NR-197814-B, NR-197814-C, Volkswagen Transporter T5 / T6

MAX COMFORT. MAX CONTROL. MAX SAFETY.







NL Montage handleidingEN Fitting instructionsDE Einbau AnleitungFR Guide d'installation

3 4 5 8 8 9 11	
	8 8

EN	Index		
3. 4. 5.	Introduction Technical Specification Fitting the air suspension brackets and bellows Montage NR-197814-B, Air Master Basic Diagram Air Master Basic Montage NR-197814-C, Air Master Comfort Diagram Air Master Comfort	3 4 5 8 8 9 11	

DE	Dokumentinhalt		
3. 4. 5. 6.	Vorwort Technische Spezifikationen Montage Luftfederung Bügel und Balgen / Schaltplan Luftfederung Montage NR-197814-B, Air Master Basic Schaltplan Air Master Basic Montage NR-197814-C, Air Master Comfort Schaltplan Air Master Comfort	3 4 5 8 8 9 11	

FR	Index		
1.	Introduction	3	
2.	Spécifications techniques	4	
3.	Installation d'une suspension pneumatique	5	
4.	Assemblée NR-197814-B, Air Master Basic	8	
_	Schéma Air Master Basic	8	
6.	Montage NR-197814-C, Air Master Comfort	9	
7.	Schéma Air Master Comfort	11	

NL 1. Voorwoord

- Hartelijk dank voor de aankoop van de MAD hulpluchtveerset. Lees voorafgaand de montage deze inbouwinstructies goed door.
- Het monteren van de hulpluchtveerset dient te gebeuren door een ter zake kundige monteur. Schade door ondeskundige montage of door wijzigingen aan het product vallen buiten de garantie van MAD.
- De hulpluchtveerset kan worden besteld met verschillende besturingssystemen. De montagebeugels en balgen voor deze verschillende besturingen zijn gelijk. Kijk voor de montage van het besturingssysteem in het daarvoor bestemde deel van deze montagehandleiding.
- Monteer originele delen van de auto volgens voorschriften in het werkplaatshandboek.
- Bescherm metalen delen met een corrosie-werende coating.
- Controleer de afstelling van de koplamphoogte, en indien nodig opnieuw afstellen.

EN 1. Introduction

- Thank you for purchasing the MAD air suspension kit. Read these installation instructions carefully before mounting.
- The installation of the auxiliary air spring kit must be done by a qualified technician. Damage due to improper assembly or modifications to the product is excluded from MAD warranty.
- The auxiliary air kit can be ordered with different operating systems. The mounting brackets and bellows
 for these different controls are the same. For installation of the operating system, refer to the appropriate
 part of this installation manual.
- Mount original parts of the vehicle according to the instructions in the workshop manual.
- Protect metal parts with an anti-corrosion coating.
- Check the headlight beams, readjust if necessary.

DE 1. Vorwort

- Vielen Dank für den Kauf MAD Zusatzluftfederung. Lesen Sie die Installationsanweisungen vor der Installation.
- Montage des Zusatzluftfederung sollte von einem qualifizierter Mechaniker durchgeführt werden. Schäden durch unsachgemäße Montage oder Änderungen am Produkt sind von der MAD-Garantie ausgeschlossen.
- Die Zusatzluftfederung kann mit unterschiedlichen Betriebssystemen bestellt werden. Die Befestigungsbügel und Balgen an den verschiedenen Betriebssystemen sind die gleichen. Für die Installation des Betriebssystems, siehe den entsprechenden Teil dieser Installationsanleitung.
- Original-Fahrzeugteile gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch montieren.
- Schützen Sie Metallteile mit einer Korrosionsschutzbeschichtung.
- Kontrollieren Sie die Scheinwerferhöhe, ggf. stellen Sie die Scheinwerferhöhe neu ein.

FR 1. Introduction

- Merci d'avoir acheté le kit de suspension pneumatique MAD. Nous vous rappelons de lire attentivement ces instructions d'installation avant le montage.
- L'installation du kit de ressort à air auxiliaire doit être effectuée par un technicien qualifié. Les dommages causés par un montage incorrect ou des modifications du produit sont exclus de la garantie MAD.
- Le kit d'air auxiliaire peut être commandé avec différents systèmes de commande. Les supports de fixation et le soufflet pour ces différentes commandes sont identiques. Pour l'installation du système de commande, reportez-vous à la partie appropriée de ce manuel d'installation.
- Monter les pièces d'origine du véhicule selon les instructions du manuel d'atelier.
- Protégez les pièces métalliques avec un revêtement anti-corrosion.
- Vérifiez le réglage de la hauteur des phares et ajustez-le si nécessaire.

