

# TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.3

**Nr.: TU-024811-G0-034**

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßigem Ein- oder Anbau  
von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO  
*on the compliance of a vehicle when parts are properly installed and fitted to the vehicle in accordance  
with §19 Par.3 No.4 StVZO*

für das Teil/ den Änderungsumfang : **Zusatzluftfedern**  
*for the part / scope of modification* **zur Verstärkung der Hinterachsfederung**  
*Additional air springs*  
*for reinforcing the rear axle suspension*

vom Typen : **NR-197094-B; NR-197094-C; NR-197104-B;**  
*of the type* **NR-197104-C**



des Herstellers : **MAD Holding B.V.**  
*from the manufacturer*

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

## 0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Instructions for vehicle owner*

*note from the translator: The following instructions refer to the German regulations.  
In other countries different regulations may apply. In any case carefully read and follow the  
technical guidelines given for your safety and driving pleasure!*

## Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme: *Performance and confirmation without delay of modification acceptance:*

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 Prüfsingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

*With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with !*

*After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV Nord part certificate to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.*

Prüfgegenstand . Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* . Hinterachsfederung  
· *additional air springs*  
· *for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 2 von 20  
*page of*

Typ . NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* · NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / *date*  
16.05.2023

**Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**  
***Compliance with instructions and conditions:***

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

*The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.*

**Mitführen von Dokumenten:**  
***availability of documents:***

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.

*After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.*

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**  
***Amendment of vehicle documents:***

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.

*The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents.*

*Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.*

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
*additional air springs*  
*for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 3 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / *date*  
 16.05.2023

## I. Verwendungsbereich

### Area of use

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Fahrzeughersteller<br><i>Vehicle manufacturer</i>         | Volkswagen, VW                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| Handelsbezeichnung<br><i>model: sales name</i>            | <b>VW T5</b><br><b>(2WD / FWD)</b><br>Frontantrieb / <i>front wheel drive</i>                                                                                                                                    |                                                  |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                     | 7HM                                                                                                                                                                                                              | 7HMA                                             |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i> | e1*2001/116*0218*..                                                                                                                                                                                              | e1*2001/116*0289*..                              |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                     | 7HC                                                                                                                                                                                                              | 7HCA                                             |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i> | e1*2001/116*0220*..<br>e1*KS07/46*0022*..<br>e1*KS07/46*0027*..<br>e11*2001/116*0290*..<br>e11*2007/46*0841*..<br>e2*2007/46*0353*..<br>e2*2007/46*0361*..<br>e4*NKS*0033*..<br>e4*NKS*0034*..<br>e4*NKS*0039*.. | e1*2001/116*0286*..                              |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                     | 7HKX0 oder / or 7HK                                                                                                                                                                                              | 7J0                                              |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i> | L148                                                                                                                                                                                                             | L225<br>e1*KS07/46*0036*..<br>e1*2007/46*0130*.. |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                     | 7HC-EDR-2                                                                                                                                                                                                        | 7JESF                                            |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i> | e1*2007/46*1235*..                                                                                                                                                                                               | e1*KS07/46*0049*..                               |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                     | 7J0-EDR-2                                                                                                                                                                                                        | TA-VW7J0                                         |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i> | e1*2007/46*1239*..                                                                                                                                                                                               | e1*2007/46*1591*..                               |

\*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858  
 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
*additional air springs*  
*for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 4 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / date  
 16.05.2023

|                                                                                                                            |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Fahrzeughersteller<br><i>Vehicle manufacturer</i>                                                                          | Volkswagen-VW                                            |
| Handelsbezeichnung<br><i>model: sales name</i>                                                                             |                                                          |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | VW T5<br>(2WD / FWD)<br>Frontantrieb / front wheel drive |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  | 7HC/MEU<br><br>e32*2007/46*0209*..                       |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7J0 / DC T5 10                                           |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  |                                                          |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7HC-PON                                                  |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  |                                                          |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7HC/IM                                                   |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  |                                                          |
| VW T5 als N1-Fahrzeuge<br>(LKW) mit Typbezeichnung<br><i>VW T5 as N1 vehicles (lorries)</i><br><i>with type of vehicle</i> | 7***                                                     |

\*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858  
 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
*additional air springs*  
*for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 5 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / *date*  
 16.05.2023

