IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility



TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.3

Nr.:TU-026015-D0-034

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem 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 for the part / scope of modification

: Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Hinterachsfederung Special suspension springs for reinforcing the rear axle

vom Typ of the type

HV-198190



des Herstellers from the manufacturer

MAD Holding B.V.

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 Prüfingenieur 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.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Prüfgegenstand

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 2 von 21 page of

Тур type : HV-198190

Datum / date 27.01.2020

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.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 3 von 21

page of

Тур : HV-198190 type

Datum / date 27.01.2020

I. Verwendungsbereich

Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Volkswagen, VW	
Handelsbezeichnung model: sales name	Crafter und Crafter Fahrzeuge mit Stufengenehmigung and Crafter vehicles with gradual permission approval	
	Fahrzeugtypen model: internal codes	EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)
	2EC1	e1*2001/116*0355*
	2EC2	e1*2001/116*0356*
	2EKE1	e1*2007/46*0513* L769
	2EKE2	e1*2007/46*0514* e1*2007/46*0515* e1*2007/46*0516* L770
	2EKZ	e1*2007/46*0518* e1*2007/46*0519* e1*2007/46*0520* L847
	2FJE1	e1*2007/46*0521* L767
	2FJE2	e1*2007/46*0522* e1*2007/46*0523* L768
	2FJZ	e1*2007/46*0524* e1*2007/46*0525* L846
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
Weitere Merkmale	Einzelbereifung an Achse-2 (HA) ab Baujahr 2006	
other characteristics	with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.3 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control (please note point IV.3)

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

TUV NORD

Mobilität

Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 4 von 21

page of

Typ : HV-198190

Datum / date 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906) und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung and Sprinter (906) vehicles with gradual permission approval	
	Fahrzeugtypen model: internal codes 906 AC30	EG-BE-Nr. *) EC type approval No.*) e1*2001/116*0353*
	906 AC35	e1*2001/116*0354*
	906 AC 35 G	e1*2007/46*0569*
	906 AC35/4x4	e1*2001/116*0424*
	906 FUT 35	e1*2007/46*1075* e1*2007/46*1076*
	906 JC 35	e1*2001/116*0425*
	906 BB 35/SC	e32*2007/46*0016*
	906 ARE1	e13*2007/46*1418*
	906 BA30	e1*2007/46*0280*
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
Weitere Merkmale other characteristics		ı an Achse-2 (HA) jahr 2006
	with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller Manufacturer

: MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 5 von 21 page of

Datum / date Тур : HV-198190 type 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906) und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmig and Sprinter (906) vehicles with gradual permission app	
	Fahrzeugtypen	EG-BE-Nr. *)
	model: internal codes	EC type approval No.*)
	906 BA35	e1*2007/46*0300* e1*2007/46*0297* e2*2007/46*0378* e11*2007/46*0966* e11*2007/46*1085* e11*2007/46*1086* e11*2007/46*1190* e11*2007/46*1111* e11*2007/46*1018* e20*NKS*0011* e11*NKS*0944* e11*NKS*0995* e11*NKS*1065* e11*NKS*1135* e11*NKS*1135* e11*NKS*1135* e11*NKS*1342* e11*NKS*1342* e11*NKS*1355*
		e11*NKS*1359* e11*NKS*1381*
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg Einzelbereifung an Achse-2 (HA)	
gross vernicle weight raulig		
Weitere Merkmale	· ·	ijahr 2006
other characteristics	with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller *Manufacturer* : MAD Holding B.V.

TUV NORDMobilität

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Hinterachsfederung

object tested : Hinterachsfederung
Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 6 von 21 page of

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906) und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung	
	and Sprinter (906) vehicles w	ith gradual permission approval
	Fahrzeugtypen	EG-BE-/ABE-Nr.: *)
	model: internal codes	EC/ ABE type approval No. *)
		e11*2007/46*4131*
		e11*2007/46*1450* e11*2007/46*2976*
	906 BA35	e11*2007/46*3182*
	900 BA33	e11*2007/46*3450*
		e11*2007/46*1124*
		e20*2007/46*0070*
	SXS 906 PD30 K1	e1*2007/46*1119*
	SXS 906 PD35 K1	e1*2007/46*1130*
	SXS 906 PD35 K2	e1*2007/46*1131*
	SXS 906 PD35	e1*2007/46*0961*
	906 BB30-WSP	e1*2007/46*1087*
	906 BB35-WSP	e1*2007/46*1022*
	906 BB35G-WSP	e1*2007/46*1086*
	SCA906BA35	e3*2007/46*0269*
		e1*2007/46*0312*
	906 BA35/4x4	e1*2007/46*0309*
		e8*2007/46*0217*
	000 0 4350	e1*2007/46*0557* e1*2007/46*1093*
	906 BA35G	e1"2007/46"1093" e20*NKS*0042*
	LD 000 DA 05	
	LD 906 BA 35	e11*2007/46*1553*
The state of the s	906 BA35/Z	e20*2007/46*0265*
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
<u> </u>	Einzelbereifung an Achse-2 (HA)	
Weitere Merkmale	ab Baujahr 2006 with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	
other characteristics		

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

TIV NORD /

Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 7 von 21

page of

Typ : HV-198190

Datum / date 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906) und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmige	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ith gradual permission approval
	Fahrzeugtypen	EG-BE-/ABE-Nr.: *)
	model: internal codes	EC/ ABE type approval No. *)
	J906 BA 35	e11*2007/46*4217*
	906 BA 35/JG	e20*2007/46*0161*
	906 BA 35-MB-PP	e1*2007/46*1513*
	906 BA 35	e20*2007/46*0187*
	906 BA305	e11*NKS*0978*
		e1*2007/46*0299*
		e1*2007/46*0294*
	906 BA50	e2*KS07/46*0039*
		e20*2007/46*0191*
		e20*2007/46*0230*
		e20*NKS*0046*
		e20*NKS*0079*
	906 BA50/4-EDR-2	e1*2007/46*1330*
	906 BA50/Z	e20*2007/46*0264*
	906 BA50/4x4	e1*2007/46*0311*
	900 BA30/4X4	e1*2007/46*0308*
	906 BA50FM	e13*2007/46*1419*
		e1*2007/46*0279*
		e4*2007/46*0449*
	906 BB30	e11*2007/46*3852*
		e2*2007/46*0264*
		e2*KS07/46*0026*
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg Einzelbereifung an Achse-2 (HA) ab Baujahr 2006 with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	
Weitere Merkmale		
other characteristics		

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

TUV NORD

Mobilität

Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 8 von 21

page of

Typ : HV-198190

Datum / date 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906) und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung	
	and Sprinter (906) vehicles with gradual permission approval	
	Fahrzeugtypen	EG-BE-/ABE-Nr.: *)
	model: internal codes	EC/ ABE type approval No. *)
	906 BA 35/GK	e9*2007/466551*
		e1*2007/46*0301* e1*2007/46*0298* e11*2007/46*3849*
		e2*2007/46*0265* e2*2007/46*0464*
		e8*2007/46*0231*
		e8*2007/46*0236*
	906 BB35	e8*2007/46*0308*
		e8*2007/46*0206*
		e8*2007/46*0253*
		e9*2007/46*0566*
		e9*2007/46*3072* e4*2007/46*0450*
		e2*KS07/46*0028*
		e11*NKS*0999*
	906 BB35/S2C	e8*2007/46*0087*
	906 BB35/7	e32*2007/46*0057*
	906 BB35/4x4	e1*2007/46*0305*
		e1*2007/46*0310*
	906 BB35G	e1*2007/46*0556*
	AR906 BB35N2	e13*2007/46*1571*
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
	Einzelbereifung an Achse-2 (HA)	
Weitere Merkmale	ab Baujahr 2006 with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	
other characteristics		

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller Manufacturer

: MAD Holding B.V.



Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 9 von 21 page of

Datum / date

Тур : HV-198190 type 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906)	
	und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung and Sprinter (906) vehicles with gradual permission approval	
	Fahrzeugtypen model: internal codes	EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)
	906 BB50	e1*2007/46*0295* e1*2007/46*0296* e9*2007/46*6253* e2*KS07/46*0027*
	906 OK 30	L763
	906 OK 35	L764
	906 KA 30	L765
	906 KA 35	L766
	906 PD 35	N507
	906 CA 50U	e1*2007/46*0890*
	906 BA50/4x4	e1*2007/46*0308*
	906 BB50/4x4	e1*2007/46*0307* e1*2007/46*0304*
	906 OK 50	L844
	906 KA 50	L845
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
Weitere Merkmale	Einzelbereifung an Achse-2 (HA) ab Baujahr 2006 with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	
other characteristics		

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

TUV NORD

Mobilität

Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 10 von 21

page of

Typ : HV-198190 Datum / date type 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906) und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung	
Handelsbezeichnung model: sales name		
	and Sprinter (906) vehicles wi	th gradual permission approval
	Fahrzeugtypen model: internal codes	EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)
	906 KA 50	e9*2007/46*0173*
	906 KA 50	e9*2007/46*0183*
	906 KA 50	e9*2007/46*0236*
	906 KA 50/500	e9*2007/46*0309*
	906 KA 50/530	e9*2007/46*0310*
	906 KA 50 M3	e9*2007/46*0136*
	905 KA 50 M2	e9*2007/46*0137*
	906 KA 50/4x4	L972
	906 OK 50/4x4	L971
	906 AC 35 OA 4x4-2	e1*KS07/46*0029*
	906 AC 35 OA 4x4	e1*KS07/46*0026*
	906M14x4	e36*2007/46*0004*
	RLA906N24x4	e9*2007/46*6214*
	RLA906M1-E13	e13*2007/46*1693*
	906 BA 35 OA 4x4-2	e1*2007/46*0954*
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
	Einzelbereifung an Achse-2 (HA)	
Weitere Merkmale	ab Baujahr 2006 with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	
other characteristics		

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller *Manufacturer* : MAD Holding B.V.

olding B.V.

Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 11 von 21

Mobilität

page of

Typ : HV-198190 Datum / date type 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (906) Sprinter James Cook (906) Sprinter LPG (906) und Sprinter (906) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung and Sprinter (906) vehicles with gradual permission approval	
	Fahrzeugtypen model: internal codes 906BB35 OA 4x4-2	EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *) e1*2007/46*0993*
	906 OK 35/4x4 906 KA 35/4x4	L969 L970
	906 AC 35/4x4 906 OK50-WAS	e1*2001/116*0424* e1*2007/46*0460*
	SCA906BA50 EG/S 003 Hymer	e3*2007/46*0273* e1*2001/116*0419*
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
Weitere Merkmale other characteristics	Einzelbereifung an Achse-2 (HA) ab Baujahr 2006 with single tires on rear axle (RA) from model year 2006	

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.3 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control (please note point IV.3)

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

TUV NORD /

Prüfgegenstand object tested

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 12 von 21

page of

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
	Sprinter (907)	
Handelsbezeichnung model: sales name	und Sprinter (907) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung	
model. Sales hame	and Sprinter (907) vehicles with gradual permission appro	
	Fahrzeugtypen	EG-BE-/ABE-Nr.: *)
	model: internal codes	EC/ ABE type approval No. *)
		e1*2007/46*0300* ab NT 14
		e8*2007/46*0338*
		e8*2007/46*0364*
		e11*2007/46*1018* ab NT 14
		e11*2007/46*1111* ab NT 04
	000 DA 35	e11*2007/46*1124* ab NT 06
	906 BA 35	e11*2007/46*1190* ab NT 05 e11*2007/46*4131* ab NT 01
		e11*2007/46*4131* ab N1 01 e11*2007/46*1382* ab NT 04
		e11*2007/46*1382* ab NT 04 e11*2007/46*1450* ab NT 07
		e20*2007/46 1450 ab NT 07
		e20*2007/46*0187* ab NT 03
		e2*KS07/0083*
	906 BA 35/Z	e9*2007/46*6669*
	Sprinter 906 BA 35	e13*2007/46*2042*
	J906 BA 35	e11*2007/46*4217* ab NT 01
	LD 906 BA 35	e11*2007/46*1553* ab NT 04
	906 BA 35-MB-PP	e1*2007/46*1513* ab NT 05
	906 BA 35/JG	e20*2007/46*0161* ab NT 03
	906 BA 35/GK	e9*2007/46*6551* ab NT 01
	SCA 906 BA 35	e3*2007/46*0269* ab NT 35
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
	Einzelbereifung an Achse-2 (HA)	
Weitere Merkmale	ab Baujahr 2018	
other characteristics	with single tires on rear axle (RA)	
	from model year 2018	

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Prüfgegenstand

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 13 von 21

page of

Тур : HV-198190 type

Datum / date 27.01.2020

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung model: sales name	Sprinter (907) und Sprinter (907) Fahrzeuge mit Stufengenehmigung	
	and Sprinter (907) vehicles with gradual permission approval	
	Fahrzeugtypen	EG-BE-/ABE-Nr.: *)
	model: internal codes	EC/ ABE type approval No. *)
	SXS 906 PD35	e1*2007/46*0961* ab NT 07
	906 BA 35/Z	e20*2007/46*0265* ab NT 02
	906 BB 35	e1*2007/46*0301* ab NT 16 e4*2007/46*0450* ab NT 13
	KA-M-M1	e13*2007/46*1440*
	906 BB35-WSP	e1*2007/46*1022* ab NT 15
	906 AC 35	e1*2001/116*0354* ab NT 21
	906 BA 35/4x4	e1*2007/46*0312* ab NT 12
	906 AC 35/4x4	e1*2001/116*0424* ab NT 15
	906 BA 50	e1*2007/46*0294* ab NT 09
	SCA906BA35	e3*2007/46*0269* ab NT 05
	EG/S 003 Hymer	e1*2001/116*0419* ab NT 19
	906 BB 50	e1*2007/46*0296* ab NT 09 e9*2007/46*6253* ab NT 07
zulässiges Gesamtgewicht gross vehicle weight rating	bis maximal / up to 3500 kg	
Weitere Merkmale	Einzelbereifung an Achse-2 (HA) ab Baujahr 2018	
other characteristics	with single tires on rear axle (RA) from model year 2018	

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.3 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control (please note point IV.3)

weitere Einschränkungen: / further limitations:

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung/ not for vehicles with ride-height control system Nicht für Fahrzeuge serienmäßigem Luftfahrwerk / not for vehicles with original air-suspension Nicht für Fahrzeuge mit Frontantrieb und Allradantrieb/ not for vehicles with front wheel drive and all wheel drive

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigem Bremsdruckregler an Achse 2 (HA)/ not for vehicles with bump-travel-dependent brake pressure reducers on rear axle (RA)

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Prüfgegenstand

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

page

Seite 14 von 21

of

Datum / date Тур : HV-198190 27.01.2020 type

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

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

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABS und ESP werden durch die Montage der Fahrwerksfedern 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 suspension springs parallel to the standard leaf suspension between axle and vehicle frame, on special spring seats at the bottom and top.

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

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

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Prüfgegenstand

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 15 von 21

page of

Тур

Datum / date : HV-198190 27.01.2020 type

: Schraubendruckfeder Teileart

type of part coil spring

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

: HV-198190 Satz-Typen

Kit-types

Ausführungen : 1 Hinterachs-Zusatzfeder

versions 1 additional spring type for the rear axle

: s. Tabelle Seite 15 Kennzeichnung identification see Table by page 15 Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

Surface protection powder coating

Technische Daten Technical data	Hinterachs-Zusatz-Stahlfeder, Typ: E29 Rear axle additional suspension spring, type: E29
Feder-Kennzeichnung	durch blaue Beschichtung
Suspension spring identification	by blue coating
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	100
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	12,0
ungespannte Federlänge (mm) untensioned length	320
Gesamtwindungszahl Total number of coils	9,1

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Prüfgegenstand

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 16 von 21

page of

Datum / date Тур : HV-198190 27.01.2020 type

Endanschläge Bumpstops	Hinterachse Rear axle
Material Material	Serien-Gummi-Endanschläge original rubber bumpstops
Höhe / Durchmesser (mm) Height / diameter	70 - trapezförmig 70 - trapezoidal

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, bei Fahrzeugen ohne Niveauregulierung, 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.3 zu beachten und einzuhalten.

TÜV Nord part certificate No.:

Typ

type

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Seite 17 von 21

of

27.01.2020

page

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Prüfgegenstand

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Datum / date : HV-198190

There is no reason to object to the use of customer shock absorbers, for vehicles without serial level dampers 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.3 must be observed and adhered to.

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 Anhängekupplung 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.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Prüfgegenstand

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

page of

Seite 18 von 21

Datum / date Тур : HV-198190 27.01.2020 type

IV. Hinweise und Auflagen Notes and conditions

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

- Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen. Headlamp adjustment must be checked.
- 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.
- IV.3 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

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.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Seite 19 von 21

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Prüfgegenstand

: Hinterachsfederung object tested

page of Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Datum / date Тур : HV-198190 27.01.2020 type

IV.4 Der Einbau der Federn und Federsitze ist anhand der der mitgelieferten Anbauanleitungen zu kontrollieren. Auf die richtige Einbaulage der Federn ist zu achten.

The installation of springs and spring seats must be checked using the installation instruction make sure that the springs are correctly installed.

Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II entsprechen.

The bump stops must correspond to the descriptions in this report(see Point II).

IV.6 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.

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

Der Einbau der Federn und Federsitze erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH1920819 unter Verwendung der mitgelieferten Federsitze, die oben hinter dem Puffer auf den Rahmen aufgesteckt werden und unten mittels U-Bügeln an die Achse geklemmt werden. Die Befestigung wird an der Gegenseite durch einen Verdrehanschlag gesichert, welche an der Stabilisatorbefestigung verschraubt wird.

The installation of the springs and spring seats is carried out according to the enclosed installation instructions MAD No.: VH1920819 using the supplied spring seats, which are placed on the frame at the top behind the buffer and clamped to the axle at the bottom using U-bolts. The attachment is secured on the opposite side by a twist stop, which is screwed to the anti-roll bar attachment.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V. Manufacturer



Prüfgegenstand

Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der

: Hinterachsfederung object tested

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 20 von 21 page of

Тур : HV-198190 type

Datum / date 27.01.2020

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 field	Eintragung entry
22	M. SONDER-FAHRWERKSFEDERN AN ACHSE-2 (HA), MAD Holding B.V.,TYP: HV-198190, KENNZ.: BLAUE BESCHICHTUNG; DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH *) **
	MODIFIED SUSPENSION SPRINGS ON REAR AXLE (RA), MAD HOLDING B.V., TYPE: HV-198190, CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION: BLUE COLOUR, AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY *) **

^{*)} Nicht Zutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse Basis of tests and test results

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.

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.

VI. Anlagen **Annexes**

Einbauanleitung installation instruction

^{*)} cross out not valid

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.

Manufacturer



Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der Prüfgegenstand

: Hinterachsfederung object tested

: HV-198190

Special suspension springs for reinforcing the rear axle

Seite 21 von 21 page of

Datum / date 27.01.2020

VII. Schlussbescheinigung Concluding certification

Typ

type

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

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

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 21 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 – 21 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 27.01.2020

Nachtrag D: Mit englischer Übersetzung und Erweiterung des Verwendungsbereichs supplement D: with translation in English and extension range of use

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