



Einbauanleitung – Fitting instructions – Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

Mitsubishi

SET-Nr./No./no.: 118 023/041

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 Fahrzeugverwendungs-bereich) aufgezeigt sind.

WICHTIGER HINWEIS!

Das von Ihnen erworbene SACHS-Sporting-Set stellt eine spezielle Kombination von Stoß-dämpfern 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 einwand-freie 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 !

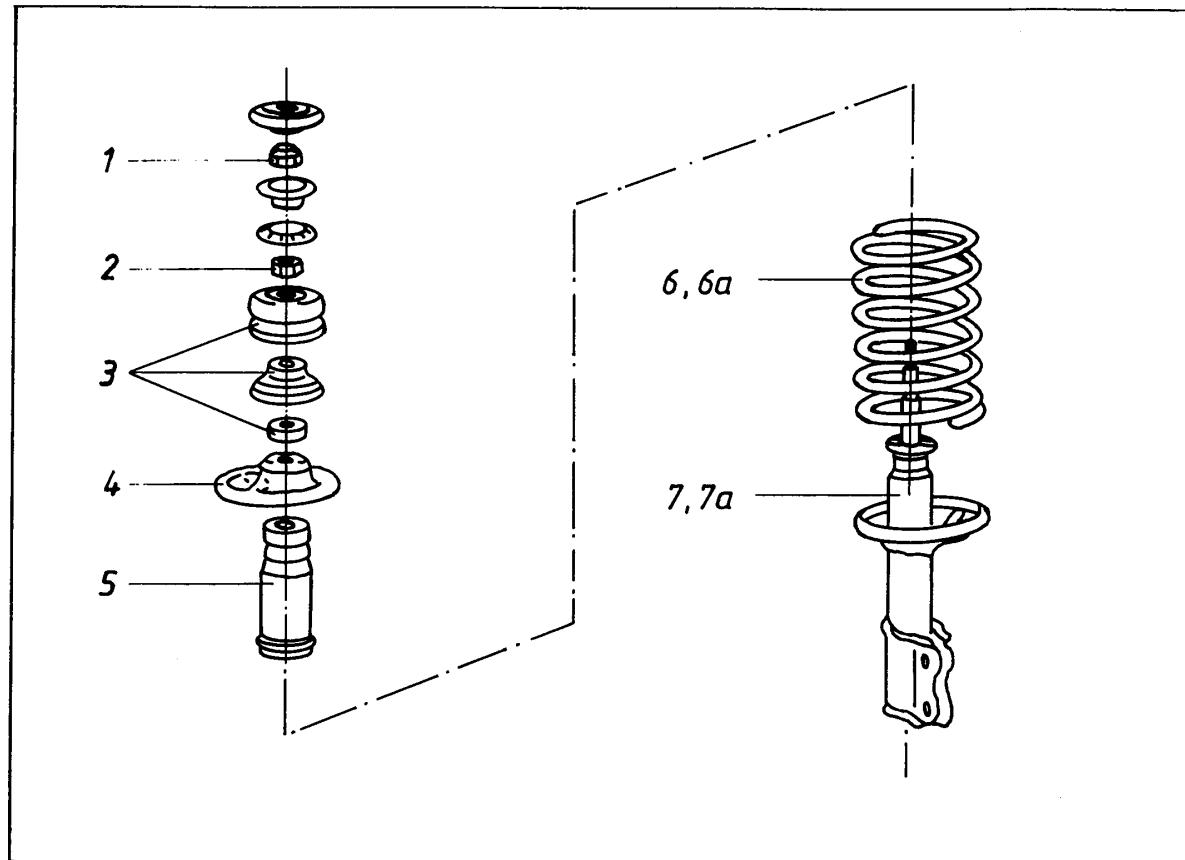
Le SACHS-Sporting-Set que vous venez d'acquérir constitue une combinaison spéciale d'amortisseurs et de ressorts de suspension étudiés pour votre confort et votre sécurité. Ce Set a passé les essais et a obtenu l'homologation du TÜV.

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 affaissés. Dans un tel cas, le surbaissement sera également moindre qu'indiqué par nous.



