

TEILEGUTACHTEN

TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.3

Nr.: TU-025764-B0-034

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

für das Teil/ : **Zusatzluftfedern**
den Änderungsumfang : **zur Verstärkung der Hinterachsfederung**

vom Typen : **NR-067524, NR-067524B**



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 unter Vorlage des Teilegutachtens und der Anbauanleitung unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüferingenieur 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.

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Ford
Handelsbezeichnung	Transit (HA-Antrieb, ohne Zwillingsbereifung ab Baujahr 2001)

Fahrzeugtypen	EG-BE-Nr.:	Fahrzeugtypen	EG-BE-Nr.:
FBEY	e11*98/14*0151*..	FBE6	e11*2001/116*0282*..
FDAY	e11*98/14*0149*..	FDA6	e11*2001/116*0276*..
FDBY	e11*98/14*0124*..	FDB6	e11*2001/116*0277*..
FDCY	e11*98/14*0125*..	FDC6	e11*2001/116*0278*..
FDEY	e11*98/14*0152*..	FDE6	e11*2001/116*0283*..
FDFY	e11*98/14*0153*..	FDF6	e11*2001/116*0284*..
FDGY	e11*98/14*0154*..	FDG6	e11*2001/116*0285*..
FSAY	e11*98/14*0150*..	FSA6	e11*2001/116*0279*..
FSBY	e11*98/14*0126*..	FSB6	e11*2001/116*0280*..
FSCY	e11*98/14*0127*..	FSC6	e11*2001/116*0281*..
FSEY	e11*98/14*0155	FSE6	e11*2001/116*0286*..
FSFY	e11*98/14*0156*..	FSF6	e11*2001/116*0287*..
FSGY	e11*98/14*0157*..	FSG6	e11*2001/116*0288*..
FZEY	e11*98/14*0172*..	FZE6	e11*2001/116*0289*..

Fahrzeugtypen	ABE-Nr.:	Fahrzeugtypen	ABE-Nr.:
FAAY	K708	FAA6	L740
FABY	K585	FAB6	L741
FACY	K586	FAC6	L742
---	---	FAD6	L743
FAEY	K710	FAE6	L744
FAFY	K711	FAF6	L745
FAGY	K712	FAG6	L746
FMA6	L747	FMB6	L748
FMC6	L749	FMD6	L750
FME6	L751	FMF6	L752
FMG6	L753	FMH6	L754
FNB6	L755	FNC6	L756
FND6	L757	FNF6	L758

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigen Bremsdruckreglern

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau zusätzlicher Fahrwerks-Luftfedern parallel zur serienmäßigen Blattfeder auf besonderen Federsitzen unten und oben in 2 Ausführungen:

- 1.) Kit-Nr.NR-197514B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.
- 2.) Kit-Nr.NR-197514: mit Kompressor (Auflage IV.5 beachten)

Teileart	: Gasdruckfeder
Herstellbetrieb	: Lieferant des Herstellers
Typ:	: 180-2, wahlweise links und rechts 170-2
Kennzeichnung	: Typschildaufkleber auf dem unteren Federsitz
Einbausatz	: Name und Anschrift des Herstellers (MAD) und Artikelnummer: NR-067524

Technische Daten	Hinterachs-Zusatzluftfeder
Kennung	linear
Außendurchmesser (mm)	180 für Federtyp (180-2) bzw. 170 für Federtyp (170-2)
Balglänge Lo (mm)	190
Balgform	zylindrisch, 1 Einschnürung
Betriebsdrücke im Fahrbetrieb	minimal: 0,5 bar, Normalbetrieb: 1,0 bis 3,0 bar

Endanschläge: Hinterachspuffer	Der Serien Gummi-Puffer entfällt. Die Pufferfunktion wird von der Luftfeder ausgeübt. Eine ausreichende Kompressibilität wurde nachgewiesen
---	---

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen weiterhin 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.

