

Mercedes-AMG GTC (C190)

Montageanleitung Abgasanlage Installation instructions exhaust system





Link zur Onlineversion



Allgemeine Hinweise:

- Der hier aufgeführte Inhalt dient lediglich als Leitfaden.
- Die Firma Capristo Automotive GmbH übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Schäden, welche durch Falschnutzung, Einbaufehler oder fehlende Wartung entstehen.
- Die Produkte sollten ausschließlich durch Fachpersonal montiert werden.
- Während der Montage unbedingt die Batterie abklemmen, hierzu sind ggf. die Herstellervorgaben zu beachten.
- Der Gewährleistungsanspruch erlischt, bei jeglicher Veränderung des Produktes und dessen Zubehör!
- Diese Anleitung entspricht dem **Stand:** [02/2025]. Bitte beachten Sie, dass technische Änderungen vorbehalten sind.

General information:

- The content listed here is only for guidance.
- Capristo Automotive GmbH assumes no liability for any damage caused by misuse, installation errors or missing maintenance.
- The products should be assembled by qualified personnel only.
- During assembly, it is essential to disconnect the battery, this may be done by Manufacturer's specifications to be observed.
- The warranty claim expires, in case of any change of the product and its accessories!
- This manual is as **of [02/2025]**, please note that technical changes are subject to change.





INHALTSANGABE

Diese Anbauanleitung ist in drei Hauptabschnitte unterteilt:

1. Demontage:

Vorbereitung des Fahrzeugs und Entfernung der originalen Abgasanlage.

2. Montage:

Einbau der neuen Abgasanlage und korrekte Positionierung der Bauteile

3. Elektronik:

Verlegung und Anschluss der Steuerungseinheit sowie Verkabelung der Anlage.

Die Reihenfolge der Arbeitsschritte ist flexibel:

Sie können mit der Demontage (Punkt 1) oder der Elektronik (Punkt 3) beginnen, je nach bevorzugtem Arbeitsablauf.

Falls während der Montage Fragen oder Probleme auftreten sollten, steht Ihnen unser Support gerne zur Verfügung:

CONTENTS

These installation instructions are divided into three main sections:

1. Dismantling:

Preparation of the vehicle and removal of the original exhaust system.

2. Installation:

Installation of the new exhaust system and correct positioning of the components

3. Electronics:

Laying and connecting the control unit and wiring the system.

The sequence of the work steps is flexible:

You can start with the disassembly (point 1) or the electronics (point 3), depending on your preferred work sequence.

Falls während der Montage Fragen oder Probleme auftreten sollten, steht Ihnen unser Support gerne zur Verfügung:

E-mail: design@capristo.de Tel: +49 (0) 2933 / 92 227-13

DEMONTAGE DISASSEMBLY





SCHRITT 1/STEP 1 <u>Trennen der Fahrzeugbatterie:</u> Disconnecting the vehicle battery:

DE:

Trennen der Fahrzeugbatterie:

Bevor Sie mit der Demontage beginnen, stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug vom Stromnetz getrennt ist. Trennen Sie die Batterie, um potenzielle Gefahren durch ungewollte elektrische Ströme oder Kurzschlüsse zu vermeiden. Beachten Sie die Herstellervorgaben für das Abklemmen der Batterie, um Schäden am Fahrzeug zu vermeiden.

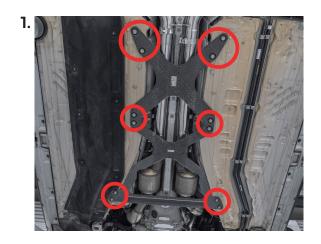
ENG:

Disconnecting the vehicle battery:

Before you start dismantling, make sure that the vehicle is disconnected from the mains.

Disconnect the battery to avoid potential hazards from unwanted electrical currents or short circuits. Follow the manufacturer's instructions for disconnecting the battery to avoid damage to the vehicle.





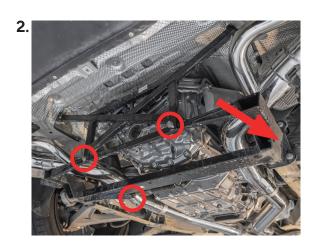
SCHRITT 2 / STEP 2 Demontage der Original-Aba

<u>Demontage der Original-Abgasanlage:</u> <u>Disassembly of the original exhaust system:</u>

DE:

Demontieren Sie die originale Abgasanlage bis zu den Downpipes gemäß den Herstelleranweisungen und unter Berücksichtigung der Fahrzeug- und Garantiebedingungen. Wir empfehlen, dass diese Arbeit von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt wird.

