

SACHS

Einbauanleitung — Fitting instructions — Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

Nissan Micra

SET-Nr./No./no.: 118 161

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.

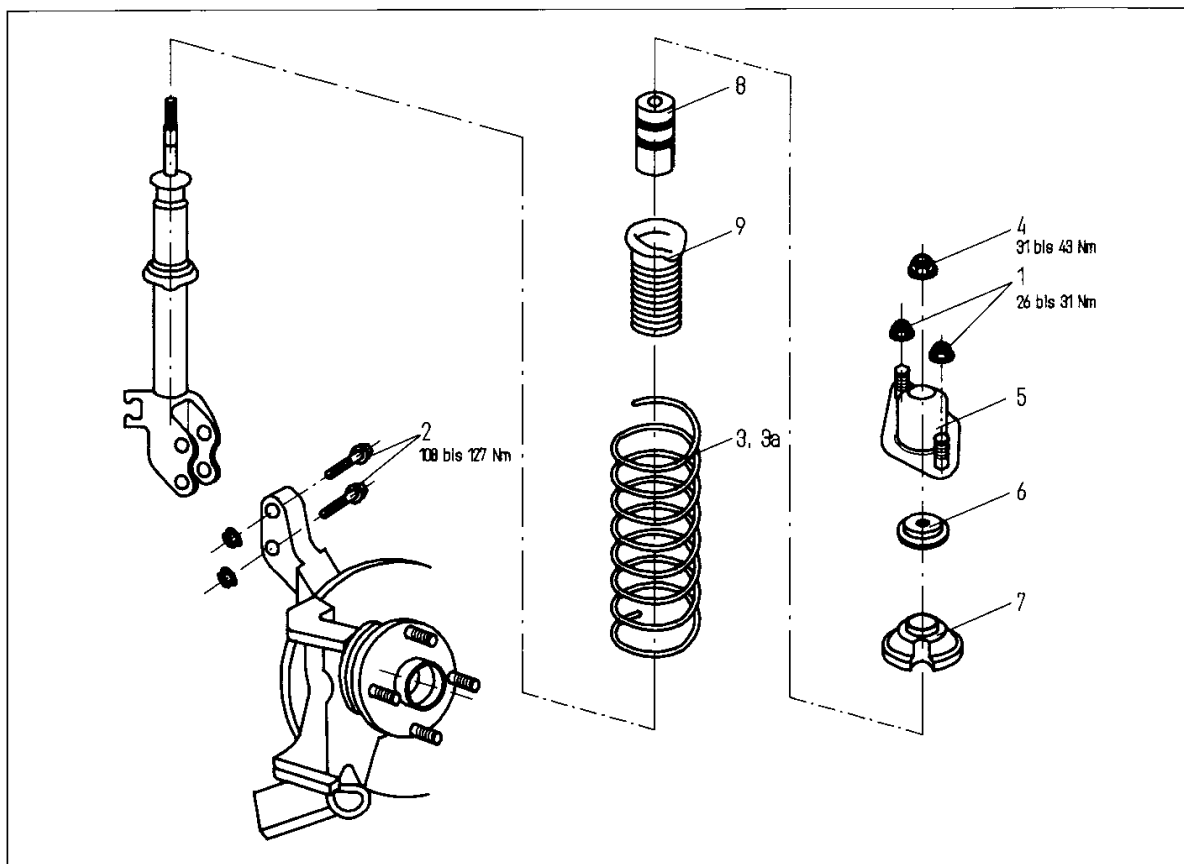
Veuillez éviter toute transformation de ces pièces, d'où ne résulteraient que des conséquences sur leur tenue et la sécurité. De même, il ne serait pas du tout raisonnable de combiner les pièces du Set avec d'autres ressorts ou amortisseurs. De tels changements font perdre tout droit à notre garantie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

- Im Motorraum, die oberen Befestigungsmuttern (1) der Federbeinfestigung lösen (nicht entfernen).
- Rad demontieren.
- Radführung (Achsschenkel) unterbocken.
- Bremsschlauch und Kabel für ABS am Federbein abziehen bzw. abschrauben.
- Die beiden unteren Befestigungsschrauben (2) am Federbein, entfernen.
- Die oberen Befestigungsmuttern (1) abschrauben.
- Achsschenkel langsam nach unten ablassen und komplettes Federbein aus Fahrzeugdom nehmen.

