

SACHS®



Einbauanleitung — Fitting instructions — Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

Opel Kadett

SET-Nr./No./no.: 118 005/006

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 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.

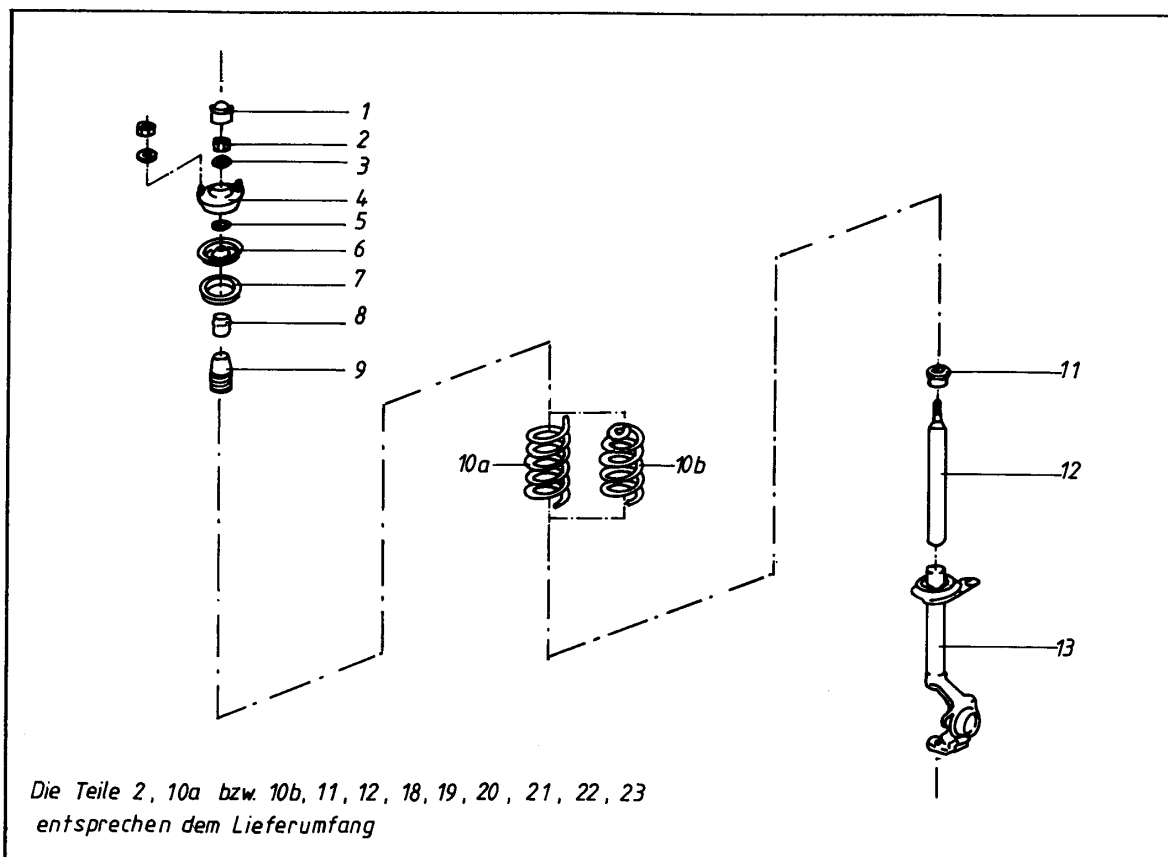
Utiliser toutes les pièces livrées dans le jeu, autrement remonter les pièces d'origine intactes.

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.

SACHS ORIGINAL  TEILE • ORIGINAL PARTS • PIÈCES D'ORIGINE



Umbau Vorderachse

- Serienfederbein ausbauen, Feder vorspannen, Gelenklager (4), oberen Federsteller (6 + 7) und Feder abnehmen.
- Druckanschlag (8) mit Schutzrohr (9) von Kolbenstange ziehen.
- Schraubring lösen, sämtliche Innenteile sowie Öl herausnehmen.
- F & S-Federbeineinsatz in Behälter stecken, Schraubring mit 120 - 140 Nm anziehen, Druckanschlag (8) mit Schutzrohr (9) montieren.
- F & S-Feder (10a bzw. 10b nach Ausführung) vorspannen, auf Federbein stecken, oberen Federteller auf Gelenklager montieren.
- Befestigungsmutter am Gelenklager mit 60 Nm anziehen.
- Federbeine in Fahrzeug einbauen.

