

SACHS®



Einbauanleitung – Fitting instructions – Instructions de montage

Sachs Sporting-Set

Ford

SET-Nr./No./no.: 118 038

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.

Veillez 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 de 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.

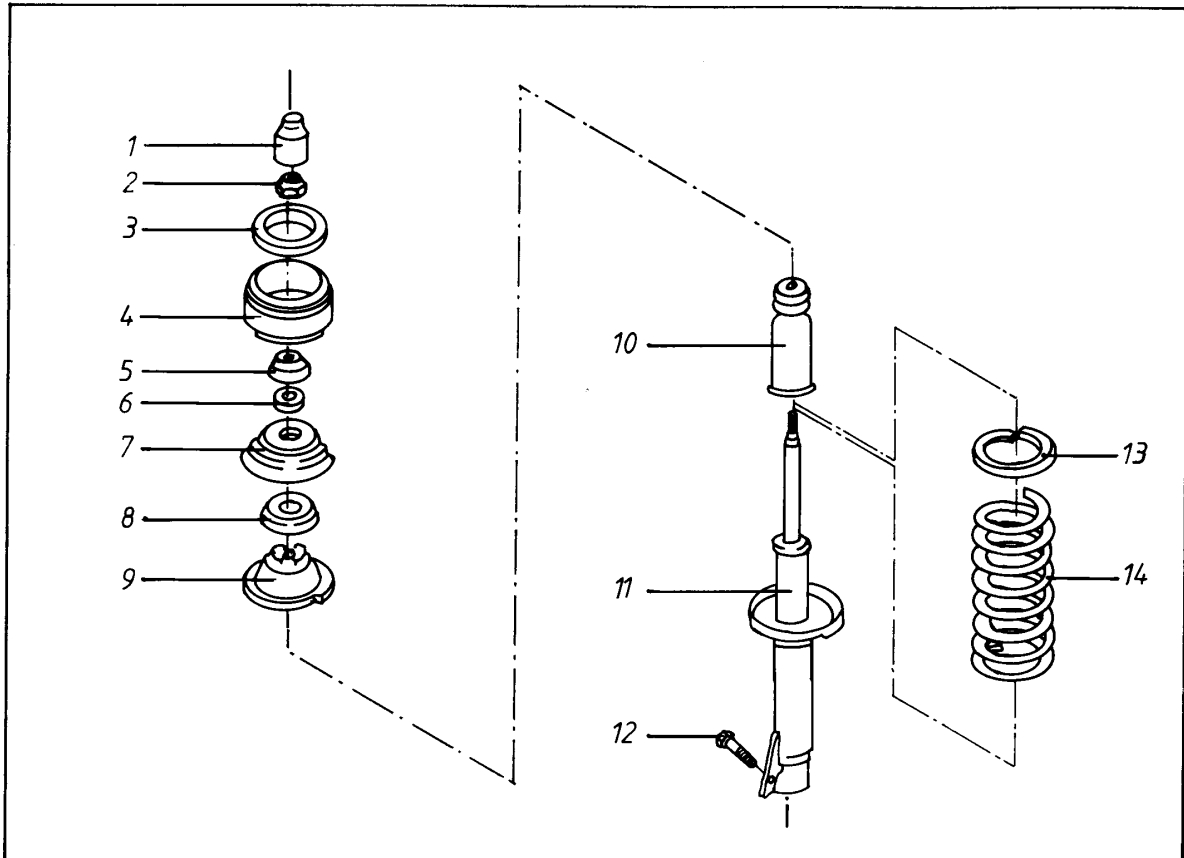
Iliser toutes les pièces livrées dans le jeu, autrement remonter les pièces d'origine intactes.

Note!

