

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 For-derungen erhoben werden.
 - Sonderrad / Reifen-Kom-binationen, 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 Mindestbo-denfreiheit von 80 mm.
Beim Anbau von Spoilern, Tür-schwellern, Sonderauspuffanla-gen o. ä. soll auf eine ausrei-chende 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 Min-destnormen 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 bauartgeneh-migungspflichtigen Verbindungs-einrichtung (Kupplungskugel mit Halterung) ist auf die vorge-schriebene Höhe der Kupplungs-kugel 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 combi-nations assigned to this vehicle model in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, insofar as there is nothing in the "Conditions and Com-ments" of this catalog that contradicts this expert assessment.
 - Special wheel/tire combi-nations not listed in the wheel catalog, if sub-stantiated by expert as-sessments 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 assess-ments 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 lower-ing.

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 clear-ance 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 (cou-pling 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 re-marques", aucune spéci-fication 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 spé-ciales, 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 suffi-sante, spécifiée par la norme DIN 70020 d'env. 110 mm.

Nous tenons cependant à vous informer que, dans certains au-tres pays (par ex. en Autriche, pays où l'on exige une garde au sol de 110 mm), des normes mi-nima 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 rap-port 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 deruedas del TÜV de Bava-ria y asignadas a este modelo de vehículo, a no ser que el artículo llamado "Condiciones y re-comendaciones" incluya exigencias conflictivas con este dictamen.
 - Combinaciones de ruedas especiales/neumáticos que no se encuentren en el ca-tálogo de ruedas, si su uso en los modelos indicados arriba se ha aprobado mediante un dictamen.

Condiciones y recomendacio-nes:
En el caso de usarse ruedas es-peciales 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 conside-rando las tolerancias de carroce-ría, la marca de neumáticos y la bajada de la carrocería.

Si el vehículo ha sido modificado, compruebe que la distancia mí-nima 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 so-bre 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 du-rante el montaje.

En caso de que se monte un dis-positivo 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 mí-nimo y 420 mm como máximo.



BMW 5er E 60
335 015, 335 016,
335 070, 335 071



Einbauanleitung

Sehr geehrter Kunde,
Wir empfehlen Ihnen, den Ein-bau 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 Fahrwerks-federn dar, die im Hinblick auf Komfort und besonders Sicher-heitsbelange konstruiert und erprobt wurden.
Vermeiden Sie bitte nachträgliche Veränderungen an diesen Bauteilen, da sonst erhebliche Beeinträchtigungen, besonders wichtig im Hinblick auf Sicher-heitsbelange, entstehen kön-nen.
Es ist auch keinesfalls sinnvoll, die Set-Bauteile mit anderen Federn bzw. Stoßdämpfern zu kombinieren. Bei derartigen Veränderungen erlischt unsere Gewährleistung auf einwand-freie Funktion.
Maßgebend für die Anzugs-drehmomente sind die Original-werte des Fahrzeugsherstellers

Anmerkung!
Zur Ermittlung der Fahrzeugtie-ferlegung tragen Sie bitte vor und nach dem Umbau die Ab-standsmaße von der Radmitte senkrecht bis zur Kotflügelbör-delkante in die untere Tabelle ein.

Bei Fahrzeugen mit höheren Km-Leistungen können sich natürliche Veränderungen erge-ben z. B. durch Setzen der Fe-dern. Die Tieferlegung ist dann auch geringer, als das von uns angegebene Maß.

Die Einbauanleitung bitte der Bedienungsanleitung des Fahr-zeuges 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 absorb-ers.
To do this could not only seri-ously impair their performance and safety; it would automati-cally invalidate our warranty for the correct function of the prod-ucts.
For tightening torques the original data of the vehicle manufacturer are decisive

Note!
To determine the extent of vehi-cle 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 Opera-tion 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 impérative-ment être respectées.

Le **SACHS Performance Set** que vous venez d'acquérir constitue une combinaison spé-ciale d'amortisseurs et de res-sorts de suspension étudiés et testés pour votre confort et vote sécurité.
Veuillez éviter toute transforma-tion de ces pièces, d'où ne ré-sulteraient que des conséquen-ces 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 du 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 affaissés. 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 docu-ments ensemble.

Instrucciones de montaje

Estimado Cliente,
Le recomendamos encargar el montaje a un taller especiali-zado. Se han de respetar en todo caso las informaciones im-portantes contenidas en estas instrucciones de montaje.

El **SACHS Performance Set** que usted acaba de comprar constituye una combinación es-pecial de amortiguadores y de resortes de suspensión diseña-das para su confort y seguridad.

Por favor no modifiquen poste-riormente 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 asos se piede todo derecho a garan-tía para el funcionamiento co-rrecto.
Para los pares de apriete son determinantes los valores originales del fabricante del ve-hículo.

Nota!
Para determinar el rebaje de altura del vehículo, rogamos in-troduzca en la tabla inferior las medidas de distancia compren-didas desde el centro de la rueda en perpendicular hasta el reborde del guardabarros antes y después de la modificación.

En los vehículos con un kilome-traje elevado se pueden pre-sentar alteraciones naturales como p. ej. resortes asentados. En estos casos la bajada de la carrocería es también menor que la medida indicada por no-sotros.

Por favor guarde las instruccio-nes 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 Leuchtweiten Regelgestänge / Headlight leveling control arm / Tige de réglage de la portée des phares / Varillaje regulador de los faros



Fig. 2
1 Koppelstange / Coupling rod / Bielle de connexion / Varillaje regulador de los faros
2 Bremsschlauch / Brake hose / Flexible de frein / Manguito del freno
3 Sensorleitungen / Sensor cables / Câbles de capteur / Conductos de los sensores



Fig. 3
1 Querlenker / Track control arm / Bras transversal / Brazo de dirección transversal
2 Zugstrebe / Tension strut / Barre de force / Tirante diagonal
3 Spurstange / Tie rod / Barre d'accouplement / Barra de dirección

Ausbau: Federbein Vorderachse

- Fahrzeug anheben.
- Räder abnehmen.
- **Fig. 1** Ggf. Gestänge für Leuchtweitenregulierung aushängen.
- Bremsenverschleiß-Sensor-kabel und Bremsleitung aus der Halterung clippen.
- ABS-Sensorkabel in der Haltebox trennen.
- **Fig. 2** Koppelstange oben abschrauben.
- Bremssattel abbauen und sichern. Bremssystem bleibt geschlossen.
- **Fig. 3** Spurstange (3), Querlenker (1) und Zugstrebe (2) vom Radträger abbauen.
- Radträger mit Wagenheber abstützen.
- **Fig. 4** Obere Federbein-Befestigungsmuttern (1) abschrauben; Wagenheber ablassen.
- **Fig. 5** Radträger (1) mit Federbein (2) entnehmen und ablegen.
- Federbein-Befestigungsschraube (3) entfernen.
- Federbein-Aufnahme mit Spezialwerkzeug (4) aufspreizen und
- Federbein herausziehen.

Removal: Suspension strut on front axle

- Lift vehicle.
- Remove wheels.
- **Fig. 1** If necessary, detach linkage for headlight leveling control
- Unclip brake wear sensor cable and brake line from mount.
- Disconnect ABS sensor cable in holder box.
- **Fig. 2** Screw on coupling rod above.
- Detach and secure brake caliper. Leave braking system attached.
- **Fig. 3** control arm (1), and tension strut (2) from the wheel carrier.
- Support wheel carrier with jack.
- **Fig. 4** Unscrew upper suspension strut fastening nuts (1); let jack down.
- **Fig. 5** Remove wheel carrier (1) with suspension strut (2).
- Remove suspension strut fastening screw (3).
- Use special tool (4) to spread suspension strut mount, and
- Pull out suspension strut.

Démontage: jambe de force du train avant

- Relever le véhicule.
- Démonter les roues.
- **Fig. 1** Le cas échéant, décrocher la tige de réglage de la portée des phares.
- Déclipser de leur support le câble de capteur d'usure des freins et le câble de frein.
- Séparer le câble de capteur d'ABS du coffret de support.
- **Fig. 2** Dévisser le haut de la bielle de connexion.
- Démonter l'étrier de frein et l'assurer. Le système de frein reste raccordé.
- **Fig. 3** Démonter la barre d'accouplement (3), le bras transversal (1) et le tirant (2) du support de roue.
- Soutenir le support de roue avec le cric.
- **Fig. 4** Dévisser les écrous de fixation supérieurs de la jambe de force (1) ; faire descendre le cric.
- **Fig. 5** Enlever le support de roue (1) avec la jambe de force (2) et les poser.
- Enlever la vis de fixation de la jambe de force (3).
- Écarter le support de jambe de force avec un outil spécial (4) et
- extraire la jambe de force.

