## IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility



# TEILEGUTACHTEN

TGA Art 8.3

Nr.:TU-026190-B0-034

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

für das Teil/ : **Sonderfahrwerksfedern** 

den Änderungsumfang zur Verstärkung der Hinterachsfederung

vom Typ : **HV-068210**; **HV-068290** 



des Herstellers : M.A.D. Holding B.V.

P.O.Box 760

NL-3900 AT Veenendaal

## 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

# Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug <u>unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens und der Anbauanleitung</u> 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 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.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : M.A.D. Holding B.V.

Manufacturer



Sonderfahrwerksfedern Prüfgegenstand Seite 2 von 5 object tested

page of

Datum / date Тур : HV-068210; HV-068290 type 14.10.2016

### I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Ford	
Handelsbezeichnung	Transit ab Baujahr 2014	
	Typen	EG-BE-/ABE-Nr.
	FAD	e11*2007/46*0801*
	FBD	e11*2007/46*0807*
	FCD	e1*2007/46*1100*
	FDD	e1*2007/46*1098*
	FED	e1*2007/46*1096*
	FFD	e1*2007/46*1097*
Modellreihe	310 / 330 / 350	
Weitere Merkmale	Heckantrieb Rundes Hinterachsrohr	
Einzelbereifung a		an der Hinterachse

# Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigen Bremsdruckreglern Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung.

TÜV Nord part certificate No.:

Prüfgegenstand

object tested

Hersteller : M.A.D. Holding B.V.

Manufacturer

. Sonderfahrwerksfedern Seite 3 von 5

> page of Datum / date

Mobilität

Тур : HV-068210; HV-068290 14.10.2016 type

## Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau zusätzlicher Fahrwerksfedern parallel zur serienmäßigen Hauptfeder zwischen Achse und Rahmen auf besonderen Federsitzen unten und oben.

1. HV-068210 mit Zusatzfeder E23 für Fahrzeuge mit gelegentlich hoher Hinterachslast

2. HV-068290 mit Zusatzfeder E37 für Fahrzeuge mit permanent hohem Leergewicht an der Hinterachse von mindestens 400 kg zusätzlich (z.B. Wohnmobiel oder andere feste Einbauten)

: Schraubendruckfeder Teileart Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers : HV-068210; HV-068290 Тур Ausführungen : 2 Hinterachs-Zusatzfeder

Kennzeichnung : E23; E37

Art und Ort der Kennzeichnung : Aufdruck im Bereich der mittleren Windung

: Kunststoffbeschichtung Oberflächenschutz

Technische Daten	Hinterachs-	Zusatzfeder
für Fahrzeugausstattung (Einsatzempfehlung)	für Fahrzeuge mit gelegentlich hoher Hinterachslast	für Fahrzeuge mit permanent hoher Hinterachslast durch z.B. feste Einbauten von min. 400 kg
Feder-Ausführungen	E23	E37
Kennung	progressiv	progressiv
Außendurchmesser (mm)	148,5 / 139,0 / 148,5	149,5 / 139 / 149,5
Drahtdurchmesser (mm)	13,25	13,75
Federlänge Lo (mm)	205	245
Gesamtwindungszahl	5	5,5

Endanschläge (Serienpuffer)	Hinterachse
Material	PUR
Höhe /Durchmesser (mm)	116 / 89 - 68
Anzahl der Ringnuten	3

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller

: M.A.D. Holding B.V. Manufacturer

> Sonderfahrwerksfedern Seite 4 von 5

Prüfgegenstand object tested page of

Datum / date 14.10.2016

Mobilität

Typ : HV-068210; HV-068290 type

### Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen III.

#### **III.1** Rad/Reifenkombinationen

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

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

- Es liegen besondere Prüfzeugnisse (Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse) für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung (vgl. Blatt 3) darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfzeugnissen (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

#### **III.2** Anhängekupplung

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

#### IV. Hinweise und Auflagen

## Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- IV.2 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- IV.3 Der Einbau der Federn und Federsitze ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitung zu kontrollieren. Auf die richtige Einbaulage der Feder ist zu achten.

## Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau der Federn und Federsitze erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH0620821 unter Verwendung der mitgelieferten Federsitze und Schraubklemmen, die unten am Achsrohr befestigt werden und oben am Rahmen mit dem original Puffer verschraubt werden.

## 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:

Feld	Eintragung
22	M. ZUSATZ-FAHRWERKSFEDERN AN ACHSE 2, M.A.D. HOLDING
	B.V.,TYP: HV-068210; HV-068290 *), KENNZ.: E23 E37 *) **

<sup>\*)</sup> Nicht Zutreffendes streichen

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : M.A.D. Holding B.V.

Manufacturer

Mobilität

. Sonderfahrwerksfedern Prüfgegenstand Seite 5 von 5 object tested

page of

Datum / date Typ : HV-068210; HV-068290 type 14.10.2016

### V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (08/2008) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

#### VI. Anlagen

Einbauanleitung

#### 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 Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 44 102 080566 ) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 5 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten 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.

Geschäftsstelle Essen, den 14.10.2016

Nachtrag B: Zusätzliche Hinterachsfeder für Fahrzeuge mit permanent hoher Hinterachslast

### PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Adlerstr. 7, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020 Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt. KBA – P 00004-96

**TUV NORD** 

Dipl.-Ing. Marquardt