

SACHS®

Einbauanleitung – Fitting instructions – Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

RENAULT – R 5

SET-Nr./No./no.: 118 043

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.

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.

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.

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.

SACHS ORIGINAL  TEILE • ORIGINAL PARTS • PIÈCES D'ORIGINE

Umbau Vorderachse

- Rad demontieren.
- Obere Stiftdrehmutter lösen (nicht entfernen).
- Untere Befestigung lösen, Schrauben entfernen.
- Obere Verschraubung entfernen und Federbein herausnehmen.
- Feder mit Federspanner vorspannen.
- Oberen Federteller und Lager entfernen.
- F & S-Feder vorspannen und auf F & S-Federbein setzen.
- Lager und Federteller montieren.
- Federbein in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Umbau Hinterachse

Achtung! Der Umbau muß nacheinander für linke und rechte Seite erfolgen.

- Rad demontieren.
- Verkleidung des Kotflügels entfernen.
- Stoßdämpferbefestigung lösen und Dämpfer herausnehmen.
- Die mittlere Drehstabfederhalterung mit einer 8 mm starken Metallplatte verspannen. (Bild 1).
- Vordere und hintere Drehstab mit Abziehvorrichtung herausziehen. (Bild 2).
- Mit Einstellvorrichtung (Bild 3) das Maß $Y = 365$ mm einstellen.
- Drehstäbe in die Halterung einschieben.

Achtung! Drehstäbe müssen leichtgängig eingefügt werden können. Evtl. an Einstellvorrichtung die Gewindestange verdrehen bzw. richtige Verzahnungsstellung suchen.

- F & S-Stoßdämpfer einbauen.
- Die gegenüberliegende Seite wird ebenso wie zuvor beschrieben umgebaut.

Prüf- und Einstellarbeiten

- Fahrzeug neu vermessen.

Einstellwerte:

Vorderachse:

Vorspur (mm) – 1 ± 1
Sturz (Grad) – $1^\circ \pm 3'$
Nachlauf (Grad) – $3^\circ 30'$

Hinterachse:

Vorspur (mm) – 1 ± 1
Sturz (Grad) – $0^\circ 50' \pm 30'$

- 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.

Front Axle Modification

- Remove the wheel.
- Loosen the upper mounting nut (don't remove).
- Unscrew lower attachment, remove bolts.
- Remove upper mounting, remove strut.
- Compress spring with a compressor.
- Remove top spring pan and bearing.
- Compress F & S spring and fit over the F & S strut.
- Fit bearing and spring pan.
- Fit the strut in the reverse order.

Rear Axle Modification

Attention! The conversion must be made side by side, one after the other.

- Remove the wheel.
- Remove the fender trim.
- Unscrew shock absorber attachments and remove the shocks.
- Compress the center torsion bar block by means of a 8 mm thick, solid steel plate (Fig. 1).
- Pull the front and rear torsion bar out with puller (Fig. 2).
- Set dimension $Y = 365$ mm with setting gage (Fig. 3).
- Push the torsion bars back into place.

Attention! The torsion bars must enter smoothly. If needed, rotate the threaded spindle of the setting device or look for the correct tooth position.

- Fit the F & S shock absorbers.
- Conversion of the other side of the vehicle shall be made the same way as described herebefore.

Tests and Settings

- Align the vehicle anew.

Settings:

Front:

Toe-in (mm) – 1 ± 1
Camber (deg) – $1^\circ \pm 3'$
Trail (deg) – $3^\circ 30'$

Rear:

Toe-in (mm) – 1 ± 1
Camber (deg) – $0^\circ 50' \pm 30'$

- 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.

Train Avant

- Déposer la roue.
- Libérer l'écrou de l'attache supérieure (sans l'enlever).
- Dévisser la fixation inférieure, enlever les vis.
- Déposer l'attache supérieure et sortir la jambe de force.
- Comprimer le ressort avec un tendeur.
- Enlever la coupelle supérieure et le palier.
- Comprimer le ressort F & S et l'enfiler sur la jambe de force F & S.
- Poser le palier et la coupelle de ressort.
- Poser la jambe de force dans l'ordre inverse.

Pont Arrière

Attention! La conversion du côté droit et gauche doit être faite séparément, une après l'autre.

- Déposer la roue.
- Enlever l'habillage du garde-boue.
- Dévisser les attaches de l'amortisseur et l'enlever.
- Serrer le bridage central des barres de torsion avec une plaque d'acier de 8 mm (Fig. 1).
- Extraire la barre de torsion avant et arrière avec un arracheur (Fig. 2).
- Régler la cote $Y = 365$ mm à l'aide du dispositif de réglage (Fig. 3).
- Pousser les barres de torsion dans leur attache.

Attention! Les barres de torsion doivent pouvoir être introduites aisément. Eventuellement, tourner la tige filetée du dispositif de réglage ou chercher la bonne correspondance des dentures.

- Poser l'amortisseur F & S.
- Faire la conversion de l'autre côté comme décrit ci-dessus.

Contrôles et réglages

- Contrôler la géométrie du véhicule.

