

SACHS

Einbauanleitung - Fitting instructions - Instructions de montage

SACHS SPORTING-SET

VW Lupo / Seat Arosa

SET-Nr./no.: 118 223 / 232

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.

Mitgelieferte 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.

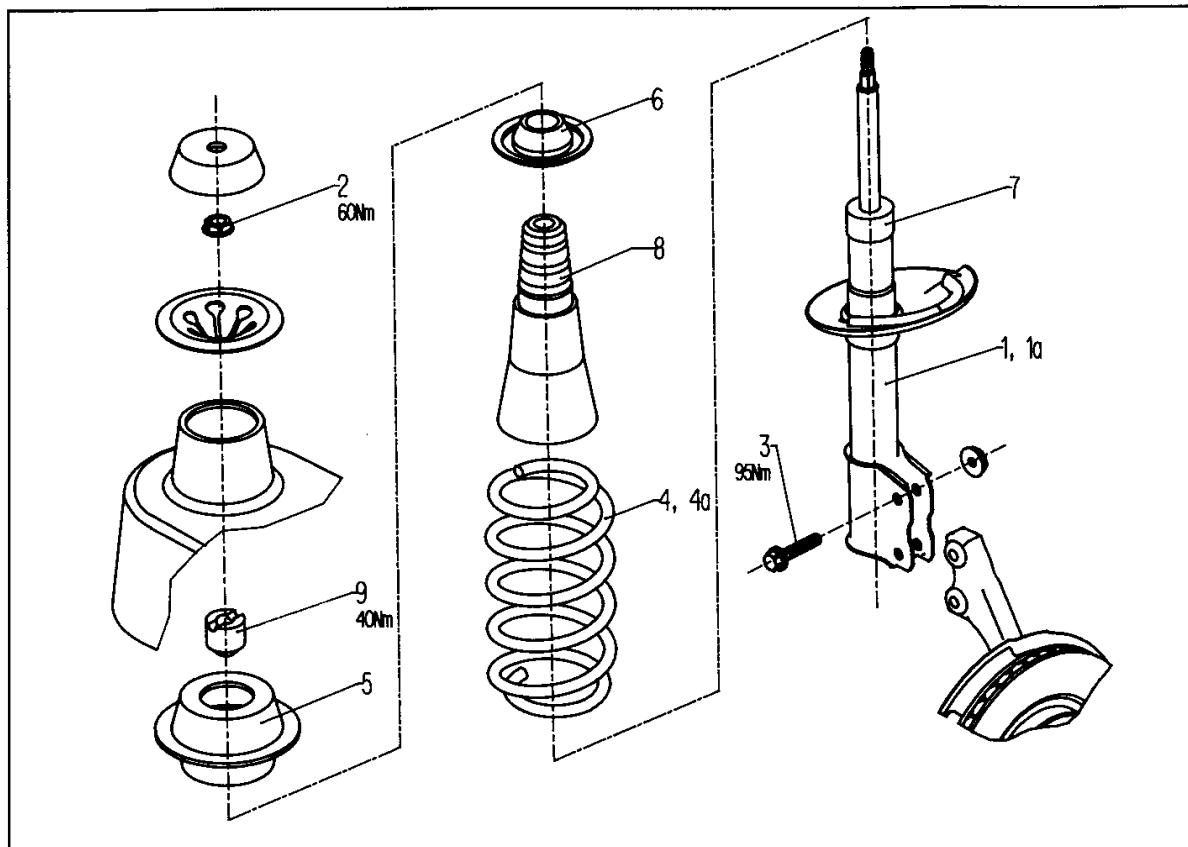
Veillez éviter toute transformation de ces pièces, d'où ne résulteraient que des conséquences sur leur tenue et la sécurité. De même, il ne serait pas du tout raisonnable de combiner les pièces du Set avec d'autres ressorts ou amortisseurs. De tels changements font perdre tout droit à notre garantie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

- Bremsschlauch aus Bremsschlauchhalterung am Federbein abziehen.
- Obere Stiftgelenkmutter (2) lösen (nicht entfernen).
- Untere Befestigung (3), lösen, Schrauben entfernen.
- Obere Verschraubung (2) entfernen und Federbein herausnehmen.
- Feder (4) mit Federspanner vorspannen.
- Spezialmutter (9) abschrauben.
- Oberen Federteller (6), Gelenklager (5) und Feder (4) entfernen.
- Sachs-Feder (4a) vorspannen, mit Sachs-Federbein (1a) montieren, Original-Druckanschlag (8), Gelenklager (5) und Federteller benutzen.
- Federbein in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Achtung!

