

SACHS

Einbauanleitung - Fitting instructions - Instructions de montage

SACHS SPORTING-SET

Audi A 4 Q / S 4

SET-Nr./no.: 118 165 / 170 / 231

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben mit dem Kauf des SACHS-Sporting Sets eine fachkundige Wahl getroffen und ein hochwertiges Produkt erworben. Damit Sie von vornherein und auf lange Zeit die von Ihnen gewünschte Freude am Fahren haben, empfehlen wir Ihnen, den Einbau durch eine Fachwerkstatt. Die wichtigsten Hinweise dieser Einbauanleitung sowie dem zugehörigen TÜV-Gutachten sind unbedingt zu beachten.

WICHTIGER HINWEIS!

Das von Ihnen erworbene SACHS-Sporting-Set stellt eine spezielle Kombination von Stoßdämpfern und Fahrwerksfedern dar, die im Hinblick auf Komfort und besonders Sicherheitsbelange konstruiert, erprobt und vom TÜV abgenommen wurde.

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 und automatisch die nur für das Set ausgestellte TÜV-Freigabe.

Mittelgelieferte Teile sind generell zu verwenden, ansonsten die vorhandenen Serienteile übernehmen.

Anmerkung!

Falls für Sie die genauen Tieferlegungswerte wichtig sind, bitte **vor dem Umbau** an jedem Rad das Maß zwischen Radnabe senkrecht zum Radausschnitt ermitteln und nach Einbau des Sporting-Set's die Messung wiederholen. Das Differenzmaß ist die erreichte Tieferlegung.

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.

Dear customer,

By purchasing the SACHS-Sporting Set you made a wise choice and obtained a high quality product. To ensure enjoyable driving over a long period, we recommend you to entrust the installation to an authorised garage. The important information contained in these fitting instructions and in the associated TÜV expertise shall be carefully observed.

IMPORTANT ADVICE!

The SACHS-Sporting-Set you purchased consists of a special combination of shock absorbers and suspension springs designed to provide ride comfort and safety. SACHS-Sporting-Sets are approved by the German TÜV.

Please do not modify the parts in this conversion set or fit any of them individually with any other springs or shock absorbers. To do so could not only seriously impair their performance and safety, but will automatically invalidate our warranty for the correct function. The official approval has been granted solely for this conversion set as a whole.

All the components supplied with the set have to be fitted, otherwise the existing original components shall be reused.

Note!

If the exact amount of body lowering is important to you, measure the vertical distance at each wheel between the wheel hub and the wheel arch rim **prior to the modification** and measure again afterwards. The resulting difference is the achieved lowering.

Vehicles with higher mileages may show natural alterations, such as., settled springs. The lowering will then likewise be smaller than the dimension mentioned by us.

Cher Client,

En achetant le SACHS-Sporting Set vous avez fait un très bon choix et avez acquis un produit de qualité supérieure. Afin de profiter de votre Sporting-Set dès le début, nous vous recommandons de faire effectuer le montage par un atelier spécialisé. Les informations importantes contenues dans ces instructions de montage et dans l'expertise appropriée du TÜV doivent impérativement être respectées.

AVIS IMPORTANT!

Le SACHS-Sporting-Set que vous venez d'acquérir constitue une combinaison spéciale d'amortisseurs et de ressorts de suspension étudiés pour votre confort et votre sécurité. Ce Set a passé les essais et a obtenu l'homologation du TÜV.

