

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Erlaubt sind:

- Serienmäßige Rad/Reifen-Kombinationen
- Alle im Räderkatalog des TÜV Bayern diesem Fahrzeugtyp zugeordneten Sonderrad Reifen-Kombinationen, soweit dort in den Punkten Auflagen und Bemerkungen keine diesem Gutachten widersprechenden Forderungen erhoben werden.
- Sonderrad / Reifen-Kombinationen, die nicht im Räderkatalog aufgeführt sind, wenn die Verwendung an oben genannten Fahrzeugtypen durch Gutachten nachgewiesen wird.

Auflagen und Hinweise:

Bei Verwendung von Sonder-rädern sind die Auflagen und Hinweise der Radgutachten zu beachten. Maßnahmen zur Rad-abdeckung sind entsprechend den Toleranzen von Karosserie, Reifenfabrikat und Tieferlegung im Einzelfall zu beurteilen.

Befindet sich das Fahrzeug in einem umgebauten Zustand, prüfen Sie bitte die Mindestbodenfreiheit von 80 mm. Beim Anbau von Spoilern, Türschwelleren, Sonderauspuffanlagen o. ä. soll auf eine ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm geachtet werden.

Wir möchten Sie jedoch darüber informieren, dass es in anderen Ländern (z. B. in Österreich, hier werden 110 mm Bodenfreiheit gefordert) unterschiedliche Mindestnormen geben kann. Sollte dies für Sie zutreffen, bitten wir Sie, sich über diese Angaben rechtzeitig zu informieren und beim Einbau zu berücksichtigen.

Beim Anbau einer bauartgenehmigungspflichtigen Verbindungseinrichtung (Kupplungskugel mit Halterung) ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kupplungskugel über der Fahrbahn zu achten. Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs: Abstand minimal 350 mm bis 420 mm von Mitte Kugel bis Fahrbahn.

Permissible wheel/tire combinations

The following combinations are permissible:

- Standard production wheel/tire combinations.
- Special wheel/tire combinations assigned to this vehicle model 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 substantiated by expert assessments for the above-mentioned vehicle types.

Conditions and notes:

If special wheels are used, you must comply with the conditions and notes in the expert assessments for the wheels in question. Actions taken with respect to the wheel cover must be evaluated on the basis of body tolerances, wheel make, and vehicle lowering.

If your vehicle has been modified, please check that it complies with the 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.

We would like to inform you, however, that other countries may have different minimum ground clearance regulations (Austria, for example, requires a minimum of 110 mm ground clearance). Please determine the applicable regulations for your area, and comply with them when installing our products.

If a trailer towing device requiring type approval is installed (coupling ball with bracket), make sure to comply with the specified height of the ball above ground. For the total authorized vehicle weight: minimum distance from ball centre to ground should be 350 mm to 420 mm.

Consignes concernant les combinaisons de roues et de pneus

Les combinaisons possibles sont les suivantes :

- Combinaisons roues/pneus de série
- Toutes les combinaisons de pneus roues spéciales, spécifiées pour ce type de véhicule dans le catalogue de roues du TÜV de Bavière, et ce dans la limite où dans les points "Conditions et remarques", aucune spécification ne réfute cette expertise.
- Les combinaisons de roues/pneus spéciales qui ne figurent pas dans le catalogue de roues, si l'utilisation sur les types de véhicules désignés ci-dessus est prouvée par des expertises.

Conditions et consignes :

En cas d'utilisation de roues spéciales, respecter les conditions et consignes d'homologation des roues. Les mesures requises pour recouvrir les roues devront être appréciées au cas par cas, en fonction des tolérances de la carrosserie, du fabricant de roues et de la garde au sol.

Si le véhicule a été transformé, veuillez vérifier que la garde au sol minimum soit bien de 80 mm. En cas de montage de béquets, de seuils de porte, de pots d'échappement spéciaux etc., conserver une garde au sol suffisante, spécifiée par la norme DIN 70020 d'env. 110 mm.

Nous tenons cependant à vous informer que, dans certains autres pays (par ex. en Autriche, pays où l'on exige une garde au sol de 110 mm), des normes minima différentes peuvent être en vigueur. Si cela devait être le cas pour vous, nous vous prions de vous informer en temps utile au sujet de ces stipulations et de les prendre en considération lors du montage.

En cas de montage d'un dispositif d'attelage soumis à homologation (boule d'attelage avec fixation), respecter la hauteur prescrite pour la boule d'attelage par rapport à la chaussée. En respectant le poids total du véhicule: la distance minimale entre la chaussée et le centre de la boule se situe entre 350 mm et 420 mm.