Umbau Vorderachse

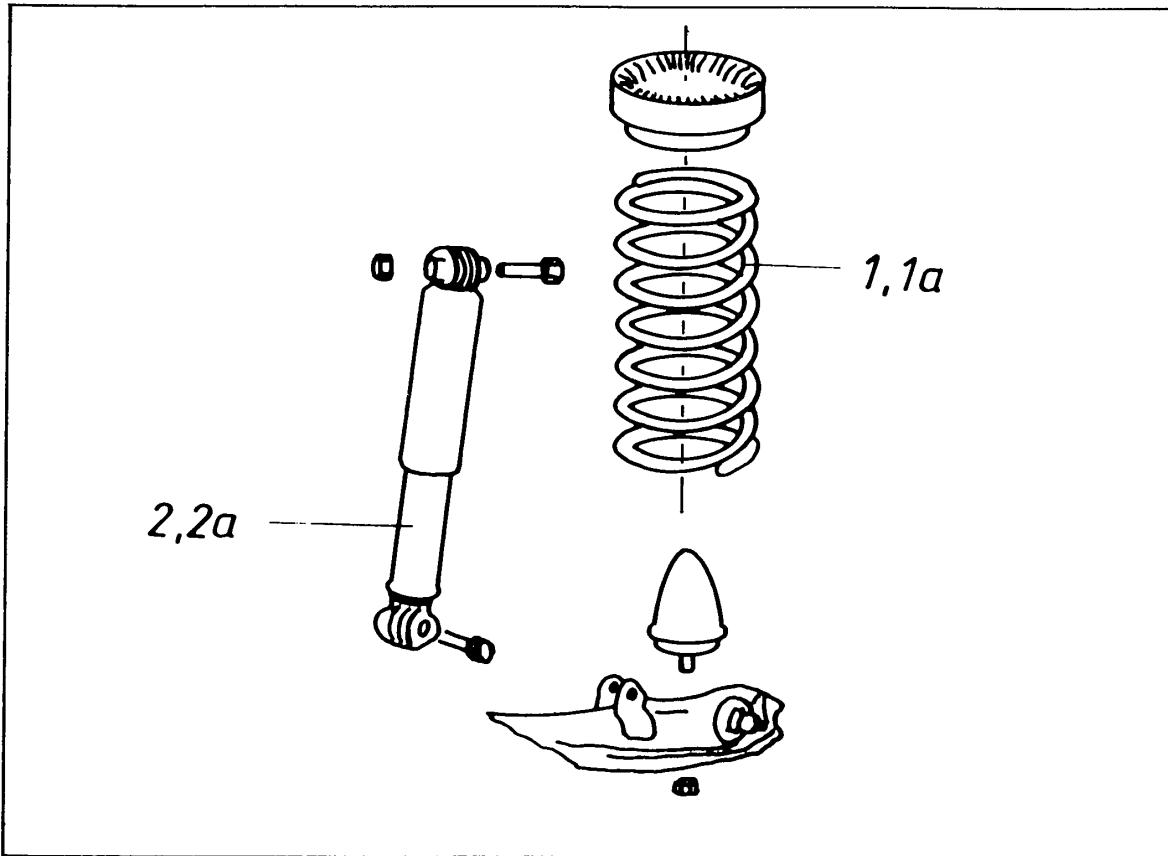
- Untere Federbeinbefestigung lösen, Schrauben entfernen.
- Obere Befestigungsmutter (1) entfernen und Federbein herausnehmen.
- Feder mit Federspanner vorspannen.
- Mutter (2) abschrauben.
- Federbeinlager (3), oberen Federteller (4), Druckanschlag (5) und Feder (6) entfernen.
- F & S-Federbein (7a) mit Druckanschlag (5), F & S-Feder (6a), oberen Federteller und Federbeinlager (3) komplettieren.
- Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Front Axle Modification

- Unscrew lower strut mounting, remove bolts.
- Undo upper mounting nut (1) and remove strut.
- Compress spring with spring compressor.
- Unscrew nut (2).
- Remove strut rest (3), top spring pan (4), jounce bumper (5) and spring (6).
- Assemble F & S strut (7a) with jounce bumper (5), F & S spring (6a), upper spring pan and strut rest (3).
- Fit the strut in the reverse order.

Train Avant

- Dévisser la fixation inférieure de la jambe de force, enlever les vis.
- Dévisser l'écrou supérieure (1) et sortir la jambe de force.
- Comprimer le ressort avec un tendeur.
- Dévisser l'écrou (2).
- Déposer le support (3), la coupelle supérieure (4), la butée de choc (5) et le ressort (6).
- Assembler la jambe de force F & S (7a) avec la butée de choc (5), le ressort F & S (6a), la coupelle supérieure et le support (3).
- La pose se fait dans l'ordre inverse.



Umbau Hinterachse

- Stoßdämpferbefestigung unten lösen.
- Achse absenken.
- Feder (1) ausbauen, Stoßdämpfer (2) oben lösen und herausnehmen.
- F & S-Feder (1a) und F & S-Stoßdämpfer (2a) in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Prüf- und Einstellarbeiten

- Fahrzeug neu vermessen.
- Einstellwerte :

Vorderachse

Vorspur	- $0^\circ 06'$ bis $0^\circ 12'$	ab $86^\circ 0' \pm 3'$
Sturz	+ $0^\circ 30'$ $\pm 30'$	ab $86^\circ 0'$

Hinterachse

Vorspur	$0^\circ 00'$
Sturz	- $0^\circ 40'$ $\pm 30' / 40'$

- 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.