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fahrzeughersteller<br><i>Vehicle manufacturer</i>                                                                          | Volkswagen-VW                                                                                                                                                               |
| Handelsbezeichnung<br><i>model: sales name</i>                                                                             | VW T6<br>(2WD / FWD)<br>Frontantrieb / <i>front wheel drive</i>                                                                                                             |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7J0                                                                                                                                                                         |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  | e1*2007/46*0130*.. ab NT 16<br>e1*2007/46*1561*..                                                                                                                           |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7HC                                                                                                                                                                         |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  | e1*2001/116*0220*.. ab NT 36<br>e2*2007/46*0353*.. ab NT 01<br>e2*2007/46*0361*.. ab NT 03<br>e4*NKS*0033*.. ab NT 10<br>e4*NKS*0034*.. ab NT 10<br>e4*NKS*0039*.. ab NT 10 |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7HMA                                                                                                                                                                        |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  | e1*2001/116*0289*.. ab NT 25                                                                                                                                                |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7HC/IM                                                                                                                                                                      |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  | e32*2007/46*0225*.. ab NT 02                                                                                                                                                |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7HC-PON                                                                                                                                                                     |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  | e4*2007/46*0381*.. ab NT 10                                                                                                                                                 |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                                      | 7J0 / DC T5 10                                                                                                                                                              |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                                  | e4*2007/46*0281*.. ab NT 09                                                                                                                                                 |
| VW T6 als N1-Fahrzeuge<br>(LKW) mit Typbezeichnung<br><i>VW T6 as N1 vehicles (lorries)</i><br><i>with type of vehicle</i> | 7***                                                                                                                                                                        |

\*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858  
 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
*additional air springs*  
*for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 6 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / date  
 16.05.2023

|                                                                                                                  |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Fahrzeughersteller<br><i>Vehicle manufacturer</i>                                                                | <b>Volkswagen-VW</b>                                                |
| Handelsbezeichnung<br><i>model: sales name</i>                                                                   | <b>VW T6.1<br/>(2WD / FWD)<br/>Frontantrieb / front wheel drive</b> |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                            | <b>7J0</b>                                                          |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                        | <b>e1*2007/46*0130*.. ab NT 32<br/>e1*2007/46*1561*.. ab NT 06</b>  |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                            | <b>7HC</b>                                                          |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                        | <b>e1*2001/116*0220*.. ab NT 55</b>                                 |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                            | <b>7HMA</b>                                                         |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                        | <b>e1*2001/116*0289*.. ab NT 44</b>                                 |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                            | <b>7HC/IM</b>                                                       |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                        | <b>e32*2007/46*0225*.. ab NT 10</b>                                 |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                            | <b>7J0 / DC T5 10</b>                                               |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                        | <b>e4*2007/46*0281*.. ab NT 24</b>                                  |
| Fahrzeugtyp<br><i>Type of vehicle</i>                                                                            | <b>7J0-SA</b>                                                       |
| EG-BE-/ABE-Nr.: *)<br><i>EC/ ABE type approval No. *)</i>                                                        | <b>e4*2007/46*0281*.. ab NT 26</b>                                  |
| VW T6.1 als N1-Fahrzeuge<br>(LKW) mit Typbezeichnung<br>VW T6.1 as N1 vehicles<br>(lorries) with type of vehicle | <b>7***</b>                                                         |

\*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858  
 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
object tested : Hinterachsfederung  
additional air springs  
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 7 von 20  
page of

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
type : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / date  
16.05.2023

**weitere Einschränkungen : / further limitations: \*)**

**Für alle Fahrzeug-Versionen, der 1. Stufe (Basisfahrzeuge) mit folgenden Radständen / for all vehicle versions, of the 1st stage (basic vehicles) with following wheel bases**

| Fahrzeug-Version<br>vehicle version | Radstand (mm)<br>wheelbase | Fahrzeuglänge (mm)<br>vehicle length |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| L1 (kurz / short)                   | 3000                       | (4890 -5198)                         |
| L2 (lang / long)                    | 3400                       | (5290 – 5770)                        |

**Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung / not for vehicles with ride-height control system**

**Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßigem Luftfahrwerk / not for vehicles with original air-suspension**

**Nicht für Fahrzeuge mit AL-KO Hinterachse / not for vehicles with rear axle from AL-KO**

**Nur für Fahrzeuge mit serienmäßiger Hinterachse / only for vehicles with standard rear axle**

**Nur für Fahrzeuge mit ABS und ohne lastabhängigem Bremsdruckregler an Achse-2 (HA) / only for vehicles with ABS and without bump-travel-dependent brake pressure reducers on rear axle (RA)**

**Nur für Fahrzeuge mit Frontantrieb (2WD / FWD) / only for vehicles with front wheel drive (FWD)**

\*) Fahrzeuge, die in einer 2. Stufe oder X. Stufe (Mehrstufigenhehmigung) vervollständigt wurden, dürfen in der Fahrzeuglänge länger ausgeführt sein  
Vehicles, which have been completed in a 2nd stage or X. stage (multi-stage approval) may be executed longer, in the vehicle length

Die in diesem Teilegutachten beschriebenen Fahrzeugteile dürfen auch an Fahrzeugen anderer Hersteller verwendet werden, die auf der Basis der hier aufgeführten Fahrzeugtypen (Fahrgestelle) - z.B. zu einem Wohnmobil oder einem „Werkstattwagen“ aufgebaut worden sind und die unter Punkt I. Verwendungsbereich (als Basisfahrzeuge) genannt sind.