Aviso acerca de las combinaciones de ruedas y neumáticos

Se permiten:

- Combinaciones rueda/neumático de serie.
- Todas las combinaciones contenidas en el catálogo de ruedas del TÜV de Bavaria y asignadas a este modelo de vehículo, a no ser que el artículo llamado "Condiciones y recomendaciones" incluya exigencias conflictivas con este dictamen.
- Combinaciones de ruedas especiales/neumáticos que no se encuentren en el catálogo de ruedas, si su uso en los modelos indicados arriba se ha aprobado mediante un dictamen.

Condiciones y recomendaciones:

En el caso de usarse ruedas especiales es preciso respetar las condiciones y recomendaciones de los dictámenes de las ruedas. En cuanto a los tapacubos, se requiere una evaluación para cada caso específico considerando las tolerancias de carrocería, la marca de neumáticos y la bajada de la carrocería.

Si el vehículo ha sido modificado, compruebe que la distancia mínima sobre el suelo sea de 80 mm. A la hora de montar spoilers, umbrales de puerta, sistemas de escape especiales o similares se tiene que respetar una altura sobre el suelo suficiente de aprox. 110 mm según DIN 70020.

No obstante, queremos informarle de que en otros países pueden regir otras normas mínimas (p. ej., Austria exige una distancia mínima sobre el suelo de 110 mm). Si éste fuera su caso, deberá informarse a tiempo sobre dichos datos y tenerlos en cuenta durante el montaje.

En caso de que se monte un dispositivo de remolque que requiere certificación de diseño (bola del remolque con dispositivo de soporte) se tiene que respetar la altura prescrita de la bola sobre el suelo. Para el vehículo con el peso total admisible la distancia entre el centro de la bola y el suelo tiene que ser entre 350 mm como mínimo y 420 mm como máximo.



AUDI A3 / TT quattro, VW Bora / Golf IV / 4motion, Seat Leon T4, Skoda Octavia 4x4 335 532



Einbauanleitung

Sehr geehrter Kunde,

Wir empfehlen Ihnen, den Einbau durch eine Fachwerkstatt. Die wichtigen Hinweise dieser Einbauanleitung sind unbedingt zu beachten.

Das von Ihnen erworbene **SACHS Performance Set** stellt eine spezielle Kombination von Stoßdämpfern und Fahrwerksfedern dar, die im Hinblick auf Komfort und besonders Sicherheitsbelange konstruiert und erprobt wurden.

Vermeiden Sie bitte nachträgliche Veränderungen an diesen Bauteilen, da sonst erhebliche Beeinträchtigungen, besonders wichtig im Hinblick auf Sicherheitsbelange, entstehen können.

Es ist auch keinesfalls sinnvoll, die Set-Bauteile mit anderen Federn bzw. Stoßdämpfern zu kombinieren. Bei derartigen Veränderungen erlischt unsere Gewährleistung auf einwandfreie Funktion. Maßgebend für die Anzugsdrehmomente sind die Originalwerte des Fahrzeugsherstellers.

Anmerkung!

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.

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.

Die Einbauanleitung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges beilegen und mit dieser aufbewahren.

Installation Guide

Dear customer,

We recommend that you entrust the installation to a specialized workshop. The information contained in this guide is important and should be carefully observed.

The **SACHS Performance Set** you have purchased consists of a specially designed and tested combination of shock absorbers and suspension springs.

Please do not modify the parts in this conversion set or install any of them individually with other springs or shock absorbers. To do this could not only seriously impair their performance and safety; it would automatically invalidate our warranty for the correct function of the products. For tightening torques the original data of the vehicle manufacturer are decisive.

Note!

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.

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.

Please keep the Installation Guide with the vehicle's Operating Manual.

Instruction de montage

Cher client,

Nous vous recommandons de faire effectuer le montage par un atelier spécialisé. Les informations importantes contenues dans ces instructions de montage doivent impérativement être respectées.

Le **SACHS Performance Set** que vous venez d'acquérir constitue une combinaison spéciale d'amortisseurs et de ressorts de suspension étudiés et testés pour votre confort et votre sécurité.

Veillez éviter toute transformation de ces pièces, d'où ne résulteraient que des conséquences sur leur tenue et la sécurité. De même, il ne serait pas du tout raisonnable de combiner les pièces du Set avec d'autres ressorts ou amortisseurs. De tels changements font perdre tout droit à notre garantie du fonctionnement correct. Les consignes du constructeur du véhicule sont déterminantes pour les couples de serrage.

Note !

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.

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.

Insérer les Instructions de montage dans le Manuel du Véhicule et conserver ces documents ensemble.

Instrucciones de montaje

Estimado Cliente,

Le recomendamos encargar el montaje a un taller especializado. Se han de respetar en todo caso las informaciones importantes contenidas en estas instrucciones de montaje.

El **SACHS Performance Set** que usted acaba de comprar constituye una combinación especial de amortiguadores y de resortes de suspensión diseñadas para su confort y seguridad.

Por favor no modifiquen posteriormente las piezas de este Set ya que aquello podría tener consecuencias negativas para la seguridad. Desaconsejamos igualmente combinar las piezas del Set con otros resortes o amortiguadores. En tales casos se pierde todo derecho a garantía para el funcionamiento correcto.