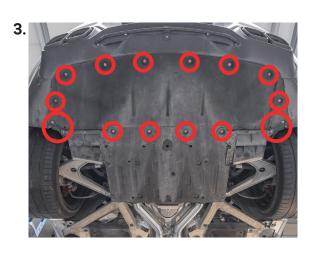
Die gezeigten Bilder dienen als Hilfestellung und zeigen Markierungen für relevante Befestigungspunkte. Achten Sie darauf, alle notwendigen Befestigungen zu lösen, um eine sichere Demontage zu gewährleisten.



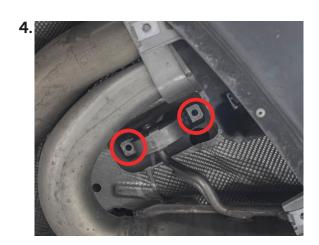
ENG:

Dismantle the original exhaust system up to the downpipes in accordance with the manufacturer's instructions and taking into account the vehicle and warranty conditions. We recommend that this work is carried out by qualified specialists.

The pictures shown serve as an aid and show markings for relevant fastening points. Make sure to loosen all necessary fastenings to ensure safe removal.

















SCHRITT 3/STEP 3 Übernehmen der Stellmotoren: Acceptance of the actuators:

DE:

Übertragen Sie die Aktuatoren (Elektromotoren für die Steuerung der Abgasklappen) von der Originalanlage auf die Capristo-Anlage. Achten Sie darauf, dass die Klappenstellung der Originalanlage korrekt übernommen wird. Stellen Sie sicher, dass die Klappe der neuen Capristo-Anlage vor der Montage in die gleiche Position voreingestellt ist.

Siehe: Ergänzende Anleitung Montageanleitung ,Küster' Aktuator"



Transfer the actuators (electric motors for controlling the exhaust flaps) from the original system to the capristo system. Make sure that the flap position of the original system is correctly adopted. Make sure that the flap of the new capristo system is set in the same position before installation.

See: Supplementary instructions - Assembly instructions 'Küster' actuator'







SCHRITT 1/STEP 1

Einsetzen des vorderen Abschnitts: Insert the front section:

DE:

Beginnen Sie mit dem vorderen Teil der Abgasanlage, etwa der Downpipe oder dem Katalysator. Setzen Sie die Rohrstücke vorsichtig in die Verbindungsstellen ein und achten Sie darauf, dass alle Anschlüsse sauber und frei von Rückständen sind.

ENG:

Start with the front part of the exhaust system, such as the downpipe or catalyst. Carefully insert the pipe pieces into the joints and make sure that all connections are clean and free of debris.



SCHRITT 2 / STEP 2 Entfernen des Auspuffdichtrings: Remove the exhaust sealing ring:

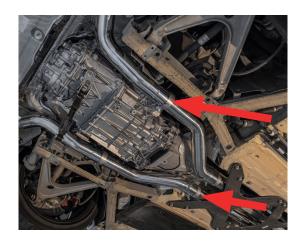
DE:

Im Bereich der Fahrerseite befindet sich ein konischer Auspuffdichtring aus Metall. Dieser muss vor der Montage der neuen Abgasanlage entfernt und weggelassen werden, da er für die Installation nicht benötigt wird.

ENG:

There is a conical metal exhaust sealing ring in the area of the driver's side. This must be removed and omitted before fitting the new exhaust system, as it is not required for the installation.





SCHRITT 3 / STEP 3 <u>Aufhängungsgummis einsetzen:</u>

Insert the suspension rubbers:

DE:

Hängen Sie die einzelnen Abschnitte der Abgasanlage in die vorhandenen Aufhängungsgummis ein.

ENG:

Hook the individual sections of the exhaust system into the existing suspension rubbers.



SCHRITT 4/STEP 4

<u>Aufhängungsgummis ausrichten:</u> Align the suspension rubbers:

DE:

Achten Sie darauf, dass die Auspuffgummis in Richtung des Motors zeigen, und prüfen Sie deren Zustand. Ersetzen Sie beschädigte Gummis, um Vibrationen zu minimieren.



ENG:

Ensure that the exhaust rubbers are pointing towards the engine and check their condition.

Replace damaged rubbers to minimise vibrations.





SCHRITT 5 / STEP 5 <u>Abgasanlage locker befestigen:</u> <u>Loosely attach the exhaust system:</u>

DE:

Montieren Sie die Schellen locker, indem Sie sie mit den beigelegten Schrauben nur leicht anziehen, um die spätere Ausrichtung zu erleichtern.

ENG:

Fit the clamps loosely by tightening them only slightly with the enclosed screws to facilitate subsequent alignment.