Achtung!

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

Front Axle Modification

- Remove the original strut, compress the spring, remove top strut bracket (4), top spring pan (6 + 7) and the spring.
- Pull the jounce bumper (8) with the dust shield (9) off the piston rod.
- Unscrew gland nut, remove all inner parts and drain oil.
- Put the F & S strut insert into the strut outer tube, tighten gland nut to 120 - 140 Nm, fit jounce bumper (8) with dust shield (9).
- Compress F & S spring (10a or 10b according to the design), slip it over the strut and fit top spring pan and top bracket.
- Tighten the bracket mounting nut to 60 Nm.
- Fit the struts into the vehicle.

Attention!

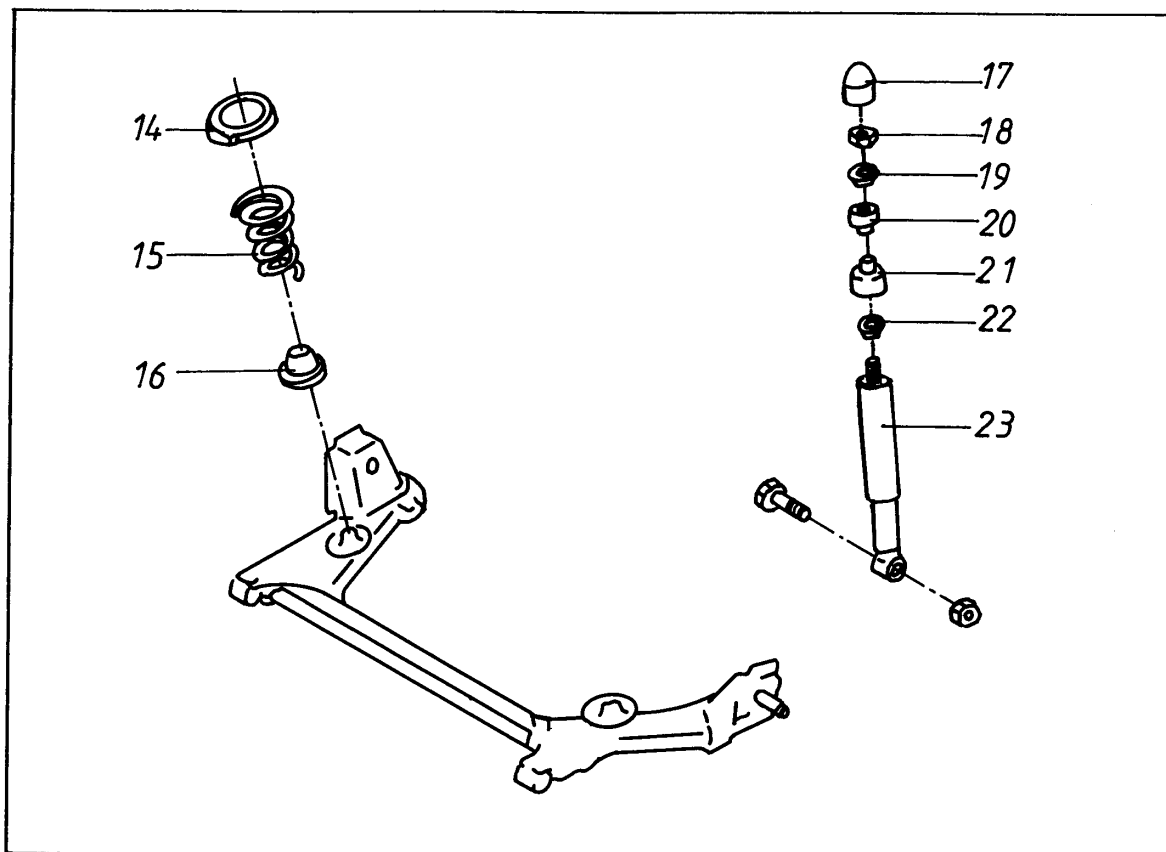
Do not use an impact wrench to fasten the stem mount nut and observe the tightening torque specified by the vehicle maker.