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

Untere Stoßdämpferbefestigung erst festziehen, wenn das Fahrzeug auf den Rädern steht, bzw. nach einstellen der Sturz- / Spurwerte.

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

Front Axle Modification

- Pull the brake line out of its clamp on the strut.
- Loosen the nut (2) on the fitting stem (don't remove it).
- Unscrew lower fitting (3), remove screws.
- Remove top fitting (2) and remove strut.
- Compress spring (4) with a compressor.
- Unscrew special nut (9).
- Remove top spring pan (6), mounting (5) and spring (4).
- Compress Sachs spring (4a), assemble it with Sachs strut (1a), reuse original jounce bumper (8), mounting (5) and spring pan.
- Fit the strut in the reverse order.

Attention!

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

Tighten the lower shock absorber attachment and readjustment of toe-in / camber shall be made only with the vehicle standing on its wheels.

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

Train Avant

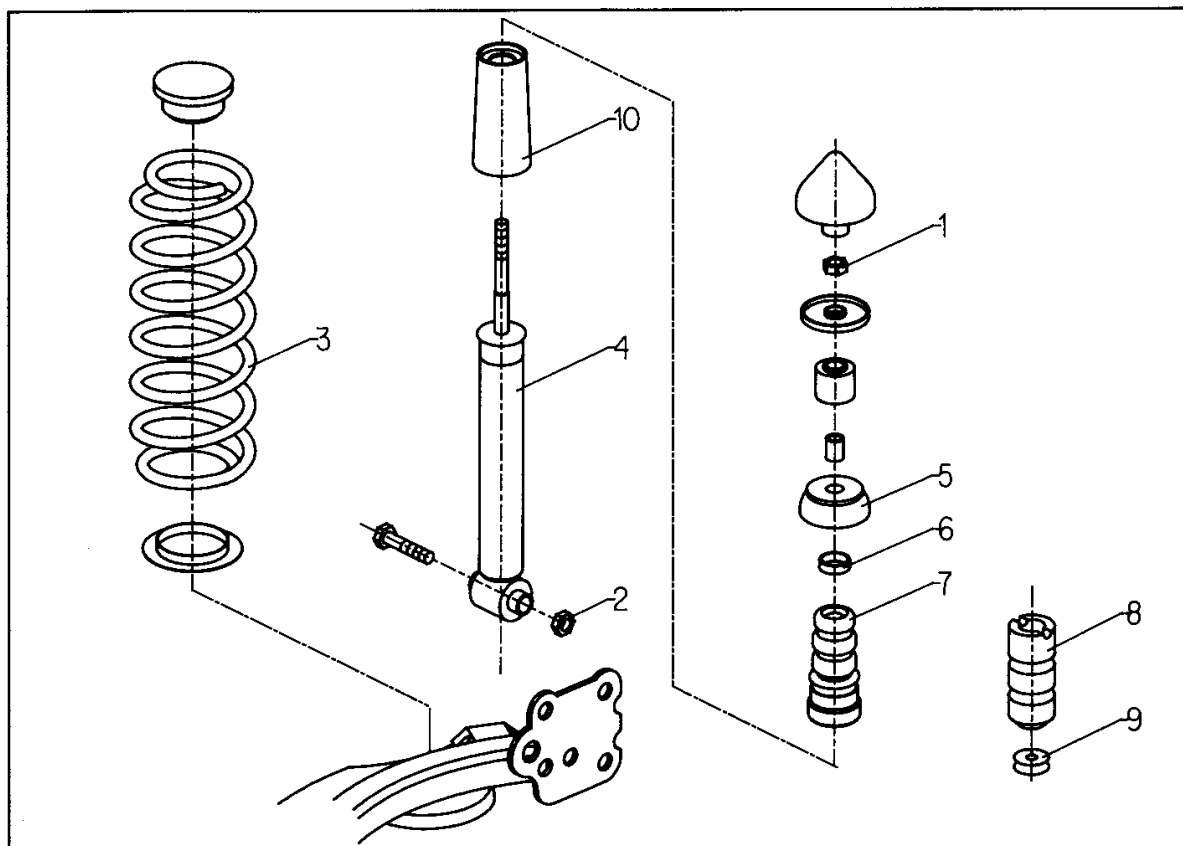
- Tirer le tuyau de frein hors de sa fixation sur la jambe de force.
- Desserrer l'écrou (2) de la tige de fixation (ne pas l'enlever).
- Dévisser la fixation inférieure (3), enlever les vis.
- Déposer la fixation supérieure (2) et sortir la jambe de force.
- Comprimer le ressort (4) avec un tendeur.
- Dévisser l'écrou spécial (9).
- Déposer la coupelle de ressort supérieure (6), le support (5) et le ressort (4).
- Comprimer le ressort Sachs (4a), l'assembler avec la jambe de force Sachs (1a), utiliser la butée de choc (8), le support (5) et la coupelle de ressort, tous d'origine.
- Poser la jambe de force dans l'ordre inverse.