SCHRITT 6 / STEP 6 Endrohr-Ausrichtung:

Loosely attach the exhaust system:

DE:

Richten Sie die Endrohre mittig im Ausschnitt des Stoßfängers aus und hängen Sie den Endschalldämpfer in die Auspufflagergummis ein. Achten Sie darauf, dass ausreichend Abstand zu Kunststoffteilen oder lackierten Flächen besteht, um Hitzeschäden zu vermeiden.

ENG:

Align the tailpipes in the centre of the bumper cut-out and hook the rear silencer into the exhaust bearing rubbers. Ensure that there is sufficient clearance to plastic parts or painted surfaces to avoid heat damage.





SCHRITT 7 / STEP 7 <u>Überprüfen der Freiräume:</u> Check the clearances:

DE:

Achten Sie darauf, dass die Abgasanlage einen Abstand von ca. 1-2 cm zu Bauteilen wie Hitzeschutzblechen, Fahrwerk und Karosserie hat, um thermische Ausdehnungen und Vibrationen zu berücksichtigen.

ENG:

Make sure that the exhaust system has a clearance of approx. 1-2 cm to components such as heat shields, chassis and bodywork to allow for thermal expansion and vibrations.



SCHRITT 8/STEP 8

Verbindungen anziehen und Endkontrolle: Tighten connections and final check:

DE:

Ziehen Sie die Schellen vorsichtig an, um ein Überdrehen zu vermeiden und eine sichere Befestigung zu gewährleisten. Überprüfen Sie anschließend die Ausrichtung und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest sitzen und keine Bewegungen auftreten.

ENG:

Tighten the clamps carefully to prevent overtightening and to ensure secure fastening. Then check the alignment and make sure that all connections are tight and there is no movement.









SCHRITT 9/STEP 9

Montage der Halterungen und Abdeckungen: Fitting the brackets and covers:

DE:

Nachdem die neue Abgasanlage installiert wurde, bringen Sie alle zuvor entfernten Halterungen und Abdeckungen wieder an. Achten Sie darauf, dass alle Teile fest und sicher sitzen.

ENG:

Once the new exhaust system has been installed, refit all previously removed brackets and covers. Ensure that all parts are firmly and securely in place.



3. **ELEKTRONIK**

3. ELECTRONIC





SCHRITT 1 / STEP 1 Zugang zur Fahrzeugelektrik: Access to the vehicle electrics:

DE:

Lösen oder entfernen Sie die seitlichen
Verkleidungen im Kofferraum, falls diese für
den Zugang zur Elektrik notwendig sind. Achten
Sie dabei darauf, die Plastiknieten vorsichtig zu
entfernen, um Beschädigungen zu vermeiden.
Nutzen Sie geeignetes Werkzeug wie einen
Kunststoffkeil oder einen Clipentferner, um die
Befestigungselemente sicher zu lösen. Bewahren
Sie alle entfernten Teile sorgfältig auf, damit sie bei
der Montage wiederverwendet werden können.



ENG:

Loosen or remove the side panelling in the boot if this is necessary for access to the electrics. Be careful when removing the plastic rivets to avoid damaging them. Use a suitable tool such as a plastic wedge or a clip remover to safely loosen the fastening elements. Store all removed parts carefully so that they can be reused during assembly.







SCHRITT 2 / STEP 2 Kabelverlegung und Sicherung: Cable routing and securing:

DE:

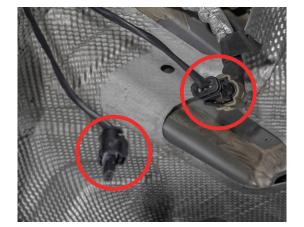
Führen Sie die Kabel des CAN-Bus Moduls zu den Stellmotoren.

Sichern Sie die Kabel am Unterboden und vermeiden Sie den Kontakt mit hitzebelasteten Bauteilen wobei überschüssiges Kabel im Innenraum gebündelt wird.



Route the cables of the CAN bus module to the servomotors.

Secure the cables to the underbody and avoid contact with components exposed to heat, bundling excess cable in the interior.



SCHRITT 3 / STEP 3 Installation des CAN-Moduls: Installing the CAN module:

DE:

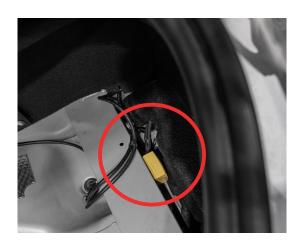
Schließen Sie das CAN-Modul zwischen den Originalstecker und den Stellmotor an. Verbinden Sie den Originalstecker mit dem Eingang des CAN-Moduls und den Ausgang des CAN-Moduls mit dem Stellmotor.



