

Mercedes CLS

ohne Airmatic (semiaktive Luftfederung) / without Airmatic (semi-active air suspension) / sans Airmatic (suspension pneumatique semi-active) / sin Airmatic (suspensión neumática semiactiva)
Set-Nr.: 335 063

Diese Anleitung unbedingt vor dem Einbau lesen!

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Funktion

Diese Einbauanleitung liefert Ihnen alle erforderlichen Informationen, die Sie für den Einbau des SACHS Performance Fahrwerks benötigen.

1.2 Zielgruppe

Diese Einbauanleitung richtet sich ausschließlich an ausgebildetes Fachpersonal der Kfz-Fachwerkstatt. Der Inhalt dieser Einbauanleitung muss dem Fachpersonal zugänglich gemacht werden.

1.3 Verwendete Symbolik

Hinweis

 Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen

Achtung, Vorsicht, Warnung, Gefahr

 Dieses Symbol weist auf eine mögliche und gefährliche Situation hin. Nichtbeachten dieses Sicherheitshinweises kann zu Unfällen führen. Personenschaden zur Folge haben.

Handlungsfolge

- Dieses Symbol kennzeichnet zwingend aufeinanderfolgende Handlungsschritte.

Zur Ermittlung der Fahrzeugtieferlegung tragen Sie bitte vor und nach dem Umbau die Abstandsmaße von der Radmitte senkrecht bis zur Kotflügelbördelkante in die untere Tabelle ein.

Read this guide before installation!

1 About this guide

1.1 Purpose

This Installation Guide contains all the information needed to install a SACHS Performance suspension. Please read it carefully before you start.

1.2 Target group

This Installation Guide is intended only for trained personnel at vehicle repair shops. This guide must be made available to workshop personnel.

1.3 Symbols used

Note

 This symbol indicates helpful additional information.

Caution, Warning, Danger

 This symbol indicates situations that could be dangerous. Ignoring this safety warning can lead to accidents and injury.

Mandatory sequence

- This symbol indicates a sequence of steps that must be followed without exception.

To determine the extent of vehicle lowering, enter the vertical distance from the center of the wheel to the edge of the fender in the table below, before and after installation.

Il est impératif de lire les présentes instructions avant le montage !

1 Au sujet des présentes instructions

1.1 Fonction

Les présentes instructions de montage contiennent toutes les informations nécessaires dont vous avez besoin pour le montage du SACHS Performance. Lisez-les donc très attentivement avant le montage.

1.2 Groupe cible

Les présentes instructions de montage se destinent exclusivement à un personnel spécialisé dûment formé dans un atelier spécialisé en automobiles. Le contenu des présentes instructions de montage doit être mis à la disposition du personnel spécialisé.

1.3 Symboles utilisés

Remarque

 Ce symbole attire l'attention sur des informations supplémentaires utiles.

Attention, prudence, avertissement, danger

 Ce symbole attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de cette consigne de sécurité risque de causer des accidents et, par conséquent, d'avoir pour conséquence des dommages corporels.

Façon de procéder

- Ce symbole attire l'attention sur une séquence d'opérations consécutives devant impérativement être respectée.

Pour établir le surbaissement du véhicule, veuillez inscrire dans le tableau ci-dessous avant et après la transformation la cote de distance entre la verticale du milieu de la roue et l'arête de bordage de l'aile.

¡Es imprescindible leer este manual antes del montaje!

1 Acerca de este manual

1.1 Objeto

Este manual de montaje facilita toda la información necesaria para el montaje de la suspensión SACHS Performance. Por tanto, debe leerse con detenimiento antes de efectuar el montaje.

1.2 Destinatarios

Este manual de instrucciones está pensado exclusivamente para personal técnico de talleres especializados en automóviles que dispongan de la formación adecuada. El contenido de este manual debe permanecer accesible al personal técnico.

1.3 Símbolos empleados

Nota

 Este símbolo identifica información adicional de utilidad

Atención, Precaución, Advertencia, Peligro

 Este símbolo llama la atención sobre una posible situación de peligro. La no observancia de estas indicaciones de seguridad puede provocar accidentes y, como consecuencia de ello, daños personales.

Secuencia de acciones

- Este símbolo señala una secuencia de acciones que deben ejecutarse obligatoriamente en el orden indicado.

