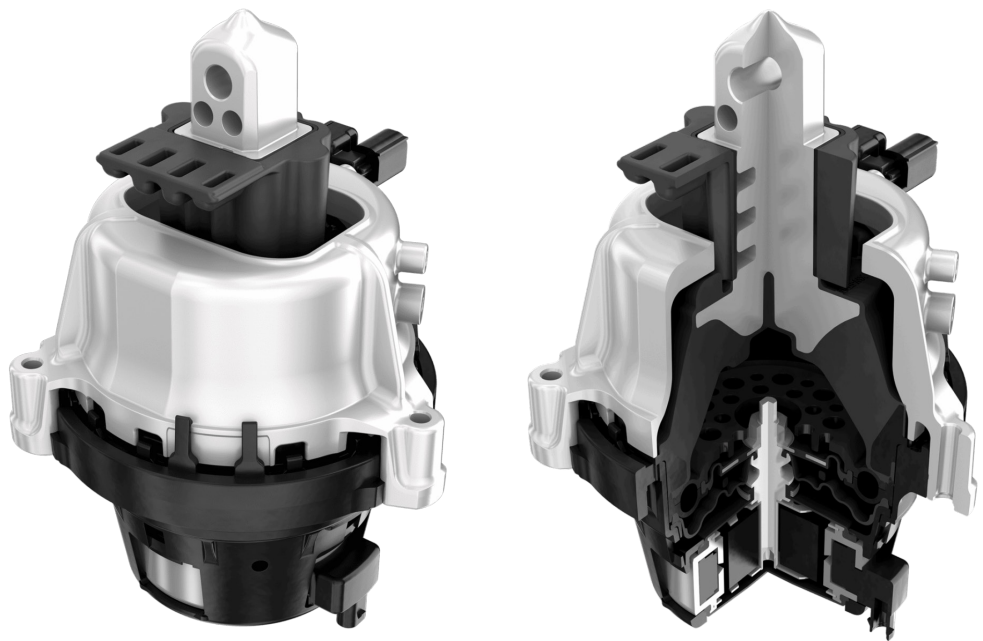


Vibracoustic Motor Mount

Vibracoustic Motorlager



Sample Picture – content is exemplary and may differ from the applicable Motor Mount

Beispielfoto – Inhalt ist beispielhaft und kann von dem betroffenen Motorlager abweichen



EN

DE

Important safety instructions!

Please read and follow the assembly instructions to avoid damage to the Motor Mounts and the vehicles.

Also note specific assembly instructions from the vehicle manufacturers. These are general guidelines that apply in addition to the manufacturer's instructions.

- All installation and removal work must be carried out only by qualified personnel or specialized workshops with the necessary expertise. 
- Use the lifting points specified by the vehicle manufacturer and secure the vehicle against rolling or slipping.
- Defective Vibracoustic engine mounts must not be installed. In case of suspected damage, contact your dealer.
- Vibracoustic rubber components should be stored under ideal storage conditions in accordance with ISO 2230 and DIN7716 for no longer than 24 months. At higher temperatures, process-related auxiliary materials can migrate to the rubber surface.
- Direct exposure to sunlight must be avoided. Rubber components harden over time, which affects their vibration-control properties.
- Bolts and safety nuts must always be replaced in accordance with the manufacturer's specifications (e.g. expansion screws).
- Specific tools from the vehicle manufacturer may be required for installation and disassembly.
- The tightening torques and angle specifications provided by the manufacturer must be strictly observed.
- The manufacturer is not liable for damage to the vehicle and parts caused by improper replacement. Any modifications to the engine mounts will invalidate the warranty and defect liability claims.
- Incorrect installation can lead to vibration problems or CAN bus errors.
- It is recommended to replace Vibracoustic engine mounts only in pairs or as a set.
- All electrical circuits must be de-energized during conversion and must not be damaged. 
- For vehicles equipped with automatic start-stop or hybrid drive, additional safety measures may be required (e.g. high-voltage system must be disconnected!). A system reset or ECU (electronic control unit) adaptation may also be necessary.



CAUTION!

Indicates hazards that could result in minor injuries or property damage.

The following steps and their order must be strictly observed.

Disassembling

1. Secure and prepare the vehicle

Apply the handbrake and engage a gear or, set the selector lever to "P" for automatic transmissions. Also secure the vehicle with wheel chocks. Raise the vehicle with the lifting platform and ensure that it is stable and secured against slipping. Disconnect the battery, as the engine mount may be electrically connected.

**NOTE!**

Airbag, hybrid or high-voltage systems must be de-energized according to the manufacturer's instructions!

2. Supporting the engine

Secure the engine with an engine support bridge system (from above) or a hydraulic transmission jack (from below) before removing the bearing. Never remove the bearing without properly supporting the engine first.

**CAUTION!**

Risk of engine sagging, damage to drive shafts, exhaust system, cooling hoses, etc.!