Desmontaje: Amortiguador eje delantero

- Elevar el vehículo.
- Desmontar las ruedas.
- **Fig. 1** Desmontar en caso necesario el varillaje para la regulación de los faros.
- Extraer el cable del sensor de desgaste de los frenos y el manguito del freno de la sujeción.
- Soltar el cable del sensor de ABS de la caja de sujeción.
- **Fig. 2** Desatornillar la parte superior de la barra de acoplamiento.
- Desmontar y asegurar la pinza del freno. El sistema del freno permanece cerrado.
- **Fig. 3** Desmontar la barra de dirección (3), el brazo transversal (1) y el tirante diagonal (2) de la rótula.
- Apuntalar la rótula con un gato elevador.
- **Fig. 4** Desatornillar las tuercas de la sujeción superior del amortiguador (1), bajar el gato elevador.
- **Fig. 5** Extraer el amortiguador (2) con las rótulas (1) y apartarlo.
- Extraer el tornillo de sujeción (3) del amortiguador.
- Abrir el alojamiento del amortiguador con una herramienta especial (4) y
- extraer el amortiguador.

Anbauteile abbauen

- Federbein in geeigneter Halterung befestigen.
- Federspanner ansetzen und Fahrzeugfeder vorsichtig spannen bis der obere Federteller frei beweglich ist.
- **Fig. 6** Kolbenstangenmutter mit Spezialwerkzeug entfernen, Anbauteile und Feder entnehmen.
- Original-Federbeinstützlager, oberer Alu Federteller mit Gummiauflage, Druckanschlag, Faltenbalg und untere Original Federauflage werden wiederverwendet.

Removal: Add-on parts

- Secure suspension strut in suitable holding device.
- Apply spring tensioner and carefully tension vehicle spring until upper spring cap is freely movable.
- **Fig. 6** Use special tool to remove piston rod nut; remove add-on parts and spring.
- Re-use original suspension strut support bearing, upper aluminium spring cap with rubber facing, compression stop, bellows, and lower original spring washer.

Démonter les composants

- Fixer la jambe de force dans un support approprié.
- Placer le tendeur de ressort et tendre prudemment le ressort du véhicule jusqu'à ce que la coupelle de ressort supérieure se meuve librement.
- **Fig. 6** Enlever l'écrou de la tige de piston avec un outil spécial. Enlever les composants et le ressort.
- Réutiliser le palier de soutien de la jambe de force d'origine, la coupelle de ressort supérieure en aluminium avec la rondelle de caoutchouc, la butée de pression et le soufflet de support de ressort d'origine inférieur.

Desmontar las piezas adicionales

- Fijar el amortiguador en una sujeción apropiada.
- Colocar el tensor y tensar cuidadosamente el muelle del vehículo hasta que el plato de resorte pueda moverse libremente.
- **Fig. 6** Retirar la tuerca del vástago del pistón con la herramienta especial, extraer las piezas adicionales y el muelle.
- Los cojinetes de apoyo originales, el plato de muelle de aluminio superior con el apoyo de goma, el tope de presión, el fuelle y el alojamiento inferior original del muelle se vuelven a utilizar.

Anzugsdrehmomente / Tightening torques / Couples de serrage / Pares de apriete

Selbstsichernde Schrauben und Muttern sind grundsätzlich zu erneuern.
Replace all self-locking screws and nuts.
Les vis autobloquantes et les écrous doivent toujours être remplacés.
Sustituir siempre los tornillos y las tuercas autoblocantes.