Réglages:

Train Avant:

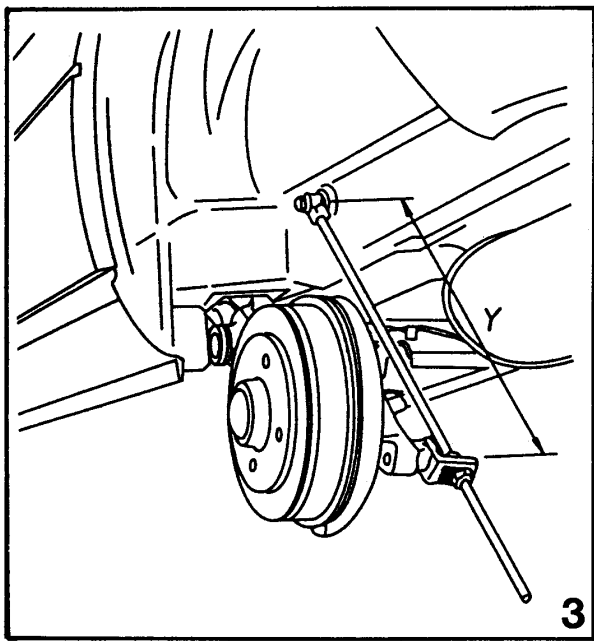
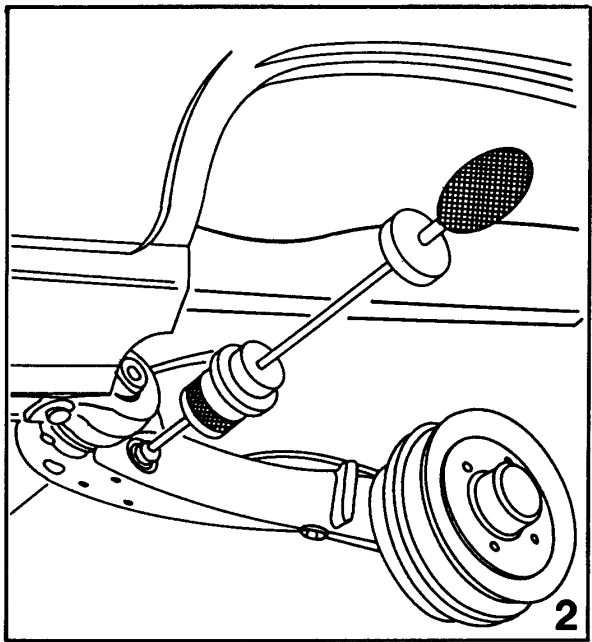
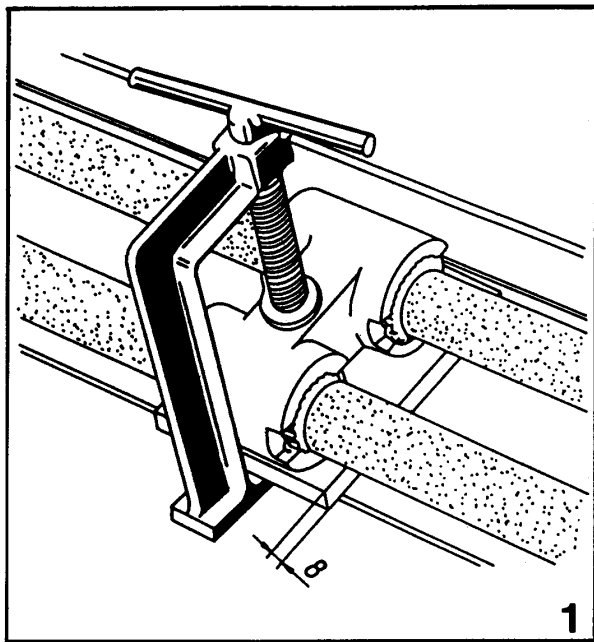
Pincement (mm) – 1 ± 1
Carrossage (deg) – $1^\circ \pm 3'$
Chasse (deg) – $3^\circ 30'$

Pont Arrière:

Pincement (mm) – 1 ± 1
Carrossage (deg) – $0^\circ 50' \pm 30'$

- Régler les phares.
- 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 ist an Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen in Verbindung mit folgenden Rad-/Reifen-Kombinationen zulässig:

serienmäßige Rad-/Reifen-Kombinationen für Renault (R5) und alle im Räderkatalog des TÜV Bayern diesem Fahrzeugtyp zugeordneten Sonderrad-/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, Türschwelleren, Sonderauspuffanlagen o.ä. ist auf eine ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm zu achten.

Beim Anbau einer bauartgenehmigungspflichtigen Verbindungseinrichtung (Kugelpkupplung) 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.

Advice regarding the combinations of wheel and tyre

The use of this suspension conversion set on vehicles which are otherwise fitted with the original chassis components is permissible with the following wheel/tyre combinations:

standard production combinations of wheels and tyres for Renault (R5) and all of the combinations of special wheels and tyres assigned to this model in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, insofar it does not contain, within its article 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 Mud + Snow tread, the required minimum speed ratings and load ratings for any tyres considered to be used, shall be taken from the vehicle papers and shall be respected.

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.

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

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:

combinaisons roue/pneu de série pour Renault (R5), et toutes les combinaisons de roue spéciale/pneu attribuées à ce modèle dans le catalogue de 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 tirer 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 selon 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!

- 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.