

**TEILEGUTACHTEN**

TGA Art 8.3

**Nr.: TU-026510-A0-034**

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

für das Teil/  
den Änderungsumfang

: **Sonderfahrwerksfedern  
zur Verstärkung der Federung**

vom Typ

: **HV-140568; HV-140648; HV-140651; HV-140661**



des Herstellers

: **MAD Holding B.V.**

**Wiltonstraat 53  
NL-3905 KW Veenendaal (Niederlande)**

**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 vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur 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    | Renault / Dacia              |                            |
| Handelsbezeichnung    | Duster<br>2WD / 4WD          |                            |
| amtlicher Fahrzeugtyp | SR                           |                            |
| EG-BE-Nr.             | e2*2001/116*0323*.. ab NT 43 | e2*2007/46*013*.. ab NT 12 |

**Einschränkungen zum Verwendungsbereich**

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigen Bremsdruckreglern

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung

**II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges**

Verstärkung der Fahrzeugfederung durch andere Fahrwerksfedern hinten bzw. vorne und hinten. Durch die Verstärkung erfolgt eine Höherlegung des Aufbaus an Achse 1 (VA) und Achse 2 (HA) um ca. 30 mm.

Bei Beladung werden die Einfederwege der Achsen deutlich vergrößert und damit der Fahrkomfort verbessert.

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABS und ESP werden durch die Montage der Sonderfedern nicht negativ beeinflusst. Die für das jeweilige Basisfahrzeug erteilte Genehmigung der Bremsanlage gemäß 71/320/EWG bzw. ECE R13 / R13H ist weiterhin anwendbar.

Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung der Sonderfedern **nicht** erhöht.

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Teileart              | : Schraubendruckfeder                           |
| Herstellbetrieb       | : Lieferant des Herstellers                     |
| Typ                   | : HV-140568; HV-140648; HV-140651; HV-140661 *) |
| Ausführungen          | : 5 (1 Vorderachsfeder, 4 Hinterachsfeder)      |
| Kennzeichnung         | : Ausführungsbezeichnungen s.u.                 |
| Art der Kennzeichnung | : Aufdruck                                      |
| Ort der Kennzeichnung | : Bereich der mittleren Windung                 |
| Oberflächenschutz     | : Kunststoffbeschichtung                        |

| Technische Daten 2WD  | Vorderachse     | Hinterachse       | Hinterachse     |
|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Feder-Ausführungen    | <b>S388</b>     | <b>S387</b>       | <b>S389</b>     |
| Kennung               | linear          | linear            | linear          |
| Außendurchmesser (mm) | 125 / 138 / 141 | 113 / 136,5 / 103 | 113 / 136 / 103 |
| Drahtdurchmesser (mm) | 13,5            | 16,0              | 16,0            |
| Federlänge Lo(mm)     | 383             | 312               | 321             |
| Gesamtwindungszahl    | 6,5             | 7,4               | 7,4             |

| Endanschläge (Serie)   | Vorderachse     | Hinterachse    |
|------------------------|-----------------|----------------|
| Material               | Gummi           | Gummi          |
| Höhe /Durchmesser (mm) | 85/ 34,5 - 44,5 | 110/ 47,5 - 40 |
| Anzahl der Ringnuten   | 3               | 4              |

\*) 2WD Fahrzeuge HV-140648 HA (S387), HV-140651 VUH (S388 und S389)

| Technische Daten 4WD  | Vorderachse     | Hinterachse   | Hinterachse |
|-----------------------|-----------------|---------------|-------------|
| Feder-Ausführungen    | <b>S388</b>     | <b>S302</b>   | <b>S308</b> |
| Kennung               | linear          | linear        | linear      |
| Außendurchmesser (mm) | 125 / 138 / 141 | 130,5 / 148,5 | 126 / 142   |
| Drahtdurchmesser (mm) | 13,5            | 13,75         | 14,5        |
| Federlänge Lo(mm)     | 383             | 357           | 351         |
| Gesamtwindungszahl    | 6,5             | 5,75          | 7,5         |

| Endanschläge (Serie)   | Vorderachse     | Hinterachse |
|------------------------|-----------------|-------------|
| Material               | Gummi           | Gummi       |
| Höhe /Durchmesser (mm) | 85/ 34,5 - 44,5 | 78/ 34 - 44 |
| Anzahl der Ringnuten   | 3               | 3           |

\*) 4WD Fahrzeuge HV-140568 HA (S302), HV-140661 VUH (S388 und S308)

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

#### 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 Prüfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

#### 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 Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
- IV.3 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- IV.4 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.
- IV.5 Der Einbau der Federn ist zu kontrollieren.
- IV.6 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.

**Hinweise und Auflagen zum Anbau:**

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH1420064, VH1420065 (2WD) und VH1420056, VH1420066 (4WD). unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge vgl. Punkt II. und ggf. Federunterlagen.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren unter Vorlage der Bestätigung über die Änderungsabnahme durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

| Feld | Eintragung                                                                                                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20   | (Höhe neu vermessen)                                                                                                                |
| 22   | M. SONDERFAHRWERKSFEDERN MAD HOLDING B.V.,<br>TYP: HV-140568; HV-140648; HV-140651; HV-140661 *), KENNZ. V/H ...<br>siehe Blatt 3** |

\*) Nicht Zutreffendes streichen

**V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse**

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (01/2018) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

**VI. Anlagen**

Einbauanleitungen

## 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 23.07.2018

### PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**

Schönscheidtstr. 28, 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



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marquardt'.

Dipl.-Ing. Marquardt