Para determinar el rebaje de altura del vehículo, rogamos introduzca en la tabla inferior las medidas de distancia comprendidas desde el centro de la rueda en perpendicular hasta el reborde del guardabarros antes y después de la modificación.

Abstandsmaße / Distance / Côtes de distance / Medidas de distancia	Vorderachse / Front axle / Essieu avant / Eje delantero	Hinterachse / Rear axle / Essieu arrière / Eje trasero
Original Fahrwerk / Original suspension / Châssis d'origine / Suspensión original		
Performance Fahrwerk / Performance suspension / Châssis Performance / Suspensión Performance		
Differenz / Difference / Différence / Diferencia		

Bei Fahrzeugen mit höheren km-Leistungen können sich natürliche Veränderungen ergeben z. B. durch Setzen der Federn. Die Tieferlegung ist dann auch geringer, als das von uns angegebene Maß

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Autorisiertes Personal

Sämtliche in dieser Einbauanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes Personal einer Kfz-Fachwerkstatt durchgeführt werden.

2.2 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechtem Einbau können von den Bauteilen Gefahren ausgehen, wie z. B. Schäden an Fahrzeugteilen oder im schlimmsten Fall Personenschaden.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das SACHS Performance Fahrwerk ist eine spezielle Kombination aus Stoßdämpfern und Fahrwerkfedern. Alle Bauteile erfüllen die sicherheitsspezifischen Anforderungen, die die Betriebssicherheit gewährleisten.

Durch den Anwender sind die Sicherheitshinweise in dieser Einbauanleitung, sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

⚠ GEFAHR!

Verletzungsgefahr!

Stoßdämpfer und Stoßdämpfereinsätze dürfen nicht zerlegt werden! Gasdruckdämpfer stehen unter Druck!

⚠ GEFAHR!

Fehlfunktionen!

Können zu sehr schweren Verletzungen führen! Nachträgliche Veränderungen an den Bauteilen oder das Kombinieren mit anderen Fahrwerkfedern oder Stoßdämpfern sind nicht zulässig! Die mitgelieferten Teile müssen verwendet werden!

2.4 Unwelthinweise

Beachten Sie dazu die zusätzliche Entsorgungsanleitung für Stoßdämpfer.

2.5 Vor dem Einbau

- Das Gutachten muss mit den technischen Daten des Fahrzeugs übereinstimmen (VA- und HA-Last, Leistungsbereich, Fahrzeug, Typ-Nr., EG-ABE-Nr.).
- Die Fahrwerkkomponenten müssen mit dem Gutachten übereinstimmen (Feder-, Federbein- und Stoßdämpferkennzeichnung).
- Wenn das Fahrzeug mit Höhensensoren (z.B. Niveauregulierung oder Scheinwerferhöhenverstellung) ausgestattet ist, müssen die Sensoren vor dem Ausbau der alten Stoßdämpfer demontiert werden.

Vehicles with higher mileages may exhibit natural changes such as settled springs. The amount of lowering will then be smaller than the figure we have quoted.

2 For your safety

2.1 Authorized personnel

All actions described in this Installation Guide may only be performed by trained personnel at a vehicle repair shop.

2.2 Warning: Ensure correct installation

Incorrectly installed components can have dangerous consequences, such as damage to parts or vehicles, and/or human injury.

2.3 General safety information

SACHS Performance suspensions are a special combination of shock absorbers and suspension springs. All components meet the requirements for safe operations. Users must comply with the safety information in this Installation Guide as well as with all other relevant safety and accident prevention regulations.

⚠ DANGER!

Injury hazard!

Do not take shock absorbers or their components apart! High-pressure conditions inside!

⚠ DANGER!

Malfunctions!

These can lead to serious injury! It is not permissible to modify the components or to combine them with other suspension springs or shock absorbers! All components provided must be used!

2.4 Environmental information

Please see the shock absorber disposal guide (separate document).

2.5 Installation notes

- Before installation, please note the following: The expert assessment must match the vehicle's technical specifications (front and rear-axle loads, performance range, vehicle, type number, sound/exhaust certification no.).
- The suspension components must match the expert assessment (spring, suspension strut, and shock absorber labels).
- If the vehicle is equipped with height sensors (such as ride-height or headlight leveling control), the sensors must be removed before taking out the old shock absorbers.