3. Provide access to the engine mount

Depending on the vehicle, remove the air filter housing, exhaust manifold cover, heat shields or steering components, loosen the steering spindle of the front axle for lowering if necessary and carefully disconnect electrical or pneumatic connections to the bearing. Take care to secure the plug contacts and avoid damaging them.

4. Loosening the engine mount

Loosen the bolts connecting to the body, which is usually accessible from above or from the side, as well as the connection to the engine or unit mount. Then carefully lift or lower the engine until the bearing is exposed.

**NOTE!**

Some bearings have anti-rotation locks (Poka Yoke) - make sure that they are installed in the correct position.

5. Removing the engine mounts

If necessary, remove the engine mount using light lever movements, but avoid strong levering or hammering. Document the installation situation with photos or markings. Do not pull out the engine mount by its pneumatic lines, cables or integrated electronics.

The following steps and their order must be strictly observed.

Mounting

1. Comparing and Inspection the new and old engine mounts

Compare the old and new bearing in terms of part number, installation position, alignment of the screw connections and stop elements, as well as connector type. For electrical or pneumatic controls, ensure proper cable routing and sealing integrity.

2. Position the Mount

Align the Vibracoustic engine mount in the original installation position, for example using dowel pins or housing markings.

**CAUTION!**

Avoid twisting or tilting - this can damage internal components such as membranes or pressure compensation bellows in hydro mounts.

3. Install the Bolts

Establish the connection to the engine mount and the body in accordance with the manufacturer's specifications. Initially, only tighten the screws hand-tight; the final torque may only be tightened after the engine has been aligned.

**NOTE!**

Use new screws and follow the manufacturer's specifications.

4. Torque and sequence

Tighten the screws with a torque wrench according to the manufacturer's specifications (e.g. 90 Nm plus 90° angle tightening). Then check the installation position so that the engine is positioned without any tension.

5. Connect the electrical/pneumatic connection

Check the plug connection for proper contact and sealing, then lock or snap it securely into place. Route cables and lines as in the original configuration and secure them with cable ties if necessary.

**DANGER!**

Never bend or crimp cables under tension. Do not kink pneumatic hoses.



6. Lower the engine and check the engine mounts

Carefully release the engine bridge system or the gearbox mount and lower the engine onto the engine mount. Then perform a visual inspection to confirm a proper fit and rule out possible collisions with attachments.

Wichtige Sicherheitshinweise!

Bitte lesen und befolgen Sie die Montageanleitung, um Beschädigungen an den Motorlagern und am Fahrzeug zu vermeiden.

Beachten Sie bitte auch spezielle Montageanweisungen des Fahrzeugherstellers. Es handelt sich hierbei um allgemeine Hinweise, welche zusätzlich zu den Anweisungen der Fahrzeughersteller gelten.

- Alle Montagearbeiten sind nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen. 
- Für die Hebebühne sind die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkte zu verwenden und das Fahrzeug gegen Wegrollen oder Abrutschen zu sichern.
- Schadhafte Vibracoustic Motorlager dürfen nicht verbaut werden. Bei möglichen Schäden ist der Händler zu kontaktieren.
- Die Aufbewahrung von schwingungstechnischen Gummikomponenten sollte unter idealen Lagerbedingungen nach ISO 2230 und DIN7716 erfolgen und nicht länger als 24 Monate betragen. Bei höheren Temperaturen können prozess-technische Hilfsstoffe an die Gummioberfläche migrieren.
- Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden. Gummibauteile verhärten mit der Aufbewahrungsdauer, wodurch die schwingungstechnischen Eigenschaften beeinflusst werden.
- Schrauben und Sicherheitsmutter müssen in jedem Fall nach Herstellervorgaben (z.B. Dehnschrauben) erneuert werden.
- Für die Montage und Demontage werden ggf. spezifische Werkzeuge des Fahrzeugherstellers benötigt.
- Die vom Hersteller angegebenen Anzugsdrehmomente und Drehwinkelangaben sind zwingend zu beachten.
- Der Hersteller haftet bei unsachgemäßem Austausch nicht für Schäden an Fahrzeug und Teilen. Sämtliche Veränderungen an den Motorlagern führen zum Erlöschen der Garantie und der Mängelgewährleistungsansprüchen.
- Eine fehlerhafte Montage kann zu Vibrationsproblemen oder CAN-Bus-Fehlern führen.
- Es wird empfohlen, die Vibracoustic Motorlager nur paarweise bzw. in einem Set zu tauschen.
- Alle elektrischen Leitungen müssen beim Umbau spannungslos sein und dürfen nicht beschädigt werden. 
- Bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-Automatik oder Hybridantrieb können zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen notwendig sein (z. B. Hochvoltsystem muss abgeschaltet werden!). Ggf. werden System-Reset oder Steuergeräteanpassung notwendig.



VORSICHT!

Kennzeichnet Gefahren, die zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen können.

Die folgenden Schritte und deren Reihenfolge sind unbedingt einzuhalten.