III.2 Anhängerkupplung

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, Federsitze und die scheuerfreie Verlegung der Luftleitungen ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitung zu kontrollieren.
- IV.4** Der Luftdruck ist dem Beladungszustand in der Form anzupassen, dass das Fahrzeug gerade steht.
- IV.5** Bei Verwendung eines Kompressors ist für den jeweiligen Typ ein Nachweis gemäß der Rili 72/245/EWG mindestens in Form einer Übereinstimmungserklärung gemäß der Rili 2004/108/EG vorzulegen. Wegen des fehlenden Nachweises der Übereinstimmung mit der Regelung ECE-R 21 (Innenausstattung) darf die Armatur (Bedieneinheit) im Führerhaus nur hinter oder zwischen der letzten Sitzreihe angebracht sein. Alternativ ist eine Anbringung im Laderaum zulässig.

Hinweise zum Fahrverhalten:

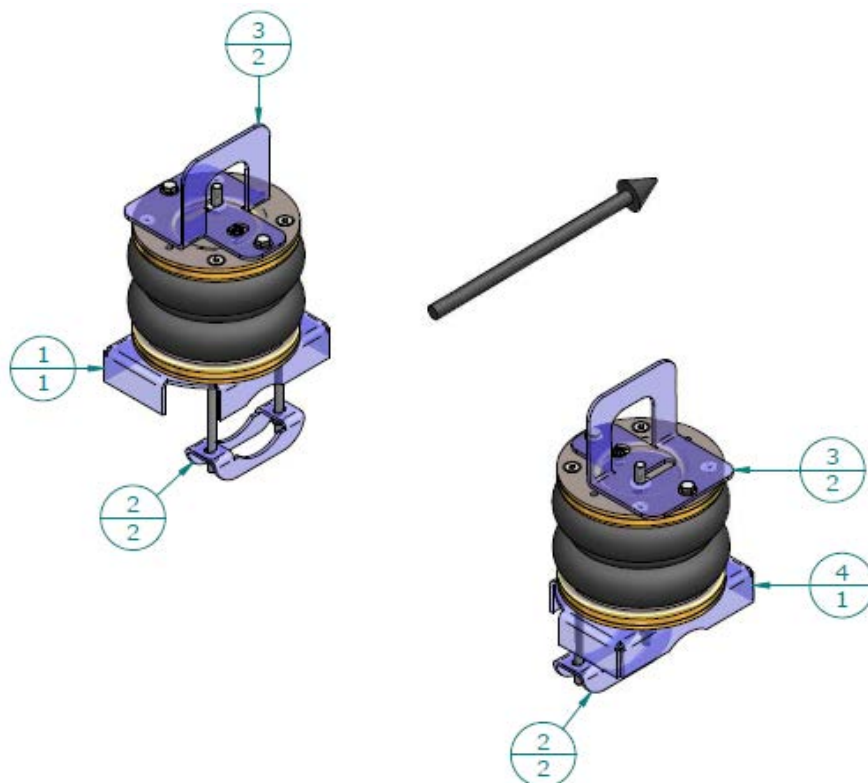
Bei beladenem Fahrzeug und entsprechender Anpassung des Balgdruckes wird der Fahrkomfort verbessert.

Bei unbeladenem Fahrzeug und Überschreitung des zulässigen Maximaldruckes ist mit einer Änderung des Eigenlenkverhaltens des Fahrzeugs in Richtung Übersteuern zu rechnen.

Hinweise zum Einbau:

Der Einbau der Federn und Federsitze erfolgt entsprechend der Einbauanleitung MAD Nr.: VH0670752 unter Verwendung der mitgelieferten unteren und oberen Federsitze.

Die Federn stützen sich unten auf dem Achsrohr ab und sitzen auf Federsitzen, die durch 2 Schraubenklammern mit der Achse verbunden werden. Die obere Abstützung wird anstelle des entfernten Serienpuffers verschraubt.



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-GASDRUCKFEDERN AN ACHSE 2, M.A.D. HOLDING B.V., TYP: NR-067524, NR-067524B *), KENZ. : NR-067524**

*) nicht Zutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

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

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

Einbauanleitung

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025764-B0-034

TÜV Nord part certificate No.:

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



Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : Zusatzluftfederparallel zur HA-Hauptfeder

Blatt 6 von 6
page of

Typ : NR-067524, NR-067524B
type

Datum / date
11.01.2016

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.: 04102 080566) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 6 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 11.01.2016

Nachtrag B: Wahlweise Verwendung der Luftfeder 170-2 an der Hinterachse

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



Dipl.-Ing. Marquardt