Vorderachse / Front axle / Essieu avant / Eje delantero

Radschraube(n) / Wheel bolt(s) / Vis de roue / Tornillo(s) de las ruedas			120 Nm ± 10 Nm
Schraube(n) – Bremsscheibe(n) / Screw(s): brake disc(s) / Vis – Disque(s) de freins / Tornillo(s) – disco(s) de frenos			16 Nm
Schraube(n) – Bremssattel / Screw(s): brake caliper / Vis – Etrier de frein / Tornillo(s) – pinza del freno			110 Nm
Mutter(n) – Pendelstütze / Nut(s): rocker bearing / Ecrou(s) – Bielle tte d'appui / Tuerca(s) - soporte pendular		M10	58 Nm
Querlenker an Vorderachsträger / Track control arm on front axle support / Bras transversal sur le support d'essieu avant / Brazo transversal en travesaño principal	1. Phase / 1st phase / 1 ^{ère} Phase / 1 ^a fase	M12/8.8	68 Nm
	2. Phase / 2nd phase / 2 ^{ème} Phase / 2 ^a fase		90° ± 15°
	1. Phase / 1st phase / 1 ^{ère} Phase / 1 ^a fase	M12/10.9	100 Nm
	2. Phase / 2nd phase / 2 ^{ème} Phase / 2 ^a fase		90°
Querlenker an Achsschenkel / Track control arm on steering knuckle / Bras transversal sur la fusée d'essieu / Brazo transversal en cuello del eje		M14	165 Nm
Mutter(n) – Zugstrebe / Nut(s): Tension strut / Ecrou(s) – Tirant / Tuerca(s) - tirante diagonal		M14	165 Nm
Spurstangenkopf an Achsschenkel / Tie rod head on steering knuckle / Tête de barre d'accouplement sur la fusée d'essieu / Cabezal de barra de acoplamiento en cuello del eje		M14	165 Nm
Zugstrebe – Federbeindom / Tension strut: Suspension strut dome / Tirant – Dôme de jambe de force / Tirante diagonal - cúpula del amortiguador	1. Phase / 1st phase / 1 ^{ère} Phase / 1 ^a fase	M10	56 Nm
	2. Phase / 2nd phase / 2 ^{ème} Phase / 2 ^a fase		90°
	1. Phase / 1st phase / 1 ^{ère} Phase / 1 ^a fase	M12x1.5	100 Nm
	2. Phase / 2nd phase / 2 ^{ème} Phase / 2 ^a fase		90°
Mutter(n) – Federbein oben / Nut(s): Suspension strut top / Ecrou(s) – Jambe de force en haut / Tuerca(s) – pata amortiguadora arriba		M8	34 Nm
Schraube(n) – Federbein unten / Screw(s): Suspension strut bottom / Vis – Jambe de force en bas/ Tornillo(s) – pata amortiguadora abajo		M12	81 Nm
Kolbenstangenmutter / Piston rod nut / Ecrou de la pige de piston / Tuerca del eje del amortiguador		M12	64 Nm

Hinterachse / Rear axle / Essieu arrière / Eje trasero

Mutter(n) – Stoßdämpfer oben / Nuts(s): Shock absorber top / Ecrou(s) – amortisseur en haut / Tuerca(s) – amortiguador arriba		M10	27 Nm
Mutter(n) – Stoßdämpfer unten / Nuts(s): Shock absorber bottom / Ecrou(s) – amortisseur en bas / Tuerca(s) – amortiguador abajo		M10	50 Nm



Fig. 4
1 Befestigungsmuttern / Fastening screws / Ecrous de fixation / Tuercas de sujeción



Fig. 5
1 Radträger / Wheel carrier / Support de roue / Rótula
2 Federbein / Suspension strut / Jambe de force / Columna de suspensión
3 Befestigungsschraube / Fastening screw / Vis de fixation / Tornillo de sujeción
4 Spezial Spreizer / Special expander tool / Broche extensible spéciale / Distanciador especial



Fig. 6
Spezialwerkzeug / Special tool / Outil spécial / Herramienta especial
Kolbenstangenmutter / Piston rod nut / Ecrou de la tige de piston / Tuerca del eje del amortiguador

Performance Federbein bestücken

- Das Alu-Performance Federbein in geeigneter Halterung befestigen.
- Original Federauflage auf Federteller auflegen.
- Performance Feder aufsetzen, dabei auf richtigen Sitz achten.
- Original Druckanschlag und Faltenbalg einsetzen.
- Performance Feder mit Federspanner vorspannen.
- Obere Original Federauflage und Scheibe formschlüssig in die Performance Feder einsetzen.
- Oberes Stützlager anbringen, auf Einbaulage achten.
- Kolbenstangenmutter mit Spezialwerkzeug fest-schrauben.
- Federspanner vorsichtig abnehmen.
- Das komplettierte Performance Federbein am Radträger wieder anbauen.
- Dabei auf Kennzeichnung „links“ / „rechts“ am Stoßdämpfer, Fixierung und festen Sitz achten.
- Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Folge der Ausbauschritte.