Attention!

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

Le serrage de la fixation inférieure de l'amortisseur et le rajustage du pincement et du carrossage ne s'effectue que quand le véhicule est au sol sur les roues.

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



Umbau Hinterachse

Fahrzeug befindet sich auf der Hebebühne
Um an die obere Stoßdämpferbefestigung (1) zu kommen muß die Abdeckung für den Schloßträger und die Radhausverkleidung entfernt werden.

- Achse unterbocken
- Obere Stoßdämpferbefestigung (1) aufschrauben
- Untere Stoßdämpferbefestigung (1) lösen
- Achse absenken, Feder (3) und Stoßdämpfer (4) heraus nehmen

Der Aus- und Umbau sollte seitenweise erfolgen.

- Original Stoßdämpfer zerlegen.
- Für die Komplettierung des Sachs Stoßdämpfers wird der original Topot (5) und die Unterlage (6) benötigt.
- Der original Druckanschlag (7) wird durch den beigelegten Sachs-Druckanschlag (8) ausgetauscht.
- Der Ring (9) kann in den Innendurchmesser des Druckanschlags eingepreßt werden.
- Das original Schutzrohr (10) wird auf dem Druckanschlag fixiert.
- Alle übrigen original Teile werden wieder verwendet
- Der Einbau der Sachs-Feder und des Sachs-Stoßdämpfers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

Conversion, rear axle

Vehicle is on lifting platform

To get to the reach the top shock absorber fastening (1) take off the cover for the lock carrier and the wheel housing.

- Support axle.
- Unscrew top shock absorber fastening (1).
- Undo lower shock absorber fastening (2).
- Lower axle and take off spring (3) and shock absorber (4).
- Dismantle and convert on each side.
- Dismantle original shock absorber.
- The original pot (5) and the washer (6) are needed to make up the Sachs shock absorber.
- The original pressure stop (7) is to be replaced by the supplied Sachs pressure stop (8).
- The ring (9) can be pressed into the inner diameter of the pressure stop.
- The original protective tube (10) is to be attached to the pressure stop.
- All the rest of the original parts are to be used again
- Proceed in the reverse order to install the Sachs spring and Sachs shock absorber.

Conversion essieu arrière

Le Véhicule est placé sur pont élévateur.

Pour accéder à la fixation supérieure de l'amortisseur (1), il faut tout d'abord retirer le cache du support de serrure et le garnissage du passage de roue.

Placer le véhicule sur support.