The vehicle parts described in this part certificate may also be used on vehicles of other manufacturers which have been built on the basis of the vehicle types listed here (chassis) - for example to form a motorhome or a "workshop car" and which are basic vehicles see point I Area of use.



|                                 |                                                                                                                                  |                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Prüfgegenstand<br>object tested | Zusatzluftfedern zur Verstärkung der<br>Hinterachsfederung<br>additional air springs<br>for reinforcing the rear axle suspension | Seite 8 von 20<br>page of  |
| Typ<br>type                     | NR-197094-B; NR-197094-C;<br>NR-197104-B; NR-197104-C                                                                            | Datum / date<br>16.05.2023 |

## II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges Description of the part / Scope of modification

Verstärkung der Federung an Achse-2 (HA) durch Einbau zusätzlicher Fahrwerksfedern (Zusatzluftfedern) parallel zur serienmäßigen Hauptfeder auf besonderen Federsitzen unten und oben, in Verbindung mit Federwegbegrenzern (geänderten Endanschlägen) und folgenden Sicherheitseinrichtungen:

Minimumdrucksensor mit Summer (Schalldruck 0,2 bar) in vier (4) Ausführungen:

- 1.) Kit-Nr. NR-197094-B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.  
Für z.B. Bus, Transporter, Caravelle, California, Kombi, Multivan, ...
- 2.) Kit-Nr. NR-197104-B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.  
Für z.B. LKW, Chassis, Kabine, Doppelkabine, ...
- 3.) Kit-Nr. NR-197094-C: mit Kompressor und Armatur mit Manometer (Bedienteil)  
(Auflage IV.6 beachten)  
Für z.B. Bus, Transporter, Caravelle, California, Kombi, Multivan, ...
- 4.) Kit-Nr. NR-197104-C: mit Kompressor und Armatur mit Manometer (Bedienteil)  
(Auflage IV.6 beachten)  
Für z.B. LKW, Chassis, Kabine, Doppelkabine, ...

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABS und ESP werden durch die Montage der Zusatzluftfedern 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 Zusatzfedern **nicht** erhöht.

*Reinforcement of the rear axle suspension by installation of additional auxiliary air springs parallel to the standard suspension spring between axle and vehicle frame, on special spring seats at the bottom and top, in connection with spring travel limiters (modified bump stops) and the following safety devices:  
Minimum pressure sensor with buzzer (switching pressure 0.2 bar), in four (4) versions:*

- 1.) Kit-no. NR-197094-B: without compressor in connection with filling valve at suitable place.  
*For example, Bus, Van, Caravelle, California, Station wagon, Multivan, ...*
- 2.) Kit-no. NR-197104-B: without compressor in connection with filling valve at suitable place.  
*For example, Lorries, Chassis, Single cab, Double cab, ...*
- 3.) Kit-no. NR-197094-C: with compressor and fitting with pressure gauge (operating unit)  
(condition IV.6 must be observed)  
*For example, Bus, Van, Caravelle, California, Station wagon, Multivan, ...*
- 4.) Kit-no. NR-197104-C: with compressor and fitting with pressure gauge (operating unit)  
(condition IV.6 must be observed)  
*For example, Lorries, Chassis, Single cab, Double cab, ...*

*The braking effect, the braking behavior and the behavior of ABS and ESP are not adversely affected by the mounting of the additional air springs. The granted approval of the brake system according to 71/320/EEC or ECE R13 / R13H, for the respective base vehicle is still further applicable*

*The permissible axle load or the technically permissible maximum laden mass of the vehicle is determined by the use of additional air springs is not increased.*



|                                        |                                                                                                                                          |                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Prüfgegenstand<br><i>object tested</i> | Zusatzluftfedern zur Verstärkung der<br>Hinterachsfederung<br><i>additional air springs<br/>for reinforcing the rear axle suspension</i> | Seite 9 von 20<br><i>page of</i>  |
| Typ<br><i>type</i>                     | NR-197094-B; NR-197094-C;<br>NR-197104-B; NR-197104-C                                                                                    | Datum / <i>date</i><br>16.05.2023 |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teileart<br><i>type of part</i>                                            | : Zusatzluftfeder (an Achse-2 (HA))<br><i>additional air suspension spring (at rear axle (RA))</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Herstellbetrieb<br><i>manufacturer of the part</i>                         | : Lieferant des Herstellers<br><i>supplier of manufacturer</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Typ<br><i>type</i>                                                         | : VB59100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kennzeichnung Klebeschild mit<br><i>Identification adhesive label with</i> | : Name und Anschrift des Herstellers (MAD) und<br>Artikelnummer: NR-1970940 (Bus, Transporter, Caravelle,<br>California, Kombi, Multivan, ... ) / NR-1971040 (LKW,<br>Chassis, Kabine, Doppelkabine, ... ) auf dem unteren<br>Federsitz, wahlweise auf dem oberen Federsitz.<br><i>Name and address of the manufacturer (MAD) and part number:<br/>NR-1970940 (Bus, Van, Caravelle, California, Station wagon,<br/>Multivan, ... ) / NR-1971040 (Lorries, Chassis, Single cab, Double<br/>cab, ... ) on the lower spring seat, optionally on the upper spring<br/>seat.</i> |
| Oberflächenschutz (Metallteile)<br><i>Surface protection (metal parts)</i> | : Galvanisiert<br><i>galvanized</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Manometer (Bedienteil):**  
***pressure gauge (operating unit):***

