

SACHS

Einbauanleitung — Fitting instructions — Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

VW Polo 9. 94 —

SET-Nr./No./no.: 118 142

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.

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 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.

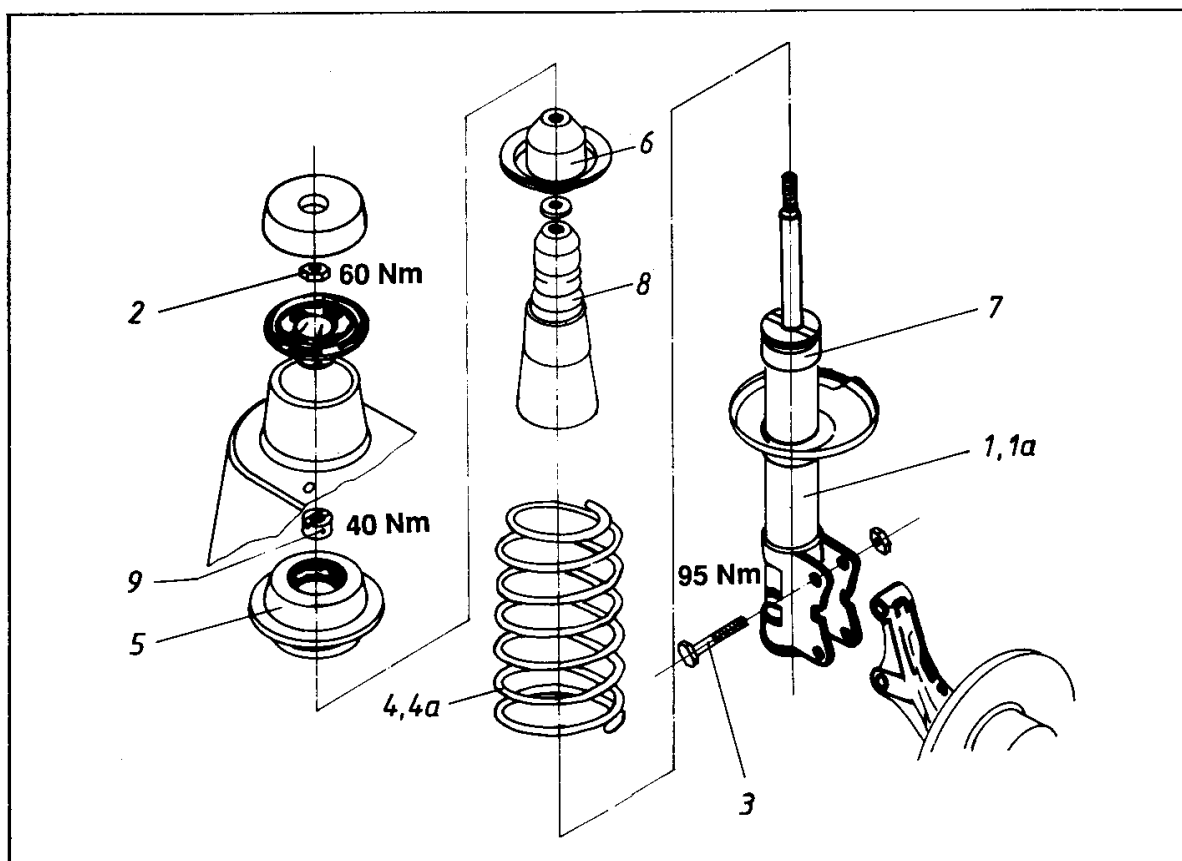
Veuillez éviter toute transformation de ces pièces, d'où ne résulteraient que des conséquences sur leur tenue et la sécurité. De même, il ne serait pas du tout raisonnable de combiner les pièces du Set avec d'autres ressorts ou amortisseurs. De tels changements font perdre tout droit à notre garantie 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.
- F & S-Feder (4a) vorspannen, mit F & S-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.

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 F & S spring (4a), assemble it with F & S 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 of the lower shock absorber attachment and readjustment of toe-in/camber shall be made only with the vehicle standing on its wheels.

