

SACHS®

Einbauanleitung — Fitting instructions — Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

VW Passat 4.88 —

SET-Nr./No./no.: 118 071/073

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, vor dem Einbau die wichtigsten Hinweise zu studieren, die in dieser Einbauanleitung und im zugehörigen TÜV-Gutachten (z.B. der Fahrzeugverwendungsbereich) aufgezeigt sind.

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 study carefully the information provided in these fitting instructions and in the TÜV-certificate (e.g. the various models and types) prior to fitting this conversion set into the vehicle.

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 d'étudier attentivement, avant le montage, la présente notice et l'expertise du TÜV (par ex. les divers modèles et types).

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 résuleraient 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.

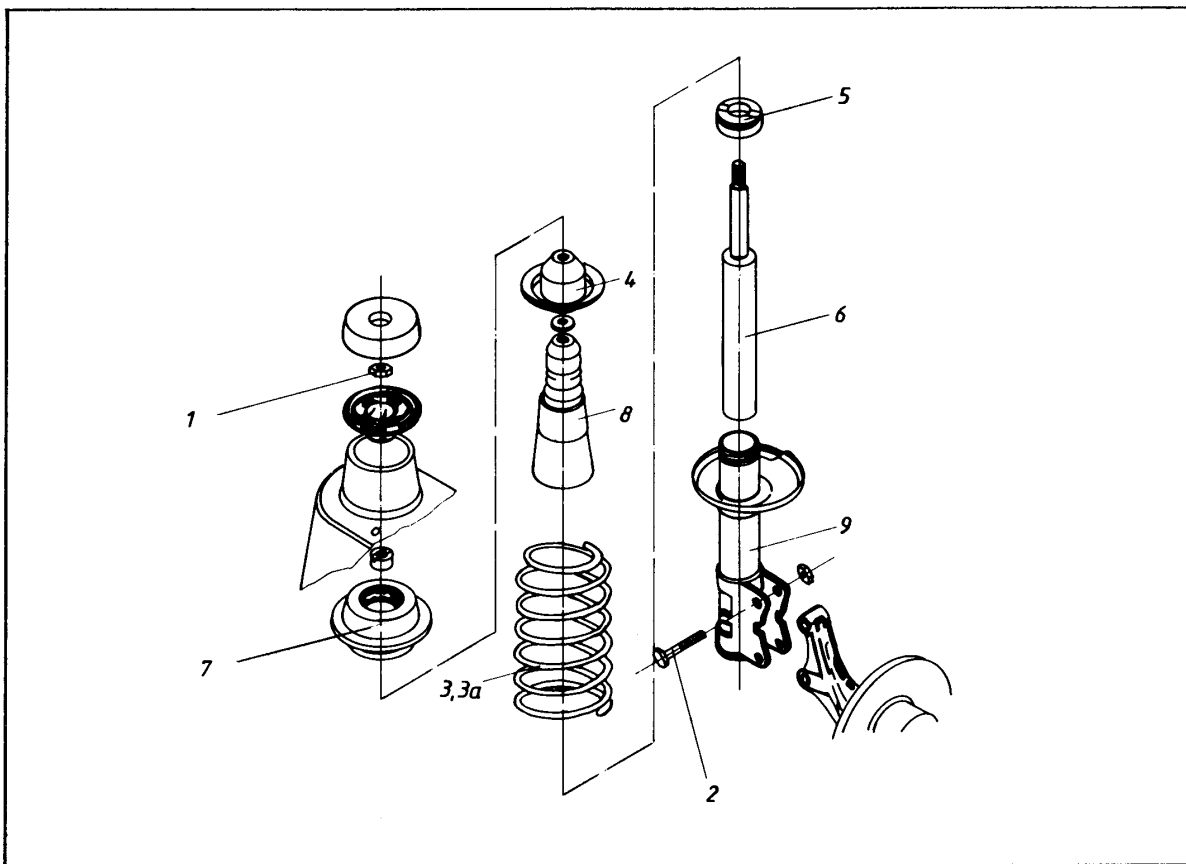
Utiliser toutes les pièces livrées dans le jeu, autrement remonter les pièces d'origine intactes.

Note!

Au cas où il importe pour vous de connaître les valeurs exactes du surbaissement, priez 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.