Connect the CAN module between the original connector and the servomotor. Connect the original plug to the input of the CAN module and the output of the CAN module to the servomotor.







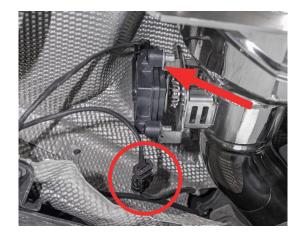
SCHRITT 4 / STEP 4 Befestigung des Steuergeräts: Mounting of the control unit:

DE:

Platzieren Sie das Steuergerät an einem vor Hitze und Feuchtigkeit geschützten Ort und sichern Sie es gegen Vibrationen.

ENG:

Place the control unit in a location protected from heat and moisture and secure it against vibrations.



SCHRITT 5 / STEP 5 Anschluss der Kabel an die Aktuatoren: Connecting the cables to the actuators:

DE:

aus dem Set, um das Signal abzugreifen.

Das andere Kabel aus dem Set wird dann
an die Aktuatoren (elektrische Motoren der
Klappensteuerung) angeschlossen, um die Klappen
zu steuern.

Verbinden Sie das originale Kabel mit dem Kabel

ENG:

Connect the original cable to the cable from the set to pick up the signal.

Capristo Automotive GmbH other cable from the set is then connected to





SCHRITT 6 / STEP 6 Wiederanschließen der Batterie: Reconnecting the battery:

DE:

Nach dem Einbau schließen Sie die Fahrzeugbatterie wieder an.

Beachten Sie dabei die spezifischen Hinweise des Herstellers, um die Sicherheit zu gewährleisten und das Fahrzeug vor möglichen Schäden zu schützen.

ENG:

After installation, reconnect the vehicle battery.

Follow the manufacturer's specific instructions to ensure safety and protect the vehicle from possible damage.



- 2. <u>Wichtige Montage- & Nutzungs-</u> <u>hinweise:</u>
- Important installation & usage instructions:



Wichtige Montage - & Nutzungshinweise:

Installation, Ausrichtung & Einfahren der Abgasanlage

Important installation & usage instructions:

Installation, alignment & Retracting the exhaust system





Einfahren neuer Katalysatoren



Nach dem Einbau der Katalysatoren muss das Fahrzeug für **ca. 500 km** schonend eingefahren werden.

Dies stellt sicher, dass die Katalysatoren ihre volle Funktion und Effizienz erreichen.

Während dieser Einfahrzeit sind folgende Punkte zu beachten:

1. Hohe Drehzahlen vermeiden

Keine abrupten Beschleunigungen oder Fahrten mit sehr hoher Geschwindigkeit, um eine Überlastung der Katalysatoren zu verhindern.

2. Plötzliche Temperaturanstiege vermeiden

Ein gleichmäßiges und moderates Fahrverhalten verhindert Schäden an der Katalysatorstruktur durch starke Temperaturschwankungen.

3. Fahrgeschwindigkeit variieren

Unterschiedliche Geschwindigkeiten und Fahrbedingungen sorgen für eine gleichmäßige Aktivierung der Katalysatoren.

4. Kurzstrecken vermeiden

Motor und Katalysatoren müssen ihre Betriebstemperatur erreichen, daher sollten häufige kurze Fahrten unter 15 Minuten vermieden werden.

Nach 500 km ist die Einfahrphase abgeschlossen, und die Katalysatoren können ihre normale Funktion übernehmen.



Running in new catalytic converters



After the catalytic converters have been fitted, the vehicle must be gently run in for **approx**. **500 km**.

This ensures that the catalytic converters achieve their full function and efficiency.

The following points must be observed during this running-in period:

1. Avoid high enve speeds

Do not accelerate abruptly or drive at very high speeds to avoid overloading the catalytic converters.

2. Avoid sudden temperature rises

Smooth and moderate driving behaviour prevents damage to the catalytic converter structure caused by large temperature fluctuations.

3. Vary the driving speed

Different speeds and driving conditions ensure even activation of the catalytic converters.

4. Avoid short journeys

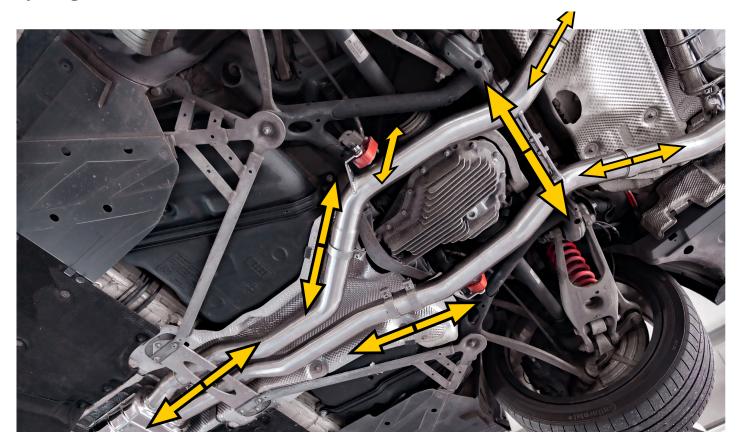
The engine and catalytic converters must reach their operating temperature, so frequent short journeys of less than 15 minutes should be avoided.

