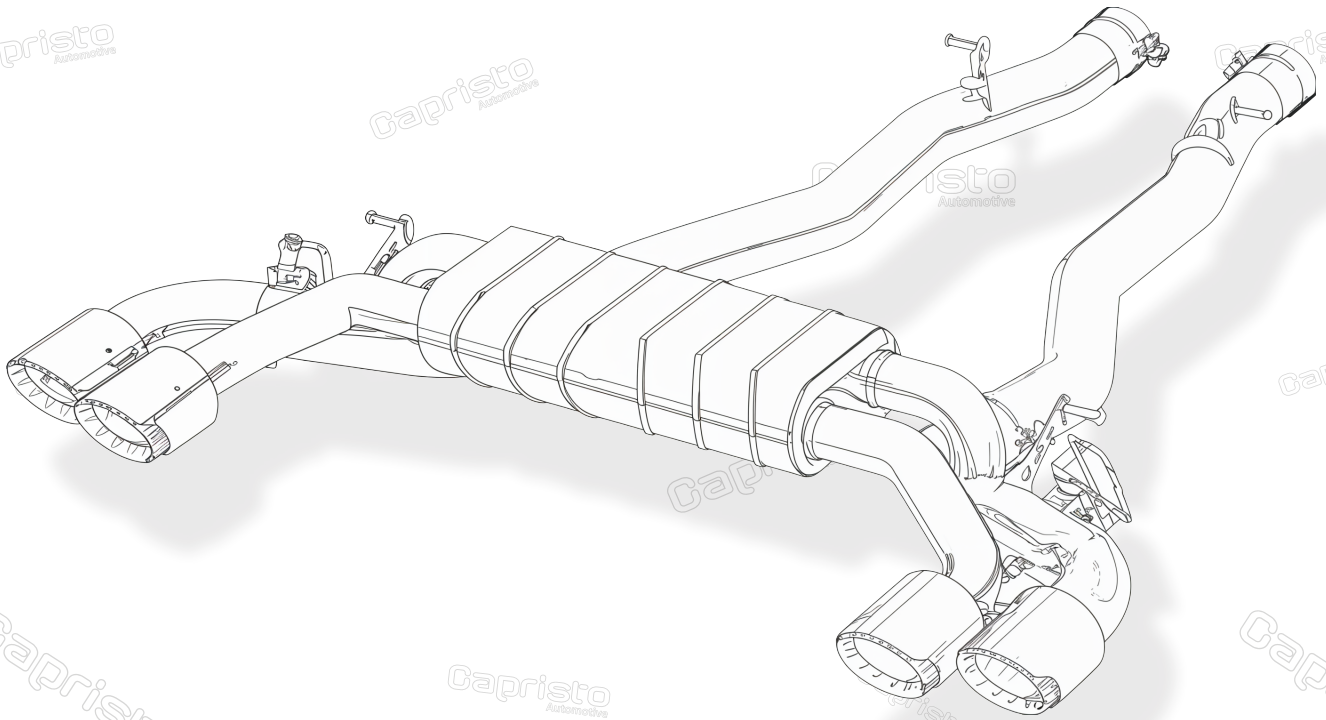




BMW M5 (G90/G99)

OEM-Trennstelle für Capristo Endschalldämpfer

Cutting point for installation of the Capristo rear muffler



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: [11/2025]**. 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 [11/2025]**, please note that technical changes are subject to change.

INHALTSANGABE

Diese Anbauanleitung ist in drei Hauptabschnitte unterteilt:

- 1. OEM-Trennstelle lokalisieren:**
Identifikation der OEM-Markierungen & Bestimmung der Schnittposition.
- 2. Trennstelle Markieren:**
Reinigung, Anzeichnung & Vorbereitung des Rohrschnitts.
- 3. Wichtige Montage- & Nutzungshinweise:**
Installation, Ausrichtung & Einfahren der Abgasanlage.

**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. Locating the OEM cutting point:**
Identification of OEM marks & determination of the cutting position.
- 2. Marking the cutting position:**
Cleaning, marking & preparing the pipe for cutting.
- 3. Important installation & usage instructions:**
Installation, alignment & retraction of the exhaust system.

**If any questions or problems should arise during installation,
our support team will be happy to help you:**

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

1. **OEM-TRENNSTELLE LOKALISIEREN**
1. **LOCATING THE OEM CUTTING POINT**



SCHRITT 1 / STEP 1

Trennen der Fahrzeugbatterie:

Disconnecting the vehicle battery:

DE:

Trennen der Fahrzeugbatterie:

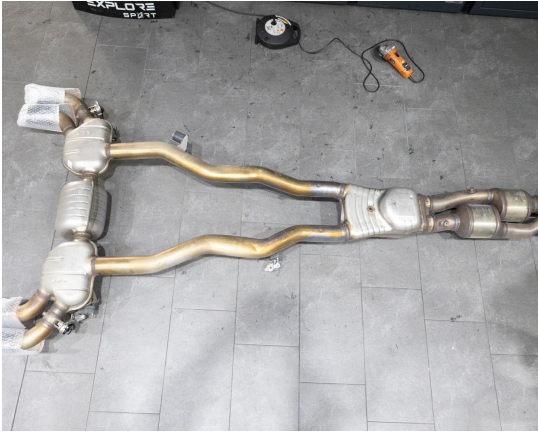
Bevor Sie mit der Demontage beginnen, stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug vom Stromnetz getrennt ist. Trennen Sie die Batterie, um potenzielle Gefahren durch ungewollte elektrische Ströme oder Kurzschlüsse zu vermeiden. Beachten Sie die Herstellervorgaben für das Abklemmen der Batterie, um Schäden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

Vorbereitung der Arbeitsumgebung:

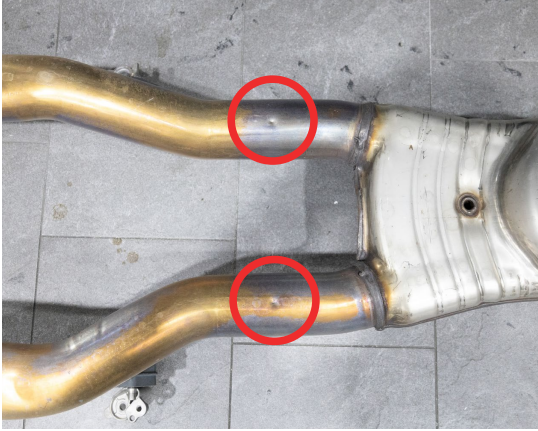
Preparing the work environment:

DE:

Die demontierte Serienabgasanlage wird auf einer stabilen, sauberen und ebenen Arbeitsfläche positioniert. Die Rohrführung im Bereich zwischen Mittelschalldämpfer und Endschalldämpfer muss vollständig sichtbar und frei zugänglich sein.