Les véhicules à kilométrage plus fort peuvent présenter des altérations naturelles, par ex. des ressorts affaiblis. Dans un tel cas, le surbaissement sera également moindre qu'indiqué par nous.

2 Pour votre sécurité

2.1 Personnel autorisé

La totalité des opérations décrites dans les présentes instructions de montage ne doivent être accomplies que par un personnel dûment formé dans un atelier spécialisé en automobiles.

2.2 Avertissement contre les erreurs d'utilisation

En cas de montage non correct, un danger peut émaner des composants, comme par ex. un endommagement de certaines parties du véhicule ou, dans les cas les plus graves, des dommages corporels.

2.3 Consignes de sécurité générales

Le SACHS Performance est une combinaison particulière d'amortisseurs et de ressorts de châssis. Tous les composants respectent les exigences spécifiques sur le plan de la sécurité qui garantissent la sécurité de service. L'utilisateur doit respecter les consignes de sécurité données dans les présentes instructions de montage ainsi que les stipulations de sécurité en vigueur et les prescriptions de prévention des accidents.

⚠ DANGER!

Danger des blessures !

Il n'est pas permis de démonter les amortisseurs et les garnitures d'amortisseur ! Les amortisseurs sont soumis à une pression !

⚠ DANGER!

Dysfonctionnements !

Peuvent entraîner des blessures très graves ! Toute modification ultérieure des composants ou leur combinaison avec d'autres ressorts de châssis ou amortisseurs est interdite ! Les pièces jointes à la commande doivent être utilisées !

2.4 Remarque concernant l'environnement

Respectez en outre les instructions de mise au rebut supplémentaires pour les amortisseurs.

2.5 Consignes pour le montage

- Avant le montage, respecter ce qui suit : l'expertise doit correspondre aux données techniques du véhicule (charge du train avant et arrière, plage de puissance, véhicule, no de type, no d'ABE-CE (autorisation de service générale)).
- Les composants du châssis doivent correspondre à l'expertise (marquage des ressorts, jambes de force et amortisseurs).
- Si le véhicule est équipé de capteurs de hauteur (par ex. régulation de l'assiette ou réglage de la portée des phares), les capteurs doivent être déconnectés avant le démontage des amortisseurs usagés.

En los vehículos con un kilometraje elevado se pueden presentar alteraciones naturales como p. ej. resortes asentados. En estos casos la bajada de la carrocería es también menor que la medida indicada por nosotros.

2 Por su seguridad

2.1 Personal autorizado

Todas las operaciones descritas en este manual de montaje deben ser ejecutadas exclusivamente por personal debidamente formado y perteneciente a un taller especializado en automóviles.

2.2 Advertencia contra un uso incorrecto

El montaje incorrecto de los componentes puede ocasionar peligros, como daños en piezas del vehículo y, en el peor de los casos, daños personales.

2.3 Indicaciones generales de seguridad

La suspensión SACHS Performance es una combinación especial de amortiguadores y muelles de suspensión. Todos los componentes cumplen las exigencias específicas de protección que garantizan la seguridad de funcionamiento. El usuario deberá tener en cuenta las indicaciones de seguridad contenidas en este manual de instrucciones, así como las normas de seguridad y prevención de accidentes vigentes.

⚠ PELIGRO!

¡Peligro de lesiones!

No deben despiezarse ni los amortiguadores ni las piezas adicionales de éstos. Los amortiguadores están presurizados.

⚠ PELIGRO!

Fallos de funcionamientos

Pueden provocar lesiones muy graves. No está permitido efectuar modificaciones a posteriori en los componentes ni combinarlos con otras suspensiones o amortiguadores. Deben emplearse las piezas suministradas.

2.4 Observaciones medioambientales

Observe las instrucciones adicionales relativas a la eliminación de residuos.

2.5 Indicaciones para el montaje

- Antes del montaje, deberá tenerse en cuenta lo siguiente: La homologación debe coincidir con los datos técnicos del vehículo (carga de los ejes delantero y trasero, rango de potencias, vehículo, nº de tipo, nºCE/ABE).
- Los componentes de la suspensión deben coincidir con la homologación (identificación de muelles, amortiguadores y suspensiones).
- Si el vehículo dispone de sensores de altura (p. ej. regulación de nivel o ajuste de la altura de los faros), deberán desmontarse antes de retirar los amortiguadores viejos.