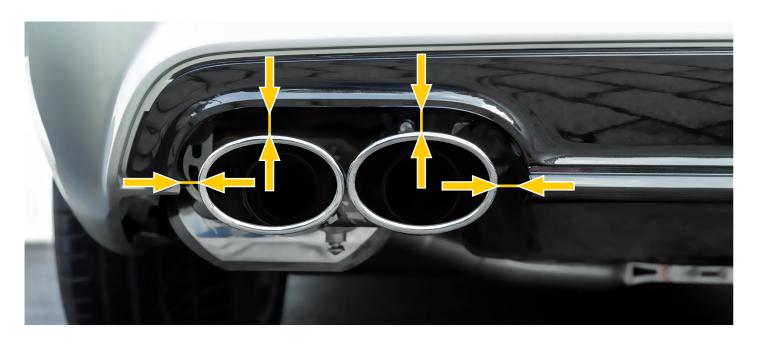
After 500 km, the running-in phase is complete and the catalytic converters can assume their normal function.



Die Abgasanlage muss über die Rohrschellen und Halter insgesamt so ausgerichtet werden, daß sie überall genügend Abstand zu den Anbauteilen des Fahrzeugs hat und die Endrohre rundum den gleichen Abstand zur Schürzenöffnung haben.

The exhaust system has to be adjusted by its pipe clamps and holders in order to keep enough clearance everywhere to all vehicle parts and to center the exits to the skirt openings





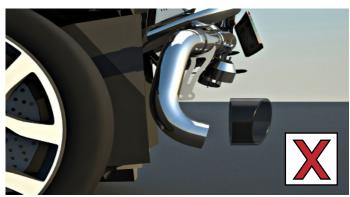
Capristo Automotive GmbH · Kalmecke 5 · D 59846 Sundern



Einstellen durch Schwenken Adjusting by slewing







Einstellen durch Schieben Adjusting by sliding









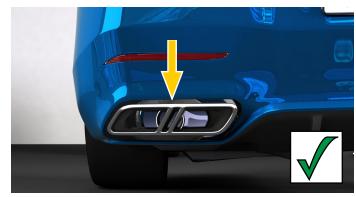
Abgasanlagen, die in die Schürze münden, müssen zu dem Eingang der Endrohrblende zentriert werden.

Exhaust systems that end in the skirt have to be centered up to the input of the end pipe

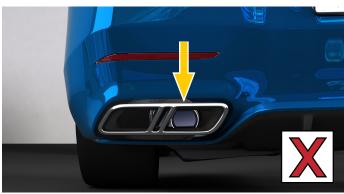
element.

Ausgang der Abgasanlage zum Eingang der Blende zentrieren.

Center the exit of the exhaust to the input of the end pipe element.

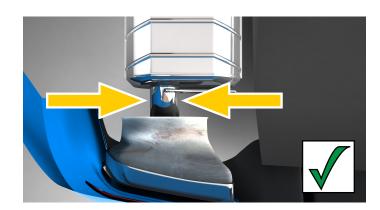


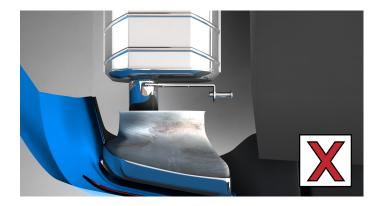


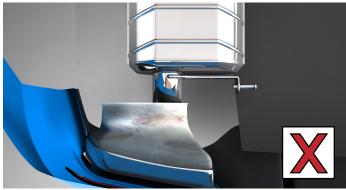


Ausgang der Abgasanlage zum Eingang der Blende zentrieren.

Center the exit of the exhaust to the input of the end pipe element.





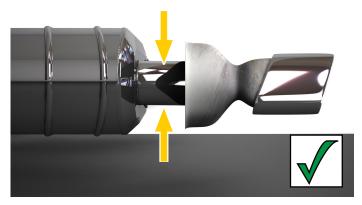


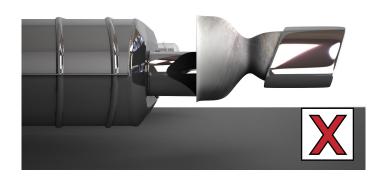
Capristo Automotive GmbH · Kalmecke 5 · D 59846 Sundern



Ausgang der Abgasanlage zum Eingang der Blende zentrieren.