ENG:

Place the removed OEM exhaust system on a stable, clean and level work surface. Ensure that the pipe section between the mid-silencer and the rear muffler is fully visible and accessible.



SCHRITT 3 / STEP 3

Identifizieren der OEM-Markierungen:

Identifying OEM markings:

DE:

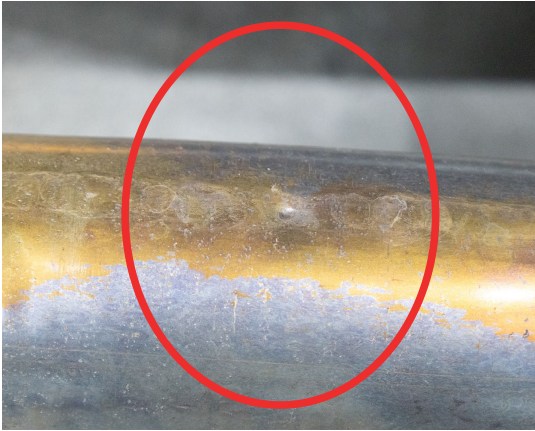
Die werkseitigen Körnungen – zwei kleine, runde Vertiefungen – werden im geraden Rohrabschnitt vor dem Mittelschalldämpfer lokalisiert. Diese Markierungen geben die vom Hersteller definierte Trennstelle vor und bestimmen die exakte Position des späteren Schnitts.

ENG:

Locate the factory punch marks – two small circular indentations – positioned in the straight pipe section before the mid-silencer. These marks represent the OEM-defined cutting point and determine the exact location of the separation.



- 2. TRENNSTELLE MARKIEREN
- 2. MARKING THE CUTTING POSITION



SCHRITT 1 / STEP 1

Vorbereitung der Rohroberfläche:

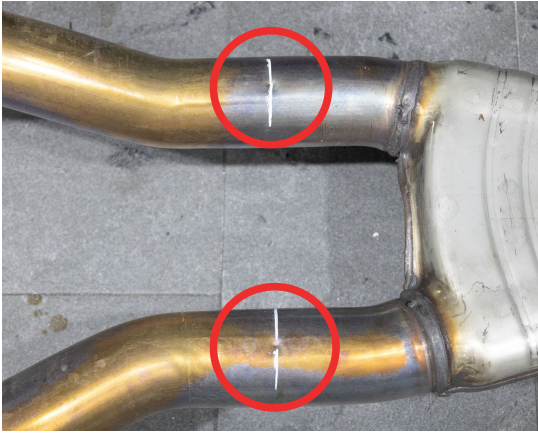
Preparation of the pipe surface:

DE:

Der Bereich um die OEM-Körnungen wird gereinigt, um eine klare und dauerhaft sichtbare Anzeichnung zu ermöglichen. Rückstände wie Schmutz, Öl oder Korrosion müssen vollständig entfernt werden.

ENG:

Clean the area around the OEM punch marks to ensure a clear and permanent marking. Remove all contaminants such as dirt, oil or corrosion.



SCHRITT 2 / STEP 2

Anzeichnen der Schnittlinie:

Marking the cutting line:

DE:

Die Schnittlinie wird mittig über den OEM-Markierungen umlaufend am Rohr angelegt und exakt senkrecht zur Rohrachse ausgerichtet. Die Linie muss vollständig rundum geschlossen sein, um einen geraden, sauberen Schnitt zu gewährleisten.

ENG:

Draw the cutting line centrally over the OEM punch marks, running entirely around the pipe and aligned precisely perpendicular to the pipe axis. The line must be continuous around the circumference to ensure an accurate and straight cut.



SCHRITT 3 / STEP 3

Durchführung des Rohrschnitts:

Performing the pipe cut:

DE:

Die benötigten Schneidwerkzeuge werden vorbereitet und der Arbeitsbereich so eingerichtet, dass Beschädigungen umliegender Bauteile ausgeschlossen sind. Der Rohrschnitt wird präzise entlang der angezeichneten Linie ausgeführt, wobei ein gleichmäßiger und sauberer Schnittverlauf sicherzustellen ist.



ENG:

Prepare the required cutting tools and set up the workspace to avoid damage to surrounding components. Cut the pipe precisely along the marked line, ensuring a uniform and clean cut.



SCHRITT 4 / STEP 4

Nachbearbeiten der Schnittkanten:

Post-processing of cut edges:

DE:

Die Schnittkanten werden überprüft und bei Bedarf entgratet, um scharfe Kanten oder Materialüberstände zu entfernen. Die Abgasanlage ist anschließend für die Montage des Capristo-Endschalldämpfers bereit.

ENG:

Inspect the cut edges and deburr them if necessary to remove sharp edges or excess material. The exhaust system is now ready for installation of the Capristo rear muffler.