2.6 Hinweise zu Rad-/Reifenkombinationen

Folgende Kombinationen sind zulässig:

- Serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen
- Alle im Räderkatalog des TÜV Süd zugeordneten Sonderrad-/Reifenkombinationen dieses Fahrzeugtyps, soweit dort in den Punkten Auflagen und Bemerkungen keine diesem Gutachten widersprechenden Forderungen erhoben werden.
- Sonderrad-/Reifenkombinationen, die nicht im Räderkatalog aufgeführt sind, wenn die Verwendung durch Gutachten nachgewiesen wird.

2.7 Gesetzliche Auflagen

Nach dem Einbau sind gemäß den Vorgaben des Fahrzeugherstellers die Fahrwerkgeometrie und alle mit der Fahrzeughöhe in Verbindung stehenden Teile neu einzustellen.

Die Mindestbodenfreiheit von 80 mm muss nach dem Einbau überprüft werden. Beim Anbau von Spoiler, Türschweller, Sonderauspuffanlagen o. ä. muss auf eine ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm geachtet werden. In anderen Ländern kann es unterschiedliche Mindestnormen geben.

Beim Anbau einer Anhängerkupplung ist auf die vorgeschriebene Anbauhöhe zu achten. Der Abstand von der Fahrbahn bis zur Kugelmitte darf minimal 350 mm bis 420 mm bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs betragen.

HINWEIS

Das SACHS Performance Fahrwerk muss nach dem Einbau bei der TÜV-Stelle unter Vorlage des Gutachtens eingetragen werden (**nur für Deutschland!**).

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die SACHS Performance Fahrwerke dürfen ausschließlich für den Einbau in den dafür zugelassenen Fahrzeugen verwendet werden.

Die Befestigungsmuttern der Kolbenstangen dürfen nur mit geeignetem Spezialwerkzeug angezogen werden. Keinesfalls einen Schlagschrauber verwenden. Die Kolbenstange niemals mit einer Zange festhalten, da eine Beschädigung der Kolbenstange unbedingt vermieden werden muss. Verändern Sie die Stoßdämpfer nicht. Dies kann zu zusätzlichen Gefährdungen führen, für die die Stoßdämpfer nicht ausgelegt sind. Die Handlungsanweisungen, die in dieser Einbauanleitung beschrieben sind, müssen eingehalten werden.

2.6 Information on wheel/tire combinations

The following combinations are permissible:

- Standard production wheel/tire combinations
- All special wheel/tire combinations assigned to this vehicle in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, insofar as there is nothing in the "Conditions and Comments" of this catalog that contradicts this expert assessment.
- Special wheel/tire combinations not listed in the wheel catalog, if their use is substantiated by an expert assessment.

2.7 Legal requirements

After installation, re-adjust the suspension geometry and all components associated with the vehicle height to ensure compliance with the specifications of the vehicle manufacturer.

After installation, check that the vehicle has a minimum ground clearance of 80 mm. When installing spoilers, door sills, special exhaust systems or the like, sufficient ground clearance of approx.

110 mm must be ensured in accordance with DIN 70020. Other countries may have different minimum clearance requirements.

When installing trailer couplings, make sure to comply with height specifications. For the total authorized vehicle weight, minimum distance from the ground to the ball center should be 350 to 420 mm. After installation, SACHS Performance coilover suspensions must be registered at a TÜV office in conjunction with the expert assessment (only for Germany!).

NOTE

After installation, SACHS Performance suspensions must be registered at a TÜV office in conjunction with the expert assessment (**only for Germany!**).

3 Correct usage

SACHS Performance suspensions may only be installed in vehicles for which they have been authorized.

Only suitable special tools may be used to tighten the attachment nuts on the piston rods. Do not use impact wrenches under any circumstances. It is essential to prevent damage to the piston rod – never use pliers to hold or secure it.

Do not modify the shock absorbers. This can cause additional hazards that the shock absorbers are not designed to handle.

The information contained in this Installation Guide should be carefully observed.