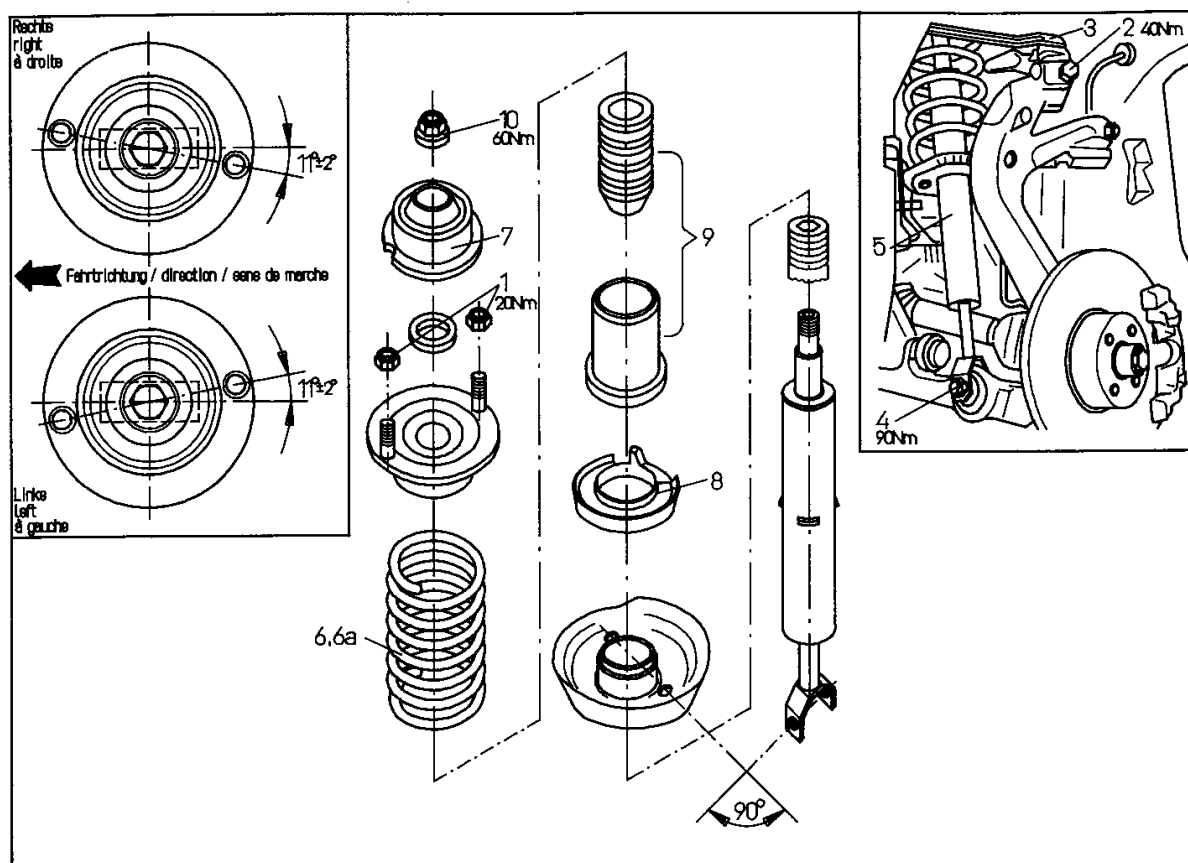
Veuillez éviter toute transformation de ces pièces, d'où ne résulteraient que des conséquences sur leur tenue et la sécurité. De même, il ne serait pas du tout raisonnable de combiner les pièces du Set avec d'autres ressorts ou amortisseurs. De tels changements font perdre tout droit à notre garantie de fonctionnement correct et automatiquement aussi l'applicabilité de l'homologation, du fait que celle-ci n'a été accordée que pour le Set dans son ensemble.

Utiliser toutes les pièces livrées dans le jeu, autrement remonter les pièces d'origine intactes.

Note!

Au cas où il importe pour vous de connaître les valeurs exactes du surbaissement, prière de mesurer **avant la conversion**, à chaque roue la distance verticale entre le moyeu de roue et le bord du passage de roue, et de la mesurer une deuxième fois après le montage du Sporting Set. La différence entre ces mesurages constitue le surbaissement obtenu.

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.



Umbau Vorderachse

- Rad abbauen.
- Im Motorenraum die Gummihüllen im Wasserherausnehmen.
- Federbeinmutter (1) herausschrauben.
- Im Radhaus die Klemmung (2) der oberen Lenker (3) lösen und Kugelgelenk nach oben herausziehen.
- Untere Stoßdämpferbefestigungsschraube (4) entfernen, Federbein (5) herausnehmen.
- Feder (6) mit Federspanner vorspannen.
- Stützlager (7) entfernen, dabei die Kolbenstange mit Innensechskantschlüssel gegenhalten. Bundmutter (10) lösen.
- Scheibe, Druckanschlag mit Schutzhülle, Federteiler und Feder entfernen.
- Vom unteren Federteiler die Gummiauflage (8) entfernen und auf mitgelieferten Federteiler justieren.
- Auf Sachs-Dämpfer Federteiler bringen, hier ist auf die richtige Positionierung des Federtellers zu achten.
- Die rechte Bohrung des Federtellers muß sich um 90° verdreht, zu den Befestigungsbohrungen des Stoßdämpfers unten befinden.
- Sachs-Feder (6a) auf Federteiler bringen, Druckanschlag mit Schutzhülle (9) Scheibe auf Kolbenstange justieren.
- Feder vorspannen, Federteiler (Zeichnung beachten) und Stützlager anbringen.
- Obere Befestigungsmutter (neue Mutter verwenden) anbringen und Innensechskantschlüssel kontem.
- Drehmoment beachten.
- Der Einbau in das Fahrzeug wird in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt.