Assembly: Performance suspension strut

- Secure aluminium Performance suspension strut in suitable holding device.
- Place original spring washer on spring cap.
- Mount Performance spring; make sure to position correctly.
- Mount original compression stop and bellows.
- Pretension Performance spring with spring tensioner.
- Place original upper spring washer and disc correctly (positive fit) in Performance spring.
- Mount upper support bearing (ensure correct position).
- Use special tool to tighten piston rod nut.
- Carefully remove spring tensioner.
- Re-install the complete Performance suspension strut on wheel carrier.
- In so doing, follow "left" and "right" markings on shock absorber, mount, and final position.
- For the rest of the installation, proceed in the reverse order as removal.

Assembler la jambe de force Performance

- Fixer dans un support approprié la jambe de force Performance en aluminium.
- Poser le support de ressort d'origine sur la coupelle de ressort.
- Mettre en place le ressort Performance en veillant à son bon positionnement.
- Insérer la butée de pression d'origine et le soufflet.
- Tendre le ressort Performance avec le tendeur de ressort.
- Insérer le support de ressort supérieur d'origine avec la rondelle recouvrant bien le ressort le ressort Performance.
- Mettre en place le palier de soutien supérieur, veiller au bon positionnement.
- Visser solidement l'écrou de la tige de piston avec un outil spécial.
- Enlever prudemment le tendeur de ressort.
- Remonter la jambe de force Performance complétée sur le support de roue.
- À cette occasion, bien tenir compte des marquages « gauche », « droite » sur l'amortisseur, de la fixation et du bon montage.
- La suite du montage s'effectue dans le sens inverse des étapes de démontage.

Completar el amortiguador Performance

- Fijar el amortiguador Performance de aluminio con una sujeción apropiada.
- Colocar el alojamiento original del muelle sobre el plato de resorte.
- Colocar el muelle Performance, asegurarse de que queda correctamente alojado.
- Colocar el tope de presión original y el fuelle.
- Pretensar el muelle Performance con el tensor.
- Colocar correctamente el alojamiento superior original y la arandela correctamente en el muelle Performance.
- Colocar el cojinete de apoyo superior, asegurarse de que la posición es correcta.
- Apretar la tuerca del eje del amortiguador con una llave especial.
- Retirar cuidadosamente el tensor del muelle.
- Colocar de nuevo el amortiguador completo Performance.
- Prestar atención a la marca "izquierda" / "derecha" en el amortiguador, la fijación y correcto asiento.
- El subsiguiente montaje debe realizarse en orden inverso al desmontaje.

Hinweis:

Nach Wiedereinbau des Bremssattels das Bremspedal mehrmals durchtreten bis sich spürbarer Gegendruck am Pedal aufgebaut hat.

Note:

After re-installing the brake caliper, pump the brake pedal several times until noticeable resistance can be felt on the pedal.

Remarque :

Après le remontage de l'étrier de frein, enfoncer plusieurs fois de suite la pédale de frein à fond de façon à ce que l'on ressente une résistance dans la pédale !

Nota:

Una vez que se haya vuelto a montar el pedal de freno, debe pisarse varias veces hasta sentir una contrapresión en el pedal.



Fig. 7
1 Leuchtweitenregulierung / Headlight leveling control / / Tige de réglage de la portée des phares / Regulación de los faros
2 Koppelstange / Piston rod / Bielle de connexion / Barra de acoplamiento
3 Untere Federbeinbefestigung / Lower suspension strut fastening / Fixation inférieure de la jambe de force / Fijación inferior del amortiguador
4. Querlenker hinten / Track control arm rear / Bras transversal arrière / Barra transversal trasera
5 Zugstrebe / Tension strut / Tirant / Tirante diagonal

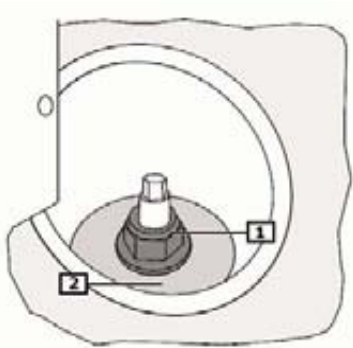


Fig. 8
1 Kolbenstangenmutter / Piston rod nut / Ecrou de la tige de piston / Tuerca del eje del amortiguador
2 Stützlageroberteil / Upper part of support bearing / Partie supérieure du palier de support / Parte superior del cojinete de apoyo



