

SACHS

Einbauanleitung — Fitting instructions — Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

Saab 9 - 5

SET-Nr./No./no.: 118 198

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) aufgeführt 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.

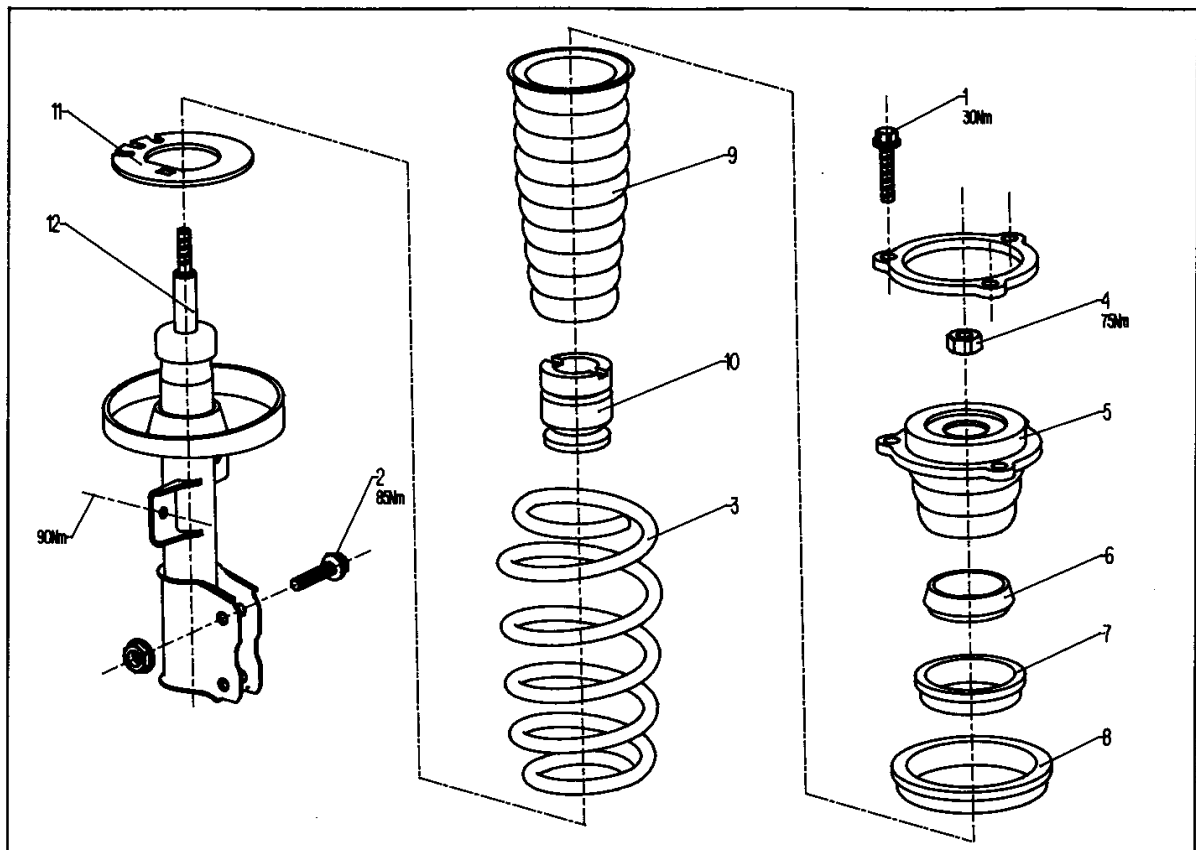
Veuillez éviter toute transformation de ces pièces, d'où ne résulteraient que des conséquences sur leur tenue et la sécurité. De même, il ne serait pas du tout raisonnable de combiner les pièces du Set avec d'autres ressorts ou amortisseurs. De tels changements font perdre tout droit à notre garantie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