Achtung!

Zur Befestigung der Stiftenmutter keinen Schlagschrauber verwenden und vorgeschriebenes Anzugsmoment des Fahrzeugherstellers beachten.

Es ist darauf zu achten, daß Bremsschläuche bzw. ABS-Kabel nicht eingeklemmt sind bzw. mit drehenden Teilen kontaktieren.

Front Axle Modification

- Remove wheel.
- Remove the rubber sleeves in the radiator tank in the engine compartment.
- Unscrew spring strut nuts (1).
- Undo the retainer (2) of the top link (3) in the wheel well and draw out ball joint upwards.
- Remove bottom shock absorber fastening bolt (4), remove spring strut.
- Pretension spring (6) with spring tensioner.
- Remove support bearing (7) by holding the piston rod with hexagon socket screw key. Unscrew collar nut (10).
- Remove washer, pressure stop with protective covering, spring plate and spring.
- Remove the rubber seat (8) from the bottom spring plate, fit with supplied spring plate and adjust.
- Mount spring plate on Sachs shock absorber and ensure correct position of the spring plate. The right hole in the spring plate, when turned through 180°, must be located beneath the shock absorber fastening holes.
- Fit Sachs spring (6a) on spring plate, adjust pressure stop with protective covering (9) and washer on piston rod.
- Pretension spring, fit spring plate (note drawing) and support bearing.
- Fit top fastening nuts (use new nuts) and counterlock with hexagon socket screw key.
- Note torque.
- Proceed in the reverse order to fit back in the vehicle.

Attention!

Do not use an impact wrench to fasten the stem mount nut and observe the tightening torque specified by the vehicle maker.

Make sure that the brake lines and ABS-cables are not jammed and do not contact any rotating moving parts.