2. Technical specifications

NL Luchtdruk

- De minimale luchtdruk bedraagt **0,5** bar.
- De bedrijfsdruk ligt tussen de 1,0 3,0 bar.
- De maximale geoorloofde luchtdruk bedraagt **7,0** bar.
- De maximale luchtdruk is alleen voor de parkeerstand en tijdens het rangeren geoorloofd.

EN Air pressure

- The minimum necessary air pressure is **0,5** bar.
- The operating pressure is between 1,0 3,0 bar.
- The maximum permitted air pressure is **7,0** bar.
- The maximum air pressure is only allowed for parking and manoeuvring the vehicle.

DE Luftdruck

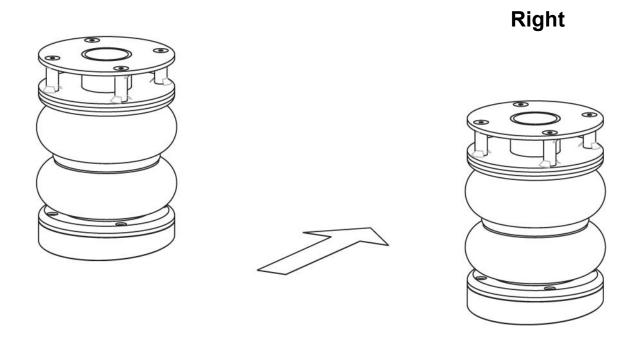
- Der min. erforderliche Luftdruck beträgt **0,5** bar.
- Der Betriebsdruck liegt zwischen 1,0 3,0 bar.
- Der max. erlaubte Luftdruck beträgt 7,0 bar.
- Der max. Luftdruck ist nur für den Stand und Rangierfahrten zulässig.

FR Pression d'air

- La pression d'air minimale nécessaire est de **0,5** bar.
- La pression de service est entre 1,0 3,0 bars.
- La pression d'air maximale autorisée est de **7,0** bars.
- La pression d'air maximale n'est autorisée que pour stationner et manœuvrer le véhicule.

3. Fitting the air suspension brackets and bellows

Left

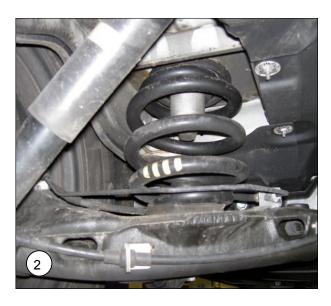


Bill of material: Brackets and bellows

Item	Part nr	Name	Quantity
2	VB58015	Air bellow	2
2	VF01023	Fitting 6/4 - 1/8	2



- **NL** Licht de auto iets uit de achterveren. Verwijder de onderste bouten van de schokdempers.
- **EN** Lift the vehicle a little at the rear. Remove the bottom bolts from the shock absorber.
- **DE** Heben Sie die Hinterseite das Fahrzeug ein bischen. der Entfernen Sie die unteren Bolzen des Stoßdämpfers.
- **FR** Soulevez le véhicule un peu à l'arrière. Retirez les vis du bas amortisseur.



- **NL** Verhoog het voertuig zo dat er genoeg ruimte ontstaat om de spiraalveren te verwijderen.
- **EN** Raise the vehicle so that there is enough space available to remove the coil springs.
- **DE** Heben Sie das Fahrzeug so das Sie genügend Raum haben die Spiralfeder zu entfernen.
- **FR** Soulever le véhicule afin qu'il y ait assez de terres disponibles pour supprimer les ressorts hélicoïdaux.



- **NL** Verwijder de spiraalveren en de aanslagrubbers.
- **EN** Remove the coil springs and the bump stops.
- **DE** Entfernen Sie die Spiralfeder und das Stoßgummi.
- FR Retirez les ressorts hélicoïdaux et les tampons.



