehicle manufacturer have to be observed.
- The programming (teaching) has to be done with accordant equipment (see above).
- Furthermore: Note, that this product is an electrostatic sensitive device. Respective known ESD-regulations have to be considered. In particular the connector pins must not be touched.

We display this information with two stickers on the packaging. → Fig. 5 + 6



Abb. / Fig. 6:
Aufkleber "elektrostatisch entladungsgefährdete Bauelemente" / Sticker "electrostatic sensitive devices"

Best regards,

Product Management
I CV & AM IAM PPM RP

Continental
Division Interior
Business Unit Commercial Vehicles & Aftermarket