Im Schraubstock mit geeigneter Spannvorrichtung Federbein justieren.

- Feder (3) mit Federspanner vorspannen.
- Kolbenstangenmutter (4) des Stoßdämpfers (oben) entfernen, die Teile 5 bis 9 abziehen.
- F & S-Feder (3a) vorspannen und auf F & S-Federbein justieren.
- Die Originalteile 5 bis 9 entsprechend der Explosionszeichnung auf die Kolbenstange des Federbeines stecken.
- Kolbenstangenmutter (4) aufschrauben, Feder entspannen.
- Komplettes Federbein in umgekehrter Richtung einbauen.

Achtung !

Zur Befestigung der Stiftdellenmutter keinen Schlagschrauber verwenden.

Front axle conversion

- Undo (but not remove) the top fastening nuts (1) on the spring strut fastening in the engine compartment.
- Dismantle wheel.
- Jack up wheel suspension (steering knuckle).
- Take off or unscrew, respectively, the brake hose and cable for the ABS on the spring strut.
- Remove the two bottom fastening bolts (2) on the spring strut.
- Unscrew the top fastening nuts (1).
- Lower the steering knuckle slowly downwards and remove the complete spring strut from the vehicle dome.

Adjust spring strut in a vise with suitable tensioning device.

- Retension spring (3) with spring tensioner.
- Remove piston rod nut (4) of the shock absorber (top), remove parts 5 to 9.
- Pretension F & S spring (3a) and adjust on F & S spring strut.
- Fit the original parts 5 to 9 in accordance with the explosion drawing on the piston rod of the spring strut.
- Screw on piston rod nuts (4), take tension off spring.
- Fit complete spring strut in vehicle by proceeding in the reverse order.

Attention !

Don't use an impact wrench to fasten the stem mount nut.

