

Teilegutachten

Nr. FZTP96/23324/A/04

über Fahrwerksfedern zur Verstärkung der Hinterachsfederung

Auftraggeber :

**M.A.D. Hulpveren B.V.
P.O. Box 760
NL-3900 AT Veenendaal
Holland**

1. Verwendungsbereich:

Die unter 4. beschriebenen Fahrwerksfedern sind bestimmt zur ausschließlichen Verwendung an den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Fahrzeugen:

Fahrzeughersteller:		OPEL	
ABE-Nr.:	amtl. Typ- bezeichnung	Handelsbezeichnung / Fahrzeug-Ausführung	zulässige Achslasten in kg. Hinterachse
e1*93/81* 0030*..	J 96	Vectra-B, Vectra-B-CC	945

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** unter **Vorlage** dieses **Teilegutachtens** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen.

Die unter 2. und 3 aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten.

Der ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Nachweis und die Bestätigung über die Durchführung der Abnahme (Beiblatt zum Teilegutachten) sind im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Auftraggeber: M.A.D. Hulpveren B.V.
P.O. Box 760
NL-3900 AT Veenendaal
Holland
Fahrzeugteil: Verstärkte Hinterachsfedern
Typ: 12 - 415 - 8

Teilegutachten-Nr.:
FZTP96/23324/A/04

Blatt 2 von 4

2. Auflagen

- 2.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- 2.2 Der ordnungsgemäße Einbau der Federn und Federsitze ist zu überprüfen.

3. Hinweise bezüglich der Kombination der Fahrwerksfedern mit anderen nicht serienmäßigen Fahrzeugteilen:

3.1 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller **serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen**.

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Prüfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßigen Federwegbegrenzungen dürfen nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten verändert werden müssen.

3.2 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Maximalhöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 420 mm.

4. Beschreibung der Umrüstung

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau einer geänderten Hauptfeder. Durch die Änderung erfolgt eine Höherlegung des Fahrzeugs im Leerzustand um ca. 20 mm, die je nach Ausstattung des Fahrzeugs variieren kann.

Kennzeichnung und Technische Daten der Feder:

konstruktive Federdaten	Hinterachse
Kennzeichnung	S53 blaue Kunststoffbeschichtung
Kennung	linear
Außendurchmesser (mm)	118
Drahtdurchmesser (mm)	11,5
ungespannte Federlänge (mm)	390
Gesamtwindungszahl	9,5

- 4.2 Federweganschläge : Serien-Elastopuffer, Höhe 140 mm

Auftraggeber: M.A.D. Hulpveren B.V.
P.O. Box 760
NL-3900 AT Veenendaal
Holland
Fahrzeugteil: Verstärkte Hinterachsfedern
Typ: 12 - 415 - 8

Teilegutachten-Nr.:
FZTP96/23324/A/04

Blatt 3 von 4

4.3 Dämpfer : Seriendämpfer

4.4 Einbau

Die Hauptfedern werden gemäß Anbauanleitung Nr. 12.16 des Herstellers eingebaut. Die Einbauanleitung wird mitgeliefert.

5. Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des RWTÜV in Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt. Fahrzeuge der auf Blatt 1 genannten Typen erfüllen nach der Umrüstung bei Beachtung der Auflagen und Hinweise die geltenden Bestimmungen der StVZO.

6. Gültigkeitsdauer

Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in Bauvorschriften der StVZO ergeben, die dieses betreffen.
Dieses Gutachten umfaßt 4 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, den 19.06.1996

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Ulrich
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

Nachweis über die Erlaubnis / die Genehmigung / das Teilegutachten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO

Für: die Niveau-Federn, Typ: 12 - 415 - 8

des Herstellers / Importeurs: M.A.D. Hulpveren B.V., P.O. Box 760, NL-3900 AT Veenendaal, Holland

~~liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO / Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrages dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO *) mit Erlaubnis / Genehmigungs-Nr.:~~

liegt ein Teilegutachten / Prüfbericht über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der / des Technischen Dienstes / Technischen Prüfstelle / aaS. *) :

Dipl.-Ing. Ulrich

mit Gutachten / Berichts - Nr.: FZTP96/23324/A/04 Datum: 19.06.1996 bzw.

Kennzeichnung: _____ vor.

Stempel

Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am Fz-Typ: Vectra-B-CC *)

Fahrzeughersteller: Opel Fahrzeug-Ident-Nr.: _____

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein / Anbaubestätigung / Teile-ABE*)

_____ wurden berücksichtigt.

Bemerkungen / Hinweise / Auflagen (siehe auch Rückseite): _____

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich / nicht vorgeschrieben aber möglich *)

Prüfbericht / Gutachten-Nr.: _____

Ort u. Datum d. Abnahme: _____ Unterschrift u. Name

*) Nichtzutreffendes streichen

aaSoP bzw. Prüf-Ing.

Stempel

1	Fahrzeug- und Aufbauart			33	Bemerkungen:	M. GEÄND. FEDERN AN	
2	Fahrzeughersteller			ACHSE 2: MAD, TYP 12 - 415 - 8 ,			
3	Typ-u. Ausführung			KENNZ.: S53, BLAUE FARBE**			
4	Fz-Ident-Nr						
5	Antriebsart			6	Höchstgeschw. d. Fahrzeug km/h		
7	Leistung/kW bei min ⁻¹			8	Hubraum		
9	Nutz-/Aufliege-last			10	Rauminhalt d. Tanks m ³		
11	Steh-/Liegplätze			12	Sitzplätze eins. Führerpl.-u. Notf.		
13	Maße über Länge alles mm	Breite			Höhe		
14	Leergewicht kg			15	Zul. Gesamt-gewicht kg		
16	Zul. Achslast kg vorn	mitte			hinten		
17	Räder u.o. Gleisketten	18	Zahl d. Achs.	19	davon ange-triebene Achsen		
20	Größen- vorn						
21	bez. mitte/hinten						
22	der vorn						
23	Bereifg. mitte/hinten						
	Überdruck am Bremsanschluß	24	Einleitungs-bremse	bar	25	Zweileitungs-bremse	bar
26	Anhängerkupplung DIN 740, Form u. Gr.			27	Anhängerkuppl. Prüfz.		
28	Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremse			29	bei Anhänger ohne Bremse		
30	Standgeräusch dB(A)			31	Fahr-geräusch dB(A)		
32	Tag d. ersten Zul.						

Die im vorliegenden Fz-Brief in Spalte _____ Fz-Schein *)

unter Ziff _____ u. Ziff. 33, Zeile _____ beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

*) Nichtzutreffendes streichen