Top side



Lower side



- **NL** Plaats nu de luchtveerset op de plek van de spiraalveer, let er op dat de aansluiting aan de onderzijde komt.
- **EN** Place the air spring at the place of the coil spring, please note that the air connection is placed at the lower side.
- DE Den Luftfedersatz können Sie jetzt an Stelle der Spiralfeder einbauen, beachten Sie bitte, dass die Luftverbindung am Unterseite kommt.
- **FR** Maintenant, placez le ressort pneumatique sur le site du ressort hélicoïdal, assurez-vous que la connexion y est!



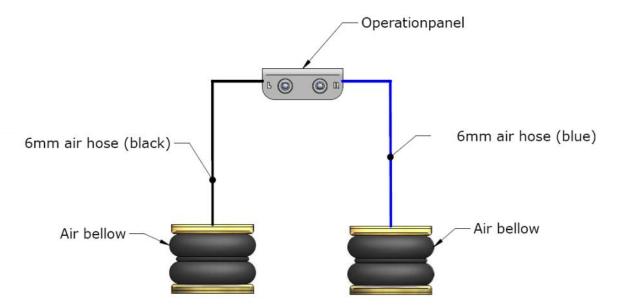
- **NL** Monteer de luchtbalgen met de slangaansluitingen naar de voorzijde van de auto gericht.
- **EN** Fit the airbag with the filling connection faced to the front side of the car.
- **DE** Montieren Sie die Luftbalgen mit dem Luft-ansluß zu dem Vorderseite des Fahrzeugs.
- **FR** Monter les coussins d'air avec les raccords de tuyau vers l'avant de la voiture.



- **NL** Let op: De minimaal in te stellen wagenhoogte bedraagt: 470 mm. (Gemeten hart wiel / spatbordrand)
- **EN Note**: The minimum height of the car has to be adjusted over 470 mm (measured from lower side fender till centre of the wheel)
- **DE** Achtung: Die minimal eingestellten hohe von dem Fahrzeug soll mindestens 470 mm sein. (Gemessen von Kotflügelunterseite bis Ratmitte)
- FR Attention: Instituer le l'altitude du vehicle minimal s'élève 470 mm. (à partir du coeur la roue mesurée jusqu'à la bordure de garde-boue)

NR-197814-B

4/5. Air Master Basic



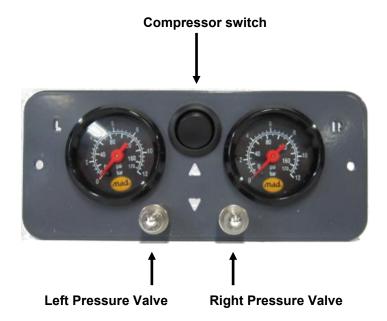
NR-197814-C

6. Air Master Comfort



- **NL** Het bedieningspaneel kan op verschillende plekken worden gemonteerd. Als het paneel in de cabine van het voertuig gemonteerd wordt dan dient deze, in verband met richtlijn ECE-R 21, tussen of achter de laatste zitrij te worden geplaatst. Ook is het mogelijk om het bedieningspaneel in de laadruimte van het voertuig te plaatsen.
- **EN** The operation panel can be fitted et several locations. If the panel has to be fit into the cabin of the vehicle then it has to be fitted, according to ECE-R 21 between or behind the seats of the last seating row. The operation panel can also be fitted in the loading space of the vehicle.
- DE Das Bedienungspaneel kann auf verschiedene Stellen montiert werden. Wann das Paneel in die Kabine des Fahrzeugs montiert wird dann soll es, nach Richtlinien ECE-R 21, zwischen die Sitzen von dem letzte Sitzreihen montiert werden. Das Paneel darf auch im Ladenraum des Fahrzeugs montiert werden.
- FR Le tableau de bord peut être monté en plusieurs endroits où le tableau de bord est monté dans la cabine du véhicule, l'homme doit prendre la politique intérieure pour l'intérieur des véhicules à moteur à l'examen. Directive ECE-R 21. Le tableau de bord peut également être installé dans l'espace de chargement du véhicule.