Para los pares de apriete son determinantes los valores originales del fabricante del vehículo.

Nota!

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.

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.

Por favor guarde las instrucciones de montaje conjuntamente con el Manual del vehículo.

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		

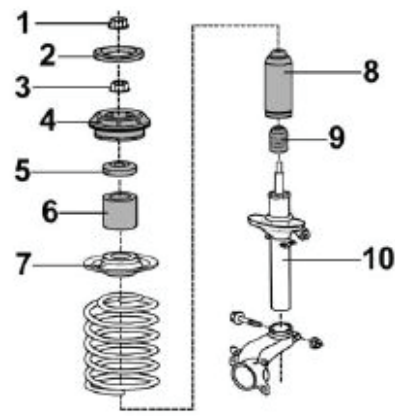


Fig. 1
 1 Mutter(n) / Nut(s) / Écrou(s) / Tuerca(s); 2 Anschlag / Stop / Butée / Tope; 3 Kolbenstangenmutter / Piston rod nut / Écrou de la tige de piston / Tuerca del vástago del pistón; 4 Federbeinlager / Support McPherson strut / Support de jambe de force / Soporte del eje delantero elástico; 5 Lager / Mount / Support / Cojinete; 6 Buchse / Bush / Chemise / Casquillo; 7 Federteller / Spring pocket / Assiette de ressort / Platto de resorte; 8 Manschette / Sleeve / Manchette / Manguite; 9 Anschlagpuffer / Buffer / Tampon de butée / Tope de rebote; 10 Stoßdämpfer / Shock absorber / Amortisseur(s) / Amortiguador

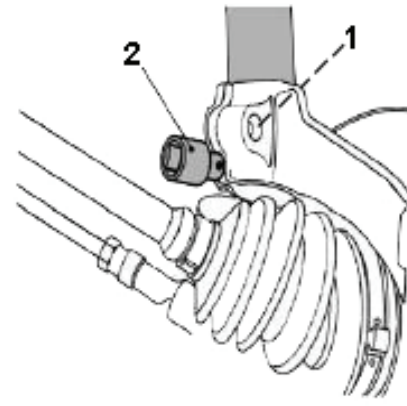


Fig. 2
 1 Befestigungsschraube / Mounting screw / Vis de fixation / Tornillo (1) de fijación
 2 Spreizschlüssel / Expansion tool / Clé d'écartement / Llave separadora



Fig. 3
 Spezialwerkzeug / Special tool / Outil spécial / Herramienta especial

Ausbau: Federbein Vorderachse

- Fahrzeug anheben.
- Räder abmontieren.
- Original-Gestänge für Leuchtweitenregulierung aushängen, falls vorhanden.
- Original-Koppelstangen auf beiden Seiten ausbauen.
- Bremsschlauch aus dem Halter entfernen.
- ABS-Sensorkabel aushängen.
- Bremssattel abschrauben und am Aufbau befestigen. Das Bremssystem bleibt geschlossen!
- Gelenkwelle vom Getriebe-Flansch abschrauben. Gelenkwelle gegen Herunterfallen sichern.
- **Fig. 2** Befestigungsschraube (1) des Federbeins am Achsschenkel ausbauen.
- Achsschenkel mit dem Spreizwerkzeug (2) etwas aufspreizen.
- Achsschenkel nach unten vom Federbein abziehen und mit Wagenheber sichern!

Removal: McPherson strut on front axle

- Lift vehicle
- Remove wheels
- Remove original headlight leveling rod, if present.
- Remove original coupling rods on both sides.
- Remove brake hose from holder.
- Remove wiring for ABS sensor cable.
- Unscrew brake caliper and fix on vehicle body. Brake system should remain closed!
- Unscrew drive shaft from transmission mounting flange, and secure it so it doesn't fall.
- **Fig. 2** Remove the McPherson strut's mounting screw (1) on the steering knuckle.
- Spread the steering knuckle using the expansion tool (2).
- Pull the steering knuckle down from the McPherson strut and secure it with the jack!

Démontage : jambe élastique essieu avant

- Relever le véhicule.
- Démontez les roues.
- Décrocher la timonerie d'origine pour le réglage de la portée des phares, si existante.
- Démontez les tiges de couplage d'origine de chaque côté.
- Enlever la durite de frein du support.
- Décrocher le câble de capteur d'ABS.
- Dévisser l'étrier de frein et le fixer à la structure. Le système de freinage reste fermé.
- Dévisser le cardan de la bride de boîte de vitesses. Empêcher le cardan de retomber.
- **Fig. 2** Démontez la vis de fixation (1) de la jambe élastique sur la fusée d'essieu.
- Ecartez légèrement la fusée d'essieu avec une broche extensible (2).
- Tirer vers le bas la fusée d'essieu et la soutenir avec un cric !