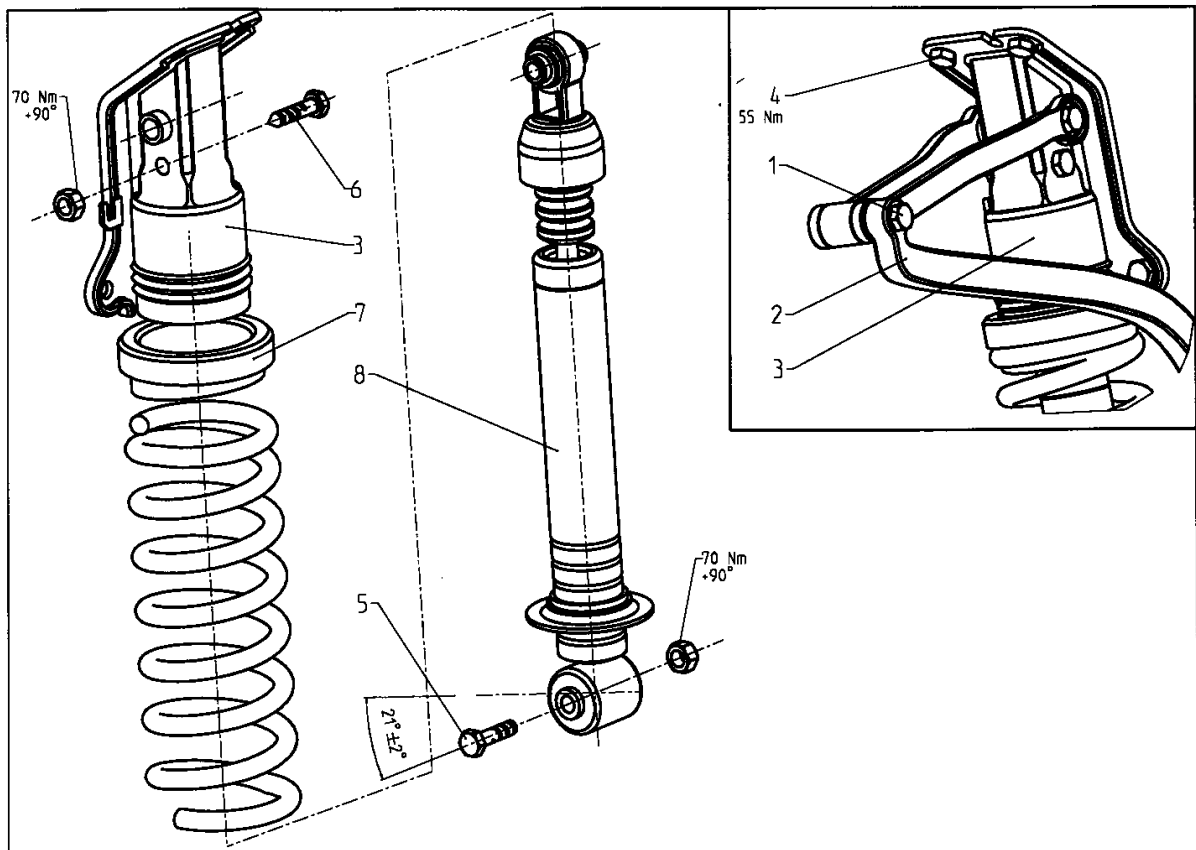
Train Avant

- Démontez la roue.
- Sortir les passe-fils en caoutchouc de la boîte à eau du moteur.
- Dévisser écrous de la jambe de force à ressort (1).
- Dégager dans le logement de la roue le serrage (2) du bras supérieur (3) et sortir le joint sphérique vers le haut.
- Enlever l'écrou de fixation inférieur (4) de l'amortisseur. Sortir la jambe de force.
- Serrer le ressort (6) avec un monte-ressort.
- Enlever l'appui de support (7) en maintenant la tige du piston avec une clé mâle coudée pour vis à six pans creux. Desserrer l'écrou à embase (10).
- Enlever rondelle, butée de pression avec fourreau de protection, coupelle de ressort et ressort.
- Enlever le caoutchouc (8) de la coupelle de ressort inférieure et l'ajuster sur la coupelle livrée.
- Monter la coupelle sur amortisseur Sachs en veillant à ce que la coupelle soit bien en position correcte. Le trou de la coupelle doit se trouver en bas en formant un angle de 90° avec les trous de fixation.
- Monter le ressort Sachs (6a) sur la coupelle. Ajuster butée de pression avec fourreau de protection (9), rondelle sur la tige de piston.
- Serrer le ressort, la coupelle (vérifier avec le schéma) et monter l'appui de support.
- Insérer l'écrou de fixation supérieur (utiliser écrou neuf) et bloquer avec contre-écrou avec clé mâle coudée pour vis à six pans creux. Faire attention au couple de rotation.
- Montage sur le véhicule s'effectue en sens inverse.

Attention!

Ne pas utiliser un tournevis d'impact pour fixer l'écrou du joujon de fixation et respecter le couple de serrage spécifié par le constructeur du véhicule.

S'assurer que les durites de frein ne soient pas coincées et n'aient pas de contact avec les pièces tournantes.



Umbau Hinterachse

- Rad vom Fahrzeug entfernen.
- Schraube (1) entfernen, Achslenker (2) kann an Adapter (3) verbleiben.
- Die Befestigungsschrauben (4) des Adapters entfernen.
- Untere Stoßdämpferbefestigung (5) lösen.
- Komplettes Federbein vom Radträger nehmen und in eine geeignete Vorrichtung justieren.
- Schraubenfeder mit Federspanner vorspannen.
- Obere Stoßdämpferbefestigung (6) entfernen, Adapter (3) und Federunterlage (7) vom Stoßdämpfer (8) nehmen.
- **Achtung:** Bei nicht europäischen Fzg.-Versionen soll der Federteller in der 5. Nut von unten fixiert werden.
- Sachs-Stoßdämpfer mit Sachs-Feder bestücken. Das Federende soll beim linken Federbein nach hinten und beim rechten Federbein nach vorne zeigen.
- Sachs-Feder vorspannen, Federunterlage und Adapter auf Dämpfer justieren.
- Befestigungsschraube (6) in Adapter einführen und das obere Befestigungsauge des Stoßdämpfers justieren. Mutter lose aufschrauben.
- Adapter um 21° gegenüber der Mittelachse der unteren Befestigung des Stoßdämpfers verdrehen (nach links beim rechten und nach rechts beim linken Federbein). Feder entspannen und Befestigungsschraube festziehen.
- Federbein in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Rear Axle Conversion