Demontage

1. Fahrzeug sichern und vorbereiten

Ziehen Sie die Handbremse an und legen Sie einen Gang ein bzw. stellen Sie bei Automatikgetrieben den Wählhebel auf „P“. Sichern Sie das Fahrzeug zusätzlich mit Radschuhen. Heben Sie das Fahrzeug mit der Hebebühne an und achten Sie auf sicheren Stand und Abrutschsicherung. Klemmen Sie die Batterie ab, da das Motorlager ggf. elektrisch angebunden ist.

**HINWEIS!**

Airbag-, Hybrid- oder Hochvolt-Systeme ggf. gemäß Herstellervorgabe stromlos schalten!

2. Motor abstützen

Sichern Sie den Motor unbedingt mit einem Motorbrückensystem (von oben) oder einem hydraulischen Getriebeheber (von unten), bevor Sie das Lager demontieren. Demontieren Sie das Lager niemals ohne den Motor zuvor ausreichend abzustützen.

**ACHTUNG!**

Es besteht Gefahr von Motorabsacken, Beschädigung von Antriebswellen, Abgasanlage, Kühlschläuchen, etc.!

3. Zugang zum Motorlager schaffen

Je nach Fahrzeug demontieren Sie Luftfiltergehäuse, Abgaskrümmers-Abdeckung, Hitzeschutzbleche oder Lenkungskomponenten, lösen bei Bedarf die Lenkspindel der Vorderachse zum Absenken und ziehen elektrische oder pneumatische Verbindungen zum Lager vorsichtig ab. Achten Sie darauf, Steckkontakte zu sichern und nicht zu beschädigen.

4. Motorlager lösen

Lösen Sie die Schraubenverbindung zur Karosserie, die meist von oben oder seitlich zugänglich ist, sowie die Verbindung zum Motor- oder Aggregateträger. Heben oder senken Sie anschließend den Motor vorsichtig an, bis das Lager freigelegt ist.

**HINWEIS!**

Bei einigen Lagern sind Verdrehsicherungen (Poka Yoke) vorhanden – achten Sie unbedingt auf die korrekte Einbaulage.

5. Motorlager entnehmen

Entnehmen Sie das Motorlager gegebenenfalls mit leichten Hebelbewegungen, vermeiden Sie jedoch starkes Hebeln oder Hämmern. Dokumentieren Sie die Montagesituation durch Fotos oder Markierungen. Ziehen Sie das Motorlager mit pneumatischen Leitungen, Kabeln oder integrierter Elektronik nicht an den Leitungen heraus.

Die folgenden Schritte und deren Reihenfolge sind unbedingt einzuhalten.

Montage

1. Vergleich und Prüfung des neuen und alten Motorlagers

Vergleichen Sie das alte und neue Lager hinsichtlich Teilenummer, Einbaulage, Ausrichtung der Verschraubungen und Anschlagelemente, sowie Steckertyp. Achten Sie bei elektrischer oder pneumatischer Steuerung auf eine intakte Kabeldurchführung und Dichtheit.

2. Lager in Position bringen

Richten Sie das Vibracoustic Motorlager in der originalen Einbaulage aus, zum Beispiel anhand von Passstiften oder Gehäusemarkierungen.



ACHTUNG!

Verdrehen oder Verkanten unbedingt vermeiden – dadurch können innere Bauteile wie Membranen oder Druckausgleichbälge bei Hydrolagern beschädigt werden.

3. Schraubenverbindungen ansetzen

Stellen Sie gemäß Herstellerangaben die Verbindung zum Motorträger und zur Karosserie her. Drehen Sie die Schrauben zunächst nur handfest ein; das endgültige Drehmoment darf erst nach dem Ausrichten des Motors angezogen werden.



HINWEIS!

Verwenden Sie neue Schrauben und beachten Sie die Herstellerangaben.

4. Drehmoment und Reihenfolge

Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel gemäß Herstellerangaben an (z. B. 90 Nm plus 90° Winkelanzug). Kontrollieren Sie anschließend die Einbaulage, damit der Motor spannungsfrei im Lager sitzt.

5. Elektrische/pneumatische Verbindung anschließen

Prüfen Sie die Steckverbindung auf sauberen Kontakt und Dichtigkeit und verriegeln bzw. rasten Sie diese sicher ein. Verlegen Sie Kabel und Leitungen wie im Originalzustand und sichern Sie sie gegebenenfalls mit Kabelbindern.



GEFAHR!

Niemals Leitungen unter Spannung biegen oder quetschen. Pneumatik Schläuche nicht knicken.

6. Motor absenken und Motorlager prüfen

Lösen Sie vorsichtig das Motorbrückensystem oder den Getriebehalter und senken Sie den Motor auf das Motorlager ab. Führen Sie anschließend eine Sichtprüfung durch, um einen sauberen Sitz zu bestätigen und mögliche Kollisionen mit Anbauteilen auszuschließen.



Driven by
Original Quality



Follow us on LinkedIn @ Vibracoustic Aftermarket