Desmontaje: Amortiguador eje delantero

- Elevar el vehículo.
- Desmontar las ruedas.
- Desenganchar el varillaje original para la regulación de los faros, si se incluye.
- Desmontar las barras de acoplamiento originales a ambos lados.
- Retirar la manguera del freno de la sujeción.
- Desenganchar el cable del sensor ABS.
- Desenroscar la pinza del freno y fijarla a la carrocería. El sistema del freno permanece cerrado.
- Desatornillar el árbol de transmisión de la brida de la caja de cambios. Sujetar el árbol de transmisión para evitar que se caiga.
- **Fig. 2** Quitar el tornillo (1) de fijación del amortiguador en el muñón del eje.
- Abrir ligeramente el muñón del eje con la llave separadora (2).
- Extraer el muñón del eje del amortiguador hacia abajo y fijarlo con el gato elevador.
- **Fig. 3** Retirar la tuerca superior de sujeción del amortiguador con una herramienta especial y extraer el amortiguador.

- **Fig. 3** Obere Stoßdämpferbefestigungsmutter mit Spezialwerkzeug entfernen und Federbein entnehmen.

- **Fig. 3** Remove upper shock absorber nuts with the special tool and remove McPherson strut.

- **Fig. 3** Enlever l'écrou de fixation supérieur de l'amortisseur avec un outil spécial et enlever la jambe élastique.

Federbein Anbauteile abbauen

- **Fig. 4** Federbein in geeignete Haltevorrichtung klemmen und Federspanner ansetzen. Feder vorsichtig spannen bis oberer Federteller frei beweglich ist.
- **Fig. 1** Kolbenstangenmutter abschrauben und Anbauteile entnehmen.

Remove McPherson strut add-on parts

- **Fig. 4** Clamp McPherson strut in an appropriate holding device and apply the spring tensioner. Carefully tighten the spring until the upper spring cap moves freely.
- **Fig. 1** Unscrew the piston rod nut and remove the add-on parts.

Démontage des composants de la jambe élastique

- **Fig. 4** Serrer la jambe élastique dans un dispositif de support approprié et insérer le monte-ressort. Tendre prudemment le ressort jusqu'à ce que la coupelle de ressort supérieure se meuve librement.
- **Fig. 1** Dévisser l'écrou de la tige de piston et enlever les composants.

Desmontar las piezas adicionales del amortiguador

- **Fig. 4** Fijar el amortiguador con ayuda de un dispositivo apropiado y colocar el tensor de resorte. Tensar cuidadosamente el muelle hasta que el plato de resorte pueda moverse libremente.
- **Fig. 1** Desatornillar la tuerca del vástago del pistón y retirar las piezas adicionales.

Komponente / Component / Composants / Componente	Phase/Stage Phase/Fase	Wert/Value/ Valeur/Valor	Fussnote / Footnote / Note en bas de page /Nota a pie de página
--	------------------------	--------------------------	---

Anzugsdrehmomente: Vorne / Tightening torques: Front / Couples de serrage: Avant / Pares de apriete: Delante

Obere Federbeinbefestigungsmutter(n) / Fastening screw(s) – seat belt tensioner / Ecrou(s) de fixation – jambe de force MacPherson haut / Tuerca(s) de fijación – pata amortiguadora arriba		60 Nm	Neue Mutter(n) verwenden / New nut(s) / Utiliser un/des écrou(s) neuf(s) / Utilizar tuerca(s) nueva(s)
Kolbenstangenmutter / Piston rod nut / Ecrou de la tige de piston / Tuerca del vástago del pistón	1	60 Nm	Neue Mutter(n) verwenden / New nut(s) / Vis/écrou(s) neuve(s)/neuf(s) / Tuerca(s) nueva(s)
Achsschenkel – Federbeinbefestigung / Steering knuckle – McPherson strut fixture / Fusée d'essieu – support dela jambe de force MacPherson / Mangueta – fijación de la pata amortiguadora	2	60 Nm	Neue Schraube(n) / Mutter(n) / New screw(s)/nut(s) / Vis/ écrou(s) neuve(s)/neuf(s) / Nuevo(s) tornillo(s)/nueva(s) tuerca(s)
	1	90°	
Gelenkwelle an Flanschelle / Drive shaft to flange shaft / Arbe à cardan sur faux arbe / Árbol articulado en árbol aridado	2	10 Nm	
		70 Nm	
Radschrauben / Wheel bolts / Boulons / Tornillos de la rueda		120 Nm	

Anzugsdrehmomente: Hinten / Tightening torques: Rear / Couples de serrage: Arrière / Pares de apriete : Detrás