Fig. 9
Spezialwerkzeug / Special tool / Outil special / Herramienta especial
Kolbenstangenmutter / Piston rod nut / Ecrou de la tige de piston / Tuerca del eje del amortiguador

Ausbau Hinterachse: Federbein

- Räder abnehmen.
- Die Steckverbindung der Bremsverschleiß-Sensor-kabel trennen.
- **Fig. 7** Leuchtweiten-Regulierungsgestänge (1), rechts, aushängen.
- Hintere Koppelstange (2) ausbauen.
- Den hinteren Querlenker (4) oben abbauen, damit Stoßdämpfer entnommen werden kann.
- Untere Federbeinbefestigung (3) ausschrauben.
- Rückenlehne umlegen.
- Seitenpolster nach oben herausclippen.
- Im Gepäckraum (vorne) die Boden- und Seitenwandverkleidung abbauen.
- Mutter der oberen Federbeinbefestigung entfernen, dabei Federbein gegenhalten.
- Federbein entnehmen.

Anbauteile entnehmen

- Hinterachs-Federbein in geeigneter Halterung befestigen.
- Federspanner an der Feder ansetzen und spannen bis oberer Federteller frei beweglich.
- **Fig. 9** Kolbenstangenmutter mit Spezialwerkzeug abschrauben und
- Anbauteile abnehmen.
- Das obere Original-Stützlager mit der Stützscheibe, Druckanschlag mit Faltenbalg und die untere Original-Federauflage werden wiederverwendet.

Removal: Suspension strut on rear axle

- Remove wheels.
- Unplug break wear sensor cable.
- **Fig. 7** Detach headlight leveling control rod (1) on right.
- Remove rear coupling rod (2).
- Detach upper part of rear track control arm (4) so that shock absorber can be removed.
- Unscrew lower suspension strut fastening (3).
- Fold seat back forward.
- Snap side cushioning up and out.
- Remove floor and wall paneling in luggage compartment (front).
- Remove upper suspension strut fastening nut(s) while securely holding suspension strut.
- Remove suspension strut.

Removal: Add-on parts

- Secure rear axle suspension strut in suitable holder.
- Apply spring tensioner on spring and pretension until upper spring cap is freely movable.
- **Fig. 9** Use special tool to unscrew piston rod nut, and
- Remove add-on parts.
- Re-use original upper support bearing with support disc, compression stop with bellows, and lower spring washer.

Démontage du train arrière : jambe de force

- Démonter les roues.
- Séparer la fiche de raccordement du câble de capteur d'usure des freins.
- **Fig. 7** Décrocher la tige de réglage de la portée des phares (1) du côté droit.
- Démonter la bielle de connexion arrière (2).
- Démonter le haut du bras transversal arrière (4) pour pouvoir enlever l'amortisseur.
- Déclipser vers le haut le capitonnage de siège.
- Dans le coffre à bagages (avant), démonter le capitonnage de plancher et de paroi latérale.
- Enlever l'écrou de la fixation supérieure de la jambe de force en retenant à cette occasion la jambe de force.
- Enlever la jambe de force.

Enlever les composants

- Fixer la jambe de force de train arrière dans un support approprié.
- Placer le tendeur de ressort sur le ressort et le tendre jusqu'à ce que la coupelle de ressort supérieure se meuve librement.
- **Fig. 9** Dévisser l'écrou de la tige de piston avec un outil spécial et
- enlever les composants.
- Réutiliser le palier de soutien supérieur d'origine avec la rondelle de soutien, la butée de pression avec le soufflet et le support de ressort inférieur d'origine.

Desmontaje del amortiguador: eje trasero

- Desmontar las ruedas.
- Separar la conexión del cable del sensor del desgaste de freno.
- **Fig. 7** Desenganchar el varillaje del regulador derecho del faro (1).
- Desmontar la barra de acoplamiento trasera (2).
- Desmontar la parte superior del brazo transversal trasero (4) para poder retirar el amortiguador.
- Destornillar el tornillo de sujeción inferior (3).
- Abatir el respaldo trasero.
- Extraer el acolchado lateral hacia arriba.
- Desmontar los revestimientos laterales e inferiores del maletero (delante).
- Retirar la tuerca de la sujeción superior del amortiguador, mantener sujeto el amortiguador.
- Retirar el amortiguador.