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herstellbetrieb<br><i>manufacturer of the part</i> | : Lieferant des Herstellers<br><i>supplier of manufacturer</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Anzahl<br><i>number</i>                            | : zwei (2) Manometer (Bedienteile) / Ausführung –C1 oder -C2<br><i>two (2) pressure gauge (operating units) / version –C1 or –C2</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ausführungen<br><i>versions</i>                    | : NR-197094-C1 und / <i>and</i> NR-197104-C1<br>Einzelmanometer (Bedienteil) gemeinsam für beide Luftbälge<br>(links und rechts) an Achse-2 (HA)<br><i>single pressure gauge (operating unit) together for both air bellows<br/>(left and right) at rear axle (RA)</i><br>NR-197094-C2 und / <i>and</i> NR-197104-C2<br>Doppelmanometer (Bedienteil) getrennt für den linken<br>Luftbalg und den rechten Luftbalg an Achse-2 (HA)<br><i>Double pressure gauge (operating unit) separately for the left air<br/>bellows and the right air bellows on rear axle (RA)</i> |

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
object tested : Hinterachsfederung  
additional air springs  
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 10 von 20  
page of

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
type : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / date  
16.05.2023

### Kompressor: compressor:

Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers  
manufacturer of the part supplier of manufacturer

Anzahl : ein Kompressor  
number one compressor

Kennzeichnung : **VE13013**  
Identification

| Technische Daten<br>Technical data       | Hinterachs-Zusatzluftfeder<br>additional air suspension spring for the rear axle            |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Feder-Charakteristik<br>Characteristic   | progressive                                                                                 |
| Außendurchmesser (mm)<br>Outer diameter  | 110                                                                                         |
| Balglänge Lo (mm)<br>Air bellow length   | 222                                                                                         |
| Balgform<br>Air bellow form              | zylindrisch, Rollbalg (ohne Einschnürung)<br>cylindrical, rollbellow (without constriction) |
| Betriebsdrücke<br>Operating air pressure | Minimal / minimal: 1,0 bar<br>Fahrbetrieb / drive operation: 1,0 bar bis / to 5,0 bar       |

Gegen die Verwendung der Zusatzluftfeder Typ: VB59100 (NR-1970940 oder NR-1971040) an Achse-2 (HA) von MAD, in Verbindung mit der Hauptfeder S150 (nur für VW T5 und T6) oder Hauptfeder S411 (nur für VW T6.1 (Facelift) ab 2019), an Achse-1 (VA), zum Niveaueausgleich für Fahrzeuge mit Frontantrieb (FWD), für die das separate Teilegutachten (TU-025769-XX-034) \*) in der jeweils aktuellen Fassung existiert, bestehen keine technischen Bedenken. (siehe Punkt III.3)

Against the use of the additional air spring type VB59100 (NR-1970940 or NR-1971040) on rear axle (RA) from MAD, in connection with the main spring S150 (only for VW T5 and T6) or main spring S411 (only for VW T6.1 (facelift) from 2019 on), at front axle (FA), for level compensation, for vehicles with front wheel drive (FWD) for which the separate part certificate (TU-025769-XX-034) \*) exists, there are no technical concerns. (see point III.3)

\*) XX = Revision des Teilegutachtens / revision of the part certificate

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
*additional air springs*  
*for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 11 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / date  
 16.05.2023