Oberer Stoßdämpferbefestigungsbolzen / Fastening bolts – shock absorber top / Boulon(s) de fixation – amortisseur haut / Pemo de fijación - amortiguador arriba		60 Nm	Neue Schraube(n) / Mutter(n) / New screw(s) nut(s) / Vis/ écrou(s) neuve(s)/neuf(s) / Nuevo(s) tornillos(s) / nueva(s) tuerca(s)
Unterer Stoßdämpferbefestigungsbolzen / Fastening bolts – shock absorber bottom / Boulon(s) de fixation – amortisseur bas / Pemo de fijación - amortiguador abajo		110 Nm	Neue Schraube(n) / Mutter(n) / New screw(s) nut(s) / Vis/ écrou(s) neuve(s)/neuf(s) / Nuevo(s) tornillos(s) / nueva(s) tuerca(s)
Rad / Wheel / Roue / Rueda		120 Nm	

Selbstsichernde Schrauben und Muttern sind grundsätzlich zu ersetzen!
All self-locking screws and nuts must be replaced!
Les vis autobloquantes et les écrous doivent toujours être remplacés !
¡Los tornillos y las tuercas autobloaocantes siempre deben ser sustituidos!

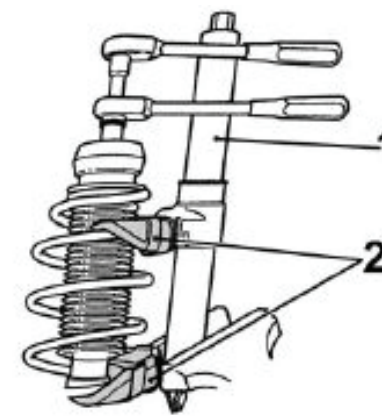


Fig. 4
 1 Federspanner / Spring tensioner / Monte-ressort / Tensor de muelles
 2 Federhalter / Spring tensioner Adapter / Adaptateur de monte-ressort / Tensor de muelle - adaptador

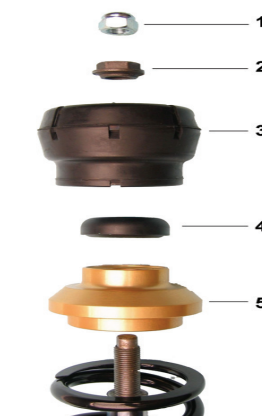


Fig. 5
 1 Befestigungsmutter / Fastening nut / Ecrou de fixation / Tuerca de sujeción
 2 Original Kolbenstangenmutter / Original piston rod nut / Ecrou de la tige de piston d'origine / Tuerca original del vástago del pistón
 3 Original Stützlager / Original support bearing / Palier de soutien d'origine / Cojinete de apoyo original
 4 Original Kugellager / Original ball bearing / Roulement à billes d'origine / Rodamiento de bolas original
 5 Federteller / Spring cap / Coupelle de ressort / Plato de resorte



Fig. 6
 Leuchtweiten-Gestänge / Headlight leveling rod / Timonerie de réglage de la portée des phares /

Einbau: Performance Gewinn-defahrwerk

- Die Federbeine sind mit den Hilfs- und Hauptfedern, Druckanschlag, oberen Federteller und Befestigungsmutter bestückt.
- Den Schraubring am Federbein bis zum Gewindeende nach unten schrauben.
- Befestigungsmutter von der Kolbenstange abschrauben.
- **Fig. 5** Original-Federbeinkugellager (4) und -Stützlager (3) aufstecken und mit der Originalkolbenstangenmutter (2) festschrauben (60 Nm).

- Federbein im Domlager einführen und mit mitgelieferter neuer oberer Befestigungsmutter festschrauben (60 Nm + 90°).
- Achsschenkel mit Wagenheber am Federbein ansetzen und weiter hochdrücken bis das Federbein mit dem Anschlag satt aufsitzt. Untere Befestigungsschraube anschrauben (60 Nm + 90°).
- Bremssattel anschrauben; Anzugsdrehmoment: 25 Nm.
- Die mitgelieferten Koppelstangen auf beiden Seiten einbauen.
- Neue Muttern verwenden! Anzugsdrehmoment: 60 Nm.
- Zusatzarbeiten: rechte Fahrzeugseite: Gelenkwelle an Getriebeflansch anbauen. Anzugsdrehmoment:
 1. Phase: 10 Nm
 2. Phase: 70 Nm.

- Räder aufmontieren mit Anzugsdrehmoment 120 Nm.

Installation: Performance height-adjustable kit

- The McPherson struts are furnished with main and auxiliary springs, pressure stop, upper spring cap, and fastening nut.
- Screw the threaded ring on the McPherson strut all the way down to the end.
- Unscrew the fastening nut from the piston rod.
- **Fig. 5** Position the original McPherson strut ball bearing (4) and support bearing (3) and screw on using the original piston rod nut (2) (60 Nm).