SACHS ORIGINAL  **TEILE • ORIGINAL PARTS • PIÈCES D'ORIGINE**



Umbau Vorderachse

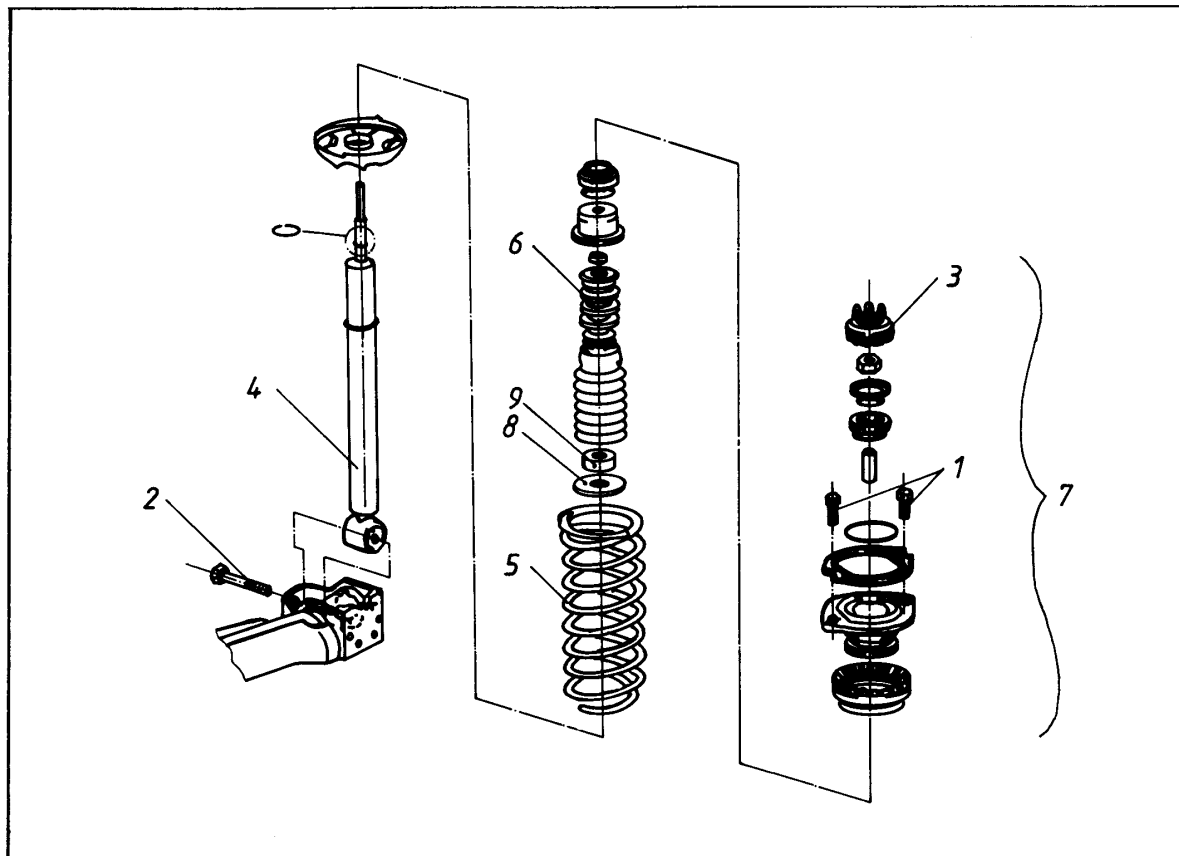
- Bremsschlauch aus Bremsschlauchhalterung am Federbein abziehen.
- Obere Stiftgelenkmutter (1) lösen (nicht entfernen).
- Untere Befestigung (2) lösen, Schrauben entfernen.
- Obere Verschraubung (1) entfernen und Federbein herausnehmen.
- Feder (3) mit Federspanner vorspannen.
- Oberen Federteller (4) und Feder (3) entfernen.
- Druckanschlag (8) von Kolbenstange ziehen.
- Schraubring (5) lösen, sämtliche Innenteile sowie Öl herausnehmen.
- F & S-Federbeineinsatz (6) in Behälter stecken, Schraubring (5) montieren und mit 120 - 140 Nm anziehen, Druckanschlag (8) mit Schutzrohr montieren.
- F & S-Feder (3a) vorspannen, auf Federbein stecken, oberen Federteller (4) Federbeinlager (7) montieren.
- Federbein in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Front Axle Modification

- Pull the brake hose out of its clamp on the strut.
- Loosen nut (1) (don't remove it).
- Unscrew the lower attachment (2), remove screws.
- Remove upper attachment (1), take out the strut.
- Compress spring (3) with a compressor.
- Remove top spring pan (4) and spring (3).
- Strip compression stop (8) off the piston rod.
- Unscrew gland nut (5), remove all inner parts and drain oil.
- Fit the F & S strut insert (6) into the reservoir tube, tighten gland nut (5) to 120 - 140 Nm, fit compression stop (8) with dust shield.
- Compress F & S spring (3a), slip it over the strut, fit the top spring pan (4). Strut support (7).
- Install the strut in the reverse order.