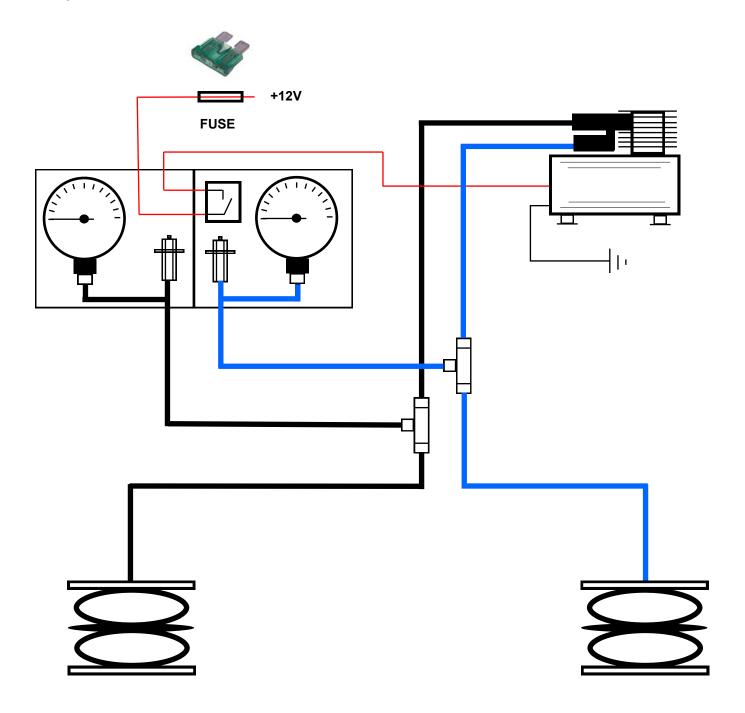
NR-197814-C



- **NL** Door middel van de 'Compressor Switch' kunnen de balgen worden opgeblazen. De manometers zullen de luchtdruk van beide balgen weergeven. Als er een balg teveel druk heeft kan deze afzonderlijk aangepast worden door het ventiel 'Pressure Valve' in te drukken.
- **EN** The bellows can be inflated by using the Compressor Switch. The pressure gauges will display the pressures of both bellows separately. If a bellows has too much pressure it can be individually adjusted by the valve pressing the Pressure Valve.
- **DE** Der Luftbalgen können durch den Kompressor Schalter (Compressor Switch) aufgeblasen werden. Die Manometer wird der Druck der beiden Bälge einzeln anzeigen. Wenn ein Luftbalge zu viel Druck hat kann er durch das Ventil (Pressure Valve) ein zu drücken individuell eingestellt werden.
- **FR** Le soufflet être gonflés par l'interrupteur du compresseur (Compressor Switch). Le gabarit sera distinct de la pression des deux soufflets. Quand un soufflet a trop de pression, il peut pousser à travers la valve (Pressure Valve) pour être fixé individuellement.

NR-197814-C

7. Diagram Air Master Comfort



- **NL** Sluit de luchtbalgen en elektra aan volgens schema. Monteer het luchtfilter op een afgeschermde droge plaats.
- **EN** Connect the airbags according the figure. Install the air filter in a sheltered dry place.
- **DE** Montieren Sie die Luftleitungen wie diese Figur. Montieren Sie der Luftfilter auf ein abgeschirmtes trockene Position.
- FR Connectez le soufflet au calendrier prévu.
 Assembler le filtre à air à un protégé endroit sec.



Warranty card Garantiebewijs

EN Warranty card

Please keep this warranty card with your original invoice. In the event of a claim you must return both parts. This M.A.D. car suspension set has been developed specifically for this vehicle according to ISO-9001, RDW and/or TÜV standards. The sets consist of high quality materials.

The first buyer has during the use the right to following factory warrantee*

- Lifetime warrantee on springs and fitting parts.
- Two year warrantee on shock absorbers (max. 100.000 km.).
- One year warrantee on airbags, hoses and accessories.
- · One year warrantee on labour costs

Warranty conditions

This warranty applies to M.A.D. components, which fail due to faulty material or manufacturing process. Validity is limited to countries in which M.A.D. is officially represented and only if fitted by a professional dealer of workshop according to enclosed mounting instructions.

The warrantee is only valid when the vehicle is operated under normal conditions according the specifications laid down by the vehicle manufacturer. Overloading is not permitted. The parts claimed under warrantee are to be send free of charge to the M.A.D. importer, if deemed necessary by M.A.D.. When the claim is acknowledged, the part(s) will be replaced free of any charge, The claimed parts become property of M.A.D.. Within 1 year after purchase and installation of the set garages wages are compensated in case of replacement, conform to the time indicated by M.A.D. and by the national average garage hour wage. Claims for compensation can exclusively be done through a garage or car dealership with submittal of this warrantee (completely filled out with stamp) en original purchase invoice. M.A.D. and it's distributor are exempt from all other claims and expenses, as not indicated by law.