3. Wichtige Montage- & Nutzungshinweise:
3. 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.

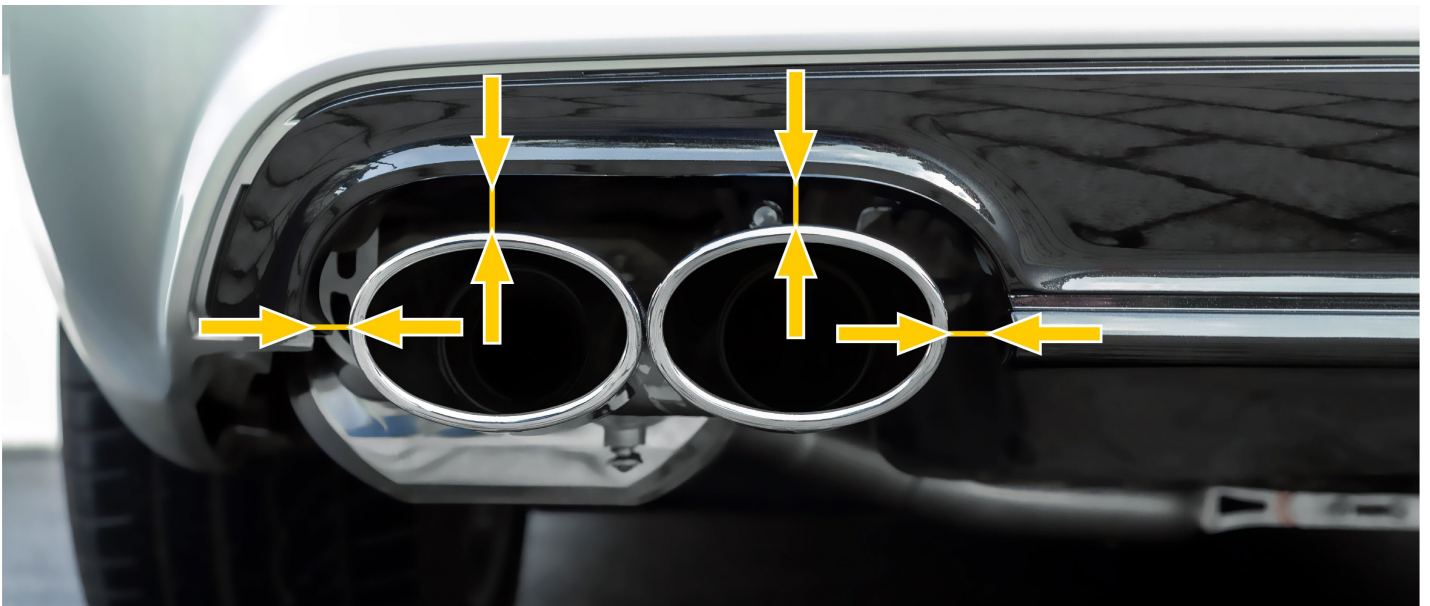
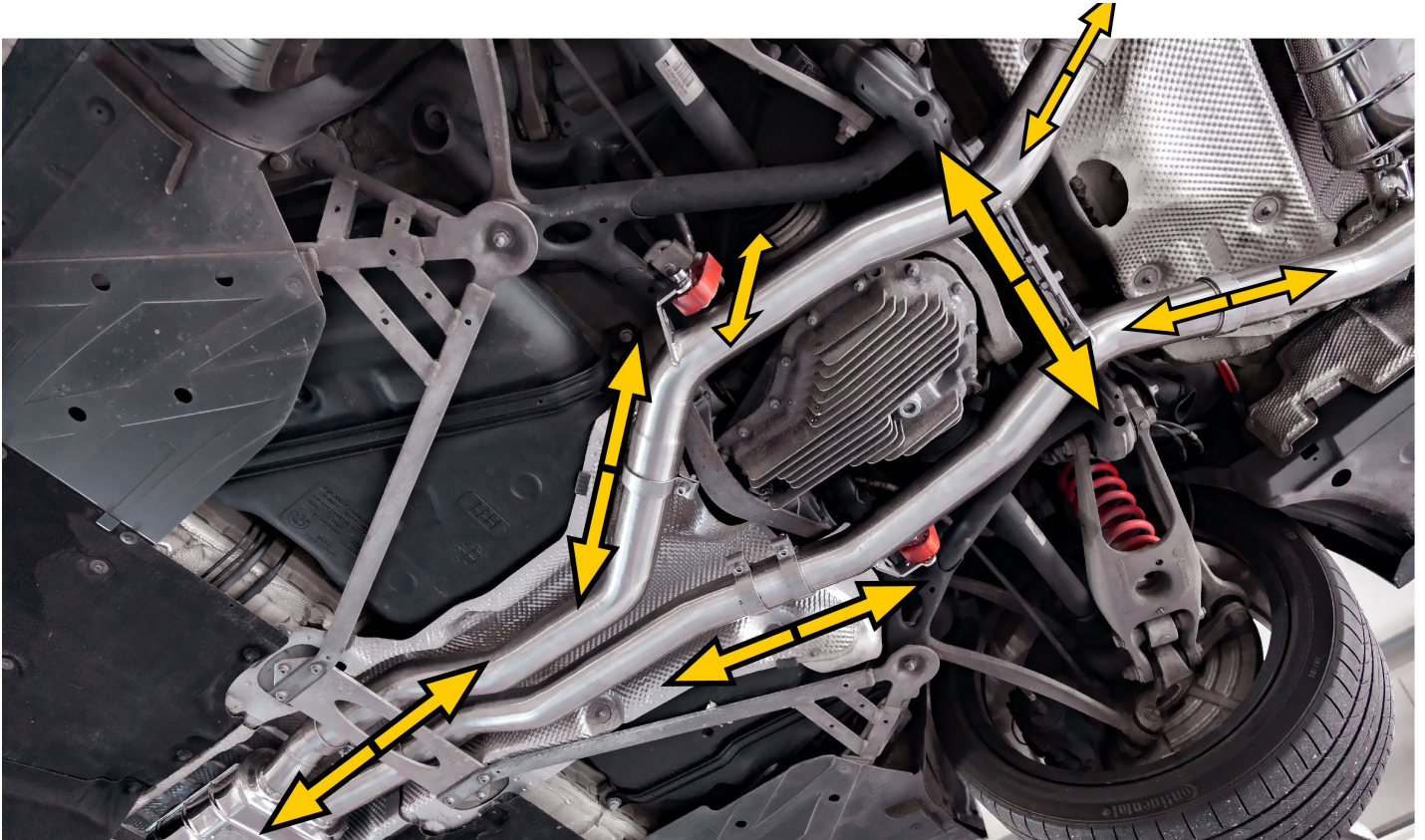
The following points must be observed during this running-in period:

- 1. Avoid high engine 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.

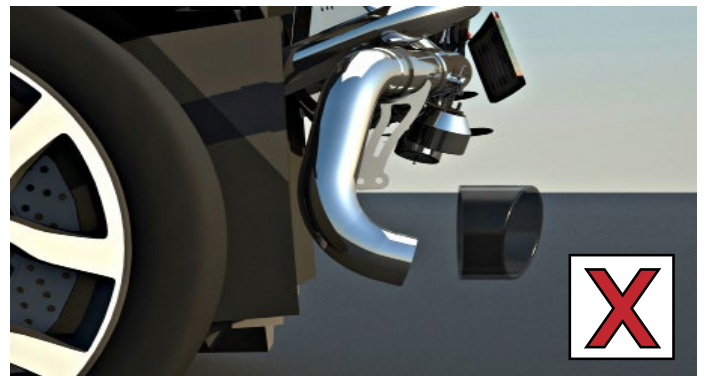
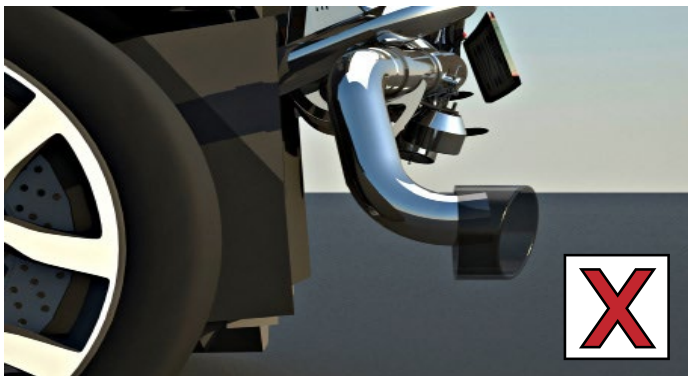
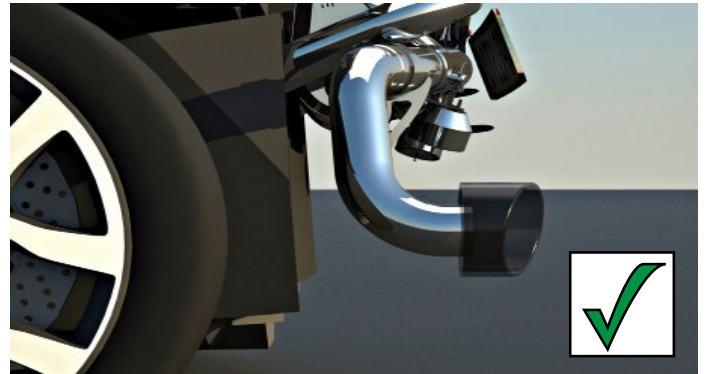
After 500 km, the running-in phase is complete and the catalytic converters can assume their normal function.