Au cas où il importe pour vous de connaître les valeurs exactes du surbaissement, priez 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

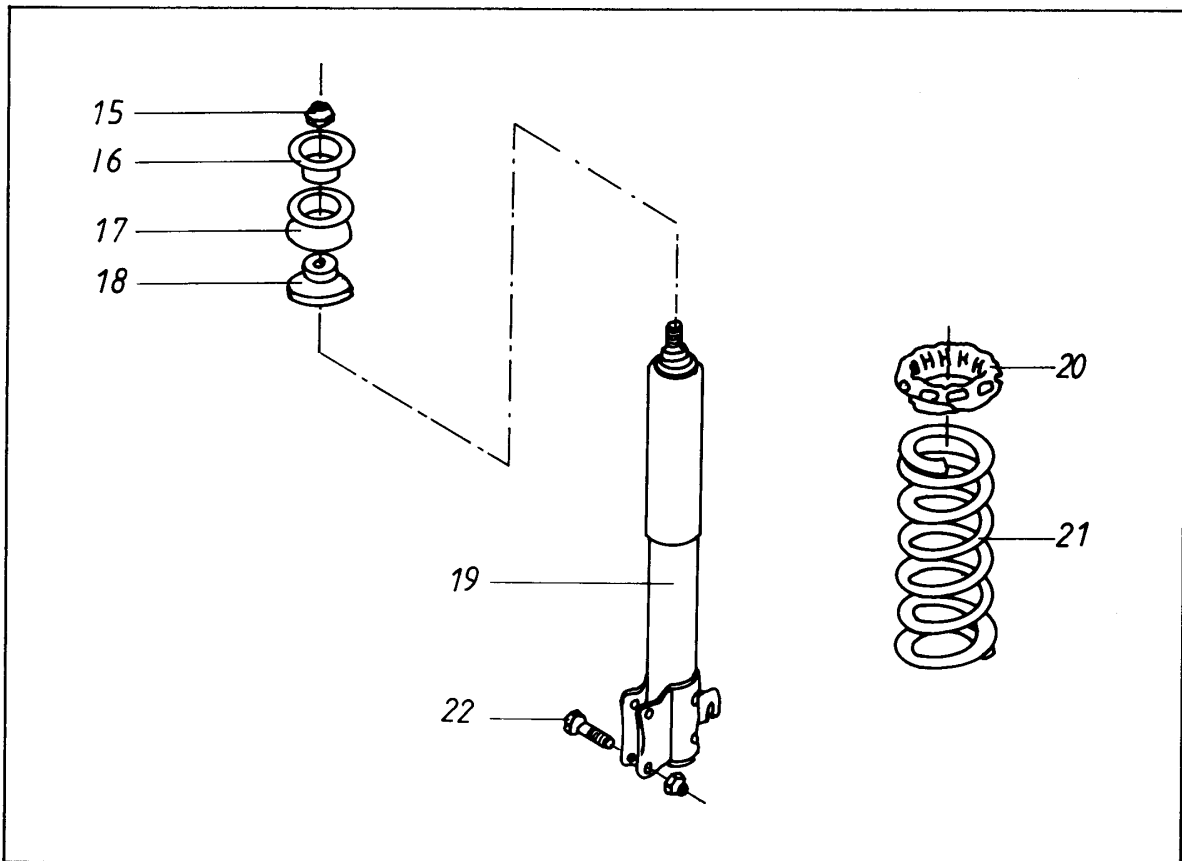
- Halter – Bremsleitung vom Federbein (1) abnehmen.
- Befestigungsschrauben (12) – Federbein an Schwenklager entfernen. Keilnut am Schwenklager leicht spreizen und Schwenklager durch Abdrücken lösen.
- Abdeckkappe (1) entfernen.
- Obere Sechskantmutter (2) und Halteblech (3) entfernen.
- Federbein (11) komplett herausnehmen.
- Oberes Stützlager (4) und Distanzstück (5) entnehmen.
- Feder (14) mit Federspanner zusammendrücken.
- Sechskantmutter (6) und Kappe (7) des Stützlagers (8) abschrauben, dazu die Kolbenstange mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel festhalten.
- Stützlager (8), Federteller (9), Auflage (13) und Feder (14) entfernen.
- Druckanschlag (10) von der Kolbenstange abziehen.
- F & S-Federbein (11) mit Druckanschlag (10) bestücken. Bei XR 3-Modellen kann es vorkommen, daß der Druckanschlag Ford-Nr. 6136229 zugestellt werden muß.
- F & S-Feder (14) vorspannen und in die untere Federauflage einsetzen.
- Auflage (13), Federteller (9), Stützlager (8) und Kappe (7) montieren. Befestigungsmutter (6) mit vorgeschriebenem Drehmoment festziehen.
- Federspanner lösen und auf richtigem Sitz in den Auflagen achten.