Transformation Essieu avant

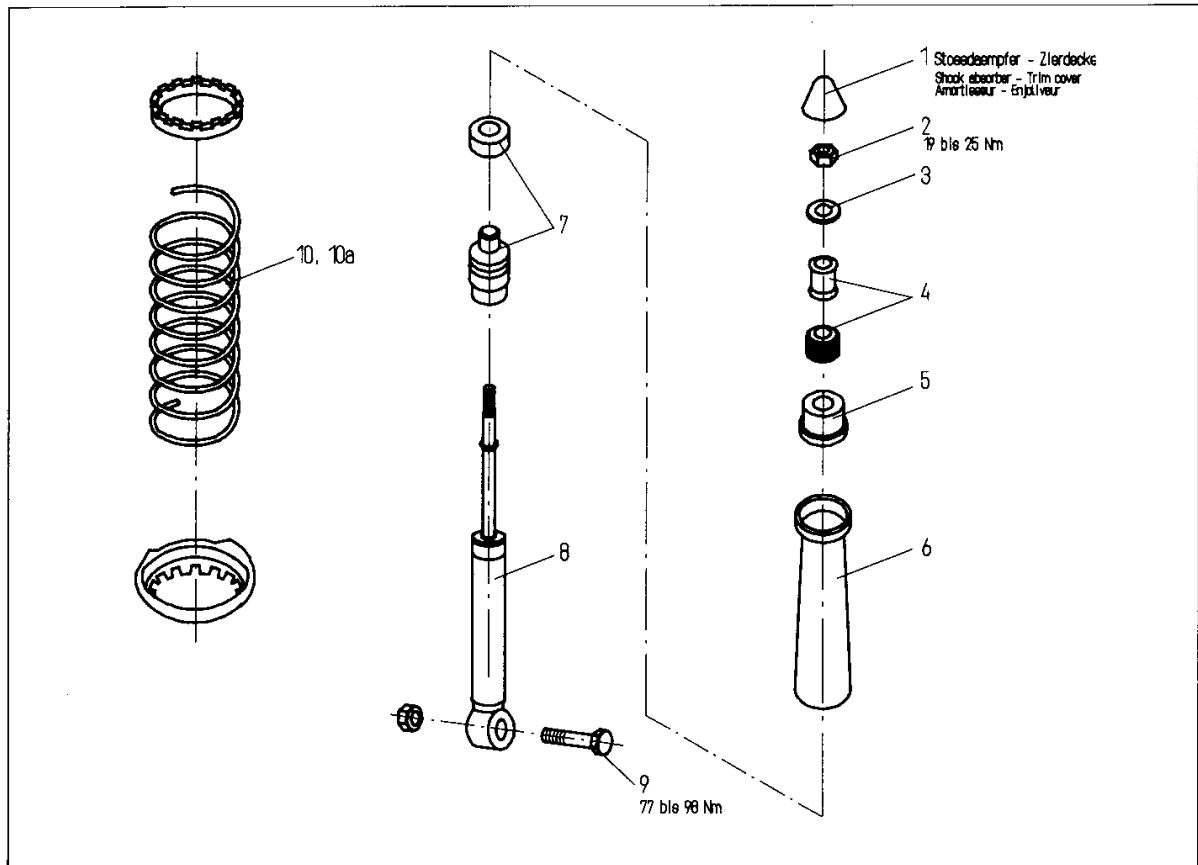
- Dans le compartiment moteur, dégager (mais ne pas retirer) les écrous de fixation supérieurs (1) de la fixation de la jambe de force à ressort (suspension).
- Démontez la roue.
- Mettre la fusée d'essieu avant sur tréteau.
- Retirer / dévisser le boyau de frein et le câble pour ABS au droit de la suspension.
- Retirer les deux vis de fixation inférieures (2) au droit de la suspension.
- Dévisser les écrous de fixation supérieurs (1).
- Faire descendre doucement la fusée d'essieu et retirer toute la suspension du dôme du véhicule.

Ajuster la suspension dans un étau avec dispositif de serrage approprié.

- Serrer légèrement le ressort (3) avec un monte-ressort.
- Retirer l'écrou de la tige de piston (4) de l'amortisseur (en haut), retirer les pièces 5 à 9.
- Serrer légèrement le ressort F & S (3a) et ajuster sur la suspension F & S.
- Insérer les pièces d'origine 5 à 9 sur la tige de piston de la suspension comme indiqué sur le schéma éclaté.
- Visser l'écrou de la tige de piston (4), desserrer le ressort.
- Remonter toute la suspension en procédant en sens inverse.

Attention !

Ne pas utiliser un tournevis d'impact pour fixer l'écrou du goujon de fixation.



Umbau Hinterachse

- Dämpfer nacheinander ausbauen und wechseln (Gefahr, daß Achse herabfällt und Bremsleitung beschädigt).
- Halter für ABS entfernen.
- Achse unterbocken.
- Abdeckkappe (1) der Stoßdämpferbefestigung im Kofferraum entfernen.
- Befestigungsmutter (2) am Stoßdämpfer oben abschrauben.
- Untere Stoßdämpferbefestigungsschraube (9) entfernen und Achse absenken.
- Feder (10) aus Federsitz nehmen.
- F & S-Feder (10a) mit Windungsschutz der original Feder bestücken (Plastikclip an unteren Windung)
- F & S-Dämpfer (8) mit den Teilen 3 bis 7 versehen.
- Stoßdämpfer und Feder in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Achtung!

Zur Befestigung der Stiftgelenkmutter keinen Schlagschrauber verwenden.