- Räder entfernen
- Stabilisator am Federbein abschrauben
- Befestigungsschrauben (1) oben im Motorraum abschrauben
- Untere Befestigung (2) lösen, Schrauben entfernen
- Federbein vom Achsschenkel trennen und aus dem Radhaus entfernen.
- Achsschenkel nach oben absichern (Bremschlauch-Beschädigung!!!)
- Federbein in eine geeignete Spannvorrichtung justieren
- Feder (3) mit Feder vorspannen.
- Sechskantmutter (4) abschrauben.
- Die Teile 3, 5 - 11 entfernen
- Sachs-Federbein (12) in Spannvorrichtung bringen.
- Untere Federaufnahme (11) auf Federteller des Federbeines justieren
- Beigefügten Sachs - Gummipuffer (10) über die Kolbenstange schieben
- Sachs-Feder (3) vorspannen und mit eingezogenen Ende der Feder nach unten, auf dem Federbein justieren
- Die original Teile 5-9 auf dem Federbein montieren.
- Neue Sechskantmutter (4) aufschrauben
- Federspanner entfernen
- Federbein in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

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

Conversion, front axle

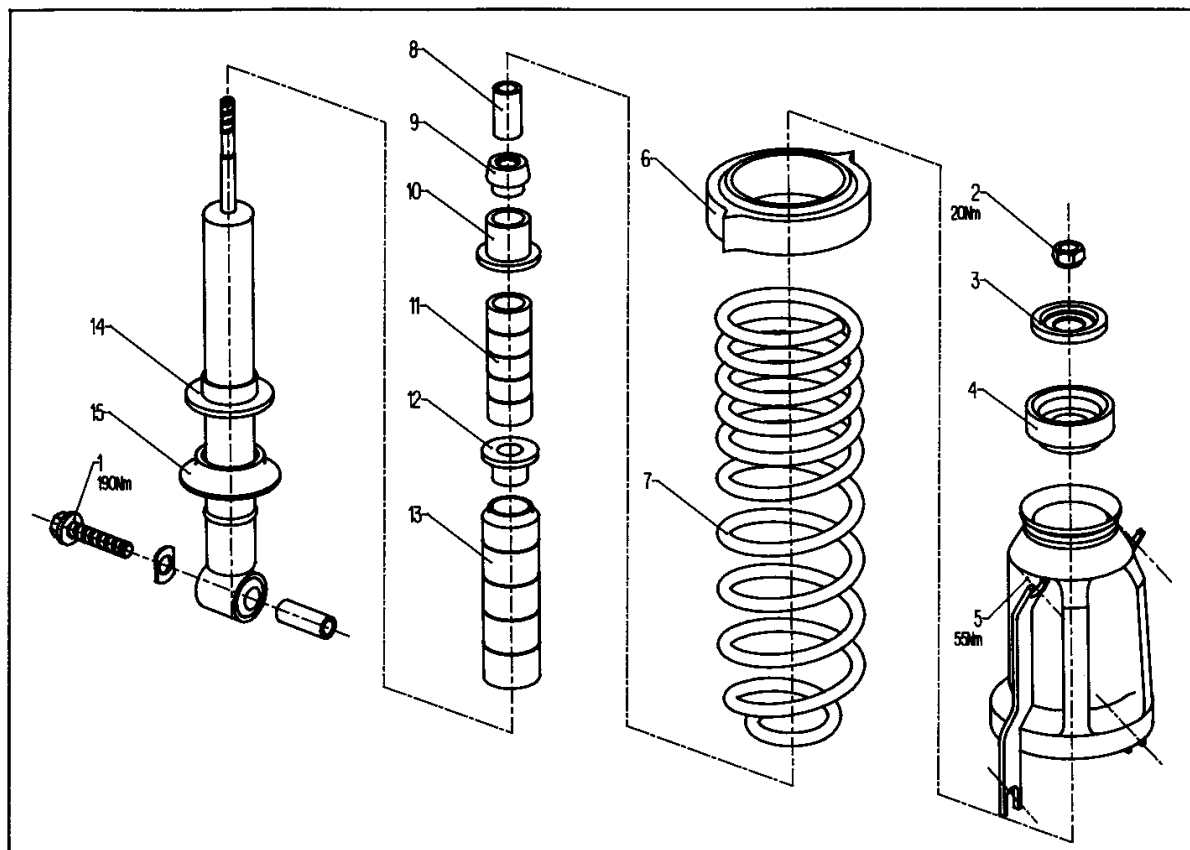
- Remove wheels
- Unscrew stabiliser on spring strut
- Unscrew fastening bolts (1) to the top in the engine compartment
- Slacken off bottom fastener (2), remove bolts
- Disconnect spring strut from steering knuckle and remove from wheel house
- Secure steering knuckle at the top (to prevent damage to brake hose)
- Adjust spring strut in a suitable clamping device
- Pretension spring (3) with spring
- Undo hexagonal nut (4)
- Remove parts 3,5 - 11
- Put Sachs spring strut (12) in clamping device
- Adjust bottom mount (11) on the spring pocket of the spring strut
- Push supplied Sachs rubber buffer (10) over the piston rod
- Pretension Sachs spring (3) and adjust on the spring strut with the retracted of the spring turned downwards
- Mount the original parts 5-9 on the spring strut
- Fit the new hexagonal nuts (4)
- Remove spring tensioner
- Fit spring strut by proceeding in the reverse order.