- Take wheel off the vehicle.
- Remove the bolt (1), the steering arm (2) can be left on the adapter.
- Remove the securing bolts (4) from the adapter.
- Remove the lower shock absorber fastening (5).
- Take the full spring strut off the wheel support and adjust it in a suitable device.
- Prestress the screw spring with a spring tensioner.
- Remove the upper shock absorber fastening (6), take the adapter (3) and spring support (7) off the shock absorber (8).
- **Attention:** Put the spring pan in the 5th groove on non-European vehicles. Fit the Sachs shock absorber with Sachs springs. The end of the spring should point to the rear on the left spring strut and to the front on the right spring strut.
- Prestress the Sachs spring, adjust the spring support and adapter.
- Insert the securing bolt (6) into the adapter and adjust the top fastening eye on the shock absorber, screw on the nut by hand.
- Turn the adapter 21° away from the central axis of the bottom fastening for the shock absorber (anticlockwise on the right spring strut and clockwise on the left spring strut).
- Relieve the pressure on the spring and tighten the securing bolt.
- Fit the spring strut following the above instructions in reverse.

Pont AR

- Retirer les roues arr. du véhicule.
- Retirer la vis (1), la bielle d'asservissement de l'essieu (2) peut rester sur l'adaptateur (3).
- Retirer les vis de fixation (4) de l'adaptateur. Dégager la fixation inférieure de l'amortisseur (5).
- Retirer l'ensemble de la jambe de force à ressort du dispositif porte-roue et l'ajuster au moyen d'un Instrument approprié.
- Mettre les ressorts de vis sous précontrainte avec un monte-ressort.
- Retirer la fixation supérieure de l'amortisseur (6), puis retirer l'adaptateur (3) et la semelle de ressort (7) de l'amortisseur (8).
- **Attention:** Sur les véhicules non européens, poser la coupelle dans la 5e rainure.
- Monter ressorts Sachs sur l'amortisseur Sachs, l'extrémité du ressort doit être orientée vers l'arrière dans le cas de la jambe de force gauche, et vers l'avant dans le cas de la jambe de force droite.
- Mettre les ressorts Sachs sous précontrainte, ajuster la semelle de ressort et l'adaptateur sur l'amortisseur.
- Introduire la vis de fixation (6) dans l'adaptateur et ajuster l'oeillet de fixation supérieure de l'amortisseur. Dévisser l'écrou.
- Tourner l'adaptateur de 21° par rapport à l'axe médian de la fixation inférieure de l'amortisseur (vers la gauche dans le cas de la jambe de force droite, vers la droite dans le cas de la jambe force gauche).
- Détendre le ressort et serrer la vis de fixation.
- Remonter les jambes de force en procédant en sens inverse.

Einstellwerte

VA	
Spur je Rad	+ 10' ± 2'
Sturz	- 10' ± 25'
max. Unterschied 30'	
HA	
Spur je Rad	+ 8' ± 5'
Sturz	- 40' ± 30'
max. Unterschied 30'	

Settings

Front axle	
Track per wheel	+ 10' ± 2'
Camber	- 10' ± 25'
Maximum difference 30'	
Rear axle	
Track per wheel	+ 8' ± 5'
Camber	- 40' ± 30'
Maximum difference 30'	

Parametres de réglage

Essieu avant	
Pincement par roue	+ 10' ± 2'
Carrossage	- 10' ± 25'
Différence max. 30'	
Essieu arrière	+ 8' ± 5'
Pincement par roue	- 40' ± 30'
Carrossage	- 40' ± 30'
Différence max. 30'	

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Die Verwendung des FahrwerkUmbausatzes an den genannten Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen ist unter Beachtung der aufgeführten Auflagen und Hinweise mit folgenden Rad/ Reifen/ Kombinationen zulässig:

- Serienmäßige Rad / Reifen-Kombinationen für Fahrzeuge Audi A 4 Q / S 4 alle im Räderkatalog des TÜV Bayern diesem Fahrzeugtyp zugeordneten Sonderrad / Reifen-Kombinationen, soweit dort in den Punkten Auflagen und Bemerkungen keine diesem Prüfbericht widersprechenden Forderungen erhoben werden.
- Sonderrad / Reifen / Kombinationen, die nicht im Räderkatalog aufgeführt sind, wenn deren Verwendung an obengenannten Fahrzeugtypen durch Gutachten nachgewiesen wird.