- Dévisser la fixation supérieure de l'amortisseur (1)
- Dégager la fixation inférieure de l'amortisseur (2)
- Abaisser l'essieu, puis retirer le ressort (3) et l'amortisseur (4)

Procéder au démontage et à la conversion, côté par côté

- Démanteler l'amortisseur d'origine.
- Pour compléter l'amortisseur Sachs, on aura besoin du pot d'origine (5) avec support (6)
- Remplacer la butée de pression d'origine (7) par la butée de pression Sachs (8) comprise dans le kit.
- La bague (9) peut être pressée à l'intérieur de la butée de pression.
- Fixer le fourreau de protection d'origine (10) sur la butée de pression.
- Réutiliser toutes les autres pièces d'origine.
- Le montage du ressort - Sachs de l'amortisseur - Sachs s'effectue en sens inverse.

Sollwerte für die Fahrzeugvermessung
Vorderachse

Motor / Ausstattung	Linkslenker Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	Linkslenker Fahrzeuge mit Automatikgetriebe	Rechtslenker Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	Rechtslenker Fahrzeuge mit Automatikgetriebe
Gesamtspur (ungedrückt)	$0^\circ \pm 10'$	$0^\circ \pm 10'$	$0^\circ \pm 10'$	$0^\circ \pm 10'$
Sturz (in Geradeausstellung)	$-25' \pm 20'$	links $-25' \pm 20'$ rechts $-50' \pm 20'$	links $-45' \pm 20'$ rechts $-25' \pm 20'$	links $-25' \pm 20'$ rechts $-50' \pm 20'$
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten (alle)	max. $20'$			
Spurdifferenzwinkel bei 20° Lenkeinschlag nach links und rechts (alle)	$-1^\circ 05' \pm 30'$			
Nachlauf (nicht einstellbar) Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten (alle)	$+1^\circ 20' \pm 30'$ max. $30'$			

Sturzkorrekturen dürfen nur an der Verbindung Radlagergehäuse / Federbein vorgenommen werden.

Hinterachse
Alle Modelle

Sturz Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	$-1^\circ 25' \pm 20'$ max. $20'$
Gesamtspur Höchstzulässige Abweichung von der Laufrichtung	$+20' \pm 10'$ max. $20'$

Specified values for measuring the vehicle
Front axle

Engine / equipment	Left-hand steering vehicles with manual gearbox	Left-hand steering vehicles with automatic transmission	Right-hand steering vehicles with manual gearbox	Right-hand steering vehicles with automatic transmission
Total Track (not pressed)	$0^\circ \pm 10'$	$0^\circ \pm 10'$	$0^\circ \pm 10'$	$0^\circ \pm 10'$
Camber (straight ahead)	$-25' \pm 20'$	left $-25' \pm 20'$ right $-50' \pm 20'$	left $-45' \pm 20'$ right $-25' \pm 20'$	left $-25' \pm 20'$ right $-50' \pm 20'$
Max. permissible difference between both sides (all)	max. $20'$			
Track difference angle at 20° steering angle to left and right (all)	$-1^\circ 05' \pm 30'$			
Wheel caster (not adjustable) Max. permissible difference between both sides (all)	$+1^\circ 20' \pm 30'$ max. $30'$			

Adjustments to camber only to be made on the connection between wheel bearing housing and spring strut.

Rear axle
All models

Camber Maximum permissible difference between both sides	$-1^\circ 25' \pm 20'$ max. 20°
Total track Maximum deviation in running direction	$+20' \pm 10'$ max. $20'$

Paramètres de consigne pour la mesure du véhicule

Essieu avant

Moteur / Equipement	Volant à gauche avec transmission à changement de vitesses	Volant à gauche avec transmission automatique	Volant à droite avec transmission à changement de vitesses	Volant à droite avec transmission automatique
Pincement total (non pressé)	$0^{\circ} \pm 10^{\circ}$	$0^{\circ} \pm 10^{\circ}$	$0^{\circ} \pm 10^{\circ}$	$0^{\circ} \pm 10^{\circ}$
Carrossage (en ligne droite)	$-25^{\circ} \pm 20^{\circ}$	à gauche $-25^{\circ} \pm 20^{\circ}$ droite $-50^{\circ} \pm 20^{\circ}$	à gauche $-45^{\circ} \pm 20^{\circ}$ droite $-25^{\circ} \pm 20^{\circ}$	à gauche $-25^{\circ} \pm 20^{\circ}$ droite $-50^{\circ} \pm 20^{\circ}$
Différence max. admissible entre les deux côtés (partout)	max. 20°			
Angle de braquage des roues intérieure et extérieure, sous braquage de 20° vers la gauche et la droite (partout)	$-1^{\circ} 05' \pm 30'$			
Chasse (non réglable) Différence max. admissible entre les deux côtés (partout)	$+1^{\circ} 20' \pm 30'$ max. $30'$			

Une correction des paramètres de carrossage ne peut être effectuée qu'au niveau de la transition passage des roulements de roue/jambe de force.