2.6 Consignes concernant les combinaisons roue/pneu

Les combinaisons suivantes sont autorisées :

- combinaison roue/pneu de série.
- Toutes les combinaisons spéciales roue/pneu de ce véhicule figurant dans le catalogue de roues de la TÜV Süd dans la mesure où, dans ce catalogue, aucune exigence contradictoire à cette expertise n'est formulée aux rubriques Charges et Remarques.
- Les combinaisons spéciales roue/pneu qui ne sont pas mentionnées dans le catalogue des roues lorsque l'utilisation est prouvée par une expertise.

2.7 Charges légales

Après le montage, conformément aux prescriptions du constructeur automobile, la géométrie et toutes les pièces ayant une incidence sur la hauteur de caisse doivent faire l'objet d'un nouveau réglage.

La garde au sol minimale de 80 mm doit être contrôlée après le montage. En cas de montage d'ailerons, de jupes latérales, d'échappements spéciaux ou accessoires similaires, il faut respecter une garde au sol suffisante d'environ 110 mm selon DIN 70020. Des normes minimales différentes sont susceptibles d'être en vigueur dans d'autres pays.

En cas de montage d'un crochet de remorquage, il faut respecter la hauteur de caisse prescrite. La distance entre la route et le milieu de la boule ne doit pas être inférieure à au minimum 350 mm à 420 mm selon le poids total autorisé du véhicule.

REMARQUE

Après le montage, le SACHS Performance doit être enregistré auprès des services de la TÜV sur présentation de l'expertise (**valide uniquement pour l'Allemagne !**).

3 Utilisation conforme

Les SACHS Performance ne peuvent être utilisés en exclusivité que pour un montage sur les véhicules autorisés au préalable.

Les écrous de fixation de la tige de piston ne doivent être serrés qu'avec l'outil spécial approprié. N'utilisez en aucun cas un tournevis pneumatique. Ne serrez jamais la tige de piston avec une pince, car il faut absolument éviter tout endommagement de la tige de piston.

Ne modifiez pas les amortisseurs. Ceci peut entraîner des dangers supplémentaires pour lesquels les amortisseurs ne sont pas conçus. Les instructions de manipulation décrites dans les présentes instructions de montage doivent être respectées.

2.6 Indicaciones sobre combinaciones de ruedas y neumáticos

Son admisibles las siguientes combinaciones:

- Combinaciones de serie de ruedas y neumáticos
- Todas las combinaciones contenidas en el catálogo de ruedas del TÜV Süd y asignadas a este modelo de vehículo, salvo que en los apartados Condiciones y Observaciones se indiquen requisitos conflictivos con esta homologación.
- Combinaciones de ruedas y neumáticos especiales no contenidas en el catálogo de ruedas, siempre que su uso previsto sea demostrable mediante homologación.

2.7 Requisitos legales

Después del montaje, deberán reajustarse la geometría de la suspensión y todas las piezas que influyan en la altura del vehículo, siguiendo las indicaciones del fabricante del vehículo.

Una vez finalizado el montaje, deberá verificarse la altura sobre el suelo mínima de 80 mm. A la hora de instalar alerones, molduras de umbrales de puertas, escapes especiales o similares, deberá mantenerse una altura sobre el suelo suficiente de aprox. 110 mm, según especifica la norma DIN 70020. En otros países pueden regir normas mínimas diferentes. Para montar un enganche de remolque, deberá mantenerse la altura de montaje prescrita. Con el vehículo cargado al máximo permitido, la distancia entre la calzada y el centro de la bola debe oscilar como mínimo entre 350 y 420 mm.

NOTA

Una vez finalizado el montaje, la suspensión SACHS Performance debe registrarse en la ITV (TÜV) correspondiente, presentando la homologación (**sólo en Alemania**).

3 Uso previsto

Las suspensiones SACHS Performance sólo deben montarse en automóviles autorizados para ello. Las tuercas de sujeción de los ejes de los amortiguadores deben apretarse exclusivamente con herramientas especiales apropiadas para ello. Bajo ningún concepto se utilizarán destornilladores de percusión. Deben evitarse a toda costa daños en el eje del amortiguador, por lo que nunca deberán sujetarse con tenazas o alicates. No modifique los amortiguadores. Esto puede provocar situaciones de peligro adicionales que los amortiguadores no pueden evitar. Deben cumplirse las instrucciones de trabajo descritas en este manual de montaje.