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



Einstellen durch Schwenken
Adjusting by slewing



Einstellen durch Schieben
Adjusting by sliding

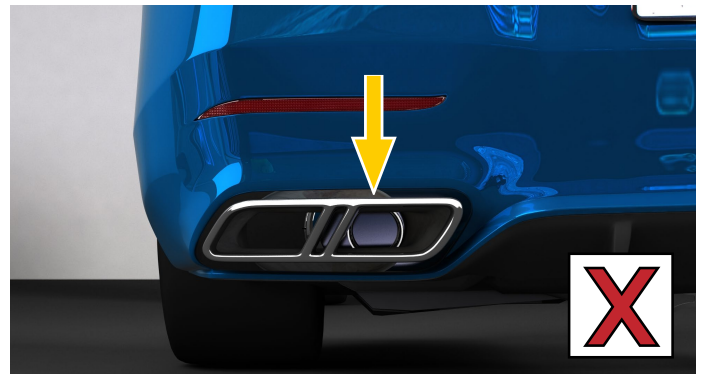
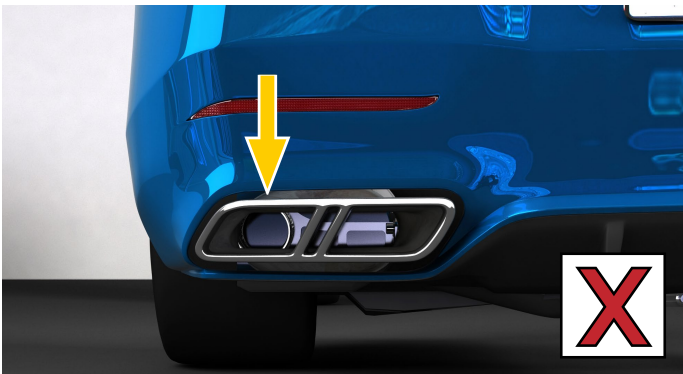
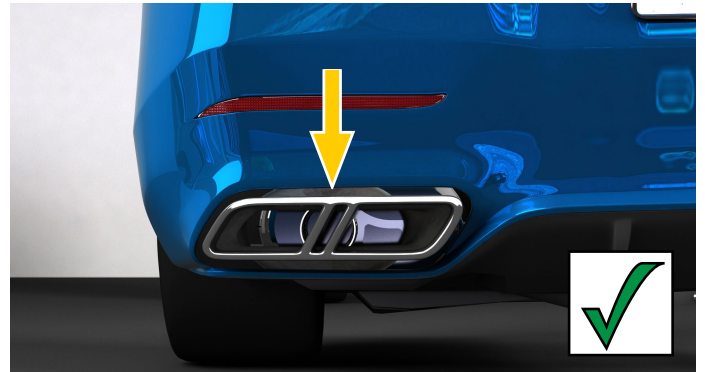


Abgasanlagen, die in die Schürze münden, müssen zu dem Eingang der Endrohrblende zentriert werden.

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

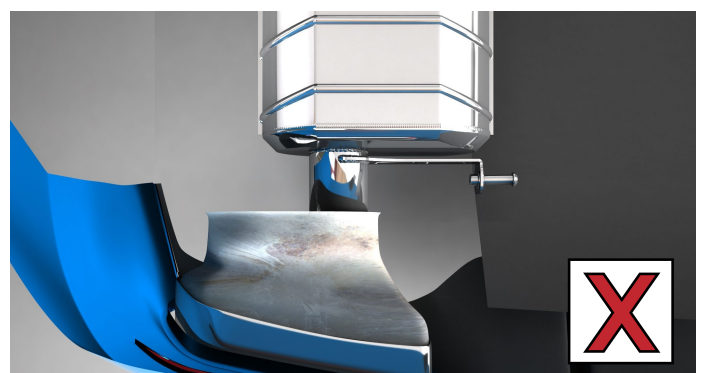
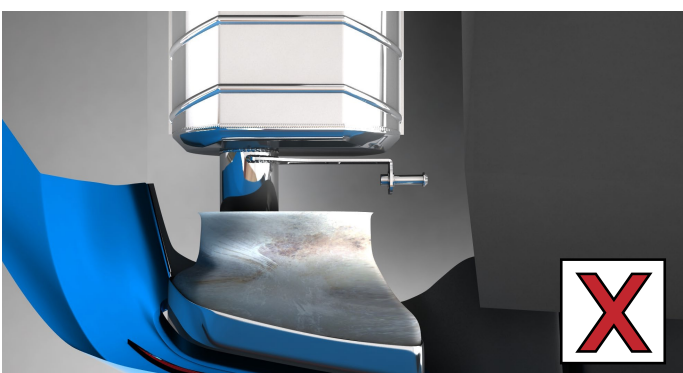
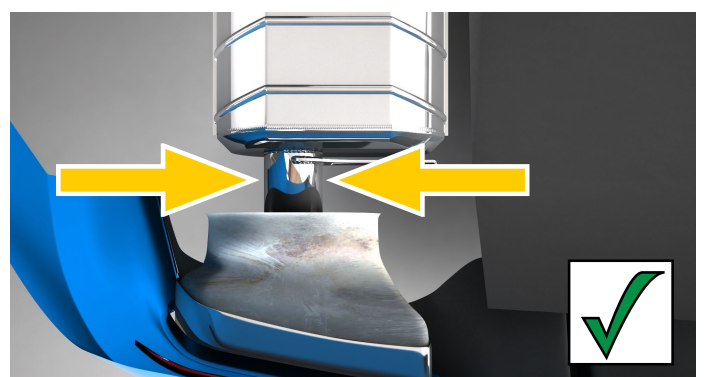
Ausgang der Abgasanlage zum Eingang der Blende zentrieren.