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

Conversion essieu avant

- Retirer les roues
- Dévisser le stabilisateur de la jambe de force
- Dévisser les vis de fixation (1) en haut dans le compartiment moteur
- Dégager la fixation inférieure (2) et retirer les vis
- Séparer la jambe de force de la fusée d'essieu et la retirer du passage de roue
- Bloquer la fusée d'essieu vers le haut (pour éviter tout endommagement du flexible Lockheed !!)
- Ajuster la jambe de force dans un outil de serrage approprié
- Précontraindre le ressort (3) avec un monte-ressort
- Dévisser l'écrou hexagonal (4)
- Enlever les pièces 3,5 - 11
- Amener la jambe de force Sachs (12) dans l'outil de serrage
- Ajuster le logement du ressort (11) sur la coupelle de ressort de la jambe de force
- Pousser le tampon caoutchouc Sachs (10) compris dans le kit sur la tige de bielle
- Précontraindre le ressort Sachs (3) et l'ajuster sur la jambe de force, extrémité rentrée du ressort vers le bas
- Monter les pièces d'origine 5-9 sur la jambe de force.
- Visser le nouvel écrou hexagonal (4)
- Retirer le monte-ressort
- Remonter la jambe de force en procédant en sens inverse.

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



Umbau Hinterachse

Hinterachse abstützen

- Untere Befestigungsschraube (1) entfernen
- Federkonsole (5) losschrauben
- Komplettes Stoßdämpfer-Federpaket aus dem Radhaus nehmen
- Stoßdämpfer in eine geeignete Spannvorrichtung bringen
- Feder vorspannen
- Mutter (2) von der Kolbenstange abschrauben
- Stoßdämpfer und die Teile 5, 7 - 14 entfernen
- Sachs-Stoßdämpfer mit der Federauflage (14) bestücken
- Sachs-Feder (7) und die Teile 8-13 über die Kolbenstange schieben
- Sachs-Feder vorspannen, Federkonsole (5) über die Feder bringen und auf richtigen Sitz der Federauflage (6) achten
- Gummiaufnahme (4) und Scheibe (3) auf der Kolbenstange justieren und mit der Mutter (2) festschrauben
- Einbau des kompletten Stoßdämpfer-Federpaketes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge
- Untere Stoßdämpferbefestigung erst wenn das Fahrzeug im Fahrzustand (mit Rädern) auf den Boden steht, festziehen.

Attention!

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

Conversion, front axle

Jack up rear axle

- Remove fastening bolt (1)
- Unscrew spring bracket (5)
- Remove the complete shock absorber set from the wheel house
- Fit shock absorber in a suitable clamping device
- Pretension spring
- Unscrew nut (2) from the piston rod
- Remove shock absorber and the parts 5, 7-14
- Fit spring pad (14) to Sachs shock absorber
- Push Sachs spring (7) and the parts 8-13 over the piston rod
- Pretension Sachs spring, bring the spring bracket (5) over the spring and make sure that the spring pad (6) is fitted correctly
- Adjust rubber mount (4) and washer (5) on the piston rod and do up tight with the nut (2)
- Fit complete shock absorber spring set by proceeding in the reverse order
- Only do up the bottom shock absorber fastening when the vehicle is standing (with wheels) on the ground ready for driving.