Ausbau: Federbein Vorderachse

- Fahrzeug anheben.
- Räder abmontieren.
- Radträger mit Wagenheber abstützen.
- Muttern des oberen Federbeinlagers abschrauben.
- Untere Federbeinbefestigung vom Federlenker abschrauben.
- Wagenheber absenken,
- Federbein vorsichtig entnehmen.

Removal: Suspension strut on front axle

- Raise vehicle.
- Remove wheels.
- Support wheel carrier with jack.
- Unscrew nuts on upper suspension strut bearing.
- Unscrew lower suspension strut attachment from spring link.
- Lower jack.
- Carefully remove suspension strut.

Démontage: jambe de force du train avant

- Relever le véhicule.
- Démonter les roues.
- Soutenir le support de roue avec un cric.
- Dévisser les écrous de la jambe de force supérieure.
- Dévisser la fixation inférieure de la jambe de force du bras oscillant.
- Abaisser le cric.
- Enlever prudemment la jambe de force.

Desmontaje: Amortiguador eje delantero

- Elevar el vehículo.
- Desmontar las ruedas.
- Apuntalar la rótula con un gato elevador.
- Desenroscar las tuercas del cojinete del amortiguador superior.
- Desatornillar de la suspensión la sujeción inferior del amortiguador.
- Bajar el gato elevador.
- Retirar con cuidado el amortiguador.

Anbauteile abnehmen:

- Federbein in Haltevorrichtung einspannen und Federspanner ansetzen.
- Feder vorsichtig spannen, bis der Federteller frei beweglich ist.
- Schutzkappe von der Kolbenstangenmutter abziehen.
- Kolbenstangenmutter mit Spezialwerkzeug entfernen.
- Anbauteile entnehmen und auf Verschleiß überprüfen, verbrauchte Komponenten erneuern.

Removal: Add-on parts

- Clamp suspension strut in holding device and apply spring tensioner.
- Carefully pre-tension spring until the spring cap can be freely moved.
- Take protective cap off piston rod nut.
- Use a special tool to remove piston rod nut.
- Remove add-on parts, inspect them for wear, and replace worn-out components.

Enlever les composants:

- Tendre la jambe de force dans un dispositif de support et fixer le monte ressort.
- Tendre prudemment le ressort jusqu'à ce que la coupelle de ressort se meuve librement.
- Enlever le capuchon de protection de l'écrou de la tige de piston.
- Enlever l'écrou de la tige de piston avec un outil spécial.
- Enlever les composants et vérifier leur usure ; remplacer les composants usés.

Retirar las piezas adicionales:

- Fijar el amortiguador en un dispositivo apropiado y colocar el tensor de muelle.
- Tensar cuidadosamente el muelle hasta que el plato de muelle pueda moverse libremente.
- Extraer la caperuza de protección de la tuerca del eje del amortiguador.
- Retirar la tuerca del eje del amortiguador con una llave especial.
- Retirar las piezas adicionales y comprobar su desgaste; sustituir los componentes gastados.

Federbein mit Anbauteilen bestücken und einbauen:

- Federbein in Haltevorrichtung spannen.
- Kolbenstangenmutter abnehmen.
- Auflagering, Dämmgummi und unteren Federteller auf den vormontierten Federträger auflegen.
- Druckanschlag mit Faltenbalg auf Kolbenstange stecken.
- Die mittels Federspanner vorgespannte Fahrwerkfeder formschlüssig auf Federteller setzen.
- Obere Federauflage mit dem Federbeinlager formschlüssig aufsetzen.
- Kolbenstangenmutter mit Spezialwerkzeug festschrauben.
- Fahrwerkfeder langsam entspannen und auf deren richtigen Sitz überprüfen.
- Schutzkappe aufsetzen.
- Der Einbau des Federbeins erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

Assembly and installation: suspension strut with add-on parts:

- Clamp suspension strut in holding device.
- Remove piston rod nut.
- Place support ring, insulating rubber, and lower spring cap on the pre-mounted spring carrier.
- Place compression stop with bellows onto piston rod.
- Take the spring, which was pre-tensioned by the spring tensioner, and position it form-closed on the spring cap.
- Position form-closed upper spring support with the suspension strut bearing.
- Use a special tool to tighten the piston rod nut.
- Slowly release tension in the spring and make sure it is correctly positioned.
- Put on protective cap.
- To install the suspension strut, follow the same steps as for removal, but in the reverse order.