| Endanschläge (Puffer)<br><i>Bump stops</i>                                          | Hinterachse<br><i>Rear axle</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art/ Ausführung<br><i>Type/ execution</i>                                           | MAD-Austauschteil / <i>MAD-replacement part</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Puffer (Material)<br><i>Bump stop (material)</i>                                    | Gummi / <i>rubber</i> (Gesamthöhe / <i>total height</i> = 30 mm)<br>(MAD-Nr. / <i>MAD No.</i> : VK1901709)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Distanzhalter (Material)<br><i>Bump stop extension (material)</i>                   | Kunststoff / <i>plastic</i> (Gesamthöhe / <i>total height</i> = 65 mm)<br>(MAD-Nr. / <i>MAD No.</i> : VK1902709)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gummipuffer Höhe / Ø (mm)<br><i>Rubber bumper height / Ø</i>                        | 15/ 55<br>(Höhe nach Montage / <i>height after mounting</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Einfederwege /<br>Federwegbegrenzer<br><i>bump travel /<br/>bump travel limiter</i> | Die Einfederwege werden durch Federwegbegrenzer in Form von geänderten Endanschlägen (VK1901709) auf Distanzhaltern (VK1902709) um ca. 40 mm verringert. Durch diese Maßnahme wird eine Beschädigung der Luftbälge bei Druckverlust verhindert.<br><i>The bump travel are reduced by approx. 40 mm by means of bump travel limiters in the form of modified bump stops (VK1901709) on special bump stop extensions (VK1902709). This measure prevents damage to the air bellows in the event of pressure loss.</i> |

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen *Notes on possible combination with other modifications*

#### III.1 Sportdämpfer *Custom shock absorbers*

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der o.g. Beschreibung entsprechen.
- die serienmäßigen Funktionsmaße dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Dabei ist die Auflage unter Punkt IV.7 zu beachten und einzuhalten.

*There is no reason to object to the use of customer shock absorbers in combination with lifting suspension springs described, provided that the following conditions are met:*

- *The bump stops (rubber springs) must correspond to the description above.*
- *The series functional dimensions may not be changed by the custom shock absorbers*
- *Spring seats may not be adjustable in height*

*The requirement under point IV.7 must be observed and adhered too.*

|                                        |                                                                                                                                          |                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Prüfgegenstand<br><i>object tested</i> | Zusatzluftfedern zur Verstärkung der<br>Hinterachsfederung<br><i>additional air springs<br/>for reinforcing the rear axle suspension</i> | Seite 12 von 20<br><i>page of</i> |
| Typ<br><i>type</i>                     | NR-197094-B; NR-197094-C;<br>NR-197104-B; NR-197104-C                                                                                    | Datum / <i>date</i><br>16.05.2023 |

### III.2 Rad/Reifenkombinationen *Wheel/tyre combinations*

#### Serien-Rad/Reifen-Kombinationen *O.E. wheel/tyre combinations*

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

*There are no technical objections against the use of all O.E. wheel/tyre combinations.*

#### Sonder-Rad/Reifenkombinationen *Special wheel/tyre combinations*

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

- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Teilegutachten/Genehmigungen verändert werden müssen. (z.B. Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegbegrenzer)

*There is also no technical reason to object to the use of special wheel/tyre combinations, provided the following conditions are met:*

- *Special TÜV assessments or approvals have been obtained for the relevant wheel/tyre combination and the necessary conditions are met.*
- *The series bump travel limitation may not be modified as a result of conditions laid down in these test reports (e.g. change of O.E. bump stops or installation of additional bump travel limiters).*

### III.3 Sonderfedern an Achse-1 (VA) *Special suspension springs on front axle (FA)*

Gegen die Verwendung der Zusatzluftfeder Typ: VB59100 (NR-1970940 oder NR-1971040) an Achse-2 (HA) von MAD, in Verbindung mit der Hauptfeder S150 (nur für VW T5 und T6) oder Hauptfeder S411 (nur für VW T6.1 (Facelift) ab 2019), an Achse-1 (VA), zum Niveaueausgleich für Fahrzeuge mit Frontantrieb (FWD), für die das separate Teilegutachten (TU-025769-XX-034) \*) in der jeweils aktuellen Fassung existiert, bestehen keine technischen Bedenken. Dabei sind die Auflagen und Hinweise aus dem Teilegutachten, die Angaben des Fahrzeugherstellers und die Vorgaben aus der Einbauanleitung (19.50-..) von MAD für die Sonderfedern S150 (nur für VW T5 und T6) oder Hauptfeder S411 (nur für VW T6.1 (Facelift) ab 2019), an Achse-1 (VA) zu beachten und einzuhalten.

|                                 |                                                                                                                                  |                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Prüfgegenstand<br>object tested | Zusatzluftfedern zur Verstärkung der<br>Hinterachsfederung<br>additional air springs<br>for reinforcing the rear axle suspension | Seite 13 von 20<br>page of |
| Typ<br>type                     | NR-197094-B; NR-197094-C;<br>NR-197104-B; NR-197104-C                                                                            | Datum / date<br>16.05.2023 |

*Against the use of the additional air spring type VB59100 (NR-1970940 and NR-1971040) on rear axle (RA) from MAD, in connection with the main spring S150 (only for VW T5 and T6) or main spring S411 (only for VW T6.1 (facelift) from 2019 on), at front axle (FA), for level compensation, for vehicles with front wheel drive (FWD) for which the separate part certificate (TU-025769-XX-034) \*) exists, there are no technical concerns. In this case, the requirements and notes from this part certificate, the information provided by the vehicle manufacturer and the specifications from the MAD fitting instruction (19.50-..) for the main spring S150 (only for VW T5 and T6) or main spring S411 (only for VW T6.1 (facelift) from 2019 on) for the front axle (FA) must be observed and adhered too.*

#### III.4 Tieferlegung des Aufbaus durch andere Fahrwerksfedern *Lowering of the body by means of exchanged suspension springs*

Die Zusatzluftfedern dürfen wegen der erforderlichen Federwegbegrenzer in Kombination mit Tieferlegungsfedern nur verbaut werden, wenn das Gutachten über die Tieferlegungsfedern diese Kombination zulässt.