Front Axle Modification

- Remove brake line bracket from strut (1).
- Remove screws (12) that hold strut and knuckle. Slightly expand the knuckle slot and press the knuckle free.
- Remove cap (1).
- Remove upper hex. nut (2) and sheet metal ring (3).
- Remove the strut assembly (11).
- Remove upper mounting (4) and spacer (5).
- Compress spring (14) with a spring compressor.
- Unscrew hex. nut (6) and cap (7) of mounting (8) while holding the piston rod with a 6 mm hexagon socket wrench.
- Remove mounting (8), spring pan (9), insert (13) and spring (14).
- Pull the compression stop (10) off the piston rod.
- Fit the compression stop (10) onto the F & S strut (11). On XR 3 models it may happen that the Ford compression stop Part No. 6136229 must be used instead.
- Pre-load the F & S spring (14) and seat it into the lower spring support.
- Mount the insert (13), spring pan (9), mounting (8) and cap (7). Tighten nut (6) with the specified torque.
- Release spring compressor and make sure the spring is correctly seated in the upper and lower mounting inserts.

Conversion Train Avant

- Retirer le support du tuyau de frein de la jambe de force (11).
- Dévisser les vis (12) fixant la jambe de force sur le portefusée. Ecarter la fente du portefusée et le libérer en pressant.
- Enlever le capuchon (1).
- Dévisser l'écrou supérieur (2) et enlever la rondelle tôle (3).
- Déposer la jambe de force (11) complète.
- Enlever le palier supérieur (4) et l'entretoise (5).
- Comprimer le ressort (14) à l'aide d'un tendeur de ressort.
- Dévisser l'écrou (6) et le capuchon (7) du palier (8), en tenant la tige de piston à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm.
- Enlever le palier (8), la coupelle de ressort (9), le caoutchouc d'assise (13) et le ressort (14).
- Retirer la butée de compression (10) de la tige de piston.
- Monter cette butée de compression (10) sur la jambe de force (11). Sur des modèles XR 3 il peut arriver qu'il faut monter une butée de compression Réf. FORD 6136229 à se procurer.
- Tendre le ressort F & S (14) et le poser sur le caoutchouc d'assise inférieur.
- Monter le caoutchouc supérieur (13), la coupelle (9), le palier (8) et le capuchon (7). Serrer l'écrou (6) au couple spécifié.
- Déposer le tendeur de ressort en s'assurant que le ressort est correctement logé dans ses assises.



Anzugsmomente VA

Achtung!

Zur Befestigung der Stiftnutmutter keinen Schlag-schrauber verwenden und vorgeschriebenes Anzugs-moment des Fahrzeugherstellers beachten.