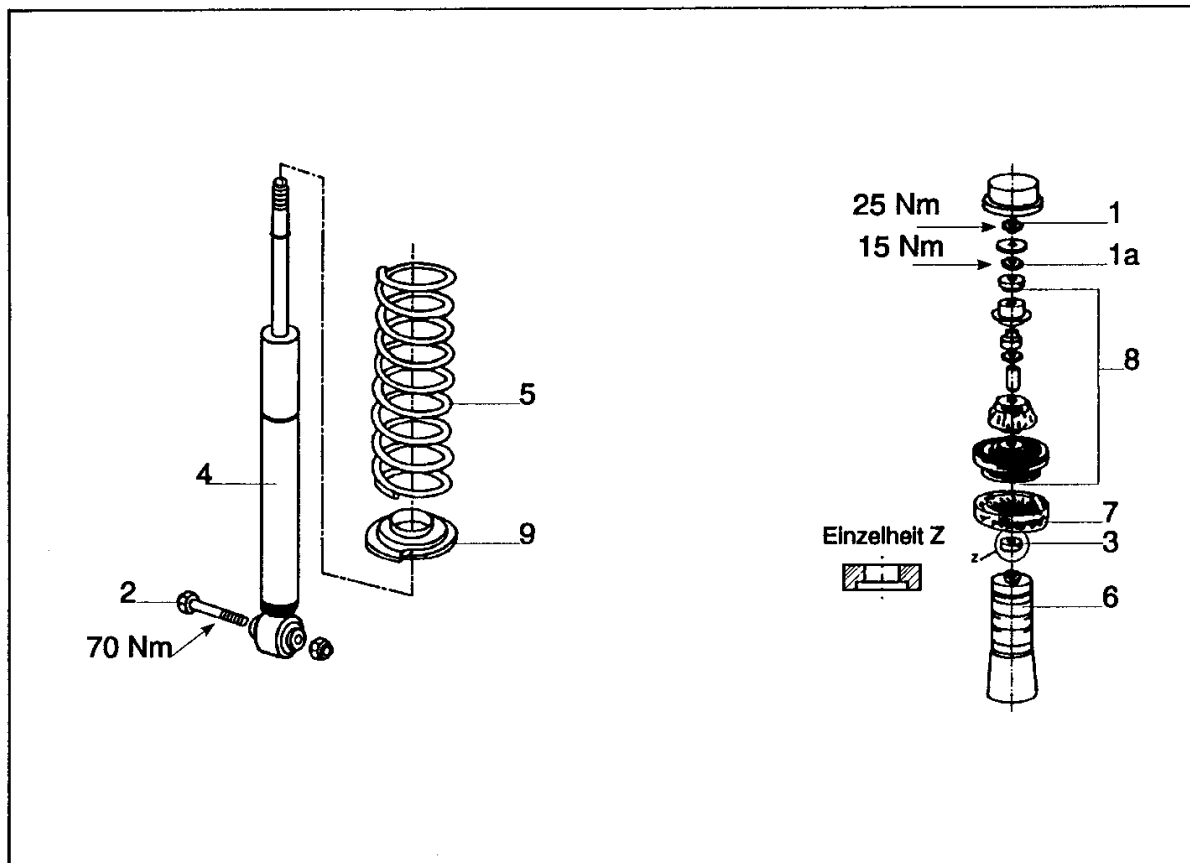
Train Avant

- 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 F & S (4a), l'assembler avec la jambe de force F & S (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.



Umbau Hinterachse

- Dämpfer nacheinander ausbauen und wechseln (Gefahr, daß Achse herabfällt und Bremsleitung beschädigt).
- Obere Stoßdämpferbefestigung (1) lösen.
- Untere Stoßdämpferbefestigung (2) lösen.
- Dämpfer mit Feder herausnehmen.
- Original Feder/Dämpfersystem demonstrieren.
- Folgende Teile sind vom original Dämpfer zu übernehmen:
Druckanschlag mit Schutzrohr (6), Distanzscheibe (3), oberes Gummilager (7), sowie die komplette Lagereinheit.
- Druckanschlag mit Schutzrohr (6) auf Kolbenstange stecken.
- Distanzscheibe (3) justieren.
- F & S-Feder (5) auf Federteller (9) bringen.
- Gummilager (7) fixieren.
- Lagereinheit (8) montieren.
- Sämtliche Anbauteile mit Mutter 1a festziehen.
- **Achtung!** Es ist unbedingt auf die richtige Lage der Distanzscheibe (3) an der Kolbenstange zu achten.
- Dämpfer in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
- In gleicher Reihenfolge den 2. Dämpfer der HA auswechseln.