Rear Axle Modification

- Unscrew lower shock absorber mounting.
- Lower the axle.
- Remove spring (1). Undo upper mounting of shock absorber and remove it.
- Fit F & S spring (1a) and F & S shock absorber (2a) in the reverse order.

Tests and Settings

- Align the vehicle anew
- Settings :

Front axle

Toe-in	- $0^\circ 06' \dots 0^\circ 12'$	as from $86^\circ 0' \pm 3'$
Camber	+ $0^\circ 30' \pm 30'$	as from $86^\circ 0'$

Rear axle

Toe-in	$0^\circ 00'$
Camber	- $0^\circ 40' \pm 30' / 40'$

- 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.

Pont Arrière

- Dévisser la fixation inférieure de l'amortisseur.
- Faire descendre le pont.
- Déposer le ressort (1), dévisser la fixation supérieure de l'amortisseur et le sortir.
- Poser le ressort F & S (1a) et l'amortisseur F & S (2a) dans l'ordre inverse.

Contrôles et réglages

- Contrôler la géométrie du véhicule.
- Réglages

Train AV

Pincement	- $0^\circ 06' \dots 0^\circ 12'$	dès $86^\circ 0' \pm 3'$
Carrossage	+ $0^\circ 30' \pm 30'$	dès $86^\circ 0'$

Pont AR

Pincement	$0^\circ 00'$
Carrossage	- $0^\circ 40' \pm 30' / 40'$

- 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

Der Verwendungsbereich der Umrüstung am Fahrzeugtyp Mitsubishi Colt / Lancer Typ C 10 wurde mit den Rad / Reifen-Kombinationen festgelegt, die auch im Räderkatalog des TÜV Bayern e.V. diesem Fahrzeugtyp zugeordnet sind.

Im Räderkatalog nicht aufgeführte Rad / Reifen-Kombinationen mit (geringfügigen) Abweichungen bezüglich der Reifenbreite bzw. Einpreßtiefe innerhalb der aufgeföhrten Grenzen (Reifenbreite max. 195 mm, Einpreßtiefe min. 38 mm) können auch mit dem Fahrwerk-Umbausatz kombiniert werden, wenn die Zulässigkeit dieser Rad / Reifen-Kombination nachgewiesen wird (z.B. mittels Prüfbericht, Gutachten).

Angaben über die Verwendung von Schneeketten und die Zuordnung der Reifengrößen zu den Fahrzeugausführungen ist den jeweiligen Rädergutachten zu entnehmen.

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, Türschwellern, 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.

Advice regarding the combinations of wheel and tyre

The application range of this conversion set on the vehicle model Mitsubishi Colt / Lancer C 10 has been settled by means of wheel / tyre combinations that have been assigned to the vehicle model in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, too.

Wheel / tyre combinations not listed in the wheel catalog, with (minor) deviations regarding the tyre width or offset within the quoted limits (tyre width max. 195 mm, offset min. 38 mm) may be used with the suspension conversion set as well, if an evidence of the admissibility of this wheel / tyre combination is produced (e. g. by means of Test Report, Expertise).

Information on 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 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.

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.

Avis sur les combinaisons roue / pneu

L'application de la conversion sur le modèle Mitsubishi Colt / Lancer C 10 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) Bavarais.

Des combinaisons roue/pneu non mentionnées dans le catalogue des roues avec des déviations (insignifiantes) de la largeur de pneu ou de dépôt de roue dans les limites mentionnées (largeur de pneu maxi 195 mm, dépôt de roue mini 38 mm), peuvent aussi être équipées du présent set de conversion, si l'admissibilité de cette combinaison roue / pneu est démontrée (par ex. par un Rapport de Contrôle, une Expertise).

Les indications sur l'utilisation de chaînes antidérantes et l'attribution des dimensions des pneus aux différentes versions des véhicules sont à prélever sur les expertises des roues particulières.

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 surbassement.

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.

Achtung!

- Nach erfolgter Montage ist das Fahrzeug unter Vorlage des TÜV-Gutachtens einer TÜV-Stelle vorzufahren, damit das SACHS-SPORTING-SET in den Fahrzeugbrief 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 après le montage, 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 STEILE
SACHS

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

Best.-Nr. / Ref. No. / 073 217
Mat.-Nr. 80485 082
Ausgabe: 7.89
Printed in W.-Germany