Train Avant

- Déposer la jambe de force d'origine, comprimer le ressort, déposer la fixation (4), la coupelle de ressort supérieure (6 + 7) et le ressort.
- Retirer la butée de choc (8) avec le cache protecteur (9) de la tige de piston.
- Dévisser l'écrou de fermeture, sortir toutes les pièces de l'intérieur, vider l'huile.
- Introduire la cartouche F & S dans le tube réservoir, serrer l'écrou de fermeture à 120 - 140 Nm, poser la butée de choc (8) avec le cache protecteur (9).
- Comprimer le ressort F & S (10a ou 10b suivant l'exécution), l'enfiler sur la jambe de force, poser la coupelle de ressort supérieure sur la fixation.
- Serrer l'écrou de fixation à 60 Nm.
- Poser les jambes de force dans le véhicule.

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.



Umbau Hinterachse

- Seriendämpfer ausbauen.
- Achse vorsichtig ablassen und Feder herausnehmen.
- F & S-Feder einbauen und Achse anheben.
- F & S-Dämpfer (23) 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.

Rear Axle Modification

- Remove standard shock absorber.
- Carefully lower axle and remove spring.
- Fit F & S spring and lift axle.
- Fit F & S shock absorber (23).

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.

Pont Arrière

- Déposer les amortisseurs de série
- Faire descendre l'axe avec précaution et sortir le ressort.
- Poser l'amortisseur et soulever l'axe.
- Poser les amortisseurs F & S (23).

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.

Prüf- und Einstellarbeiten

- Fahrzeug neu vermessen. (Originalwerte verwenden).
- Scheinwerfer 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.

Tests and Settings

- Align the vehicle anew. (Comply with the original specifications).
- Readjust the headlights.
- 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.

Contrôles et réglages

- Contrôler la géométrie du véhicule. (utiliser les valeurs d'origine).
- 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.

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Die Verwendung des Fahrwerk-Umbausatzes an den genannten Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen ist unter Beachtung der unter 3. aufgeführten Auflagen und Hinweise mit folgenden Rad/Reifen-Kombinationen zulässig:

- Serienmäßige Rad/Reifen-Kombinationen für Fahrzeuge Opel, Typ Kadett-D, und alle im Räderkatalog des TÜV Bayern diesem Fahrzeugtyp zugeordneten Sonderrad/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.

Advice regarding the combination of wheel and tyre

Using this suspension conversion set on the above-mentioned vehicles which are otherwise fitted with the original chassis components is permissible while complying with the conditions and advices listed hereafter and with the following wheel/tyre combinations:

- Standard production combinations of wheels and tyres for Opel Kadett-D vehicles and 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 article on conditions and advices, any demands conflicting with the Test Report;
- Combinations of special wheels and tyres not listed in the wheel catalog, if their using in the above-mentioned vehicles has been proved by expertises.

Avis sur les combinaisons roue/pneu

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

- Combinaisons roue/pneu de série pour Opel Kadett-D toutes les combinaisons de roues spéciales/pneus attribuées à ce modèle dans le catalogue des roues du TÜV Bavarois, pour autant qu'il n'y a pas, sous les points „Directives et Avis“, des exigences en contradiction avec le Rapport de Contrôle;
- Combinaisons roue spéciale/pneu qui ne sont pas mentionnées dans le catalogue des roues, si leur admissibilité sur les modèles mentionnés ci-dessus est démontrée par des expertises.

Auflagen und Hinweise:

- 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.
- Beim Anbau von Spoilern und Türschweller, 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.
- Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Niveauregelung.

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.
- 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.
- The adjustment of the headlights according to the regulations shall be checked.
- In case of fitting a trailer towing device with a coupling ball, the specified height of the ball above ground shall be observed, for the permissible total weight of the vehicle minimum 350 mm, max. 420 mm.
- This set is not permissible for vehicles fitted with level adjusting devices.

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 du pneu et du surbaissement.
- En montant des spoilers et bas de marche, des dispositifs d'échappements spéciaux ou d'autres choses semblables il convient de veiller à une garde au sol suffisante d'après la norme DIN 70020 d'environ 110 mm.
- Vérifier le réglage réglementaire des phares.
- Lors du montage d'une boule d'attelage 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: mini 350 mm, maxi 420 mm.
- Non admissible aux versions de véhicule avec correcteur d'assiette.

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 along with the TÜV Expertise 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 avec l'expertise du TÜV à l'autorité compétente, afin de faire inscrire le SACHS-SPORTING-SET dans les papiers du véhicule.