Assembler la jambe de force aux composants et effectuer le montage :

- Tendre la jambe de force dans le dispositif de support,
- enlever l'écrou de la tige de piston.
- Sur le support de ressort pré monté, poser la bague support, le caoutchouc d'amortissement et la coupelle de ressort inférieure.
- Insérer la butée de pression avec soufflet sur la tige de piston.
- Placer le ressort précontraint correctement sur la coupelle de ressort à l'aide du monte ressort.
- Placer correctement le support de ressort supérieur avec le palier de jambe de force.
- Visser solidement l'écrou de la tige de piston avec un outil spécial.
- Détendre lentement le ressort et contrôler qu'il est correctement positionné.
- Apposer le capuchon de protection.
- Le montage de la jambe de force s'effectue dans le sens inverse des étapes de démontage.

Equipar el amortiguador con las piezas adicionales y montarlo:

- Fijar el amortiguador en el dispositivo de sujeción,
- retirar la tuerca del eje del amortiguador.
- Colocar la arandela, el caucho aislante y el plato de muelle inferior en el soporte de muelle pre montado.
- Insertar el tope de presión con fuelle en el eje del amortiguador.
- Colocar el muelle, pre tensado con el tensor de muelle, de forma que quede perfectamente en el plato de muelle.
- Colocar el asiento superior del muelle correctamente con el cojinete del amortiguador.
- Apretar la tuerca del eje del amortiguador con una llave especial.
- Destensar despacio el muelle y comprobar el correcto asiento.
- Colocar la caperuza de protección.
- El montaje del amortiguador debe realizarse en orden inverso al desmontaje.

Ausbau: Stoßdämpfer Hinterachse

- Fahrzeug anheben.
- Räder abmontieren.
- Im Kofferraum Verkleidung entfernen.
- Kolbenstangenmutter mit Spezialwerkzeug abschrauben.
- Scheibe und oberes Dämpferlager abnehmen.
- Querlenker mit Wagenheber abstützen.
- Querlenkerabdeckung abschrauben.
- Führungszapfen des oberen Federlagers ausbauen.
- Untere Stoßdämpferbefestigung entfernen.
- Stoßdämpfer entnehmen und Anbauteile abnehmen.
- Querlenker vom Achsträger abschrauben.
- Original Fahrzeugfeder mit geeignetem Federspanner zusammendrücken.
- Wagenheber ablassen.
- Fahrzeugfeder entnehmen.
- Oberes und unteres Federlager auf Verschleiß überprüfen.
- Federlageraufnahmen reinigen.

Removal: Shock absorber on rear axle

- Raise vehicle.
- Remove wheels.
- Remove paneling in luggage compartment.
- Use special tool to unscrew piston rod nut.
- Remove washer and upper damper bearing.
- Support track control arm with jack.
- Unscrew track control arm cover.
- Remove guide pin on upper spring bearing.
- Remove lower shock absorber attachment.
- Remove shock absorber and take off add-on parts.
- Unscrew track control arm from axle bracket.
- Use a suitable spring tensioner to compress original vehicle spring.
- Lower jack.
- Remove vehicle spring.
- Check upper and lower spring bearings for wear.
- Clean spring bearing mounts.

Démontage : amortisseurs de train arrière

- Relever le véhicule.
- Démonter les roues.
- Enlever le capitonnage du coffre.
- Dévisser l'écrou de la tige de piston avec un outil spécial.
- Enlever la rondelle et le palier d'amortisseur supérieur.
- Soutenir le bras transversal avec un cric.
- Dévisser le carénage de bras transversal.
- Démonter le goujon de guidage du palier de ressort supérieur.
- Enlever la fixation inférieure de l'amortisseur.
- Enlever l'amortisseur et ôter les composants.
- Dévisser le bras transversal du support d'essieu.
- Comprimer le ressort d'origine du véhicule avec un monte-ressort approprié.
- Faire descendre le cric.
- Enlever le ressort du véhicule.
- Vérifier l'usure des paliers de ressort supérieur et inférieur.
- Nettoyer les supports de paliers de ressort.