- Insert the McPherson strut in the dome bearing and screw on using the new upper fastening nut (60 Nm + 90°).
- Place the steering knuckle against the McPherson strut with the jack and move it up until the strut sits directly on the stop. Screw on the lower fastening screw (60 Nm + 90°).
- Screw on the brake caliper – tightening torque: 25 Nm.
- Insert the newly supplied coupling rods on both sides.
- Use new nuts! Tightening torque: 60 Nm.
- Additional work on the right side of the vehicle: Mount drive shaft on transmission mounting flange. Tightening torque:
 1st phase: 10 Nm
 2nd phase: 70 Nm.

- Mount wheels with tightening torque of 120 Nm.

Montage : châssis réglable Performance

- Les jambes élastiques comportent les ressorts auxiliaires et principaux, la butée de pression, la coupelle de ressort supérieure et l'écrou de fixation.
- Visser l'anneau fileté sur la jambe élastique jusqu'à l'extrémité du pas de vis.
- Dévisser l'écrou de fixation de la tige de piston.
- **Fig. 5** Insérer le roulement à billes (4) et le palier de soutien (3) de la jambe élastique d'origine et les visser solidement (60 Nm) avec l'écrou de la tige de piston d'origine (2).

- Insérer la jambe élastique dans le palier du dôme d'amortisseur et la visser solidement avec le nouvel écrou de fixation supérieur (60 Nm + 90°) joint à la commande.
- Insérer la fusée d'essieu sur la jambe élastique avec le cric et continuer à exercer une pression vers le haut jusqu'à ce que la jambe élastique soit solidement positionnée sur la butée. Visser légèrement la vis de fixation inférieure (60 Nm + 90°).
- Visser légèrement l'étrier de frein; couple de serrage: 25 Nm.
- Insérer de chaque côté les tiges de couplage jointes à la commande.
- Utiliser de nouveaux écrous ! Couple de serrage : 60 Nm
- Travaux supplémentaires Côté droit du véhicule : monter le cardan sur la bride de boîte de vitesses. Couple de serrage :
 1ère phase : 10 Nm ;
 2ème phase : 70 Nm.
- Remonter les roues avec un couple de serrage de 120 Nm

Montaje: Amortiguadores roscados Performance

- Los amortiguadores incluyen los muelles principales y auxiliares, el tope de presión, los platos de muelle superiores y las tuercas de sujeción.
- Girar el anillo roscado del amortiguador hacia abajo del todo hasta el final de la rosca.
- Desatornillar la tuerca de fijación del vástago del pistón.
- **Fig. 5** Insertar los rodamientos de bolas originales del amortiguador (4) y los cojinetes de apoyo (3) y fijarlos (60 Nm) con la tuerca original del vástago del pistón (2).

- Introducir el amortiguador en el rodamiento de fijación a la carrocería y apretar (60 Nm + 90°) la nueva tuerca superior de fijación incluida en el suministro.
- Colocar el muñón del eje en el amortiguador con ayuda del gato de elevación y levantarlo hasta que el amortiguador quede firmemente asentado en el tope. Atornillar (60 Nm + 90°) el tornillo de sujeción inferior.
- Atornillar la pinza del freno; par de apriete: 25 Nm.
- Colocar las barras de acoplamiento suministradas a ambos lados.
- Utilizar tuercas nuevas. Par de apriete: 60 Nm.
- Trabajos adicionales lado derecho del vehículo: Montar el árbol de transmisión en la caja de la caja de cambios. Par de apriete:
 1er apriete: 10 Nm
 2o apriete: 70 Nm.
- Montar las ruedas con un par de apriete de 120 Nm.

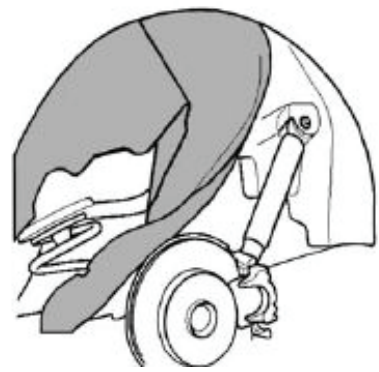


Fig. 7
Radhausschale / Wheel-house liner / Carénage
d'arche de roue / Cubierta del paso de rueda



Fig. 8
Verstelleinheit / Adjustment unit / Unité de réglage /
Unidad de regulación

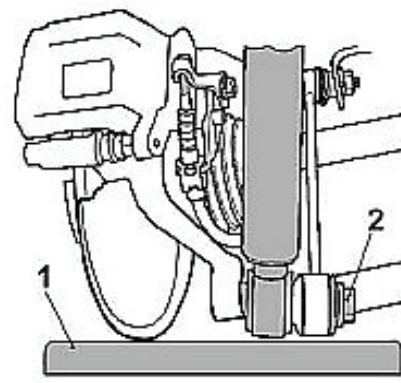


Fig. 9
1 Wagenheber / Gear elevator / Dispositif de levage
de boîte / Dispositivo elevador de la caja de cambios
2 Untere Befestigungsschraube(n) / Lower fastening
screw(s) / Vis de fixation inférieure(s) / Tornillo(s)
de fijación inferior(es)

- Die Freigängigkeit zwischen Bereifung und Schraubring darf 5 mm nicht unterschreiten. Ausgleich mit zugelassenen Distanzscheiben (Gutachten!).