* All warrantee claims are valid undiminished all other rights and claims that the law awards to the buyer. Directive 1999/44/EG (book 7, Civil code).

For claims please contact your local MAD dealer.

NL Garantiebewijs

Dit garantiebewijs en de originele nota zorgvuldig bewaren. U dient ze te overleggen bij het claimen van garantie. Deze M.A.D. verenset is met de grootste zorg speciaal voor dit voertuig ontwikkeld volgens ISO-9001, RDW en/of TÜV normen. De set bestaat uit hoogwaardige materialen. De eerste koper heeft gedurende het gebruik de volgende fabrieksgarantie*

- · Levenslang op veren en montagedelen.
- Twee jaar op schokdempers (maximaal 100.000 km.)
- Eén jaar op luchtbalgen, leidingen en accessoires.
- Eén jaar op arbeidsloon.

Garantievoorwaarden

Garantie wordt verleend op de geleverde set of onderdelen in geval van materiaal- of fabricagefouten. Uitsluitend geldig in landen waar M.A.D. officieel vertegenwoordigd is en na vakkundige montage door een dealer- of garagebedrijf, volgens bijgevoegde montagehandleiding.

De garantie geldt bij normaal gebruik van de auto volgens de door de autofabrikant afgegeven typegoedkeuring. Derhalve is overbelading uitgesloten voor garantieaanspraken. De voor garantie geclaimde onderdelen moeten, indien gewenst door M.A.D., franco aan de M.A.D.-importeur worden verzonden. Bij toekenning van de claim worden deze delen gratis en zonder verzendkosten vervangen door M.A.D.. De geclaimde delen worden eigendom van M.A.D. Binnen 1 jaar na aankoop en montage van de set worden de- en montagekosten vergoed, conform de door M.A.D. aangegeven tijden tegen de landelijk gemiddelde garage-uurtarief. Aanspraak op vergoeding uitsluitend via dealer of garagebedrijf met indiening van dit garantiebewijs (volledig ingevuld met stempel) en de complete originele nota. M.A.D. en haar distributeur zijn volledig gevrijwaard

9901-00 1



Garantiekarte Certificat de garantie

van overige aanspraken en gevolgkosten, voor zover niet wettelijk voorgeschreven.

* De garantieaanspraken gelden onverminderd alle andere rechten en vorderingen die de wet de koper toekent. Richtlijn 1999/44/EG (Boek 7, Burgerlijk Wetboek).

Bij claims s.v.p. contact opnemen met uw lokale MAD dealer.

DE Garantiekarte

Bitte bewahren Sie diese Garantiekarte zusammen mit der Originalrechnung auf. Reklamationen können nur gegen Vorlage vor Garantiekarte und Originalrechnung anerkannt werden. Dieser M.A.D. Federnsatz wurde speziell für Ihr Fahrzeug nach dem Qualitätsstandard ISO-9001 entwickelt. Dieser Satz entspricht den Regeln und Anforderungen des Holländischen RDW und/oder des Deutschen TÜV. Der Satz enthält hochwertige Einzelteile. Dem ersten Käufer wird folgende Garantie* während der Benutzung dieses Sets eingeräumt.

- Lebenslange Garantie auf Stahlfedern und Montageteile
- Zwei Jahre Garantie auf Dämpfer (oder 100.000 km)]
- Ein Jahr Garantie auf Zubehör, Luftbälge und Leitungen
- Ein Jahr Garantie auf Lohnkosten

Garantiebedingungen

Die Gültigkeit beschränkt sich auf Länder in denen M.A.D. offiziell vertreten ist. Der Einbau muss durch eine Fachwerkstatt laut beigefügten Montageanleitungen durchgeführt werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Fahrzeug unter regulären Bedingungen nach den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers eingesetzt wird. Überladen ist nicht erlaubt. Die reklamierten Teile werden Eigentum von M.A.D. Gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen werden die Einbaukosten eines Satzes und/oder Einzelteile erstattet. Die Lohnkosten werden unter Zugrundelegung der von M.A.D. festgelegten Arbeitszeit und einem durchschnittlichen Werkstatt-Stundensatz festgelegt. Ersatz oder Reparatur können nur durch den Händler oder die Werkstatt zusammen mit diesem Garantieschein und der Originalrechnung vorgenommen werden. M.A.D. oder der Händler haften nicht für irgendwelche anderen Reklamationen oder Kosten. Schäden durch Nutzungsausfall (Nutzungsausfall des Fahrzeugs), Zeitverlust, Unannehmlichkeiten, Geschäftsausfall oder Folgeschäden sind nicht gedeckt, soweit keine andere gesetzliche Reglung vorliegt.