Desmontaje: Amortiguador del eje trasero

- Elevar el vehículo.
- Desmontar las ruedas.
- Retirar el revestimiento en el maletero.
- Desatornillar la tuerca del eje del amortiguador con una llave especial.
- Retirar arandela y cojinete superior del amortiguador.
- Apuntalar el brazo de dirección transversal con un gato elevador.
- Desatornillar la cubierta del brazo de dirección transversal.
- Desmontar las espigas de guía del cojinete de muelle superior.
- Retirar la sujeción inferior del amortiguador.
- Retirar el amortiguador y las piezas adicionales de éste.
- Desatornillar el brazo de dirección transversal del soporte del eje.
- Comprimir el muelle original del vehículo con un tensor de muelles apropiado.
- Bajar el gato elevador.
- Retirar el muelle del vehículo.
- Comprobar el desgaste de los cojinetes de muelle superior e inferior.
- Limpiar los alojamientos de los cojinetes de los muelles.

Einbau: Hinterachse Feder und –Dämpfer

- Führungszapfen des oberen Federlagers montieren.
- Fahrwerkfeder vorspannen und mit den Führungslagern in den Aufnahmen positionieren.
- Wagenheber hochfahren.
- Querlenker am Achsträger anschrauben.
- Federspanner abnehmen.
- Performance Dämpfer mit den Anbauteilen bestücken.
- Der Dämpfereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Installation: spring and damper on rear axle

- Mount guide pin on upper spring bearing.
- Pre-tension spring and position it in mounts with the guide bearings.
- Raise jack.
- Screw track control arm on axle bracket.
- Remove spring tensioner.
- Assemble add-on parts on Performance damper.
- To install the damper, follow the same steps as for removal but in reverse order.

Montage : ressort et amortisseurs de train arrière

- Monter le goujon de guidage du palier de ressort supérieur.
- Pré contraindre le ressort et le positionner dans les supports avec les paliers de guidage.
- Faire monter le cric.
- Visser le bras transversal sur le support d'essieu.
- Enlever le monte ressort.
- Équiper l'amortisseur Performance avec les composants.
- Le montage de l'amortisseur s'effectue dans le sens inverse des étapes de démontage.

Montaje: Muelle y amortiguador del eje trasero

- Montar las espigas de guía del cojinete de muelle superior.
- Pretensar el muelle y colocarlo con los cojinetes guía en los alojamientos.
- Levantar el gato elevador.
- Atornillar el brazo de dirección transversal en el soporte del eje.
- Retirar el tensor de muelle.
- Equipar el amortiguador Performance con las piezas adicionales.
- El montaje del amortiguador debe realizarse en orden inverso al desmontaje.

HINWEIS

Um Verspannungen in den Federbeinen und Dämpfern zu vermeiden, die unteren Befestigungen erst festschrauben, wenn das Fahrzeug auf den Rädern steht.

Nach der Umrüstung die Radgeometrie vermessen und ggf. einstellen.

Die Angaben des Fahrzeugherstellers zu den Anzugsdrehmomenten bei den Fahrwerkkomponenten und zu den Einstellwerten der Fahrwerkgeometrie sind einzuhalten.

NOTE

In order to avoid trapped stresses in the suspension struts and dampers, do not tighten the lower attachments until the vehicle is standing on its wheels.

After conversion, measure the wheel geometry and adjust if needed.

Make sure to comply with the tightening torques for the suspension components and the adjustment values for the suspension geometry provided by the vehicle manufacturer.

REMARQUE

Pour éviter toute fausse tension dans les jambes de force et les amortisseurs, ne visser solidement les fixations inférieures que lorsque le véhicule repose sur ses roues.
Ensuite contrôler et, le cas échéant, régler la géométrie des trains roulants.

Respecter les indications données par le constructeur du véhicule en ce qui concerne les couples de serrage pour les composants des trains roulants et pour les valeurs de réglage de la géométrie des trains roulants.

NOTA

Para evitar tensiones en suspensiones y amortiguadores, las sujeciones inferiores deben atornillarse cuando el vehículo esté apoyado sobre las ruedas.

Tras el montaje, medir la geometría de la rueda y, en caso necesario, reajustarla.

Deben respetarse las indicaciones del fabricante del vehículo respecto de los pares de apriete de los componentes del vehículo y los valores de ajuste de la geometría de dirección.