Ausbau: Stoßdämpfer-Hinterachse

- Räder abmontieren.
- ABS-Sensorkabel aus der Halterung ausclippen.
- **Fig. 6** Original Verbindungsgestänge, linke Seite, zur Leuchtweitenregulierung ausbauen.
- **Fig. 7** Radhausschale teilweise entfernen.
- **Fig. 9** Radträger nach unten ablassen und Original HA-Feder entnehmen
- Oberen Federteller entnehmen.
- Federteller-Aufnahme gründlich reinigen.
- Untere Original-Federaufnahme reinigen.

- **Fig. 9** Wagenheber (1) unter das Radlagergehäuse stellen, Stoßdämpfer entlasten.
- Obere Befestigungsschraube entfernen.
- Untere Befestigungsschraube (2) ausschrauben.
- Stoßdämpfer entnehmen.

Einbau: HA Verstelleinheit und Performance-Feder

- **Fig. 8** Schraubring der Verstelleinheit bis zum Gewindeende einschrauben.
- Die Verstelleinheit auf die Performance-Feder stecken und in die Aufnahme einsetzen.
- Das untere Federende muss am Anschlag fest anliegen.

- There must be a minimum of 5 mm freedom of motion between the tire and the threaded ring. Ensure with authorized spacers (expert assessment!)

Removal: Shock absorber on rear axle

- Remove wheels.
- Unclip wiring for ABS sensor cable.
- **Fig. 6** Remove original connecting rods to headlight leveling control on the left side.
- **Fig. 7** Partially remove wheel-house liner.
- **Fig. 9** Wheel carrier hang down and remove original rear-axle spring.
- Remove upper spring cap.
- Thoroughly clean spring cap mount.
- Clean lower original spring cap mount.

- **Fig. 9** Place transmission lifter (1) under the wheel-bearing housing, take load off of shock absorber.
- Remove upper fastening screw.
- Unscrew lower fastening screw (2).
- Remove shock absorber.

Installation: Adjustment unit and Performance spring on rear axle

- **Fig. 8** Screw threaded ring on the adjustment unit all the way in.
- Place the adjustment unit on the Performance spring and insert into the mount.
- The lower end of the spring must lie firmly against the stop.

- Le jeu entre la monte pneumatique et l'anneau fileté ne doit pas être inférieur à 5 mm. Compensation avec les disques d'écartement autorisés (expertise !).

Démontage : amortisseur de train arrière

- Démontez les roues.
- Déclipser de son support le câble de capteur d'ABS.
- **Fig. 6** Démontez, côté gauche, la timonerie de liaison d'origine pour le réglage de la portée des phares.
- **Fig. 7** Enlever en partie le carénage d'arche de roue.
- **Fig. 9** Abaisser le palier de roue et enlever le ressort du train arrière.
- Enlever la coupelle de ressort supérieure.
- Nettoyer minutieusement le support de coupelle de ressort.
- Nettoyer le support de ressort d'origine inférieur.

- **Fig. 9** Placer un cric à boîte de vitesses (1) sous le carter de palier de roue, soulager l'amortisseur.
- Enlever la vis de fixation supérieure.
- Dévisser la vis de fixation inférieure (2).
- Enlever l'amortisseur.

Montage : unité de réglage du train arrière et ressorts Performance

- **Fig. 8** Visser complètement l'anneau fileté de l'unité de réglage jusqu'à l'extrémité du pas de vis.
- Insérer l'unité de réglage sur le ressort Performance
- Insérer l'unité de réglage sur le ressort Performance et la glisser sur le support.
- L'extrémité inférieure du ressort doit reposer solidement contre la butée.

- El hueco entre el neumático y el anillo roscado no debe ser inferior a 5 mm. Efectuar una compensación con las arandelas distanciadoras autorizadas (homologación).

Desmontaje: Amortiguador – eje trasero

- Desmontar las ruedas.
- Extraer el cable del sensor ABS de su soporte.
- **Fig. 6** Desmontar el varillaje de unión original del lado izquierdo para la regulación del alcance de los faros.
- **Fig. 7** Retirar parcialmente la cubierta del paso de rueda.
- **Fig. 9** Rótulas hacia abajo y retirar los muelles originales del eje trasero.
- Retirar el plato de muelle superior.
- Limpiar concienzudamente el asiento del plato de muelle.
- Limpiar el asiento inferior original del muelle
- **Fig. 9** Colocar el dispositivo elevador de la caja de cambios (1) bajo la carcasa del apoyo de la rueda, descargar los amortiguadores.
- Retirar el tornillo de sujeción superior.
- Desatornillar el tornillo de sujeción inferior (2).
- Retirar el amortiguador.