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



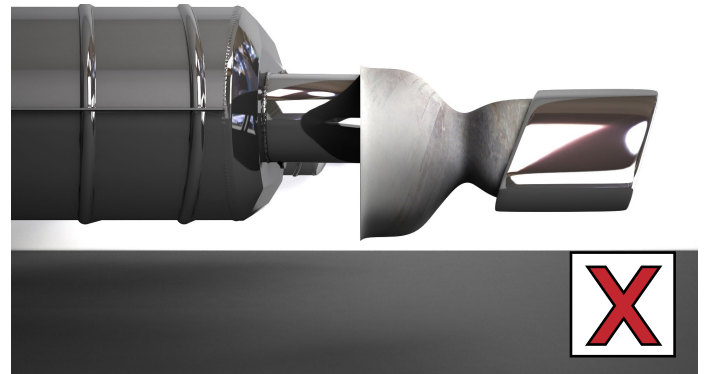
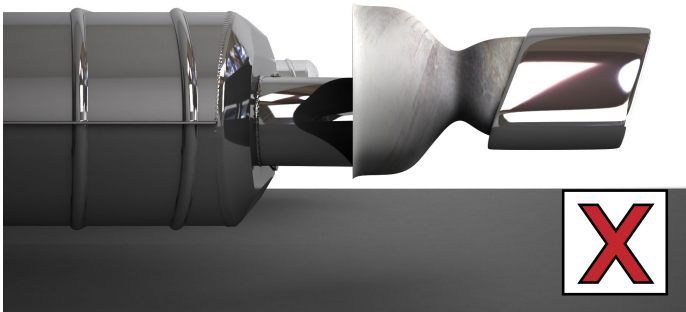
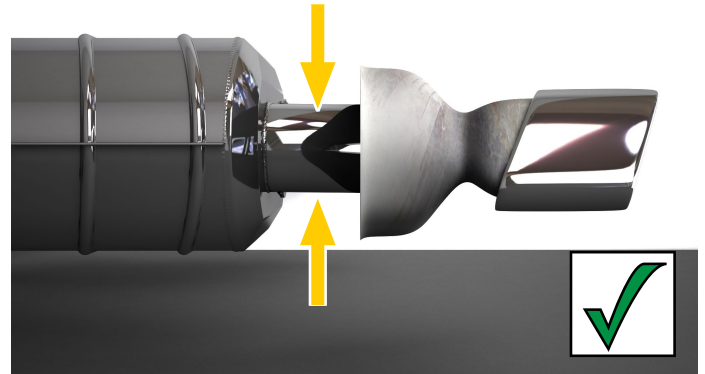
Ausgang der Abgasanlage zum Eingang der Blende zentrieren.

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



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.

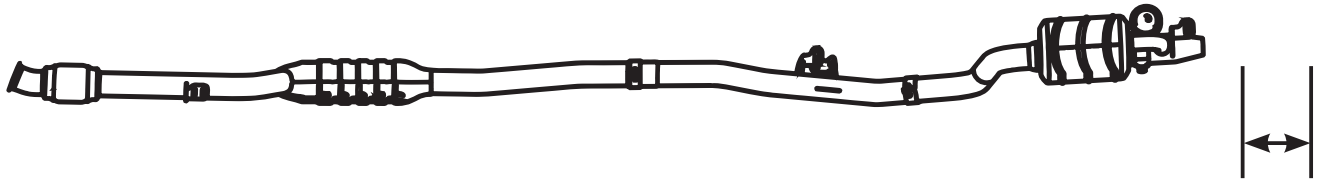
System alignment

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



Längenzunahme gewährleisten

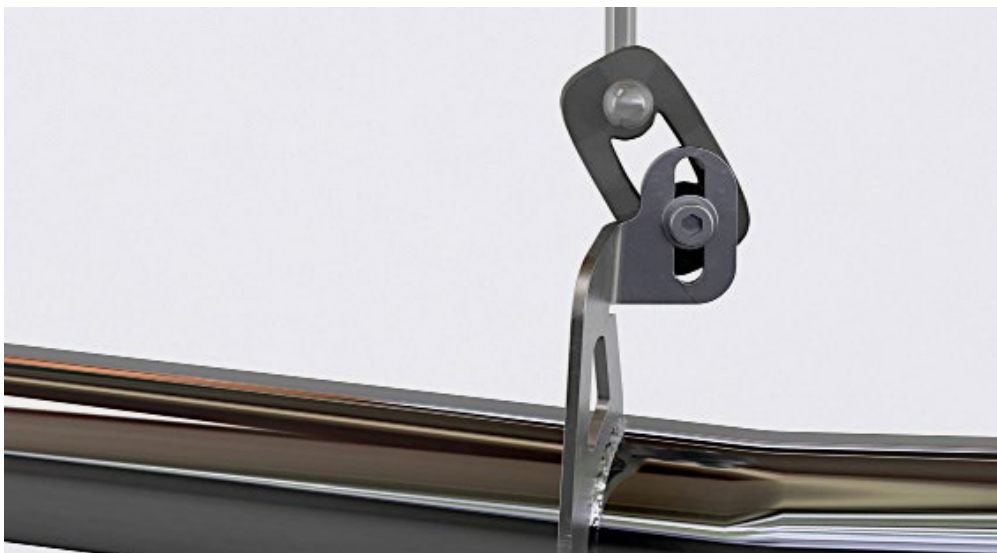
Abgasanlagen längen sich durch den Betrieb bis zu ca. 4cm. Diese Zunahme muss bei der Montage berücksichtigt werden.



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.



