



Teilgutachten Nr.: 366-0242-05-MURD
Hersteller: Lesjöfors Fjädrar AB
Typ: 2398

Seite 6 von 6

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilgutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der SVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller **Lesjöfors Fjädrar AB** hat den Nachweis (Reg. - Nr. **07 100 909 / TÜV Nord**) erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 SVZO unterhält.

Das Teilgutachten umfasst die Blätter 1 – 6 zuzüglich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilgutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

München, den 28.04.2005
000339/88

S.Eibert-sm
Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025



Teilgutachten Nr.: 366-0242-05-MURD
Hersteller: Lesjöfors Fjädrar AB
Typ: 2398

Seite 1 von 6

TEILEGUTACHTEN

Nr. 366-0242-05-MURD

über die Vorschriftenmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Aufbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 SVZO

für das Teil / den Änderungsumfang : Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus um ca. 40 mm

vom Typ : 2398
des Herstellers : Lesjöfors Fjädrar AB
: Kanalvaegen 3
SE - 68096 Lesjöfors
für das Fahrzeug : Volvo 240

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebslaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß SVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilgutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebslaubnis nach § 18 Abs. 5 SVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.



I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: Volvo

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
P 245	9356, -/1, -/2, -/3	58 – 114 nur Hinterradantrieb	Volvo 240 nur Kombi

900/1180
Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:

Zulässige Achslast an der Vorderachse: 900 kg
Zulässige Achslast an der Hinterachse: 1180 kg

Die Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen ohne Niveaueausgleich.



II. Beschreibung des Änderungsumfanges

Die Tieferlegung des Fahrzeuges erfolgt durch andere Fahrwerksfedern. Der Wert der Aufbau-tieferlegung wurde an einem Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeugausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen.
Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Federn nach den Angaben des Fahrzeugherstellers. Dabei dürfen die serienmäßigen Endanschläge nicht verändert werden.

Typ	2398	
	Vorderachse	Hinterachse
Art	Schraubenfeder (Federstahl)	
Kennzeichnung	75362 aufgedruckt rot	76206 aufgedruckt rot
Farbe	15	13
Drahtstärke d in mm	168	134
Außendurchmesser Ø _A in mm	Oben	168
	Mitte	134
	Unten	81
Länge L ₀ (ungespannt) in mm	320	365
Windungszahl i ₀	6,5	9,2
Federform	Zylinder	Zylinder unteres Ende eingezogen
Zusatzfeder (Druckanschlag) Gummi- oder Hartschaumelement	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung	-	-
	Original	Original
Länge L ₀ in mm	Serie	Serie
Dämpferelement	Vorderachse	Hinterachse
	Serien-Dämpferelement oder Sport-Dämpferelement, das vom Dämpferhersteller für die angegebenen Fahrzeugtypen freigegeben ist und in seinen Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) dem Serienteil entspricht.	

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit anderen Bauteilen

- Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.
- Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Schalldämpferanlagen o.ä. darf die geforderte Mindestbodenfreiheit (siehe Anlage 1) nicht unterschritten werden.
- Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten (siehe Anlage 1). Dieser Wert ist bei der Abnahme zu überprüfen.



IV. Hinweise und Auflagen

- Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte entsprechend den Herstellerangaben neu einzustellen. Eine Bestätigung ist vorzulegen.
- Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerksfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.
- Nachfolgend aufgeführte Anbauhöhen sind zu überprüfen (s. Anlage 1):
 - Beleuchtungseinrichtungen nach 76/756 EWG und ECE-R48
 - Kennzeichen nach § 60 StVZO
 - Anhängekupplung nach 94/20/EG Anh.7
- Die Fahrzeughöhe ist neu festzulegen.
- Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.
- Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.
- Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren. Eine Bestätigung ist vorzulegen.
- In allen Fällen ist abweichend von dem VdTÜV Merkblatt 751 auf eine Mindestbodenfreiheit von 80 mm (bzw. 70 mm bei formelastischen Bauteilen) zu achten (siehe Anlage 1).
- Die für serienmäßige Fahrzeuge mögliche Montage von Schneeketten an den Antriebsrädern wird durch die Tieferlegung nicht eingeschränkt. Bei Verwendung von nicht serienmäßigen Rädern und Reifen sind die im jeweiligen Gutachten genannten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- Auf den einwandfreien Zustand der Zusatzfederelemente (Druckanschläge) ist zu achten, ansonsten sind diese zu ersetzen.



Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.
Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer:	Eintragung:
13 (Höhe)	Fzhöhe ist neu festzulegen ***
33 (Bemerkungen)	M. GEÄNDERTEN FAHRWERKSFEDERN, HERST., LESJÖFORS FJÄDRAR AB, KENNZ.FEDER V/H 75362 / 76206***

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

1. Verwendungs- und Anbauprüfung:

Die Prüfungen wurden gemäß des VdTÜV-Merkblatts 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi (Stand 05.2000) unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" durchgeführt.

Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen, serienmäßigen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts waren nicht Gegenstand der Begutachtung.

2. Festigkeitsnachweis:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Fahrwerkskomponenten wurde nachgewiesen. Die Einfederkennlinie wurde aufgenommen. Die Grenzfederate wurde nicht überschritten.

3. Achsmesswerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen. Hierbei lagen die gemessenen Sturzwerte, bezogen auf die Reifentragfähigkeit, innerhalb des zulässigen Bereiches.

VI. Anlagen

Anlage 1 Maße