Rear Axle Modification

- Remove and replace the shock absorbers one after another (in order to avoid the risk of the axle dropping and damaging the brake line).
- Remove shock absorber top mounting (1).
- Unscrew lower shock absorber mounting (2).
- Remove shock absorber with spring.
- Remove the original spring/shock absorber system.
- Reuse the following components from the original shock absorber:
Compression stop with dust shield (6), shim (3), upper rubber mounting (7) and complete bearing unit.
- Assemble compression stop with its dust shield (6) on piston rod.
- Adjust shim (3).
- Fit F & S spring (5) on spring pan (9).
- Locate rubber mounting (7) in correct position.
- Assemble bearing unit (8).
- Tighten all add-on parts with nut 1a.
- **Attention!** Make absolutely sure that the Adjust shim (3) is correctly positioned on the piston rod.
- Fit the shock absorber in the reverse order.
- Replace the rear axle 2nd shock in the same order.

Pont Arrière

- 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).
- Desserrer la fixation supérieure (1) de la tige.
- Dévisser la fixation inférieure (2).
- Déposer l'amortisseur avec le ressort.
- Déposer l'ensemble ressort/amortisseur original.
- Réutiliser les composants suivants de l'amortisseur original:
butée de choc avec cache partecteur (6), rondelle (3), palier caoutchouc supérieur (7) et le palier cpl.
- Poser la butée de choc avec la cache protecteur (6) sur la tige de piston.
- Ajuster la rondelle (3).
- Poser le ressort F & S sur la coupelle (9).
- Positionner le palier caoutchouc (7) en position correcte.
- Poser le palier cpl. (8).
- Serrer toutes les pièces ajoutées avec l'écrou 1a.
- **Attention!** Il est indispensable de veiller à la position Ajuster la rondelle (3) entretoise sur la tige piston.
- Poser l'amortisseur dans l'ordre inverse.
- Remplacer le second amortisseur du pont AR dans le même ordre.

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.

- 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.

Prüf- und Einstellarbeiten

- Fahrzeug neu vermessen.

Gesamtspur	$0^\circ \pm 10'$
Sturz	$- 25' \pm 20'$
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	max. $20'$
Spurdifferenzwinkel bei 20° nach links und rechts	$- 1^\circ 05' \pm 30'$

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 only after the vehicle is standing on its wheels.

- 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.

Test and Settings

- Align the vehicle anew.

Track both wheels	$0^\circ \pm 10'$
Camber	$- 25' \pm 20'$
max. permissible difference between both sides	$20'$
Track difference angle at 20° left to right steering motion	$- 1^\circ 05' \pm 30'$

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.

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

- 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.

Contrôles et réglages

- Contrôler la géométrie du véhicule.

Pincement total	$0^\circ \pm 10'$
Carossage	$- 25' \pm 20'$
Différence maxi admise entre les deux côtés	$20'$
Angle différentiel de pincement pour braquage 20° gauche et à droite	$- 1^\circ 05' \pm 30'$

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Der Verwendungsbereich der Umrüstung am Fahrzeugtyp 6 K wurde mit den Rad-/Reifen-Kombinationen festgelegt, die auch im Räderkatalog des TÜV Bayern e.V. diesem Fahrzeugtyp 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.ä. 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 6 K 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 6 K 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) Bavarois.

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 à 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-97419 Schweinfurt
Bereich: Service
Telefon: (09721) 98-0

Best-Nr. / Ref.No. / 073 205
Mat.-Nr. 80 485 226
Ausgabe: 12. 94
Printed in Germany