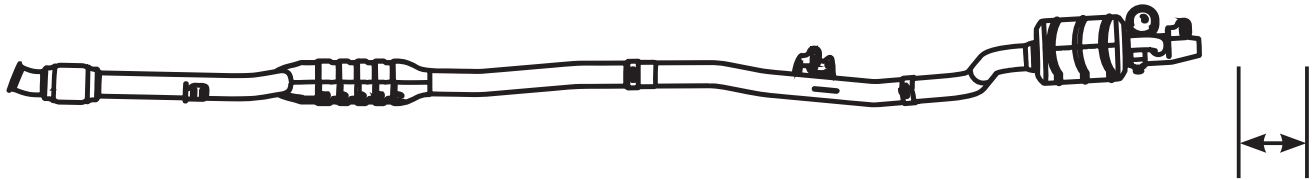
Kalter Zustand



Warmer Zustand

Allow for lengthening

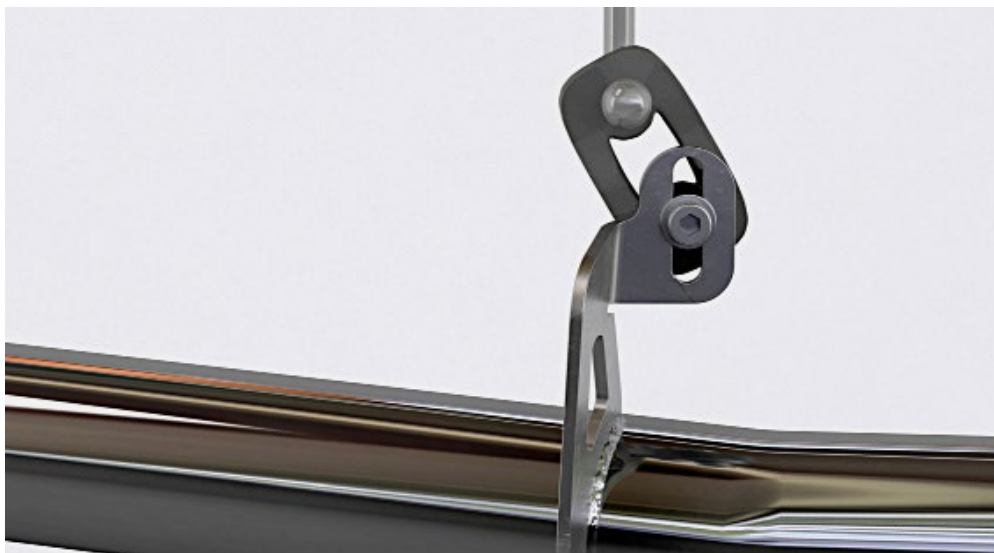
Exhaust systems elongate up to approx. 4cm in operation. This lengthening has to be addressed during installation.



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.



Cold condition



Warm condition

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

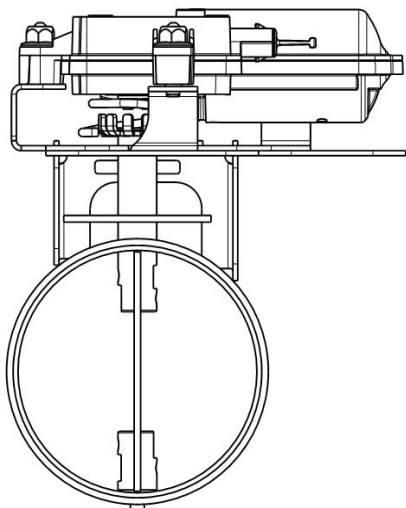
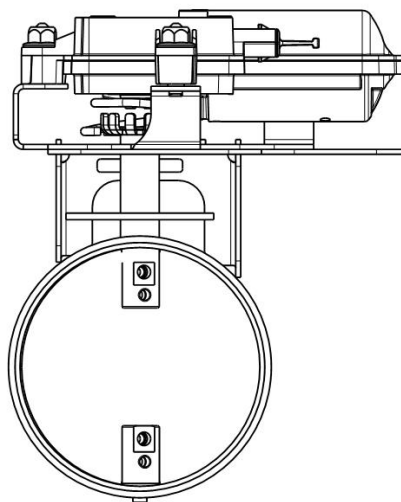


Bild 2 / Picture 2

Klappe OEM offen / Valve oem open



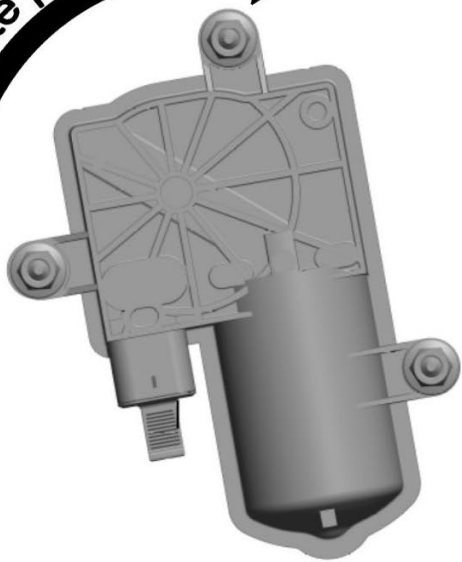
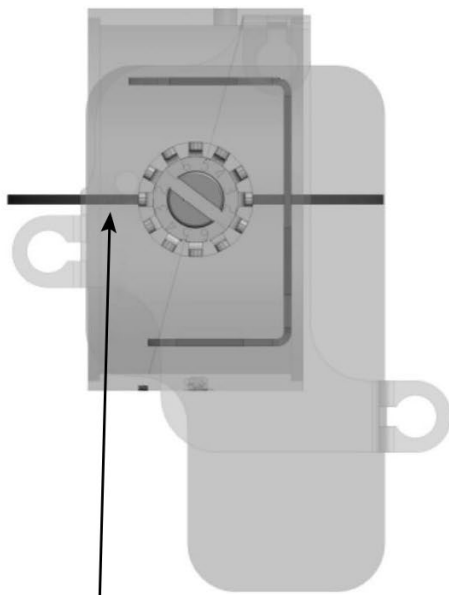
2) Den Aktuator in derselben Klappenstellung auf die Capristo Abgasanlage montieren, wie sie bei ausgeschaltetem Motor und Zündung am Original geprüft wurde. Dabei darauf achten, dass der Aktuator je nach ursprünglicher Position („offen“ oder „geschlossen“) eine Feder-Vorspannung gegen den jeweiligen 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

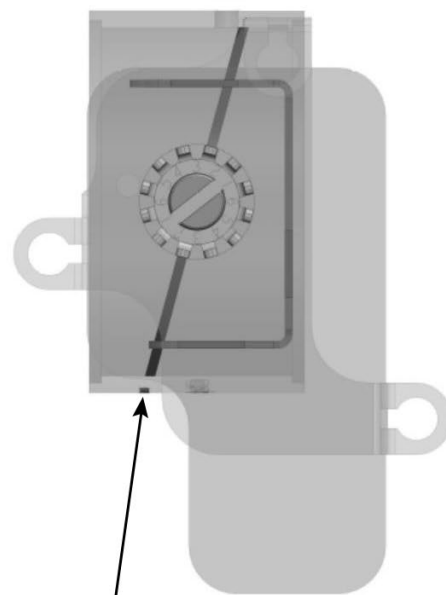
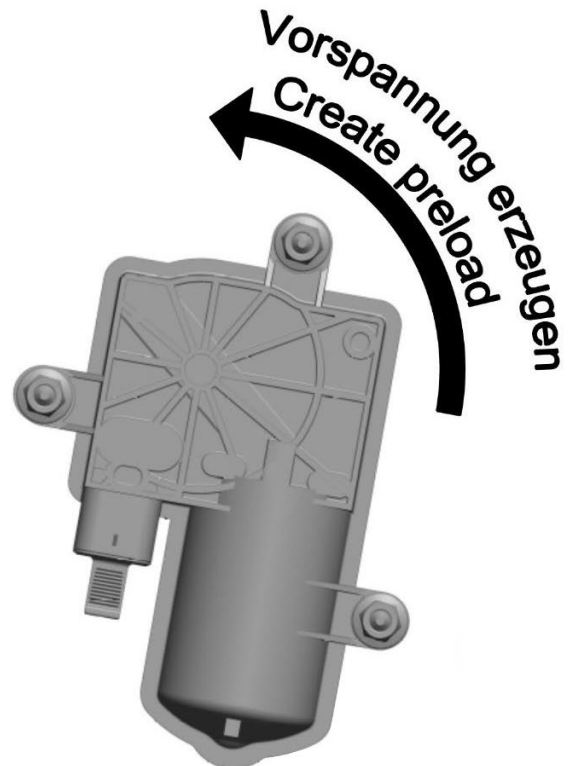
Vorspannung erzeugen / Create preload
Klappe OEM offen / Valve oem open