Attention!

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

Conversion essieu arrière

Mettre l'essieu arrière sur support

- Enlever la vis de fixation inférieure (1)
- Dévisser la console ressort (5)
- Retirer tout le bloc-ressort amortisseur du passage de roue
- Amener l'amortisseur dans un outil de serrage approprié
- Précontraindre le ressort
- Dévisser l'écrou (2) de la tige de bielle
- Retirer l'amortisseur et les pièces 5, 7-14
- Equiper l'amortisseur Sachs avec le support de ressort (14)
- Pousser le ressort Sachs (7) et les pièces 8-13 sur la tige de bielle
- Précontraindre le ressort Sachs, amener la console ressort (5) sur le ressort et veiller à ce que le logement du ressort (6) soit en position correcte
- Ajuster le logement caoutchouc (4) et la rondelle (3) sur la tige de bielle et la visser avec l'écrou (2)
- Le remontage du bloc-ressort amortisseur complet s'effectue en procédant en sens inverse
- Ne serrer la fixation inférieure de l'amortisseur que lorsque le véhicule est à nouveau à terre (avec les roues) prêt à circuler.

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.

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

Prüf- und Einstellarbeiten

Für die Sturz- und Spureinstellung sind die original Vorgaben des Fahrzeugherstellers maßgebend.

- Scheinwerfer neu einstellen.
- 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.

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Die Verwendung des Fahrwerk-Umbausatzes ist an Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen unter Beachtung der nachfolgenden aufgeführten Auflagen und Hinweise in Verbindung mit folgenden Rad / Reifen-Kombinationen zulässig:

serienmäßige Rad / Reifen-Kombinationen, die dem

Räderkatalog des TÜV Bayern diesem Fahrzeugtyp zugeordnet sind, Sonder-rad / Reifen-Kombinationen, soweit dort in dem Punkt Auflagen und Bemerkungen keine, diesem Gutachten widersprechende Forderungen erhoben werden.

Bei Verwendung von Sonderrädern sind die Auflagen und Hinweise der Radgutachten zu beachten. Maßnahmen zur Radabdeckung sind entsprechend den Toleranzen von Karosserie, Reifenfabrikat und Tieferlegung im Einzelfall zu beurteilen.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M + S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen und zu beachten.

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

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.

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.

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

Tests and Settings

The original specifications of the vehicle manufacturer are decisive for setting camber and wheel alignment

- Readjust the headlamps.
- 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.

Advice regarding the combinations of wheel and tyre:

The using 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 wheel / tyre combinations

All the combinations of special wheels and tyres are assigned to this vehicle type in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, insofar this catalog does not contain, within its articles on conditions and advices, any demands conflicting with this expertise.

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.

Except for tyres with M + S tread pattern, the required minimum speed ratings and load ratings for the tyres considered to be used, shall be taken from the vehicle papers and shall be respected.

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.

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

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.

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

Contrôles et réglages

Pour le réglage du carrossage et du pincement, on se reportera aux instructions d'origine du constructeur qui continuent à faire foi.

- Régler les phares.
- 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 le surbaissement.

Déterminantes pour cette opération sont les caractéristiques d'origine du constructeur du véhicule.

Avis sur les combinaisons roue / pneu

L'utilisation de ce jeu de conversion pour la suspension est admissible sur des véhicules qui sont autrement équipés des suspensions de série, avec les combinaisons roue / pneu suivantes et en respectant les directives et avis repris ci-après:

Combinaisons roue / pneu de série pour.

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 cette expertise.

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.

A part pour les pneus neige-boue (M + S), les classifications de vitesse et capacités de charge des pneus à utiliser sont à prélever des documents de la voiture et à respecter.

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.

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: garde mini 350 mm à maxi 420 mm, mesurée du centre boule jusqu'au sol.

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: (09721) 98-0

Best.-Nr./ Ref.No.: 073 247
Ausgabe: 6.98
Printed in Germany