Center the exit of the exhaust to the input of the end pipe element.







Anlage ausrichten Achten Sie darauf, dass die Endrohre gerade und mittig in die Austrittsblende münden.

System alignment
Make sure that the tailpipes are straight and
centred in the outlet panel.







Capristo Automotive GmbH · Kalmecke 5 · D 59846 Sundern

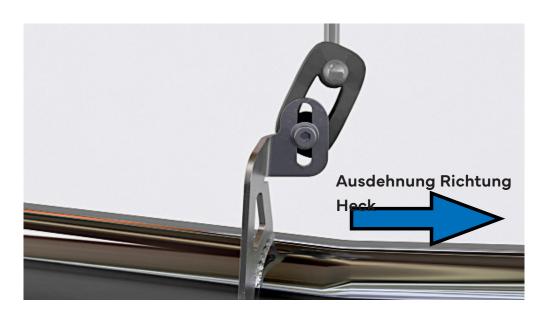


Längenzunahme gewährleisten

Abgasanlagen längen sich durch den Betrieb bis zu ca. 4cm. Diese Zunahme muss bei der Montage berücksichtigt werden.



Die Haltegummis müssen im kalten Zustand so stehen, daß sie der Bewegung nach hinten nachgeben können. Es ist sicherzustellen, daß die Anlage mit und ohne Längenzunahme genügend Abstand zu sämtlichen Anbauteilen des Fahrzeugs hat.



Kalter Zustand



Warmer Zustand

Capristo Automotive GmbH · Kalmecke 5 · D 59846 Sundern



Allow for lengthening

Exhaust systems elongate up to approx. 4cm in operation. This lengthening has to be addressed during installation.



The rubber suspensions, in cold condition, have to be in the right position to give way to the movement towards the rear. It has to be assured, that the whole system keeps sufficient clearance to all parts of the vehicle with and without elongation.



Capristo Automotive GmbH · Kalmecke 5 · D 59846 Sundern



Montageanleitung "Küster" Aktuator /

Assembly instruction "Küster" actuator

1) Als aller erstes muss geprüft werden in welcher Stellung sich die Abgasklappe original befindet, hierfür muss der Motor und die Zündung ausgeschaltet sein.

The first thing to do is to check the original position of the exhaust flap. To do this, the engine and the ignition must be switched off.

Bild 1 / Picture 1 Klappe OEM offen / Valve oem open

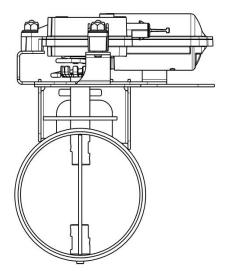
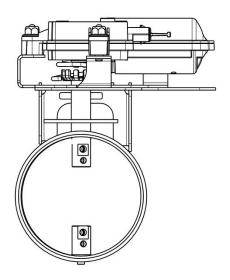


Bild 2 / Picture 2 Klappe OEM offen / Valve oem open



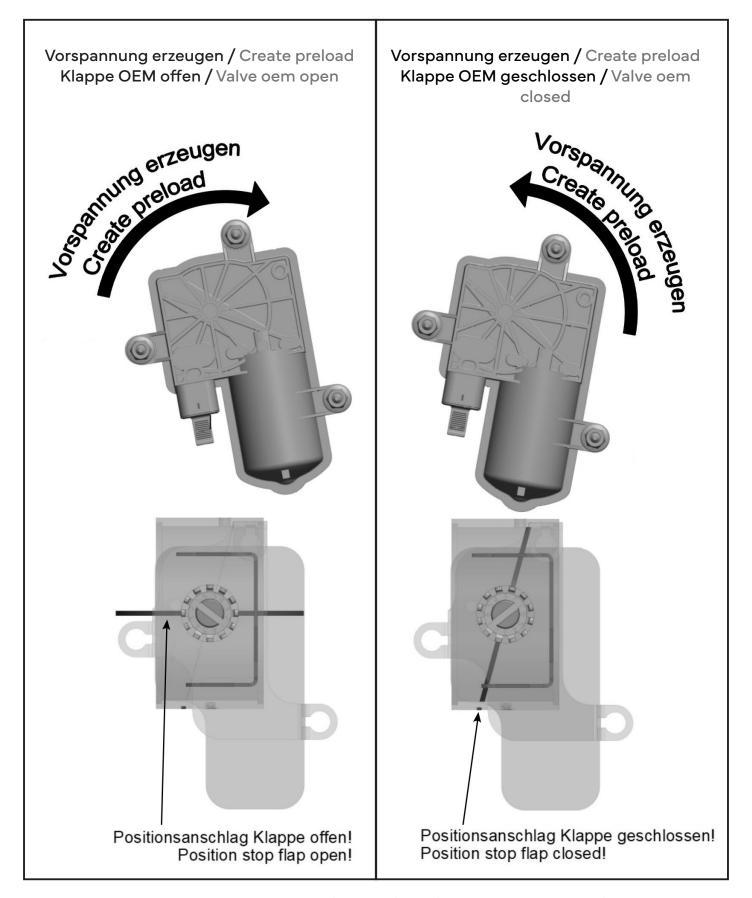
2) Den Aktuator in derselben Klappenstellung auf die Capristo Abgasanlage montieren, wie sie bei ausgeschaltetem Motor und Zündung am Original geprüft wurde. Dabei darauf achten, dass der Aktuator je nach ursprünglicher Position ("offen" oder "geschlossen") eine Feder-Vorspannung gegen den jeweiligen Positionsanschlag erzeugt. Diese Vorspannung entlädt sich bei der Demontage und muss bei der Montage auf der Capristo Abgasanlage erneut gegen den entsprechenden Positionsanschlag erzeugt werden.