Advice regarding the combinations of wheel and tyre

The use of this suspension conversion set is permissible on vehicles which are otherwise fitted with the original chassis components, while complying with the „Conditions and Advices“ listed hereafter and with following wheel / tyre combinations:

- Standard production combinations of wheels and tyres for Audi A 4 Q / S 4 models and all of the combinations of special wheels and tyres assigned to this vehicle model in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, insofar as it does not contain, within its articles on „Conditions and Advices“, any demands conflicting with the Test Report.
- Combinations of special wheels and tyres not listed in the wheel catalog, if their use in the above-mentioned vehicles has been proved by expertises.

Avis sur les combinaisons roue / pneu

Le montage de ce jeu de conversion sur les véhicules précités, possédant leur suspension d'origine, est admissible avec les combinaisons roue / pneu suivantes et en respectant les „Directives et Avis“ repris ci-après:

- Combinaisons roue / pneu de série pour les véhicules Audi A 4 Q / S 4 et toutes les combinaisons de roues spéciales / pneu attribuées à ce type de véhicule dans le catalogue des roues du TÜV Bavarois, pour autant celui-ci ne comporte pas, sous les points „Directives et Avis“, des exigences en contradiction avec ce rapport de contrôle.
- Combinaisons roue spéciale / pneu qui ne sont pas mentionnées dans le catalogue des roues, si leur utilisation sur les modèles mentionnés ci-dessus est démontrée par des expertises.

Auflagen und Hinweise:

- Bei Verwendung von Sonderrädern sind die Auflagen und Hinweise der Radgutachten zu beachten. Maßnahmen zur Radabdeckung entsprechend den Toleranzen von Karosserie, Reifenfabrikat und Tieferlegung im Einzelfall zu beurteilen.
- Beim Anbau von Spoilern, Türschweller, Sonderauspuffanlagen o.ä. soll auf eine ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm geachtet werden.
- Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
- Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten; Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs minimal 350 mm, max. 420 mm.
- Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Niveauregelung.

Conditions and Advices:

- In case of using special wheels, the conditions and advices given by the wheel expertises shall be complied with. Actions regarding the fender skirt shall be evaluated in each particular case on the basis of the body tolerances, tyre make and the lowering.
- When fitting spoilers, door sills, special exhaust systems or the like, there must still be sufficient ground clearance of about 110 mm according to DIN 70020.
- The adjustment of the headlamps according to the regulations shall be checked.
- In case of fitting a coupling ball with bracket, the specified height of the ball above ground shall be complied with. For the vehicle at its permissible total weight: minimum 350 mm and maximum 420 mm.
- This set is not permissible for vehicles fitted with level adjusting devices.

Directives et Avis:

- En utilisant des roues spéciales, les directives et avis des expertises de roue sont à respecter. Des mesures visant le recouvrement de la roue sont à évaluer dans chaque cas particulier conformément aux tolérances de la carrosserie, de la marque des pneus, et du surbaissement.
- En montant des spoilers et bas de marche, des dispositifs d'échappement spéciaux et autres équipements optionnels, il convient de veiller à une garde au sol suffisante d'après la norme DIN 70020 d'environ 110 mm.
- Vérifier le réglage réglementaire des phares.
- Lors du montage d'une boule d'attelage avec son support, il faut veiller à la hauteur prescrite de la boule au-dessus du sol, soit pour le véhicule au poids total autorisé en charge: garde mini 350 mm à maxi 420 mm.
- La conversion des véhicules équipés d'un correcteur d'assiette n'est pas admise.

Achtung!

- Nach erfolgter Montage ist das Fahrzeug unter Vorlage des TÜV-Gutachtens einer TÜV-Stelle vorzuführen, damit das SACHS-SPORTING-SET in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden kann.

Attention!

- Upon completion of the mounting, the vehicle shall be taken along with the TÜV Expertise to the competent authorities in order to have the SACHS-SPORTING-SET officially registered into the vehicle papers.

Attention!

- Après la pose du présent Set, présenter le véhicule avec l'expertise du TÜV à l'autorité compétente, afin de faire inscrire le SACHS-SPORTING-SET dans les papiers du véhicule.

SACHS

Sachs Handel GmbH
D-97424 Schweinfurt
Bereich: Service
Telefon: (0 97 21) 98-0

Best.-Nr. / Ref.No./ 073 212
Ausgabe: 02.1999
Printed in Germany

9902300