*Due to the required spring travel limiters, the additional air springs may only be installed in combination with lowering springs if the expert opinion on the lowering springs permits this combination.*

#### III.5 Anhängerkupplung *Trailer coupling*

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

*The specified maximum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 420 mm.*

#### IV. Hinweise und Auflagen *Notes and conditions*

##### Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: *Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance*

IV.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.  
*Headlamp adjustment must be checked.*

IV.2 Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.  
*The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems) must be checked.*

|                                 |                                                                                                                                      |                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Prüfgegenstand<br>object tested | Zusatzluftfedern zur Verstärkung der<br>Hinterachsfederung<br>· additional air springs<br>· for reinforcing the rear axle suspension | Seite 14 von 20<br>page of |
| Typ<br>type                     | · NR-197094-B; NR-197094-C;<br>· NR-197104-B; NR-197104-C                                                                            | Datum / date<br>16.05.2023 |

**IV.3** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.  
*The limitations with regard to the area of use (see Point I) must be observed.*

**IV.4** Der Einbau der Federn, Federsitze und die scheuerfreie Verlegung der Brems- und Luftleitungen ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitungen zu kontrollieren. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Bremsleitungen keinen Kontakt zu den Federlagern haben und dass das Handbremsseil wieder in die Halterung (Nase) am Achsträger geklemmt wird.  
*The installation of the springs, spring seats and the abrasion-free laying of the brake and air lines must be checked using the installation instructions supplied. Special care must be taken to ensure that the brake lines do not make contact with the spring bearings and that the handbrake cable is clamped back into the holder (lug) on the axle carrier.*

**IV.5** Der Luftdruck ist dem Beladungszustand in der Form anzupassen, dass das Fahrzeug gerade steht.  
*Adjustment of the operating air pressure is to be adapted to the loading condition in the mold that the body of the vehicle is level, when the vehicle is without driver.*

**IV.6** Bei dem Kompressor muss für den jeweiligen Typ ein Nachweis auf dem Typenschild gemäß der Rili 72/245/EWG bzw. Regelung ECE-R 10 in der für das Fahrzeug jeweils gültigen Fassung angebracht sein.  
Wegen des fehlenden Nachweises der Übereinstimmung mit der Rili 74/60/EWG bzw. Regelung ECE-R 21 (Innenausstattung) darf die Armatur mit Manometer (Bedieneinheit) im Führerhaus nur hinter oder zwischen der letzten Sitzreihe angebracht sein.  
Alternativ ist eine Anbringung im Laderaum zulässig.

*In the case of the compressor, a certificate must be affixed to the type plate in accordance with Rili 72/245 / EEC or Regulation ECE-R 10 in the version applicable to the vehicle for the respective type.*

*Due to the lack of proof of compliance with Rili 74/60 / EEC or regulation ECE-R 21 (interior), the valve with manometer (operating unit) in the driver's cab may only be fitted behind or between the last row of seats.*

*Alternatively, an attachment in the hold is permitted.*



Prüfgegenstand . Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
object tested . Hinterachsfederung  
additional air springs  
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 15 von 20  
page of

Typ . NR-197094-B; NR-197094-C;  
type . NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / date  
16.05.2023

**IV.7** Beim Austausch von elektronischen Fahrwerken gegen normale (nicht elektronische) Fahrwerke ohne elektronische Dämpferregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung, dürfen die Kontrollleuchten im Armaturenbrett keine Störung des elektronischen Fahrwerks anzeigen.

Maßnahmen zur Deaktivierung:

Ersatzlasten / Widerstände (Hardwarelösung) nach Maßgabe des Herstellers dieser Teile

Programmierung im Steuergerät (Softwarelösung) nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers.

Es dürfen nur elektronische Fahrwerke deaktiviert werden, die ausschließlich in ihrer Komforteinstellung z. B. Komfort – Normal – Sport verstellbar sind und keinen Einfluss auf andere Sicherheitssysteme des Fahrzeugs haben. Einbau und Funktion sind zu prüfen.