Mount the actuator in the same flap position on the Capristo exhaust system as was tested on the original with the engine and ignition switched off. Make sure that the actuator generates a spring preload against the respective position stop depending on the original position ('open' or 'closed'). This preload is released during disassembly and must be generated again against the corresponding position stop during assembly on the Capristo exhaust system.



Montageanleitung "Küster" Aktuator /

Assembly instruction "Küster" actuator





Montageanleitung "Küster" Aktuator / Assembly instruction "Küster" actuator

3) Die Vorspannung durch Winkelversetzung von der Aktuator Feder zur Abgasklappen Krone um

eine Teilungseinheit ausführen und dann durch verdrehen vorspannen. (Siehe Seite 2-3) Preload by angular displacement from the actuator spring to the exhaust damper crown by one pitch unit andthen preload by twisting (see page 2-3).

4) Wenn die Abgasklappe nicht so wie beschrieben durch den Aktuator und der Feder vorgespannt wird, kann es zu Klapper Geräuschen im Bereich der Abgasklappe kommen. If the exhaust flap is not pre-tensioned as described by the actuator and the spring, rattling noises may occur in the area of the exhaust flap.



Hitzeschutzelemente müssen beim Umbau wiederverwendet werden. Sie dürfen nicht weggelassen werden - Brandgefahr!

Heat protection elements have to be re-used for the conversation. They must not be omitted - Risk of fire!

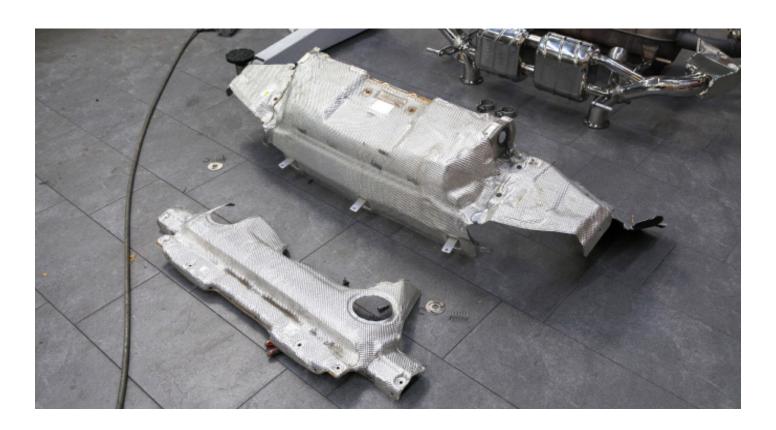


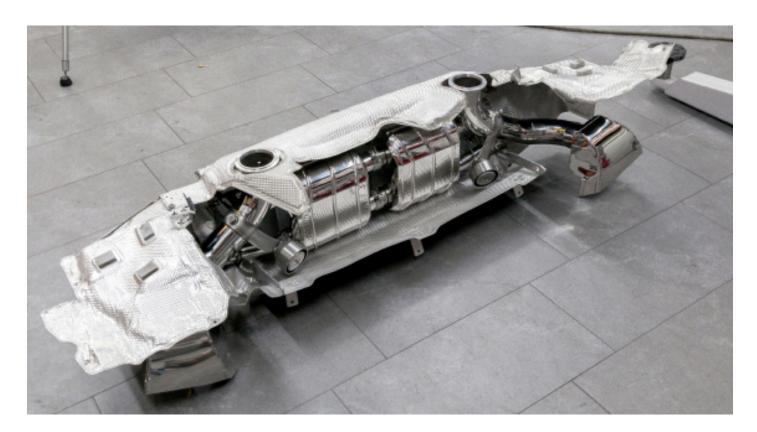
OEM Abgasanlage ausgebaut mit Hitzeschutz OEM exhaust system with heat protection