Train Avant

- Tirer le tuyau de frein hors de sa fixation sur la jambe de force.
- Desserrer l'écrou (1) de la tige de fixation (ne pas l'enlever).
- Dévisser la fixation (2) inférieure, enlever les vis.
- Déposer la fixation supérieure (1) et sortir la jambe de force.
- Comprimer le ressort (3) avec un tendeur.
- Déposer la coupelle supérieure (4) et le ressort (3).
- Retirer la butée de choc (8) de la tige de piston.
- Dévisser l'écrou de fermeture (5), sortir toutes les pièces intérieures et vider l'huile.
- Introduire la cartouche F & S (6) dans le tube réservoir, serrer l'écrou de fermeture (5) à 120 - 140 Nm, poser la butée de choc (8) avec le cache-protecteur.
- Comprimer le ressort F & S (3a), l'enfiler sur la jambe de force, poser la coupelle supérieure (4). Support de jambe de force (7).
- Poser la jambe de force dans l'ordre inverse.



Umbau Hinterachse

Achtung!

- Dämpfer nacheinander ausbauen und wechseln (Gefahr, daß Achse herabfällt und Bremsleitung beschädigt).
- Obere Befestigungsschrauben (1) lösen.
- Untere Stoßdämpferbefestigung (2) lösen.
- Durch verdrehen des Stoßdämpfers mit dem oberen Justierelement (3) kann dieser entfernt werden.
- F & S-Dämpfer (4), Feder (5) mit Original-Druckanschlag (6), Gummiunterlage (9) und Gummilager (7) komplettieren, Justierscheibe (8) für das Schutzrohr beifügen.
- Dämpfer in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
- In gleicher Reihenfolge den 2. Dämpfer der HA auswechseln.

Achtung!

Untere Stoßdämpferbefestigung erst festziehen, wenn das Fahrzeug auf den Rädern steht.

Prüf- und Einstellarbeiten

- Fahrzeug neu vermessen.
Einstellwerte:
Sturz — $1^{\circ} 20' \pm 20'$
Höchst zulässiger Unterschied von links nach rechts $30'$.
Spur $0^{\circ} \pm 10'$
Hinweis:
Bei Fahrzeugen mit Servolenkung darf die linke Spurstange nicht verstellt werden (Festmaß = 395 mm).
Der Sturz darf nur an der Verbindung Federbein-Radlagergehäuse eingestellt werden.
- Scheinwerfer neu einstellen.

Rear Axle Modification

Attention!

- Remove and replace the shock absorbers one after the other (danger of axle dropping and damaging the brake line).
- Unscrew the upper fastening bolts (1).
- Unscrew the lower shock absorber attachment (2).
- Turn the shock absorber by means of the adjusting ring (3) in order to remove it.
- Assemble the F & S shock absorber (4) and spring (5) with the original compression stop (6) rubber supporting liner (9) and the rubber (7), the adjusting washer (8), supplied along for the protective tube, shall be fitted.
- Install the shock absorber in the reverse order.
- Replace the rear axle 2nd shock in the same order.

Attention!

Tighten the lower shock absorber attachment only after the vehicle is standing on its wheels.

Tests and Settings

- Align the vehicle anew.
Settings:
Camber: — $1^{\circ} 20' \pm 20'$
Permissible difference from left to right: max. $30'$.
Toe-in: $0^{\circ} \pm 10'$
Advice:
On vehicles with power steering, the setting of the lefthand tie rod must not be changed (fixed dimension = 395 mm).
The camber must only be adjusted at the connection between the strut and the wheel bearing housing.
- Readjust the headlamps.

Pont Arrière

Attention!

- Ne déposer et remplacer les amortisseurs que l'un après l'autre (pour éviter que le pont ne tombe et n'endommage le tuyau de frein).
- Dévisser les vis de fixation supérieures (1).
- Dévisser la fixation inférieure (2) de l'amortisseur.
- En tournant l'amortisseur à l'aide de la bague d'ajustage supérieure (3), celui-ci peut être enlevé.
- Assembler l'amortisseur F & S (4) et le ressort (5) avec la butée de choc (6) assise caoutchouc (9) et le caoutchouc (7), en ajoutant la rondelle d'adaptation F & S (8) pour le cache-protecteur.
- Poser l'amortisseur dans l'ordre inverse.
- Remplacer le second amortisseur AR dans le même ordre.

Attention!

Ne serrer la fixation inférieure de l'amortisseur que quand le véhicule est au sol sur ses roues.