*When replacing electronic suspension dampers against normal (non-electronic) suspension dampers without electronic damper control, the warning lights in the dashboard must not indicate a malfunction of the electronic landing gear.*

*Measures for deactivation:*

*Replacement loads / resistors (hardware solution) according to the manufacturer of these parts,*

*Programming in the control unit (software solution) according conditions from the vehicle manufacturer.*

*Only electronic suspension that are exclusively adjustable in their comfort settings, for example Comfort - Normal - Sport, and that have no influence on other safety systems of the vehicle may be deactivated. Installation and function must to be checked.*

**IV.8** In der Nähe des Füll-/ Ablassventils und in der Fahrertür ist der mitgelieferte MAD-Aufkleber anzubringen mit folgenden Betriebsdruckinformationen:

*The MAD sticker supplied must be affixed near the filling/drain valve and in the driver's door with the following operating pressure information:*

**Minimumdruck unbeladen: 1,0 bar**

**Minimum pressure unloaded: 1,0 bar**

**Maximumdruck beladen: 5,0 bar**

**Maximum pressure loaded: 5,0 bar**



|                                 |                                                                                                                                      |                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Prüfgegenstand<br>object tested | Zusatzluftfedern zur Verstärkung der<br>Hinterachsfederung<br>· additional air springs<br>· for reinforcing the rear axle suspension | Seite 16 von 20<br>page of |
| Typ<br>type                     | · NR-197094-B; NR-197094-C;<br>· NR-197104-B; NR-197104-C                                                                            | Datum / date<br>16.05.2023 |

**Hinweise zum Fahrverhalten:****Notes on driving behavior:**

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.

*When loaded vehicle and appropriate adjustment of the bellows pressure ride comfort is improved.*

*When the vehicle is unloaded and the permissible maximum pressure is exceeded, a change in the self-steering properties of the vehicle in the direction of oversteer is to be expected.*

**Hinweise und Auflagen zum Anbau:****Notes and conditions for mounting:**

Der Einbau der Zusatzluftfedern und Federsitze erfolgt entsprechend der Einbauanleitungen von MAD Nr.: VH1970709-.. (für MAD Satz: NR-1970940) und MAD Nr.: VH1970710-.. (für MAD Satz: NR-1971040) unter Verwendung der mitgelieferten unteren und oberen Federhalter.

Die Federn stützen sich unten auf den MAD Federhaltern VM1924709 (links) / VM1925709 (rechts) ab, die pro Seite mit einer Schraube mit der Achse (den Lenkern links / rechts) verbunden werden.

Die oberen MAD Federhalter VM1911709 (links) / VM1912709 (rechts) (für MAD-Typ: NR-1970940) werden unter dem serienmäßigen Federteller im Bereich der serienmäßigen Halter für die Puffers links und rechts unter dem Fahrzeugrahmen positioniert.

Die oberen MAD Federhalter VM1911710 (links) / VM1912710 (rechts) (für MAD-Typ: NR-1971040) werden unter dem serienmäßigen Federteller im Bereich der serienmäßigen Halter für die Puffers links und rechts unter dem Fahrzeugrahmen, mit zwei Schrauben pro Seite und den MAD Montagewinkeln (VM1913710) montiert.

*The additional air springs are installed in accordance with the enclosed fitting instructions MAD No.: VH1970709-... (for MAD kit: NR-1970940) and MAD No.: VH1970710-.. (for MAD kit: NR-1971040) by using the supplied lower and upper spring holders.*

*The springs are supported at the bottom by the MAD spring holders VM1924709 (left) / VM1925709 (right), which are connected to the axle (the handlebars left / right) with one screw per side.*

*The upper MAD spring holders VM1911709 (left) / VM1912709 (right) (for MAD type: NR-1970940) are positioned under the standard spring plate in the area of the standard holders for the buffers on the left and right under the vehicle frame.*

*The upper MAD spring retainers VM1911710 (left) / VM1912710 (right) (for MAD type: NR-1971040) are mounted under the standard spring plate in the area of the standard brackets for the buffers on the left and right under the vehicle frame, with two screws per side and the MAD mounting brackets (VM1913710).*

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
 : *additional air springs*  
 : *for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 17 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / *date*  
 16.05.2023

### Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

#### *Amendment of vehicle documents:*

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:

*Correction of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.*

*The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly the next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:*

| Feld<br><i>field</i> | Eintragung<br><i>entry</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22                   | <p>M. ZUSATZ-LUFTFEDERN AN ACHSE-2 (HA), MAD HOLDING B.V., TYP: NR-197094-B; NR-197094-C; NR-197104-B; NR-197104-C *), KENNZ. : NR-1970940 ... NR-1971040 *), IN VERBIND. M. GEÄNDERTEN ANSCHLAGPUFFERN, EINFEDERWEG VERRINGERT UM 40 MM; ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) **</p> <p><i>WITH ADDITIONAL AIR-SPRINGS ON THE REAR AXLE (RA), MAD Holding B.V., TYPE: NR-197094-B; NR-107094-C; NR-197104-B; NR-197104-C *), IDENTIFICATION. NR-1970940 ... NR-1971040 *), I. CONNECTION WITH SPECIAL BUMP STOPS (WITH BUMP TRAVEL LIMITERS), BUMP TRAVEL REDUCED BY 40 MM; ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **</i></p> |