Essieu arrière

Tous modèles

Carrossage Différence max. admissible entre les deux côtés	$-1^{\circ} 25' \pm 20'$ max. $20'$
Pincement total Différence max. admissible par rapport au sens de la marche	$+20' \pm 10'$ max. $20'$

- Ist das Fahrzeug mit einer lastabhängigen **Bremskraftregelung / Druckminderer** an der Hinterachse ausgerüstet, ist nach der Tieferlegung eine **Neueinstellung** durch eine autorisierte Werkstatt **erforderlich**. Maßgebend dafür sind die Originalwerte des Fahrzeugherstellers.

- On vehicles fitted with a load proportional brake power regulator or pressure reducer on the rear axle, a readjustment must be made by an authorized workshop after the lowering. For that, the original characteristics specified by the vehicle manufacturer are decisive.

- Si le véhicule possède au pont AR un réglage de la force de freinage / réducteur de pression, un réajustement par un garage autorisé s'impose après les surbaissement. Déterminantes pour cette opération sont les caractéristiques d'origine du constructeur du véhicule.

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Der Verwendungsbereich der Umrüstung an diesem Fzg.-Typ wurde mit den Rad / Reifen-Kombinationen festgelegt, die auch im Räderkatalog des TÜV Bayern e.V. diesem Fahrzeug zugeordnet sind.

Angaben über die Verwendung von Schneeketten und die Zuordnung der Reifengrößen zu den Fahrzeugausführungen ist den jeweiligen Rädergutachten zu entnehmen.

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 maximal 420 mm von Mitte Kugel bis Fahrbahn.

Beim Anbau von Spoilern, Türschwellern, Sonderauspuffanlagen o.d. soll auf eine ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm geachtet werden.

Advice regarding the combinations of wheel and tyre

The application range of the set on the vehicle type has been settled by means of the wheel / tyre combinations that have been assigned to this vehicle model in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, too.

Information regarding the use of snow chains and the assignment of tyre sizes to the vehicle versions shall be taken from the particular wheel expertises.

In the case fitting a trailer towing device subject to design certification (coupling ball with bracket), the specified height of the coupling ball above ground shall be observed, for the permissible total weight of the vehicle this distance shall be minimum 350 mm to maximum 420 mm from ball center to ground.

If spoilers, door sills, special exhaust systems or the like are fitted, a sufficient ground clearance of about 110 mm according to DIN 70020 shall be observed.

Avis sur les combinaisons roue / pneu

L'application de la conversion sur le modèle a été fixée avec les combinaisons roue / pneu qui ont également été attribuées à ce modèle de véhicule dans le catalogue des roues du TÜV (Service des Mines) Bavaois.

Les indications sur l'utilisation de chaînes antidérapantes et l'attribution des dimensions des pneus aux versions des véhicules sont à prélever sur les expertises des roues particulières.

Lors du montage d'un attelage ayant besoin d'une homologation (boule avec son support), il faut veiller à la hauteur prescrite de la boule au-dessus du sol, soit pour le poids total autorisé en charge du véhicule: garde mini 350 mm maxi 420 mm, mesurée du centre boule jusqu'au sol.

En montant des spoilers, bas de marche, dispositifs d'échappement spéciaux etc. il convient de veiller à une garde au sol suffisante d'après la norme DIN 70020 d'environ 110 mm.

Achtung!

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

Attention!

- Upon completion of the mounting, the vehicle shall be taken 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 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./ 073 224
Ausgabe: 05.95
Printed in Germany

9905300