Vorspannung erzeugen
Create preload

Positionsanschlag Klappe offen!
Position stop flap open!

Vorspannung erzeugen / Create preload
Klappe OEM geschlossen / Valve oem closed



Positionsanschlag Klappe geschlossen!
Position stop flap closed!

***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 and then 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.

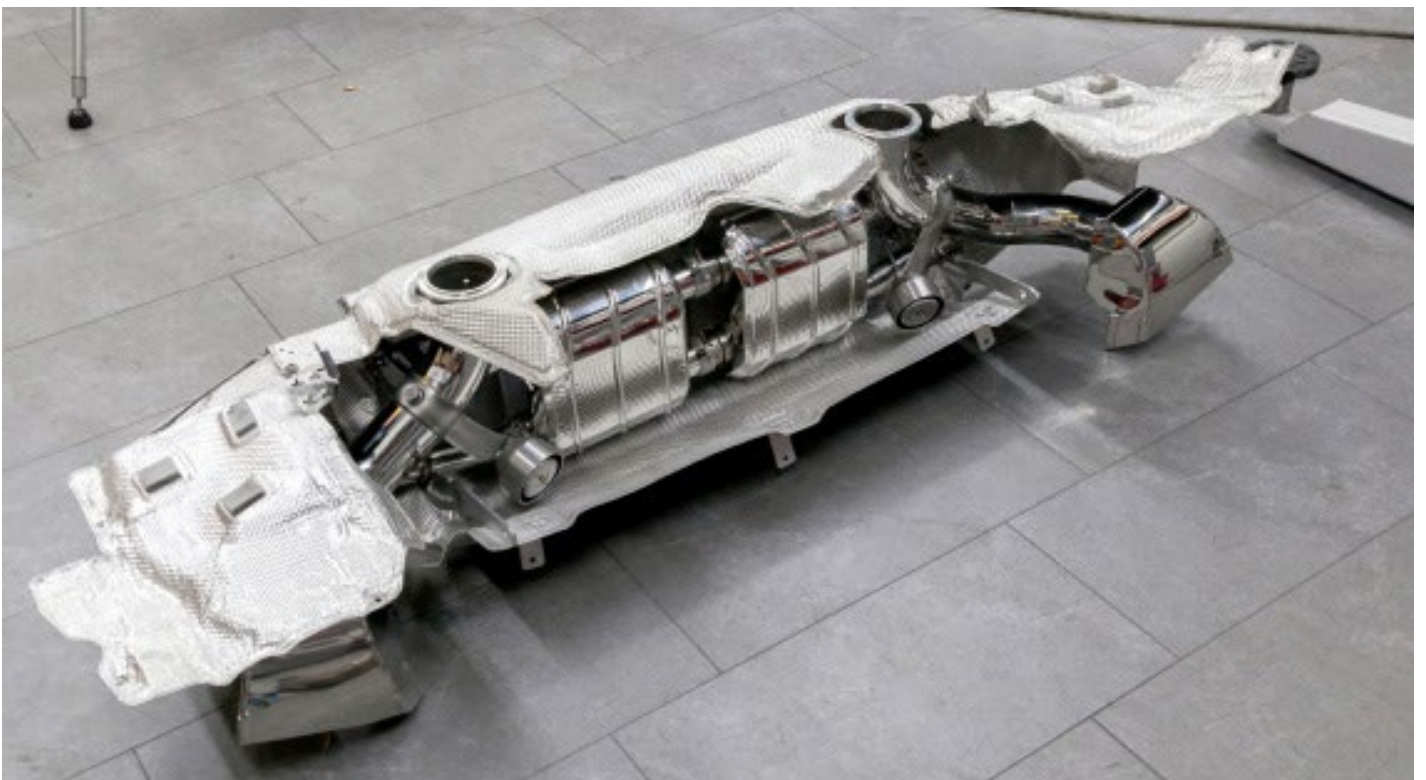
Hitzeschutzelemente müssen beim Umbau wiederverwendet werden. Sie dürfen nicht weggelassen werden - Brandgefahr!

Heat protection elements have to be re-used for the conversion. 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 mit OEM Hitzeschutz
Capristo with OEM heat protection



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 eingeschaltet, 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

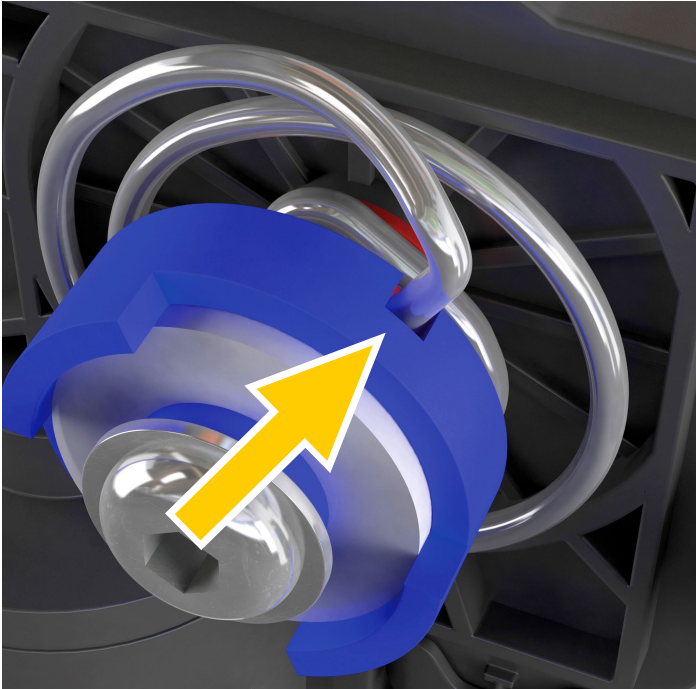
Middle (front), flap closed, ignition off



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 actuator remains in the position as shown above and it has to stay in this position.