\*) nicht Zutreffendes streichen / \*) *cross out none valid*

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
: *additional air springs*  
: *for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 18 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / *date*  
16.05.2023

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

### *Basis of tests and test results*

Das Versuchsfahrzeug und die Zusatzluftfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (12/2020) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

Der Kompressor VE13013 erfüllt als elektronische Baugruppe die Anforderungen der Richtlinie ECE R-10, in der Änderungsserie 05 (EMV / elektromagnetische Verträglichkeit), Prüfzeichen E4 10R-05 4401.

Für die Konformitätsbewertung wurde folgende Entscheidungsregel angewendet:

Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Messunsicherheit durch das IFM entsprechend der VA\_30, Kapitel 5.3.

*The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751.*

*The test conditions were fulfilled.*

*The compressor VE13013 fulfills the requirements of Directive ECE R-10, in the 05 series of amendments (EMC / electromagnetic compatibility), Approval No.: E4 10R-05 4401.*

*The following decision rule was applied for the conformity assessment:*

*Decision-making with inclusion of the measurement uncertainty by the IFM according to VA\_30, chapter 5.3.*

Ort der Prüfungen:  
*Place of inspection*

MAD Holding B.V.  
Wiltonstraat 53  
NL-3905 KW Veenendaal (Niederlande)  
20.11.2003 - 20.11.2003

Prüfzeitraum:  
*Date of the tests*

## VI. Anlagen

### *Annexes*

Einbauanleitungen / *fitting instructions*

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
: *additional air springs*  
: *for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 19 von 20  
page of

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / date  
16.05.2023

## VII. Schlussbescheinigung *Concluding certification*

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 – 20 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.

*It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV Nord part certificate are observed.*

*The manufacturer (owner of the TÜV Nord part certificate) has furnished evidence (Reg-Nr.: 44 102 080566) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.*

*The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 20 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.*

*The TÜV Nord part certificate shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicle type described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.*

Geschäftsstelle Essen, den 16.05.2023

Nachtrag G0: Mit englischer Übersetzung und Erweiterung des Verwendungsbereichs um (VW 6.1)  
supplement G0: with translation in English and extension range of use by (VW 6.1 models)

## PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität  
Schönscheidtstraße 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



Dipl.-Ing. Marquardt

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern zur Verstärkung der  
*object tested* : Hinterachsfederung  
*additional air springs*  
*for reinforcing the rear axle suspension*

Seite 20 von 20  
*page of*

Typ : NR-197094-B; NR-197094-C;  
*type* : NR-197104-B; NR-197104-C

Datum / *date*  
 16.05.2023

| Änderungsstand /<br><i>revision status</i> | Beschreibung / <i>description</i>                                                                                                                                                                                                      | Datum /<br><i>date</i> |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| A0                                         | Erstellung (Grundgutachten) / <i>basic report</i>                                                                                                                                                                                      | 27.11.2003             |
| B0                                         | Erweiterung um Fahrzeuge mit LKW Chassis (Kabine und Doppelkabine) mit geänderter oberen Federhaltern<br><i>extension of range of use by vehicles with Lorry chassis (Single cab and Double cab) with modified upper spring holder</i> | 17.06.2009             |
| C0                                         | Erweiterung des Verwendungsbereichs um die VW Fahrzeugtypen 7J0, 7HK und 7HKX0<br><i>extension of range of use to VW vehicle types 7J0, 7HK and 7HKX0</i>                                                                              | 23.12.2009             |
| D0                                         | Erweiterung des Verwendungsbereichs um die VW Fahrzeugtypen 7J0 (mit LKW N1 Genehmigung)<br><i>extension of range of use by VW vehicle types 7J0 (with lorry (van) N1 approval)</i>                                                    | 14.01.2010             |
| E0                                         | Erweiterung des Verwendungsbereichs um die VW T6 Modelle<br><i>extension of range of use by VW T6 models</i>                                                                                                                           | 18.11.2015             |
| F0                                         | ECE-R 10 für den Kompressor von MAD nachgewiesen<br><i>ECE-R 10 proven for the compressor from MAD</i>                                                                                                                                 | 17.05.2018             |
| G0                                         | Mit englischer Übersetzung und Erweiterung des Verwendungsbereichs um die VW 6.1 Modelle<br><i>with translation in English and extension range of use by VW 6.1 model</i>                                                              | 15.05.2023             |

- Ende des Berichts / *end of test report* -