Retirar las piezas adicionales

- Fijar el amortiguador del eje trasero en una sujeción apropiada.
- Colocar el tensor en el muelle y tensar hasta que el plato de resorte superior pueda moverse libremente.
- **Fig. 9** Destornillar la tuerca del eje del amortiguador con una herramienta especial y retirar las piezas adicionales.
- El cojinete de apoyo superior original con la arandela, el tope de presión con el fuelle y el alojamiento inferior original del muelle pueden volver a emplearse.

Einbau Hinterachse: Performance Federbein

- Alu-Federbein in geeigneter Halterung befestigen.
- Untere Federauflage in den Federteller einlegen.
- Performance-Feder einsetzen; auf unteren richtigen Sitz achten.
- Druckanschlag mit Faltenbalg einsetzen.
- Oberes Original-Federbeinlager (Einbaulage beachten!) und Stützscheibe auf die Feder aufsetzen.
- Federspanner an der Feder anbringen und vorspannen.
- Kolbenstangenmutter mit Spezialwerkzeug fest-schrauben.
- Federspanner vorsichtig abnehmen.
- Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Folge der Ausbauschritte.

Installation: Performance suspension strut on rear axle

- Secure aluminium suspension strut in suitable holding device.
- Insert lower spring washer in spring cap.
- Mount Performance spring; make sure to position correctly.
- Mount compression stop with bellows.
- Place original upper suspension strut bearing (ensure correct position!) and support disc on spring.
- Apply spring tensioner on spring and pretension.
- Use special tool to tighten piston rod nut.
- Carefully remove spring tensioner.
- For the rest of the installation, proceed in the reverse order as removal.

Hinweis:

Um Verspannungen im Stoßdämpfer zu vermeiden, die untere Befestigungsschraube der Stoßdämpfer, Koppelstange und Querlenker, erst festziehen, wenn das Fahrzeug auf den R dern steht.

Abschlie end die Radgeometrie vermessen und ggf. einstellen.

Note:

To prevent trapped stresses in shock absorber, tighten lower fastening screw(s) on shock absorber, coupling rod, and track control arm only after the vehicle is standing on its wheels.

As the last step, measure the wheel geometry and adjust if needed.

Montage du train arrière : jambe de force Performance

- Fixer la jambe de force en aluminium dans le support approprié.
- Insérer le support de ressort inférieur dans la coupelle de ressort.
- Mettre en place le ressort Performance ; veiller au bon positionnement.
- Insérer la butée de pression avec le soufflet.
- Mettre en place le palier de jambe de force d'origine supérieur (attention à la position de montage !) et la rondelle de soutien sur le ressort.
- Apposer le tendeur de ressort sur le ressort et pré contraindre ce dernier.
- Visser solidement l'écrou de la tige de piston avec un outil spécial.
- Enlever prudemment le tendeur de ressort.
- La suite du montage s'effectue dans le sens inverse des étapes de démontage.

Remarque :

Pour éviter toute fausse tension dans les amortisseurs, ne serrer solidement la vis de fixation inférieure des amortisseurs, la bielle de connexion et le bras transversal que lorsque le véhicule repose sur ses roues.
Ensuite contrôler la géométrie des trains roulants et, le cas échéant, la régler.

Montaje del amortiguador Performance: eje trasero

- Fijar el amortiguador de aluminio con una sujeción apropiada.
- Colocar el alojamiento del muelle en el plato de resorte.
- Colocar el muelle Performance; asegurarse de que la parte inferior queda correctamente alojada.
- Colocar el tope de presión con el fuelle.
- Colocar el cojinete superior original del amortiguador (asegurarse de que la posición es correcta) y la arandela de apoyo sobre el muelle.
- Colocar el tensor de muelle en el muelle y pretensar.
- Apretar la tuerca del eje del amortiguador con una llave especial.
- Retirar cuidadosamente el tensor del muelle.
- El subsiguiente montaje debe realizarse en orden inverso al desmontaje.

Nota:

Para evitar tensiones en el amortiguador, apretar por principio la tuerca de sujeción inferior del amortiguador, barra de acoplamiento y brazo de dirección transversal con el v h culo apoyado sobre sus ruedas.
Finalmente, medir la geometría de la rueda y, en caso necesario, reajustarla.