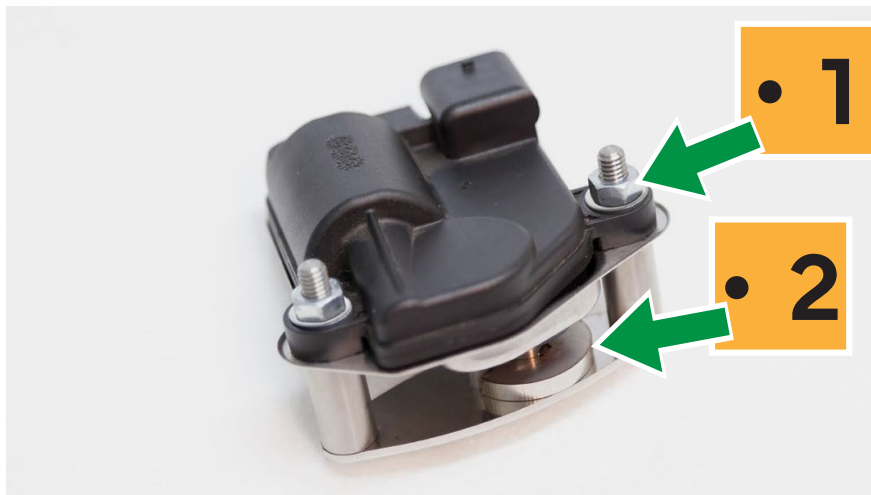


Stellscheibe in der gezeigten Richtung auf die Stellachse aufstecken. Die Aufschrift „Top“ muss sichtbar sein.

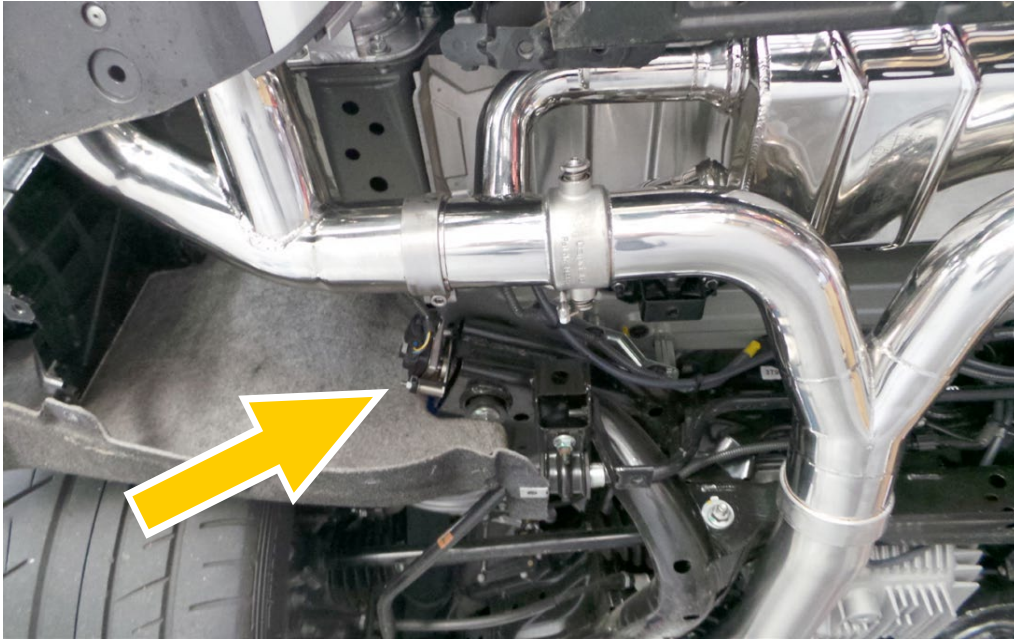
Put on the location disc in the manner shown above. The inscription „Top“ must be visible.



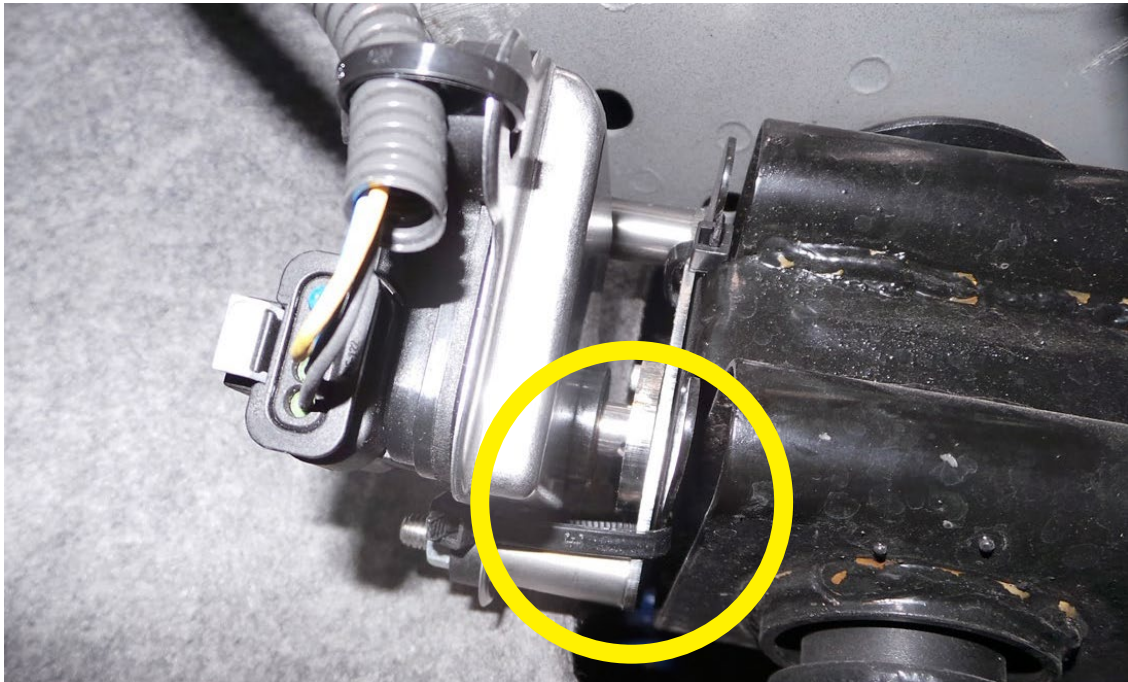
Endlagenplatte aufstecken.
Put on the bracket plate.



- 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.



**Mehr Leistung. Mehr Sound. Mehr Capristo
QR-Code scannen & folgen!**