* Für alle Gewährleistungsansprüche gelten im Übrigen die gesetzlichen Regelungen des BGB (Bürgerliches Gesetzbuch) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren MAD Händler.

FR Certificat de garantie

Veuillez conserver ce certificat de garantie ainsi que la facture originale avec soin. Vous devrez présenter ces documents si vous voulez faire appliquer votre garantie. Cet ensemble de ressorts MAD a été conçu avec le plus grand soin pour répondre spécialement aux besoins de ce véhicule, selon les normes ISO-9001, RDW et/ou TÜV. L'ensemble est composé de matériaux de haute qualité. Le premier acquéreur obtient pendant toute la durée d'utilisation, de la part du fabricant, la garantie suivante *

- Garantie à vie sur les ressorts et les pièces nécessaires au montage.
- Deux ans de garantie sur les amortisseurs (100.000 km au maximum.)
- Une année de garantie sur les soufflets à air, les conduites et les accessoires.
- Une année de garantie sur les frais de main.

Conditions de garantie

La garantie porte sur l'ensemble fourni ou sur les pièces fournies en cas de matériel défectueux ou d'erreurs de fabrication. Cette garantie est uniquement valable dans les pays où MAD est représenté officiellement et si le montage a été effectué par un service compétent tel qu'un concessionnaire ou un garage et selon le manuel de montage ci-joint. La garantie est applicable en cas d'usage normal de la voiture selon le type d'ap-

9901-00 2



Certificat de garantie

probation délivré par le constructeur automobile. Ainsi, un usage abusif exclut les responsabilités de la garantie. Les pièces faisant l'objet d'une reprise par la garantie doivent, au cas où MAD en fait la demande, être envoyées franco à l'importateur MAD. En cas d'acceptation de la réclamation, ces pièces sont changées gratuitement et envoyées sans frais par MAD. Les pièces faisant l'objet d'une réclamation tombent alors sous la propriété de MAD. Dans l'année qui suit l'achat et le montage de l'ensemble, les frais de démontage et de montage seront remboursés conformément au nombre d'heures indiquées par MAD au prix moyen horaire appliqué par le garage du pays concerné. Le droit au remboursement n'est imputable que si le client s'adresse à un concessionnaire ou un garage et sur présentation du certificat de garantie (dûment rempli et portant un cachet) ainsi que des factures originales complètes. MAD et son distributeur sont entièrement dispensés de toutes autres responsabilités et des frais qui s'ensuivent, dans la limite où ceux-ci ne sont pas prescrits légalement.

* Les responsabilités couvertes par la garantie laissent intacts tous les autres droits et créances accordés par la loi à tout acquéreur. Directive 1999/44/EG (Livre 7, du Code Civil).

En cas de réclamations consultez votre concessionnaire M.A.D. s'il vous plait.

Company stamp:
Vehicle/make/type:
Chassis number:
Date fitted:
Set number (see package):

9901-00 3



TEILEGUTACHTEN

TGA Art 8.2

Nr.: TU-025640-D0-034

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

für das Teil/

den Änderungsumfang

: Gasdruckfedern an Achse 2

vom Typ : NR-197814-B; NR-197814-C



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 <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.

