

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

Prüfbericht Test Report

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihre Anhänger

Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers

UN ECE-R 124 incl. Ergänzung 3
zuletzt geändert

UN ECE-R 124 incl. addition 3
as last amended

entfällt

not applicable

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
UN ECE	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	002011

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

0. Allgemeine Angaben
General

- 0.1. Fabrikmarke : AD Vimotion GmbH
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typbezeichnung des Rades : CARMANI CA 20 6516
Wheel type
- 0.3. Kategorie der Nachrüsträder : Dimensionsgleiche Nachrüsträder
Category of replacement wheels
Pattern part replacement wheels
- 0.4. Werkstoff : Aluminiumlegierungen
Construction material
- 0.5. Fertigungsverfahren : Einteilige gegossene Aluminiumräder (Einzelheiten
Method of production siehe Technische Beschreibung)
One-piece cast light-alloy wheels (for details please refer to Technical Description)
- 0.6. Kennung der Felgenkontur : 6,5 J x 16
Rim contour designation
- 0.7. Einpresstiefe des Rades : siehe 1.0
Wheel inset
see 1.0
- 0.8. Radbefestigung : Es werden die in den Anlagen Verwendungsbereich
Wheel attachment aufgeführten Radbefestigungselemente mit dem
entsprechenden Anzugdrehmoment verwendet.
Wheel fixing elements as listed in the appendices Scope of Application are used with the appropriate tightening torques.
- 0.9. Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang : siehe 1.0
Maximum load capacity and respective
theoretical rolling circumference
see 1.0
- 0.10 Name und Anschrift des Herstellers : AD Vimotion GmbH
Manufacturer's name and address
Liebigstrasse 27
73760 Ostfildern-Scharnhausen

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No.: 55-0123-23 (1. Ausfertigung / Version)

UN ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

1.0 Prüfgegenstand Testobject

1.1 Ausführung Version	Lochzahl / Lochkreis- \varnothing (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) Number of holes / PCD (mm)/ center hole- \varnothing (mm)	0.7 Einpresstiefe (mm) Inset (mm)	0.9 Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang Maximum load capacity and respective theoretical rolling circumference	
F1	5/108/63,4	50	690kg	2250mm
H4	5/112/57,1	46	690kg	2250mm
H5	5/112/66,6	44	690kg	2250mm
H7	5/112/66,7	54	690kg	2250mm

1.1 Ausführung : siehe 1.0
Version : see 1.0

1.2 Radkennzeichnung
Wheel marking

vorgeschriebene Kennzeichnungen Mandatory markings

Name oder Warenzeichen des Herstellers : CARMANI (innen/inside)
Manufacturer name or trade mark

Kennung der Rad- oder Felgenkontur : 6.5JX16H2 (innen/inside)
Wheel or rim contour designation

Einpresstiefe : ET (s.o.) (innen)
Wheel inset : ET (s.o.) (inside)

Herstelldatum : Monat und Jahr (innen)
Date of manufacture : Monat und Jahr (inside)

Teilenummer - Ausführungsbezeichnung : z.B. LK 112 H5 (innen)
Wheel / rim part number – versions marking : e.g. LK 112 H5 (inside)

Genehmigungszeichen : 002011 (außen)
Approval mark : 002011 (outside)

zusätzliche Kennzeichnungen : KBA 53990 (außen/outside)
Additional markings : JWL (innen/inside)

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No.: 55-0123-23 (1. Ausfertigung / Version)

UN ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

1.3 Bemerkungen : -
Remarks

2.1. Prüfbedingungen Test conditions

2.1.1. Meß- und Prüfeinrichtungen : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die
Equipment for measuring and testing den Anforderungen der Regelung entsprechen.
The tests were conducted on test facilities (test rigs) conforming to the requirements of the Regulation.

2.1.2. Prüfplan
Test plan

Einteilige dimensionsgleiche Nachrüsträder aus Aluminiumlegierung One-piece light-alloy pattern part replacement wheels	
Art der Prüfung <i>Kind of test</i>	Ergebnis der Prüfung <i>Result of the test</i>
Korrosionsprüfung nach Anhang 5 <i>Corrosion test according Annex 5</i>	Positiv, siehe Korrosionsprüfung CFR-345 CEVHER <i>Passed, see Corrosion test CFR-345 CEVHER</i>
Umlaufbiegeprüfung nach Anhang 6 <i>Rotating bending test according Annex 6</i>	Positiv <i>Passed</i>
Abrollprüfung nach Anhang 7 <i>Rolling test according Annex 7</i>	Positiv <i>Passed</i>
Impact-Test nach Anhang 8 <i>Impact test according Annex 8</i>	Positiv <i>Passed</i>
Anbau am Fahrzeug Abschnitt 2 des Anhang 10 <i>Vehicle fitment checks according Annex 10</i>	Positiv, gem. Anlagen Verwendung <i>Passed, please refer to appendices Scope of Application</i>
Allgemeine Anforderungen <i>General Requirements</i>	Erfüllt <i>Complied</i>

2.1.3 Bemerkungen : -
Remarks

2.2 Einzelheiten der vom Technischen Dienst durchgeführten Prüfungen *Details regarding test conducted by the* *Technical Service*

Prüfbericht / Test Report**Nr. / No.:** 55-0123-23 (1. Ausfertigung / Version)

UN ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124

 Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
 Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

2.2.1 Korrosionsprüfung : Die Korrosionsprüfungen wurden von der Firma
Corrosion test CEVHER durchgeführt und dokumentiert.
The corrosion test was conducted and documented by
CEVHER

2.2.2 Umlaufbiegeprüfung :
Rotating bending test

Ausführung Version	Lochzahl / Lochkreis (mm) Number of holes / PCD (mm)	Einpresstiefe (mm) Inset (mm)	Umlaufbiegeprüfung <i>Rotating bending test</i>		Datum date	Ort place
			Radlast Load capacity	Abrollumfang Rolling circumference		
D	5/100	38	690kg	2250mm	07/2022	TZT Lamsheim
F	5/108	45	690kg	2250mm	01/2023	TZT Lamsheim
F	5/108	45	690kg	2250mm	07/2022	TZT Lamsheim
F1	5/108	50	690kg	2250mm	07/2022	TZT Lamsheim
H4	5/112	46	690kg	2250mm	07/2022	TZT Lamsheim
H3	5/112	45	690kg	2250mm	07/2022	TZT Lamsheim
H7	5/112	54	690kg	2250mm	07/2022	TZT Lamsheim
J	5/114,3	45	690kg	2250mm	07/2022	TZT Lamsheim

2.2.3 Abrollprüfung :
Rolling test

Ausführung Version	Lochzahl / Lochkreis (mm) Number of holes / PCD (mm)	Einpresstiefe (mm) Inset (mm)	Abrollprüfung <i>Rolling test</i>		Datum date	Ort place
			Radlast Load capacity	Reifengröße Tire size		
F	5/108	45	690kg	265/70R16	01/2023	TZT Lamsheim
D	5/100	38	690kg	265/70R16	07/2022	TZT Lamsheim
J	5/114,3	45	690kg	265/70R16	07/2022	TZT Lamsheim

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No.: 55-0123-23 (1. Ausfertigung / Version)

UN ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

2.2.4 Impact-Test :
Impact test

Ausführung <i>Version</i>	Lochzahl / Lochkreis (mm) <i>Number of holes / PCD(mm)</i>	Einpress-tiefe (mm) <i>Inset (mm)</i>	Impact-Test <i>Impact test</i>		Datum <i>date</i>	Ort <i>place</i>
			Radlast <i>Load capacity</i>	Reifengröße <i>Tire size</i>		
F	5/108	45	690kg	185/50R16	01/2023	TZT Lamsheim
D	5/100	38	690kg	185/50R16	07/2022	TZT Lamsheim
F	5/108	45	690kg	185/50R16	07/2022	TZT Lamsheim
F1	5/108/63,4	50	690kg	185/50R16	07/2022	TZT Lamsheim
H7	5/112/66,7	54	690kg	185/50R16	07/2022	TZT Lamsheim
J	5/114,3	45	690kg	185/50R16	07/2022	TZT Lamsheim

2.2.5 Wechseltorsionstest : --
Alternating torque test

2.2.6 Anbauprüfung und Dokumentation (Anhang 10 Punkt „2. Zusätzliche Vorschriften“):
Vehicle fitment checks and documentation (Appendix 10, Paragraph „2. Additional Requirements“) : siehe Anlagen 1 bis 4 zum Prüfbericht Nr. 55012323 (Verwendungsbereich)
see appendices 1 to 4 of Test Report No. 55012323 (scope of application)

2.2.6.1 Überprüfung des Rotationsprofils des Rades
Wheel calliper check : Die Überprüfung erfolgte mittels Bremsenumlaufkonturen der in Anlage Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge. Die unter 2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten Kriterien werden eingehalten.
The assessment was performed with the help of the brake rotation contours of the vehicles listed in the Attachment headed Scope of Application. The criteria defined in section 2.1 of Attachment 10 of the Regulation are satisfied.

2.2.6.2 Überprüfung der Belüftungslöcher
Ventilation holes check : Das Rad verfügt über eine ausreichende Anzahl und über ausreichend dimensionierte Belüftungslöcher. Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.2. des Anhangs 10 werden erfüllt.
The wheel has a sufficient number of adequately dimensioned ventilation holes. The requirements as per item 2.2 of Attachment 10 are satisfied.

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

- 2.2.6.3 Radbefestigungselemente
Wheel fixing elements : Es werden Radbefestigungsteile für Leichtmetallräder des Fahrzeugherstellers und/oder mitgelieferte Radbefestigungsteile (s. Verwendung) verwendet. Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des Anhangs 10 werden erfüllt.
Wheel fixing elements for alloy wheels specified by the vehicle manufacturer and/or supplied wheel fixing components (cf. Application) are used. The requirements as per item 2.3 of Attachment 10 are satisfied.
- 2.2.6.4 Vorstehende Außenkanten
External projections : Die Vorschriften der UN ECE Regelung Nummer 26 sind erfüllt.
The specifications of UN ECE Regulation number 26 are fulfilled.
- 2.2.7 Allgemeine Anforderungen
General requirements : Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O Norm, die allgemeinen Anforderungen der UN ECE Regelung 124 werden erfüllt.
Dimensions and tolerance of the wheel contour comply with the E.T.R.T.O standards, the general requirements of the UN ECE Regulation 124 are met.
- 2.2.8 Bemerkungen
Remarks : Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durchgeführt.
Materials analysis according to Attachment 4 was performed.
- 2.3 Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellter Unterlagen**
Evaluation of Documents provided by the manufacturer
- 2.3.1 Technische Beschreibung
Technical Description : Die Technische Beschreibung entspricht den in der UN ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.
The Technical Description conforms to the requirements described in the UN ECE Regulation 124.
- 2.3.2 Radzeichnungen
Drawings of the wheel : Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der UN ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.
The drawings submitted conform to the requirements laid down in UN ECE Regulation 124.

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No.: 55-0123-23 (1. Ausfertigung / Version)

UN ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

- 2.3.3 Angaben zu Verwendung und Anbau (Verwendungsbereichsdarstellung *Vehicle characteristics (description of application range)*) : Der in den Anlagen dargestellte Verwendungsbereich wurde durch den Technischen Dienst definiert. Die Anforderungen entsprechend der Festlegungen des Anhangs 10 Punkte 1.2 Fahrzeugmerkmale, 1.3 zusätzliche Merkmale und 1.4 Nähere Angaben zur Anbauanleitung werden erfüllt.
The scope of application described in Appendices was defined by Technical Service. The requirements in accordance with the specifications of Attachment 10, items 1.2 Features of the Vehicle, 1.3 Additional Features, and 1.4. Further Information regarding the Fitting Instructions are satisfied.
- 2.3.4 Werkstoffprüfungen nach Anhang 4 *Material Tests according to Annex 4* : Die nach den Festlegungen des Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurden durchgeführt und dokumentiert.
The tests provided for in the terms of Annex 4 have been performed and documented.
- 2.3.5 Bemerkungen *Remarks* : -
- 2.4. Allgemeine Angaben**
Other information
- 2.4.1 Ort der Prüfung *Place of testing* : -siehe Tabellen 2.2.2, 2.2.3 und 2.2.4
- see table 2.2.2, 2.2.3 and 2.2.4
- 2.4.2 Datum der Prüfung *Date of testing* : -siehe Tabellen 2.2.2, 2.2.3 und 2.2.4
- see table 2.2.2, 2.2.3 and 2.2.4
- 2.4.3 Bemerkungen *Remarks* : -
- 3. Anlagen**
Appendices -
1. Liste der Änderungen *List of modifications* : entfällt / *not applicable*
2. Technische Beschreibung *Technical Description* : *Beschreibung vom 17.2.2023*
Beschreibung vom 17.2.2023

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No.: 55-0123-23 (1. Ausfertigung / Version)

UN ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124

Typ / Type : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / Manufacturer : **AD Vimotion GmbH**

- 3.1 Radzeichnungen : P2054-1665 R0 Bl.1-3 vom 29.4.2021
Drawings of the wheel CVR 542 Bl.1 J542.000.00 vom 21.11.2022
CVR 542 Bl.2 J542.000.00 vom 21.11.2022
CVR 542 Bl.3 J542.000.00 vom 21.11.2022
- 3.2 Nabenkappenzeichnungen : Z07 - Plastik Kapak - ABS Cap vom 15.6.2015
Drawings of the hub cap Z05 Plastik Kapak - ABS Cap vom 15.6.2015
Z06M vom 16.1.2008
B67_MCS68NA18AH-B vom 02.7.2021
- 3.3 Befestigungsmittelzeichnung : ZSZM-02 vom 25.11.2008 mit Änderung vom 12.2.2009
Drawings of the fixing elements
- 4. Werkstoffprüfungen nach : CFR-344 vom 25.5.2021
Anhang 4 3529 vom 05.4.2022 mit Änderung vom 08.3.2023
Material Test according to Annex 4
- 5. Korrosionsprüfung : CFR-345 vom 25.5.2021
nach Anhang 5 CEVHER vom 28.5.2007
Corrosion Test mit Änderung vom 20.3.2023
according to Annex 5
- 6. Verwendungsbereich :

Anlage / Ausfertigung <i>Attachment / Version</i>	Lochzahl / Lochkreis-Ø (mm) / Mittenloch-Ø (mm) <i>Number of holes / PCD (mm) / center bore -Ø (mm)</i>	Einpresstiefe (mm) <i>Inset (mm)</i>	Datum <i>Date</i>
1/1	5/108/63,4	50	20.02.2023
2/1	5/112/57,1	46	20.02.2023
3/1	5/112/66,6	44	20.02.2023
4/1	5/112/66,7	54	08.03.2023

4. Schlussbescheinigung Statement of conformity

Der in diesem Prüfbericht und den zugehörigen Anlagen beschriebene Typ entspricht der o.a. Prüfspezifikation

The type described in this test report and the appendices attached are in compliance with the Test Specification mentioned above.

Prüfbericht / *Test Report*

Nr. / No.: 55-0123-23 (1. Ausfertigung / *Version*)

UN ECE Regelung Nr. 124 / *Regulation No.124*

Typ / *Type* : **CARMANI CA 20 6516**
Hersteller / *Manufacturer* : **AD Vimotion GmbH**

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 10.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

The Test Report comprises pages 1 to 10.

The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

The Technical Service Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile of TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln – including its engineering center Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim - is designated for the applicable testing methods by the Kraftfahrt-Bundesamt according to EG-FGV for the type approval procedure of KBA under no. KBA-P 00010-96.

Lamsheim

24.03.2023



Wagner

Sachverständiger Technischer Dienst
Expert Technical Service