Montaje : Unidad de regulación del eje trasero y muelle Performance

- **Fig. 8** Girar el anillo roscado de la unidad de regulación hasta el final de la rosca.
- Introducir la unidad de regulación en el muelle Performance y colocarlo en su alojamiento.
- El extremo inferior del muelle debe quedar fijamente asentado en el tope.

Einbau: Hinterachse Performance Dämpfer

- **Fig. 6** Mitgeliefertes neues Verbindungsgestell zur Leuchtweitenregulierung einbauen.
- Stoßdämpfer einsetzen und obere Befestigungsschrauben einschrauben.
- Neue Schrauben verwenden!
- **Fig. 9** Untere Befestigungsschrauben einschrauben. Neue Schrauben verwenden!
- Mit dem Wagenheber Achse vorspannen und obere Befestigungsschraube mit 60 Nm anziehen.
- ABS-Sensorkabel in die Halterung einclippen.
- Räder aufmontieren.
- Radhausschale einbauen. Fahrzeug auf den Boden stellen. Untere Befestigungsschraube fest-schrauben. Anzugsdrehmoment: 110 Nm.
- Die individuell gewünschte Fahrzeughöhe an der HA wird an den gerändelten Schraubringen eingestellt, dabei dürfen die Fahrzeugräder nicht belastet sein.
- Kunststoffkugeln verhindern eine Gewindebeschädigung.
- **Abschließend Radgeometrie vermessen und ggf. einstellen.**

Installation: Performance damper on rear axle

- **Fig. 6** Mount newly supplied connecting rack to the headlight leveling control.
- Mount shock absorber and screw in upper fastening screws.
- Use new screws!
- **Fig. 9** Screw in lower fastening screws. Use new screws!
- Pretighten the axle with the transmission lifter and tighten the upper fastening screw with Nm 60.
- Clip in the ABS sensor cable to the holder.
- Mount the wheels.
- Install the wheel-house lining. Place the vehicle on the ground. Tighten the lower fastening screw. Tightening torque: 110 Nm.
- Use the threaded rings to adjust the vehicle at the rear axle to the individually desired height, but be sure not to have a load on the wheels when doing so. Then secure the threaded rings (spring caps) on the front axle McPherson struts using the two pre-mounted grub screws.
- Interior plastic beads prevent damage to the threading.
- **Finally, measure the wheel geometry and adjust if needed.**

Montage : amortisseur de train arrière Performance

- **Fig. 6** Monter le nouveau support de liaison pour le réglage de la portée des phares joint à la commande.
- Insérer l'amortisseur et visser les vis de fixation supérieures.
- Utiliser de nouvelles vis !
- **Fig. 9** Visser les vis de fixation inférieures. Utiliser de nouvelles vis !
- Avec le cric à boîte de vitesses, faire subir une tension préalable à l'essieu et serrer la vis de fixation supérieure avec 60 Nm.
- Clipser dans son support le câble de capteur d'ABS.
- Remonter les roues.
- Remonter le carénage de roue. Déposer le véhicule sur le sol. Visser solidement la vis de fixation inférieure. Couple de serrage : 110 Nm.
- Régler alors la hauteur d'assiette souhaitée personnellement pour le train arrière à l'aide des anneaux filetés moletés ; à cette occasion, les roues du véhicule ne doivent pas subir de charge.
- Les anneaux filetés (coupelles de ressort) des jambes élastiques du train avant sont alors assurés avec les deux vis sans tête prémontées ; des billes en matière plastique à l'intérieur empêchent d'endommager le pas de vis.
- **Ensuite, mesurer la géométrie d'essieu et, le cas échéant, la régler.**

Montaje: Amortiguadores Performance del eje trasero

- **Fig. 6** Montar el nuevo varillaje suministrado para la regulación de los faros.
- Colocar el amortiguador y atornillar los tornillos de sujeción superiores.
- Utilizar tornillos nuevos.
- **Fig. 9** Atornillar los tornillos de sujeción inferiores. Utilizar tornillos nuevos.
- Pretensar el eje con el elevador de la caja de cambios y apretar el tornillo de sujeción con un par de 60 Nm.
- Enganchar el cable del sensor ABS en el soporte.
- Montar las ruedas.
- Montar la cubierta del paso de ruedas. Colocar el vehículo sobre el suelo. Apretar el tornillo de sujeción inferior. Par de apriete: 110 Nm.
- La altura deseada del vehículo en el eje trasero se ajusta mediante los anillos roscados moletados. Las ruedas del vehículo no deben estar apoyadas. A continuación se aseguran los anillos roscados (platos de muelle) en los amortiguadores del eje delantero con ayuda de los dos tornillos prisioneros.
- Las bolas interiores de material plástico evitan daños en la rosca.
- **Medir seguidamente la geometría de la rueda y, en caso necesario, reajustarla.**