

5  
Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 168**  
Fahrzeugtyp: **Volvo 850 Lim.+ Kombi / S70 + V70**

Blatt 1 von 5  
**Teilegutachten Nr.:**  
390-1464-96-FBK/B  
2. Ausfertigung  
Stand: 13.02.1997

**Teilegutachten  
Nr.: 390-1464-96-FBK/B  
2. Ausfertigung**

nach §19 (3) StVZO

## 1. Allgemeine Angaben:

### 1.1 Antragsteller und Hersteller

Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

### 1.2 Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus bis ca. **35 mm**  
**Volvo 850 Lim. + Kombi / S70 + V70**

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Ausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen. Die Absenkung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerkfedern/Dämpferelemente erzielt.

## 2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

zulässige Achslasten: Achse 1: **1110 kg**  
Achse 2: **1120 kg**

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Federn/Dämpfern nach den Angaben des Fahrzeugherstellers.

5  
 Antragsteller: Fichtel & Sachs  
 D - 97419 Schweinfurt  
 Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 168**  
 Fahrzeugtyp: **Volvo 850 Lim.+ Kombi / S70 + V70**

Blatt 2 von 5  
**Teilegutachten Nr.:**  
 390-1464-96-FBK/B  
 2. Ausfertigung  
 Stand: 13.02.1997

**1.1. Vorderachse:**

Schraubenfeder (Federstahldraht)		Dämpferelement
Kennzeichnung	"F&S 163" auf mittlerer Windung aufgestempelt	Kennzeichnung "5197" am Behälterboden eingeschlagen
Teile-Nr. / Typ	<b>1513 990 163</b>	<b>88 1500 995 197</b>
Drahtstärke	<b>13,5 mm</b>	Die Zuordnung der Gummiunterlagen ist der Einbauanleitung zu entnehmen
Außendurchmesser: Oben	<b>135 mm</b>	
Mitte	<b>135 mm</b>	
Unten	<b>107 mm</b>	
Länge (ungespannt)	<b>345 mm</b>	
Windungszahl	<b>8</b>	
Federform	<b>Zylinder unten eingezogen</b>	
Farbe	<b>diamantschwarz</b>	

**1.2. Hinterachse:**

Schraubenfeder (Federstahldraht)		Dämpferelement
Kennzeichnung	"F&S 164" auf mittlerer Windung aufgestempelt	„4219“ durch Schlagstempel am Befestigungsauge eingeschlagen
Teile-Nr. / Typ	<b>1513 990 164</b>	<b>88 1700 114 219</b>
Drahtstärke	<b>12 mm</b>	
Außendurchmesser: Oben	<b>125 mm</b>	
Mitte	<b>125 mm</b>	
Unten	<b>68 mm</b>	
Länge (ungespannt)	<b>340 mm</b>	
Windungszahl	<b>7,25</b>	
Federform	<b>Zylinder unten eingezogen</b>	
Farbe	<b>diamantschwarz</b>	

Zusätzlich zur Federkennzeichnung kann auch die Bezeichnung VA bzw. HA aufgedruckt sein.

5

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 168**  
Fahrzeugtyp: **Volvo 850 Lim.+ Kombi / S70 + V70**

Blatt 3 von 5  
**Teilegutachten Nr.:**  
390-1464-96-FBK/B  
2. Ausfertigung  
Stand: 13.02.1997

### 3. Durchgeführte Prüfungen

#### 3.1. Verwendungs- und Anbauprüfung:

Die Prüfungen wurden analog dem VdTÜV-Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" vom Februar 1990 durchgeführt. Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts wurden nicht berücksichtigt.

#### 3.2. Festigkeitsnachweis:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen. Die Federungskurve wurde aufgenommen. Der Restfederweg war ausreichend.

#### 3.3. Achsmeßwerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen, hierbei wurden folgende Sturzwerte festgestellt:

Sturz Vorderachse: : **-0°17'**

Sturz Hinterachse: : **-1°60'**

### 4. Verwendungsbereich:

Hersteller: Volvo (9629)

Typ	ABE-Nr./EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
LW	G306	93 - 176	Volvo 850 Kombi
LS	F787		Volvo 850 Lim.
L	e9*93/81*0002*..		Volvo 850 Kombi + Lim. / S70 Lim.+ V70 Kombi

1110/1120

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, soweit sie in Lenkungs- und Fahrwerkteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert wurden.

5

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 168**  
Fahrzeugtyp: **Volvo 850 Lim.+ Kombi / S70 + V70**

Blatt 4 von 5  
**Teilegutachten Nr.:**  
390-1464-96-FBK/B  
2. Ausfertigung  
Stand: 13.02.1997

## 5. Auflagen und Hinweise:

5.1. Beim Einbau der Fahrzeugteile erlischt die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges.

Bei der Abnahme nach §19(3) StVZO ist unverzüglich der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (z.B. TÜV) oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

**Fahrzeughersteller,  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf der Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.

5.2. Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.

5.3. Beim Anbau von Spoilern und Türschwellern, Schalldämpferanlagen o.ä. soll die ausreichende Bodenfreiheit von 110 mm nach DIN 70020 berücksichtigt werden.

5.4. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.

5.5. Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.

5.6. Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.

5.7. Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten; bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges minimal 350 mm, maximal 420 mm. Dieser Wert ist bei der Abnahme nach §19(3) StVZO zu überprüfen.

5.8. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.

5.9. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die **Firma Fichtel & Sachs 97419 Schweinfurt**, bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel und Unterschrift.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV BAYERN



**SACHS** der DAR-Registriernummer KBA-P-0001-95 von der Akkreditierungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

**SACHS SPORTING SET**

SACHS Fahrzeugteile und dem SACHS SPORTING-SET S. 11023 96/99

5		
Antragsteller:	Fichtel & Sachs D - 97419 Schweinfurt	Blatt 5 von 5 <b>Teilegutachten Nr.:</b> 390-1464-96-FBK/B
Fahrzeugteil:	<b>Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 168</b>	2. Ausfertigung
Fahrzeugtyp:	<b>Volvo 850 Lim.+ Kombi / S70 + V70</b>	Stand: 13.02.1997

5.10. Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren bzw. einzustellen und wie folgt durch einen Kfz.-Meisterbetrieb zu bestätigen.

Für Fahrzeughersteller:.....

Handelsbezeichnung/Typ:.....

Fahrzeug-Identifizierungs-Nr.:.....

wird bestätigt, daß die Forderung der o.g. Ziffer 5.10. erfüllt ist und der ursprüngliche maximale Aussteuerdruck erreicht wird.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift, Stempel d. Werkstatt

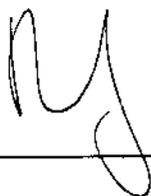
5.11. Die Einhaltung der Ziffer 5.10. kann zusätzlich im Fahrversuch durch den aaS/Prüfer nachgeprüft werden. Dabei dürfen bei der Bremsprobe mit leerem Fahrzeug die Hinterräder nicht vor den Vorderrädern zum Blockieren kommen.

5.12. Die Verwendung der Umrüstung ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die mit Niveaueausgleich ausgerüstet sind.

## 6. Zusammenfassung:

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) bzw. §21 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung gewährleisten. Das vorliegende Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die Fahrwerk-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern, bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die obengenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.



\_\_\_\_\_  
Dipl. - Ing. A. Ruscheinsky  
Der amtlich anerkannte Sachverständige  
für den Kraftfahrzeugverkehr

München, den 13.02.1997 - ry/hn

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV BAYERN



**SACHS**  
SPORTING SET

der DAR-Registriernummer KBA-P-0001-95 von der Akkreditierungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland