

TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.3

Nr.: TU-025314-M0-034

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 : **Sonderfahrwerksfedern**
for the part / scope of modification **zur Verstärkung der Hinterachsfederung**
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

vom Typ : **HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180**
of the type



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

Seite 2 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

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

Seite 3 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

I. Verwendungsbereich Area of use

	1. Stufe (Basisfahrzeug) / first step (basic vehicle)	
Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FCA / Fiat (I)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato ab Baujahr 07.2006 Ducato from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250	250B; 250; 250L; 250D; 250M
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e2*2007/46*0221*.. e3*2001/116*0275*.. e3*2007/46*0031*.. e3*2007/46*0049*..	L967 L778 L779 L968 N413

	1. Stufe (Basisfahrzeug) / first step (basic vehicle)	
Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Peugeot / Opel / Vauxhall	
Handelsbezeichnung model: sales name	Boxer / Movano ab Baujahr 07.2006 Boxer / Movano from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Y; 250	250B; 250; 250L; 250D
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e3*2001/116*0233*.. e3*2007/46*0045*.. e2*2007/46*0219*.. e3*2007/46*0041*.. e3*2007/46*0050*..	L937 L771 L772 L936

	1. Stufe (Basisfahrzeug) / first step (basic vehicle)	
Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Citroen (F)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Jumper ab Baujahr 07.2006 Jumper from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Y; 250	250B; 250L; 250; 250D
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. e3*2007/46*0042*.. e3*2007/46*0051*..	L940 L773 L774 L939

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 4 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FCA / Fiat (I)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato ab Baujahr 07.2006 Ducato from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250	250B; 250; 250L; 250D; 250M
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e2*2007/46*0221*.. e3*2001/116*0275*.. e3*2007/46*0031*.. e3*2007/46*0049*..	L967 L778 L779 L968 N413

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FCA / Fiat (I)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato ab Baujahr 07.2006 Ducato from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250***../A	250
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e2*2001/116*0355*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FCA / Fiat (I)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato ab Baujahr 07.2006 Ducato from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	FV250-07	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e3*2001/116*0274..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FCA / Fiat (I)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato ab Baujahr 07.2006 Ducato from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250C	OLM250M
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e9*2007/46*6055*..	e50*2007/46*0181*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 5 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Peugeot / Opel / Vauxhall	
Handelsbezeichnung model: sales name	Boxer / Movano ab Baujahr 07.2006 Boxer / Movano from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Y; 250	250B; 250; 250L; 250D
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e3*2001/116*0233*.. e3*2007/46*0045*.. e2*2007/46*0219*.. e3*2007/46*0041*.. e3*2007/46*0050*..	L937 L771 L772 L936

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Peugeot (F)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Boxer ab Baujahr 07.2006 Boxer from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	V50/P	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e9*2007/46*0159*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Citroen (F)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Jumper ab Baujahr 07.2006 Jumper from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Y; 250	250B; 250L; 250; 250D
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. e3*2007/46*0042*.. e3*2007/46*0051*..	L940 L773 L774 L939

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Citroen (F)	
Handelsbezeichnung model: sales name	Jumper ab Baujahr 07.2006 Jumper from model year 07.2006	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Y/ATS	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e9*2007/46*0131*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 6 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Citroen (F)	
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	JUMPER SECURIX	JUMPER
Fahrzeugtypen: model: internal codes	cY	YC
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e2*2007/46*0246*..	e2*2007/46*0254*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Citroen (F)	
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	JUMPER	JUMPER
Fahrzeugtypen: model: internal codes	YC	YD
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e2*2007/46*0254*..	e2*2007/46*0256*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Citroen (F)	
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	JUMPER Kipper	JUMPER
Fahrzeugtypen: model: internal codes	YK	YB
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2007/46*1311*..	e2*2007/46*0252*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 7 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PSA / Peugeot (F)	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	PSA / Peugeot Boxer BOXER YB e2*2007/46*0253*..	PSA / Peugeot Boxer BOXER YC e2*2007/46*0255*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	PSA / Peugeot Boxer BOXER YD e2*2007/46*0257*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	GRUAU LAVAL (COLLET, GIFA, GIFACOLLET, GRUAU, PETIT-PICOT, SANICAR)	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Ducato 250 e2*2007/46*0258*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 8 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	ADRIA	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato ADRIATIK A e1*2001/116*0386*..	FCA / Fiat Ducato Sport, Coral, Matrix, Libo B e1*2007/46*0766*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Twin, Sport, Compact C e1*2007/46*0767*..	FCA / Fiat Ducato Sonic I 700 SP, -SC, -SL G e13*2007/46*1201*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all K e13*2007/46*1228*..	PSA / Citroen Jumper alle / all N e1*2007/46*1694*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all L e13*2007/46*1280*..	FCA / Fiat Ducato alle / all V e13*2007/46*2159*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	PSA / Citroen Jumper alle / all Y e13*2007/46*1284*..	

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

Seite 9 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	BENIMAR
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	BENIMAR 7
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2007/46*0238*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	GP SAS
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Fiat, Bavaria, Pilote, Mooveo, Hanroad, Danbury
Fahrzeugtypen: model: internal codes	FFI2
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2007/46*1149*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	H-Line	
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Concorde, Pössl, Globecar	Concorde, Pössl, Globecar
Fahrzeugtypen: model: internal codes	H-Line - Typ Y	H-Line
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2007/46*1934*..	e1*2007/46*1923*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FIAT / MOBILCAR	PEUGEOT / MOBILCAR
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	PSA / Peugeot Boxer
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato	Boxer
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250-V	Y-V
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e8*2007/46*0402*..	e8*2007/46*0403*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 10 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	ARCA	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAFD9M e3*2001/116*0249*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAFD9P e3*2001/116*0247*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAF2EH e50*2001/116*0028*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAF2 FP e50*2001/116*0029*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAF2GM e50*2007/46*0010*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAF29P e50*2007/46*0025*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAF29M e50*2007/46*0028*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAF2LM e50*2007/46*0090*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ARCAF2KH e50*2007/46*0091*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 11 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	BUERSTNER	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato BUA535; -640; -650; BNA650; 2010 e1*2001/116*0390*..	FCA / Fiat Ducato BUT580; BUT...; BUT...; BUT/ BIT/ BNT... 2020 e1*2001/116*0391*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato 675; 684; BUI595, -620, -640,-676 2030 e1*2001/116*0392*..	FCA / Fiat Ducato City Car C500/ C550/ C600 2080 e1*2001/116*0491*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all 4020 e1*2007/46*1021*..	FCA / Fiat Ducato alle / all 4010 e1*2007/46*1003*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all 4030 e1*2007/46*1032*..	FCA / Fiat Ducato PSA / Citroen Jumper alle / all 5030 e1*2007/46*1744*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	5020	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2007/46*1742*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 12 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	CAPRON	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all EG/CF001 e1*2007/46*0292*..	FCA / Fiat Ducato alle / all EG/CF002 e1*2001/116*0535*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all CRF1 e1*2007/46*1902*..	FCA / Fiat Ducato alle / all CKF1 e1*2007/46*1442*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all CKF2 e1*2007/46*1473*..	FCA / Fiat Ducato PSA / Citroen Jumper alle / all CRC3 e1*2007/46*1904*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all CIF1 e1*2007/46*1775*..	FCA / Fiat Ducato alle / all CVF2 e1*2007/46*1973*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 13 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	CARTHAGO	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/CF004	EG/CF002
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2007/46*0778*..	e1*2001/116*0423*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/CF003	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2001/116*0444*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	OLMEDO
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Grand Hotel
Fahrzeugtypen: model: internal codes	OLM250M
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e50*2007/46*0181*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	OLMEDO
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato Twin Arm
Fahrzeugtypen: model: internal codes	OLD250D
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e49*2007/46*0089*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
 object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
 Special suspension springs
 for reinforcing the rear axle suspension

Seite 14 von 40
 page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
 type

Datum / date
 22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	DETHLEFFS / PÖSSEL / LMC / BÜRSTNER	
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	PSA / Peugeot Boxer
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/DF 003	EG/DF 003
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2001/116*0416*..	e1*2001/116*0416*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	FCA / Fiat Ducato PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/DF 003	EG/DVF 001
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2001/116*0416*..	e1*2007/461883*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Peugeot Boxer	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/DVP 001	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2007/46*2045*..	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato PSA / Citroen Jumper, PSA / Peugeot Boxer	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/DF 004	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2001/116*0442*..	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato PSA / Citroen Jumper	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/DVC 001	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2007/46*1890*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 15 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	EURA-MOBIL	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	
Handelsbezeichnung model: sales name	Terrestra	Terrestra
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Terestra, Profila	Integra Style IS 660 HB
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	111	114
	e1*2001/116*0410*..	e1*2001/116*0412*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	
Handelsbezeichnung model: sales name	Terrestra	Integra Style
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Terestra, Profila	124
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	121	
	e1*2007/46*1018*..	e1*2007/46*1081*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	131	134
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2007/46*1474*..	e13*2007/46*1475*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	HOBBY	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	F3	K1
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2001/116*0199*..	e13*2007/46*1492*..
	e13*2007/46*0199*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 16 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	HOBBY
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	C3
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2007/46*2002*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	HYMER	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/B003	HRC3
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2001/116*0421*..	e1*2007/46*2093*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	EG/HF001	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2007/46*1102*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	ITINEO / RAPIDO
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	F11
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e9*2007/46*0050*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
 object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
 Special suspension springs
 for reinforcing the rear axle suspension

Seite 17 von 40
 page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
 type

Datum / date
 22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	JOINT
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	Joint4
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2001/116*0234*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FIAT DUCATO AFFINITY	PEUGEOT BOXER AFFINITY
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	PSA / Peugeot Boxer
Handelsbezeichnung model: sales name	Affinity Camper Van	Affinity Camper Van
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250	Y
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e8*2007/46*0417*..	e8*2007/46*0415*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	DANGEL
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Peugeot Boxer
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	V50PC
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e9*2007/46*6481*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	KABE
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	T7-XX
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e5*2001/116*0003*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 18 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	KNAUS / TABBERT / WEINSBERG	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all X250 e1*2001/116*0384*..	FCA / Fiat Ducato alle / all X250/2 e1*2001/116*0437*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all X250L e1*2001/116*0439*..	FCA / Fiat Ducato alle / all X250/1 e1*2001/116*0440*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all K250/2 e1*2007/46*0769*..	FCA / Fiat Ducato alle / all K250L e1*2007/46*0771*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all X250/3 e1*2001/116*0446*..	FCA / Fiat Ducato alle / all X250/4 e1*2001/116*0453*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato R16; R21; R22 K250/3 e1*2007/46*0770*..	FCA / Fiat Ducato R17 K250/4 e1*2007/46*0725*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 19 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	KNAUS / TABBERT / WEINSBERG	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	PSA / Peugeot Boxer
Handelsbezeichnung model: sales name		FCA / Fiat Ducato
	R18; R12; R50	Burow-Mobil
		Main Camp
		Van Tourer
		R57
		alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	K250/5	KYL
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e1*2007/46*0804*..	e1*2007/46*0946*..
EC/ ABE type approval No. *)		
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Peugeot Boxer	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	KYL/1	
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e1*2007/46*2023*..	
EC/ ABE type approval No. *)		

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	INDUSTRIA IT / GIOTTILINE	
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	
Handelsbezeichnung model: sales name	INDUSTRIA IT, GIOTTILINE, IIC	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	GLC2	
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e50*2007/46*0088*..	
EC/ ABE type approval No. *)		

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	LAIKA	
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	CX	CV
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e13*2007/46*2266*..	e13*2007/46*2255*..
EC/ ABE type approval No. *)		

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 20 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	LAIKA	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all SA e13*2001/116*0206*..	FCA / Fiat Ducato alle / all MA e13*2001/116*1007*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all SB e13*2007/46*1060*..	FCA / Fiat Ducato alle / all FA e13*2007/46*1209*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all FB e13*2007/46*1235*..	FCA / Fiat Ducato alle / all CA e13*2007/46*1574*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato PSA / Citroen Jumper Etrusco, Capron alle / all CC e13*2007/46*1875*..	FCA / Fiat Ducato Blucamp, Etrusco, Laika alle / all FV e13*2007/46*2030*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Laika Caravans S.p.A
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Kosmo F510, Kosmo 209, Kosmo 509, Kosmo 509L/512, Kosmo 909, Kosmo 909L/912, Kosmo V5, Kosmo V9 FX e13*2007/46*1932*..

*) 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
object tested : Sonderfahrwerksfedern
zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 21 von 40
page of

Typ
type : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	LMC	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all FI-70/156 e13*2001/116*0239*..	FCA / Fiat Ducato alle / all FI-2007/46 e13*2007/46*1226*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all F-2007/46 e13*2007/46*1229*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PILOTE	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all PFI2 e13*2001/116*0212*.. e13*2007/46*0212*..	FCA / Fiat Ducato alle / all PC12 e13*2001/116*0221*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all IFI2 e13*2001/116*0222*.. e13*2007/46*0222*..	PSA / Citroen Jumper alle / all ICI2 e13*2001/116*0224*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 22 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	RAPIDO	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250	251
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e2*2007/46*0085*..	e2*2007/46*0187*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	RIMOR	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	ALA	AKA
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e50*2001/116*0014*..	e50*2001/116*0015*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	AJA	ANA
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e50*2001/116*0017*..	e50*2001/116*0020*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	AMA	APA
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e50*2001/116*0023*..	e50*2001/116*0024*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 23 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	RIMOR	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all AQA e50*2001/116*0030*..	FCA / Fiat Ducato alle / all AAA e3*2001/116*0238*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ABA e3*2001/116*0239*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ACA e3*2001/116*0240*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ADA e3*2001/116*0241*..	FCA / Fiat Ducato alle / all AEA e3*2001/116*0242*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all AGA e3*2001/116*0255*..	FCA / Fiat Ducato alle / all AFA e3*2001/116*0256*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all AWA e50*2007/46*0071*..	FCA / Fiat Ducato alle / all AHA e3*2001/116*0267*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 24 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	RIMOR	
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	ATA	ASA
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e50*2007/46*0038*..	e50*2007/46*0035*..
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato	
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all	
Fahrzeugtypen: model: internal codes	AVA	
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e50*2007/46*0051*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	LA STRADA
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	202
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2007/46*1237*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Karmann / Karmann Mobil
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Ontario - Alkhoven - Coachbuild
Fahrzeugtypen: model: internal codes	311
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2001/116*0407*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 25 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	SEA	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ZJJC e13*2001/116*0204*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ZJJX e13*2001/116*0244*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ZC7CUK e13*2001/116*0258*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ZEH3 e13*2007/46*1238*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ZEH4 e13*2007/46*1264*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ZEHC e13*2001/116*0203*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all ZGVC e13*2001/116*0210*..	FCA / Fiat Ducato alle / all ZC7C e13*2001/116*0214*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	TEC CARAVAN
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all FI-70/156 e13*2001/116*0240*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 26 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	TRIGANO	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all FI2 e13*2001/116*0193*..	FCA / Fiat Ducato alle / all FI3 e13*2007/46*1123*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all FI4 e13*2007/46*1216*..	FCA / Fiat Ducato alle / all CIA7 e13*2001/116*0225*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all CIA5 e13*2001/116*0230*..	FCA / Fiat Ducato alle / all CIA6 e13*2001/116*0243*.. e13*2007/46*0243*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all CIA8 e13*2007/46*1231*..	FCA / Fiat Ducato Chausson Alteo 115 e1*2001/116*0408*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all 250 e13*2007/46*1269*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 27 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	TRIGANO	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Challenger Elitis 116 e1*2001/116*0409*..	FCA / Fiat Ducato Chausson Alteo.... 115CN/CR e1*2001/116*0466*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato alle / all CI2 e13*2001/116*0259*..	FCA / Fiat Ducato alle / all CIV1 e13*2007/46*1233*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	AUTOMOTIVE
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Ducato ATM250 e9*KS07/46*4007*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	GRUAU LAVAL	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	PSA / Citroen Jumper Jumper CY e2*2007/46*0220*..	FCA / Fiat Ducato Ducato 250 e13*2007/46*1200*..

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 28 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Snoeks Automotive B.V.	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Ducato MultiCab 250-SA e4*2007/46*0422*..	PSA / Citroen Jumper Jumper MultiCab Relay MultiCab Y-SA e4*2007/46*0421*..
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	PSA / Peugeot Boxer Boxer MultiCab Y-SA e4*2007/46*0423*..	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Westfalia	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Amundsen, Columbus 84 e13*2007/46*1273*..	FCA / Fiat Ducato Amundsen, Columbus 84 e13*2007/46*1860*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FIAT DUCATO-ROMER	
Basisfahrzeug Basic vehicle Handelsbezeichnung model: sales name Fahrzeugtypen: model: internal codes EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	FCA / Fiat Ducato Fiat Ducato-ROMER 250C e9*2007/46*6055*..	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Special suspension springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 29 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FIAT / PARTNER
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Fiat Ducato
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250/NP
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e20*2007/46*0055*..
EC/ ABE type approval No. *)	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FIAT / WIDAR
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Fiat Ducato
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250/WDR
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e20*KS18/858*00007*..
EC/ ABE type approval No. *)	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	FIAT / AMZ KUTNO
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	Ducato
Fahrzeugtypen: model: internal codes	250/SC
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e20*NKS*0106*..
EC/ ABE type approval No. *)	

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	LUANO
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	RIMOR, XGO, BLUCAMP, KENTUCKY, CAMP, AHORN
Fahrzeugtypen: model: internal codes	9AA
EG-BE-/ABE-Nr.: *)	e49*2007/46*0033*..
EC/ ABE type approval No. *)	

*) 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 : Sonderfahrwerksfedern
 object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
 Special suspension springs
 for reinforcing the rear axle suspension

Seite 30 von 40
 page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
 type

Datum / date
 22.03.2022

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	PERIGORD / PERIGORD VDL / PERIGORD VEH
Basisfahrzeug Basic vehicle	FCA / Fiat Ducato
Handelsbezeichnung model: sales name	FRONT VENDOME, KARMANN MOBIL, RANDGER
Fahrzeugtypen: model: internal codes	PVDLFI2
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e13*2007/46*1236*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	P.L.A. – ITINEO / GIOTTLINE
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	alle / all
Fahrzeugtypen: model: internal codes	PLA9
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e49*2007/46*0024*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	TOTH / TOTH - CLEVER
Basisfahrzeug Basic vehicle	PSA / Citroen Jumper
Handelsbezeichnung model: sales name	CLEVER
Fahrzeugtypen: model: internal codes	TCL-C
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e7*2007/46*0092*..

*) 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

incl. Fahrzeuge mit der Fahrgestellbezeichnung Light **und** Heavy, des Basisfahrzeugs
 incl. vehicles with the chassis designation Light **and** Heavy, of the base vehicle

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.4 beachten)
 incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
 (please note point IV.4)

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

Seite 31 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nur für Fahrzeuge mit Frontantrieb und Einzel- oder Doppelblattfeder / only for vehicles with front wheel drive and single- or double leaf

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

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

Nur für Fahrzeuge mit ABS (ABV)/ only for vehicle with ABS

Nur für Fahrzeuge mit Leergewichtsachslasten (durch feste Einbauten/Ausstattung) von mehr als 1100 kg in Verbindung mit Feder E23/ only for vehicles with empty weight axle loads (due to fixed installations / equipment) of more than 1100 kg in connection with spring E23

Nur für Fahrzeuge mit Leergewichtsachslasten (durch feste Einbauten/Ausstattung) von mehr als 1500 kg in Verbindung mit Feder E37/ only for vehicles with empty weight axle loads (due to fixed installations / equipment) of more than 1500 kg in connection with spring E37

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 (1. Stufe (Basisfahrzeuge)) genannt sind (FIAT Ducato, Citroen Jumper, Peugeot Boxer, Opel / Vauxhall Movano).

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 of the first step see point I Area of use (FIAT Ducato, Citroen Jumper, Peugeot Boxer, Opel / Vauxhall Movano).

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

Seite 32 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

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

Verstärkung der Achsfederung, an der Hinterachse (Achse-2 (HA)) durch Einbau zusätzlicher Fahrwerksfedern parallel zur serienmäßigen Blattfeder, zwischen Achse und Rahmen, auf besonderen Federsitzen unten und oben. Bei Beladung werden die Einfederwege vergrößert und damit der Fahrkomfort verbessert.

1. HV-138130 mit Zusatzfeder E23 und einer serienmäßigen Blattfeder pro Seite für Fahrzeuge mit permanent hohem Leergewicht an der Hinterachse von mindestens 1100 kg (z.B. Wohnmobiel oder andere feste Einbauten)
2. HV-138160 mit Zusatzfeder E23 und zwei serienmäßigen Blattfedern pro Seite für Fahrzeuge mit permanent hohem Leergewicht an der Hinterachse von mindestens 1100 kg (z.B. Wohnmobiel oder andere feste Einbauten)
3. HV-138170 mit Zusatzfeder E37 und einer serienmäßigen Blattfeder pro Seite für Fahrzeuge mit permanent hohem Leergewicht an der Hinterachse von mindestens 1500 kg (z.B. Wohnmobiel oder andere feste Einbauten)
4. HV-138180 mit Zusatzfeder E37 und zwei serienmäßigen Blattfedern pro Seite für Fahrzeuge mit permanent hohem Leergewicht an der Hinterachse von mindestens 1500 kg (z.B. Wohnmobiel oder andere feste Einbauten)

Zum Niveaueausgleich können an der Vorderachse wahlweise Sonderfedern von MAD, montiert werden, für die ein entsprechendes Teilegutachten existiert. Durch die Verstärkung erfolgt eine Höherlegung des Aufbaus um ca. 25 - 30 mm. (siehe Punkt III.3)

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

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

Seite 33 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Reinforcement of the rear axle suspension by installation of additional springs parallel to the standard leaf suspension between axle and vehicle frame, on special spring seats at the bottom and top. For a loaded vehicle, the bump travel is increased, thereby improving ride comfort.

- 1.) Kit-no. HV-138130: Additional suspension spring E23 in combination with a standard leaf spring with one leaf, at the rear axle (RA), for vehicles with a permanent equipment-related higher vehicle mass at the rear axle (RA), of min. 1100 kg (for example motorhomes or other fixed installations)
- 2.) Kit-no. HV-138160: Additional suspension spring E23 in combination with a standard leaf spring with two leafs, at the rear axle (RA), for vehicles with a permanent equipment-related higher vehicle mass at the rear axle (RA), of min. 1100 kg (for example motorhomes or other fixed installations)
- 3.) Kit-no. HV-138170: Additional suspension spring E37 in combination with a standard leaf spring with one leaf, at the rear axle (RA), for vehicles with a permanent equipment-related higher vehicle mass at the rear axle (RA), of min. 1100 kg (for example motorhomes or other fixed installations)
- 4.) Kit-no. HV-138160: Additional suspension spring E37 in combination with a standard leaf spring with two leafs, at the rear axle (RA), for vehicles with a permanent equipment-related higher vehicle mass at the rear axle (RA), of min. 1100 kg (for example motorhomes or other fixed installations)

For level compensation, the additional rear axle springs can be mounted optionally with special suspension springs, from MAD, on the front axle (FA) for which a corresponding part certificate exists. This results in a raising of the body on front axle in combination with the rear axle of about by approx 25-30 mm. (See point III.3)

The braking effect, the braking behavior and the behavior of ABS and ESP are not adversely affected by the mounting of the special suspension springs. 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 special suspension springs is **not** increased.*

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

Seite 34 von 40
page of

Typ
type : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180

Datum / date
22.03.2022

Teileart
type of part : Schraubendruckfeder
coil spring

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

Satz-Typen
Kit-types : HV-138130 (1 – Blattfeder/ leaf spring with one leaf)
HV-138160 (2 – Blattfedern/ leaf spring with two leafs)
HV-138170 (1 – Blattfeder/ leaf spring with one leaf)
HV-138180 (2 – Blattfedern/ leaf spring with two leafs)

Ausführungen
versions : 2 Hinterachs-Zusatzfeder
2 additional suspension spring for the rear axle

Kennzeichnung
identification : E23; E37

Art und Ort der Kennzeichnung
Type / Location of marking : Aufdruck im Bereich der mittleren Windungen
printed on area of centre coil

Oberflächenschutz
Surface protection : Kunststoffbeschichtung
powder coating

Technische Daten Technical data	Hinterachs-Zusatz-Stahlfeder Rear axle additional suspension spring	
für Fahrzeugausstattung (Einsatzempfehlung) for vehicle configuration (application recommendation)	für Fahrzeuge mit permanent hoher Hinterachslast durch z.B. feste Einbauten von 1100 kg for vehicles with permanent high rear axle load by for example fixed installations of 1100 kg	für Fahrzeuge mit permanent hoher Hinterachslast durch z.B. feste Einbauten von 1500 kg for vehicles with permanent high rear axle load by for example fixed installations of 1500 kg
Feder-Ausführungen Spring version	E23	E37
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	148,5 / 139,0 / 148,5	149,5 / 139,0 / 149,5
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,25	13,75
ungespannte Federlänge (mm) untensioned length	205	245
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,0	5,5

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

Seite 35 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Gegen die Verwendung der Sonderfedern S201 (HV-138158) an Achse-1 (VA) von MAD, in Verbindung mit den Zusatzfedern E23 (HV-138130 und HV-138160), bzw. E37 (HV-138170 und HV-138180) an Achse-2 (HA), für die ein separates Teilegutachten existiert, bestehen keine technischen Bedenken. (siehe Punkt III.3)

Against the use of the special suspension springs S201 (HV-138158) on front axle (FA) from MAD, in connection with the additional suspension springs E23 (HV-138130 and HV-138160) or E37 (HV-138170 and HV-138180) at rear axle (RA), for which a separate part certificate exists, there are no technical concerns. (see point III.3)

Endanschläge <i>Bumpstops</i>	Hinterachse <i>Rear axle</i>
Material <i>Material</i>	Serien-PUR-Endanschläge <i>original PUR bumpstops</i>
Höhe / Durchmesser (mm) <i>Height / diameter</i>	130/ 90-73 *)
Anzahl der Ringnuten <i>Number of annular grooves</i>	3

*) am Prüfungsfahrzeug montiert / *mounted on the test vehicle*

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.4 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.4 must be observed and adhered too.

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

Seite 36 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

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 Sonderfedern S201 (HV-138158) an Achse-1 (VA) von MAD, in Verbindung mit den Zusatzfedern E23 (HV-138130 und HV-138160), bzw. E37 (HV-138170 und HV-138180) an Achse-2 (HA), für die ein separates Teilegutachten mit identischem Verwendungsbereich existiert, bestehen keine technischen Bedenken. Dabei sind die Auflagen und Hinweise aus dem Teilegutachten, die Angaben des Fahrzeugherstellers und die Vorgaben aus der Einbauanleitung von MAD für die Sonderfedern S201 (HV-138158) der Vorderachse zu beachten und einzuhalten.

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

Seite 37 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

Against the use of the special suspension springs S201 (HV-138158) on front axle (FA) from MAD, in connection with the additional suspension springs E23 (HV-138130 and HV-138160) or E37 (HV-138170 and HV-138180) at rear axle (RA), for which a separate part certificate exists, there are no technical concerns. In this case, the requirements and notes from the parts certificate, the information provided by the vehicle manufacturer and the specifications from the MAD installation instructions for the special springs S201 (HV-138158) for the front axle must be observed and adhered too.

III.4 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.
- 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 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.

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

Seite 38 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

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.5 Der Einbau der Federn, Federsitze, ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitung zu kontrollieren. Auf die richtige Einbaulage der Federn ist zu achten.

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

IV.6 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II entsprechen.

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

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Notes and conditions for mounting:

Der Einbau der Federn und Federsitze erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung, MAD Nr.: VH1320813 (1 - Blattfedersystem), VH1320816 (2 - Blattfedersystem) unter Verwendung der mitgelieferten Federsitze, die oben unter dem Puffer und unten unter den serienmäßigen Federbritten (Bügelschrauben) montiert werden.

The additional suspension springs are installed in accordance with the enclosed fitting instructions MAD No.: VH1320813 (leaf spring with one leaf), VH1320816 (leaf spring with two leaves) by using the supplied lower and upper spring seats. This spring seats become mounted above under the original bump stops and below under the original spring u-bolts.

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

Seite 39 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

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. ZUSATZ-FAHRWERKSFEDERN AN ACHSE-2 (HA), MAD HOLDING B.V., TYP: HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180 *), KENNZ.: E23 ... E37 *); ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) ** WITH ADITIONAL SUSPENSION SPRINGS, ON REAR AXLE (RA), MAD HOLDING B.V., TYP: HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180 *), SPRING, IDENTIFICATION: E23 ... E37 *); ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **

*) Nicht Zutreffendes streichen

*) cross out not valid

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 (12/2020) 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

Einbauanleitungen
installation instructions

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

Seite 40 von 40
page of

Typ : HV-138130; HV-138160; HV-138170; HV-138180
type

Datum / date
22.03.2022

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.: 44 102 080566) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 40 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 – 40 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 22.03.2022

Nachtrag M: Erweiterung des Verwendungsbereichs
Supplement M: extension of range of use

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



Dipl.-Ing. Marquardt