Hersteller : MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand : Gasdruckfedern an Achse 2 Seite 2 von 7

Typ : NR-197814-B; NR-197814-C 24.07.2018

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Volkswa	agen-VW
Handelsbezeichnung	VW T5 (2WD / 4WD)	
Fahrzeugtyp	7HM	7НМА
ABE-/ EG-BE-Nr. *)	e1*2001/116*0218*	e1*2001/116*0289*
Fahrzeugtyp	7HC	7HCA
ABE-/ EG-BE-Nr. *)	e1*2001/116*0220* e1*KS07/46*0022* e1*KS07/46*0027* e11*2001/116*0290* e11*2007/46*0841* e2*2007/46*0353* e2*2007/46*0361* e4*NKS*0033* e4*NKS*0034*	e1*2001/116*0286*
Fahrzeugtyp	7HKX0 oder 7HK	7J0
ABE-/ EG-BE-Nr. *)	L148	L225 e1*KS07/46*0036* e1*2007/46*0130*
Fahrzeugtyp	7HC-EDR-2	7JESF
ABE-/ EG-BE- Nr. *)	e1*2007/46*1235*	e1*KS07/46*0049*
Fahrzeugtyp	7J0-EDR-2	TA-VW7J0
ABE-/ EG-BE- Nr. *)	e1*2007/46*1239*	e1*2007/46*1591*
Fahrzeugtyp	7HC-PON	7HC/IM
ABE-/ EG-BE- Nr. *)	e4*2007/46*0381*	e32*2007/46*0225*

Hersteller : MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand : Gasdruckfedern an Achse 2 Seite 3 von 7
Typ : NR-197814-B; NR-197814-C 24.07.2018

Fahrzeughersteller	Volkswagen-VW
Handelsbezeichnung	VW T5 (2WD / 4WD)
Fahrzeugtyp	7HC/MEU
ABE-/EG-BE- Nr. *)	e32*2007/46*0209*
VW T5 als N1-Fahrzeuge (LKW) mit Typbezeichnung	7***

Fahrzeughersteller	Volkswagen-VW
Handelsbezeichnung	VW T6 (2WD / 4WD)
Fahrzeugtyp	7J0
ABE-/ EG-BE-Nr. *)	e1*2007/46*0130* ab NT 16 e1*2007/46*1561*
Fahrzeugtyp	7HC
ABE-/ EG-BE-Nr. *)	e1*2001/116*0220* ab NT 36 e2*2007/46*0353* ab NT 01 e2*2007/46*0361* ab NT 03 e4*NKS*0033* ab NT 10 e4*NKS*0034* ab NT 10 e4*NKS*0039* ab NT 10
Fahrzeugtyp	7НМА
ABE-/ EG-BE-Nr. *)	e1*2001/116*0289* ab NT 25
Fahrzeugtyp	7HC/IM
ABE-/ EG-BE- Nr. *)	e32*2007/46*0225* ab NT 02
Fahrzeugtyp	7HC-PON
ABE-/ EG-BE- Nr. *)	e4*2007/46*0381* ab NT 10
VW T6 als N1-Fahrzeuge (LKW) mit Typbezeichnung	7*** /EWG have 2007/46/EG autotat goöndort durch die Richtlinie vyvy/yy/EG

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG

Hersteller : MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand : Gasdruckfedern an Achse 2 Seite 4 von 7

Typ : NR-197814-B; NR-197814-C 24.07.2018

zul. Hinterachslast	bis zu 1720 kg
---------------------	----------------

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Nicht für Fahrzeuge mit beladungsabhängigen Bremsdruckreglern (ALB)

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßiger Luftfederung

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau von Gasdruckfedern anstelle der serienmäßigen Hauptfeder auf besonderen Federsitzen in 2 Ausführungen:

- 1.) Kit-Nr. NR-197814-B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.
- 2.) Kit-Nr. NR-197814-C: mit Kompressor und Armatur mit Manometer (Bedienteil) (Auflage IV.6 beachten)

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 Zusatzluftfedern **nicht** erhöht.

Teileart : Gasdruckfeder-Hauptfeder mit integriertem

Federwegbegrenzer

Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers

Typ: : VB58015

Kennzeichnung : Typschildaufkleber auf dem unteren Federsitz Einbausatz : Name und Anschrift des Herstellers (MAD) und

Artikelnummer: NR-1978140

Technische Daten	
Kennung	progressiv
Außendurchmesser (mm)	180
Balglänge Lo (mm)	222
Balgform	zylindrisch, 1 Einschnürung
Betriebsdrücke im Fahrbetrieb	siehe Auflage IV.5

Endanschläge	Der serienmäßige Federwegbegrenzer entfällt und wird
	ersetzt durch den integrierten Gummianschlag in der Feder

Hersteller : MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand : Gasdruckfedern an Achse 2 Seite 5 von 7