Federbein an Schwenklager	80-90 Nm
Obere Mutter – Kolbenstange (Stoßd.)	40-52 Nm
Untere Mutter – Kolbenstange (Stoßd.)	52-65 Nm
Stützlager an Karosserie	20-24 Nm

Umbau Hinterachse

- Rad abbauen
- Bremsleitung vom Verbindungsstück am Stoßdämpfer (19) abziehen.
- Wagenheber unter dem Querlenker an-setzen.
- Im Kofferraum Kunststoffkappe vom Rad-haus abnehmen, Sechskantmutter (15) des Stoßdämpfers (19) abschrauben.
- Oberen Halter (16) und Dämpfungsgummi (17) entfernen.
- Querlenker mit Stoßdämpfer (19) ablassen.
- Befestigungsschrauben (22) am Stoß-dämpfer (19) unten entfernen und HA-Feder (21) mit Gummiauflage (20) entnehmen.
- Unteren Halter vom Original-Stoßdämpfer entfernen.
- F & S-Feder (21) mit Original-Gummiauflage (20) bestücken.
- F & S-Feder (21) und Dämpfer (19) in um-gekehrter Reihenfolge einbauen.
- Scheinwerfer neu einstellen.
- Sturz und Spur überprüfen, evtl. neu ein-stellen.

Front axle tightening torques

Attention!

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

strut onto knuckle	80 ... 90 Nm
upper nut – piston rod (shock abs.)	40 ... 52 Nm
mounting assembly – body (shock abs.)	52 ... 65 Nm
lower nut – piston rod	20 ... 24 Nm

Rear Axle Modification

- Remove the wheel.
- Remove the brake line from the bracket on the shock absorber (19).
- Prop up the transverse link with a jack.
- Remove the plastic cap from the wheel in the trunk. Unscrew nut (15) off shock ab-sorber (19).
- Remove upper mounting ring (16) and the damping rubber (17).
- Lower the transverse link with shock ab-sorber (19).
- Remove lower bolts (22) of shock absorber (19) and clear the rear spring (21) with rubber insert (20).
- Remove lower bracket from original shock absorber.
- Fit the original rubber insert (20) onto the F & S spring (21).
- Install F & S spring (21) and shock absorber (19) in the reverse order.
- Readjust the headlights.
- Check camber and track and adjust if need be.

Couples de serrage train AV

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.

jambe de force sur – porte-fusée	80-90 Nm
écrou supérieur – tige de piston (amortisseur)	40-52 Nm
écrou inférieur – tige de piston (amortisseur)	52-65 Nm
palier d'appui – carrosserie	20-24 Nm

Conversion Pont AR

- Déposer la roue.
- Retirer le tuyau de frein du support à l'amor-tisseur (19).
- Supporter le bras triangulaire avec un cric.
- Dans la malle, déposer le capuchon en ma-tière plastique de sur le passage de roue. Dévisser l'écrou (15) de l'amortisseur (19).
- Enlever le support supérieur (16) et le caoutchouc (17).
- Baisser le bras triangulaire avec l'amortisseur (19).
- Dévisser les vis (22) de fixation inférieure de l'amortisseur (19) et enlever le ressort AR (21) avec l'assise caoutchouc (20).
- Déposer le support inférieur de l'amortisseur d'origine.
- Monter l'assise caoutchouc d'origine (20) sur le ressort F & S (21).
- Poser le ressort F & S (21) et l'amortisseur (19) dans l'ordre inverse.
- Régler les phares.
- Contrôler le pincement des roues et le carrossage et les ajuster si besoin est.

Anzugsmomente Hinterachse

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.

Obere Befestigungsmutter 40-50 Nm (Stoßdämpfer).

Untere Befestigungsschraube 40-50 Nm (Stoßdämpfer).

Prüf- und Einstellarbeiten

- Fahrzeug neu vermessen. (Einstellwerte siehe Extra-Seite).
- 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.

Hinweise zu Rad-Reifen-Kombinationen

Der Verwendungsbereich der Umrüstung wird auf Fahrzeuge festgelegt mit Rad / Reifen-Kombinationen, die im Räderkatalog des TÜV Bayern e.V. diesem Fahrzeugtyp zugeordnet sind. Dies gilt jedoch nur soweit, als dort unter dem Punkt „Auflagen und Bemerkungen“ keine diesem Gutachten widersprechenden 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.

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.

Rear Axle Tightening Torques

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.