Untere Stoßdämpferbefestigung erst festziehen, wenn das Fahrzeug auf den Rädern steht.

Prüf- und Einstellarbeiten

- Fahrzeug neu vermessen.
- Einstellwerte VA:
- Sturz $0^{\circ} 16' - 1^{\circ} 4'$
- Spur $- 0^{\circ} 5' - 0^{\circ} 16'$
- Einstellwerte HA:
- Sturz $- 0^{\circ} 35' - 0^{\circ} 5'$
- Spur $- 0^{\circ} 14' - 0^{\circ} 46'$

Rear axle conversion

- Remove the shock absorbers one after the other and replace (risk of axle dropping down and damaging brake line).
- Remove holder for ABS.
- Jack up axle.
- Remove cover cap (1) on the shock absorber fastening in boot.
- Unscrew fastening nut (2) on shock absorber, top.
- Remove bottom shock absorber fastening bolt (9) and lower axle.
- Remove spring (10) from spring seat.
- Fit F & S spring (10a) with thread protector for the original spring (plastic clip on lower thread).
- Fit Parts 3 to 7 on F & S shock absorber.
- Fit shock absorber and spring in the vehicle by proceeding in reverse order.
- Take new vehicle alignment measurements.

Attention!

Do not use an impact wrench to fasten the stem mount nut.

Tighten the lower shock absorber attachment only after the vehicle is standing on its wheels.

Tests and Settings

- Align the vehicle anew.
- Setting values front axle:
- Wheel chamber $0^{\circ} 16' - 1^{\circ} 4'$
- Wheel toe $- 0^{\circ} 5' - 0^{\circ} 16'$
- Setting values rear axle:
- Wheel camber $- 0^{\circ} 35' - 0^{\circ} 5'$
- Wheel toe $- 0^{\circ} 14' - 0^{\circ} 46'$

Transformation essieu arrière

- Démontez les amortisseurs l'un après l'autre et les changer (attention, l'essieu risque de tomber et la conduite du frein risque d'être endommagée).
- Retirer le support pour ABS.
- Mettre l'essieu sur un tréteau.
- Retirer le chapeau (1) de la fixation de l'amortisseur dans le compartiment moteur.
- Dévisser l'écrou de fixation (2) au droit de l'amortisseur en haut.
- Retirer la vis inférieure de fixation de l'amortisseur (9) et laisser l'essieu descendre.
- Retirer le ressort (10) de son logement.
- Insérer sur le ressort F & S (10a) la protection de la spire du ressort d'origine (clip en plastique sur la spire inférieure).
- Monter sur l'amortisseur F & S (8) les pièces 3 à 7.
- Remonter amortisseur et ressort en procédant en sens inverse.

Attention!

Ne pas utiliser un tournevis d'impact pour fixer l'écrou du goujon de fixation.

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

Contrôles et réglages

- Refaire le réglage de la géométrie.
- Valeur de réglage de consigne VA:
- Carrossage $0^{\circ} 16' - 1^{\circ} 4'$
- Pincement $- 0^{\circ} 5' - 0^{\circ} 16'$
- Valeur de réglage de consigne HA:
- Carrossage $- 0^{\circ} 35' - 0^{\circ} 5'$
- Pincement $- 0^{\circ} 14' - 0^{\circ} 46'$

- 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.

- 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.

- Refaire le réglage des 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 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.

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.

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.

Advice regarding the combinations of wheel and tyre

The using of this suspension modifications 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 assigned to this vehicle in the wheel catalog of the Bavarian TÜV, insofar as 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.

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'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.

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.

En montant des spoilers et bas de marche, des dispositifs d'échappement spéciaux ou d'autres éléments semblables, 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 die Fahrzeugpapiere 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 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.

SACHS

Sachs Handel GmbH
D-97419 Schweinfurt
Bereich: Service
Telefon: (09721) 98-0

Best.-Nr. / Ref.No. / 073 282
Ausgabe: 02. 1996
Printed in W.- Germany