Typ : NR-197814-B; NR-197814-C 24.07.2018

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 Pr
 üfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse f
 ür 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 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 bei Einstellung der Fahrzeughöhe gemäß Auflage IV.5
- **IV.2** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- **IV.3** Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
- **IV.4** Der Einbau der Federn, Federsitze und die scheuerfreie Verlegung der Druck- und Elektroleitungen ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitung zu kontrollieren.
- IV.5 Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Gasdruckfedern ist ein Kontrollmaß festzulegen und in die Bestätigung des Anbaus einzutragen. Das Kontrollmaß ist ein repräsentatives Maß für einen Druckzustand/ Höhe der Feder mit dem/ der das jeweilige Fahrzeug ohne weitere Anpassung des Luftdrucks sowohl beladen als auch unbeladen betrieben werden kann.

Auf Basis der gemessenen Kennlinie der Achsfederung wurde für eine zulässige Hinterachslast von 1720 kg bei einem Hinterachsleergewicht von 850 kg ein erforderlicher **Mindestabstand** zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante von **470 mm** ermittelt.

Dieser Mindestabstand kann unter folgenden Bedingungen reduziert werden: aufgrund <u>geringerer</u> zulässiger Achslasten des Fahrzeugs: je 100 kg um 8 mm, aufgrund eines <u>höheren</u> Leergewichts des Fahrzeugs: je 10 kg um 1 mm.

Beispiel: Fzg mit HAzul = 1620 kg und HA (leer)= 1000 kg : Kontrollmaß \geq 470 - 8 - 15 = 447 mm

Hersteller : MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand : Gasdruckfedern an Achse 2 Seite 6 von 7

Typ : NR-197814-B; NR-197814-C 24.07.2018

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.

Hinweise zum Fahrverhalten:

Durch die Regelung des Fahrzeugniveaus wird der Fahrkomfort verbessert. Auch im Falle eines kompletten Druckverlustes in der Anlage kann das Fahrzeug noch sicher mit einer Geschwindigkeit bis zu 60 km/h bewegt werden.

Hinweise zum Anbau:

Der Einbau der Federn erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH1970781 an der Stelle der entfernten Serienfedern. Auf die richtige Ausrichtung (Luftauslass nach vorne) ist dabei zu achten.

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. GASDRUCKFEDERN AN ACHSE 2, MAD HOLDING B.V., TYP: NR-
	197814-B; NR-197814-C *), KENNZ.: NR-1978140, KONTROLLMASS
	RADMITTE-KOTFL-UK B. LEERGEW: MIND.: MM*

^{*)} 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

Einbauanleitung

Hersteller : MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand : Gasdruckfedern an Achse 2 Seite 7 von 7

Typ : NR-197814-B; NR-197814-C 24.07.2018

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 1-7 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 24.07.2018 Nachtrag D: Erweiterung des Verwendungsbereichs

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

IFM TUV NORD

Mobilität

150/JEC 17025

Dipl.-Ing. Marquardt



BESCHEINIGUNG

Nr.: TU-025308-A0-034

gemäß Anhang I, 3.2.9 der Richtlinie72/245/EWG über von Fahrzeugen verursachte Funkstörungen



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

P.O.Box 760

NL-3900 AT Veenendaal

Allgemeine Beschreibung des Produkts : Motorverdichter (air compressor)

Hersteller: Viair Corp. 15 Edelman

Irvine, CA 92618, USA

Typ:

: 380C, Teile Nr.: 38033

Vom Antragsteller eingereichte Informationen

CE- Certificate gemäß directive 89/336/EEC über Motorverdichter des o.g. Typs

Diese elektronische Unterbaugruppe (EUB) kann in Anlagen zur Befüllung von Luftfedern in Kraftfahrzeugen verwendet werden.

Einbauvorschriften der Firma MAD sind zu beachten.

Wir bestätigen, dass das oben beschriebene Produkt keine Funktionen im Zusammenhang mit der Störfestigkeit gemäß Richtlinie 72/245/EWG in der Fassung der Richtlinie 2004/104/EG betrifft. Prüfungen der Störfestigkeit gemäß dieser Richtlinie sind nicht erforderlich.

Für die Bewertung zuständiger Technischer Dienst:



Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk – Tuning

Essen, den 12.12.2006

Dipl.-Ing. Ulrich

MAD Wiltonstraat 53 3905 KW Veenendaal The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com