Shock absorber upper mounting nut. 40-50 Nm

Shock absorber lower mounting bolt. 40-50 Nm

Tests and Settings

- Align the vehicle anew.
Settings: (see separate sheet).
- 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.

Advice regarding the combinations of wheel and tyre

The use of this conversion set has been fixed for vehicles with wheel / tyre combinations assigned to this model in the wheel catalog of the Bavarian TÜV. This applies, however, only insofar as this catalog does not contain, within its articles „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.

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.

Couples de serrage AR

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.

Ecrou supérieur fixation 40-50 Nm amortisseur.

Vis fixation inférieure 40-50 Nm amortisseur.

Contrôles et réglages

- Contrôler la géométrie du véhicule.
Réglages: (voir la feuille séparée).
- Régler les phares.
- Si le véhicule possède au pont AR un réglage de la force de freinage / réducteur de pression 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.

Avis sur les combinaisons roue / pneu

L'application de cette conversion a été fixé sur des véhicules équipés de combinaisons roue / pneu qui ont été attribuées à ce modèle de véhicule dans le catalogue de roue du TÜV (Service des Mines) Bavaois. Ceci ne s'applique, cependant, que dans la mesure où il n'y a pas, sous les points „Directives et Avis“, des exigences en contradiction avec la présente 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 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.

Vorderachseinstellung
Front alignment
Réglage du train avant

Modell Model Modèle	Jahr Year Année	Spur (mm) / Toe-in (mm) / Pincement (mm)		Spur (Grad) / Toe-in (degree) / Pincement (mm)		Max. zul. Unterschied zw. rechts und links max. permissible difference between right-hand and LH Différence maxi. permissible entre droite et gauche	
		Einstellwert (mm) Setting value (mm) Valeur de réglage (mm)	Prüftoleranz (mm) Test tolerance (mm) Tolérance de contrôle (mm)	Einstellwert (Grad) Setting value (Grad) Valeur de réglage (Grad)	Prüftoleranz (Grad) Test tolerance (Grad) Tolérance de contrôle (Grad)	Sturz Camber Carrossage	Nachlauf Castor Chasse
Escort '84	5/83 – 12/85	- 3,5 bis - 1,5	- 5,5 bis + 0,5	- 0° 35' - 0° 15'	- 0° 55' bis + 0° 05'	1° 15'	1°
Escort Orion	1/86 –	- 3,5 bis - 1,5	- 5,5 bis + 0,5	- 0° 35' bis - 0° 15'	- 0° 55' bis + 0° 30'	1° 15'	1°
Orion	5/83 –	- 3,5 bis - 1,5	- 5,5 bis + 0,5	- 0° 35' bis - 0° 15'	- 0° 55' bis + 0° 05'	1° 15'	1°

Modell Model Modèle	Jahr Year Année	Modellvariante Model variant Variante du modèle	Sturz / Camber / Carrossage		Nachlauf / Castor / Chasse		
			Nennwert Nominal value Valeur nominale	Toleranz Tolerance Tolérance	Nennwert Nominal value Valeur nominale	Toleranz Tolerance Tolérance	
Escort '84	5/83 – 12/85	1,1 + 1,3 1,6 1,6	3 türg./3 door/3 portes 3 türg./3 door/3 portes ATX-Getriebe/ ATX transm. Bohle ATX.	0° 30'	± 1°	2° 14'	± 1°
		1,1 + 1,3 1,6	XR3i Standard / XR3i Standard / XR3i standard	- 0° 51'	2° 47'		
						1,6 Diesel	3 und 5 türg./3 and 5 door 3 et 5 portes
Escort '86	1/86 –	alle Modelle all models tous modèles	Limousine Sedan Limousine	0° 25'	± 1°	2° 05'	± 1°

SACHS[®]
ORIGINAL SACHS **TEILE**

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

Best.-Nr. / Ref.No. / 073 251
Mat.-Nr. 80 485 078
Ausgabe: 3.92
Printed in W.-Germany