Capristo mit OEM Hitzeschutz

Capristo with OEM heat protection





Capristo Automotive GmbH • Kalmecke 5 • D 59846 Sundern



Capristo mit OEM Hitzeschutz

Capristo with OEM heat protection





Capristo Automotive GmbH · Kalmecke 5 · D 59846 Sundern



Anbringen der Anschlagplatten an die Klappenmotoren

Mounting the stop plates to the damper motors

Wichtig: Die Anschlagplatten müssen in der gezeigten Weise montiert werden. Das linke Bild zeigt jeweils die Stellung im Ruhezustand (Zündung aus). Die Motoren "Links", "Rechts" und "Mitte" dürfen untereinander nicht vertauscht werden. Sie müssen wieder an ihre ursprünglichen Kabel angeschlossen werden.

Erst danach darf bei dem Fahrzeug die Zündung eigeschaltet, bzw. der Motor gestartet werden!

Hinweis: Nicht jedes Fahrzeug ist mit allen drei Klappen bestückt. Die Vorgehensweise ist jedoch dieselbe.

Important: The stop plates have to be mounted in the shown manner. The images on the left side are showing the position idle (ignition off). The actuators "left", "right" and "middle" must not be interchanged among each other. They must be connected to the harness as before. Only after that you may turn the ignition switch or start the engine! Advise: Not all vehicles are equipped with all three flaps. The workflow though, is the same.



Mitte (vorne), Klappe geschlossen, Zündung aus

Middle (front), flap closed, ignition off



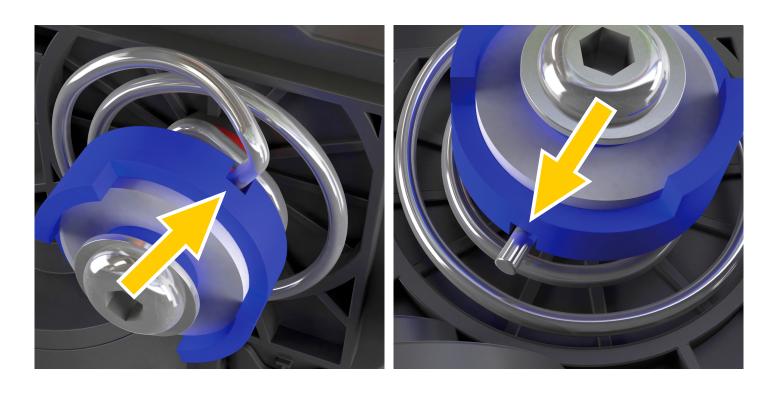


Linke Seite, Klappe geöffnet, Zündung aus Left side, flap opened, ignition off



Rechte Seite, Klappe geöffnet, Zündung aus Right side, flap opened, ignition off





Nach dem Aufsetzen des Sperrmoduls muss die Feder auf beiden Seiten des Drehanschlags in der Nut sitzen!

After mounting the arrestor module, the spring has to snap into the notches on both sides of the stopper shaft.





Endlagenplatte an Klappen-Aktuator anbringen

Mounting end position bracket on actuator



Nachdem die Zündung des Fahrzeugs ausgeschaltet wurde, befindet sich der Aktuator in der gezeigten Stellung und muss in dieser verbleiben.

After switching off the ignition of the vehicle, the actator remains in the position as shown above and it has to stay in this position.



Stellscheibe in der gezeigten Richtung auf die Stellachse aufstecken. Die Aufschrift "Top" muss sichtbar sein.

Put on the location disc in the manner shown above. The inscription "Top" must be visible.





Endlagenplatte aufstecken. Put on the bracket plate.



- 1) Mit Unterlegscheiben und Muttern sichern.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Stellscheibe richtig auf der Achse sitzt, nicht an der Platte reibt und somit leicht läuft.
- 1) Secure with washers and nuts.
- 2) Make sure the location disc sits tight on the axis, has distance to the bracket plate and thus has no gliding friction and can rotate freely.





Ümgerüsteten Aktuator an geeigneter Stelle anbringen. Mount the converted actuator on a decent spot.



Achten Sie darauf, daß die Stellscheibe nicht behindert wird. Keep clearance for the position disc to rotate freely.