Contrôles et réglages

- Contrôler la géométrie du véhicule.
Carrossage — $1^{\circ} 20' \pm 20'$
Différence maxi permise entre gauche et droite $30'$
Pincement $0^{\circ} \pm 10'$
Note: Sur des véhicules à direction assistée, la barre d'accouplement gauche ne doit pas être déréglée (dimensions fixe = 395 mm).
Le carrossage ne doit être réglé qu'à l'assemblage de la jambe de force sur le boîtier du roulement de roue.
- Régler les phares.

- 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 dépendant de la charge, un réajustement par un garage autorisé s'impose après le surbaissement. Déterminantes pour cette opération sont les consignes du constructeur du véhicule.

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Die Verwendung des Fahrwerk-Umbausatzes 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 VW Passat, Typ 35 I, und alle im Räderkatalog des TÜV Bayern diesem Fahrzeugtyp zugeordneten Sonder-Rad / Reifen-Kombinationen, soweit dort in den Punkten Auflagen und Bemerkungen keine diesem Prüfbericht widersprechenden Forderungen erhoben werden, sowie Sonderrad / Reifen-Kombinationen, die nicht im Räderkatalog aufgeführt sind, wenn deren Verwendung an obengenannten Fahrzeugtypen durch Gutachten nachgewiesen wird, jedoch in allen Fällen nur bis zu folgenden Grenzwerten: Felgenmaulweite max. 7"; Felgendurchmesser: max. 15"; Reifen-Nennbreite max. 215 mm; Einpreßtiefe innerhalb Serieneinpreßtiefe und minimal 22 mm.

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 the following wheel / tyre combinations:

- Standard production combinations of wheels and tyres for VW Passat, type 35 I 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 it does not contain, within its articles on „Conditions and Advices“, any demands conflicting with this 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.

In any case, however, only up to the following limit values:

Rim width max. 7"; rim dia. max. 15"; nominal tyre width max. 215 mm; offset within the standard production offset and min. 22 mm.

Avis sur les combinaisons roue / pneu

L'utilisation 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 VW Passat, type 35 I, et toutes les combinaisons de roues spéciales / pneu attribuées à ce type de véhicule dans le catalogue des roues du TÜV Bavarois, pour autant que 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, mais en tous cas seulement jusqu'aux valeurs limite suivantes:

Ouverture jante maxi 7"; diamètre jante maxi 15"; largeur nominale du pneu maxi 215 mm; déport compris dans le déport de série, et mini 22 mm.

Auflagen und Hinweise:

Bei Verwendung von Sonderrädern sind die Auflagen und Hinweise der Radgutachten zu beachten. Abweichend hierzu kann sich der Umfang der dort beschriebenen Maßnahmen für vorschriftsmäßige Radabdeckungen je nach Zusammenwirken von Karosserie und Reifenfabrikat durch die Aufbautieferlegung verringern und ist im Einzelfall erneut zu beurteilen.

Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, 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.

An der lastabhängigen Bremskraftregelung der Hinterachse ist nach der Tieferlegung eine Neueinstellung erforderlich und durch eine Fachwerkstatt zu bestätigen. Wird der ursprüngliche, maximale Aussteuerdruck nicht mehr ganz erreicht, ist im Fahrzeugbrief Ziff. 27 die ungebremste Anhängelast zu streichen.

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, maximum 420 mm.

The load proportional brake power regulator of the rear axle needs to be readjusted after the lowering by an authorized workshop which shall certify it. If the original maximum regulation pressure cannot be achieved any longer to its full extent, the unbraked towed weight mentioned in the vehicle papers shall be cancelled.

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 selon la norme DIN 70020 d'environ 110 mm.

Vérifier le réglage réglementaire des phares. 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 véhicule au poids total autorisé en charge: mini 350 mm à maxi 420 mm.

Après le surbaissement, il faut faire refaire le réglage du régulateur de la force de freinage au pont AR, par un garage autorisé qui devra en fournir une attestation. Si la pression de réglage d'origine n'est plus obtenue tout à fait, le poids tractable non-freiné mentionné dans les papiers du véhicule est à biffer.

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 to the competent authorities, along with the TÜV Expertise, in order to have the SACHS-SPORTING-SET officially registered into the vehicle papers.

Attention!

Aussitôt le montage terminé, 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
ORIGINAL  TEILE

FICHTEL & SACHS AG
D-8720 Schweinfurt 1
Bereich Ersatzgeschäft
Telefon: (09721) 98-1
Telex: 67340-25

Best.-Nr. / Ref.No. / 073 276
Mat.-Nr. 80 485 062
Ausgabe: 9.91
Printed in W.-Germany