

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

die Erweiterung der Genehmigung für einen Radtyp nach der Regelung Nr. 124

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

approval extended of a wheel type, pursuant to Regulation No. 124

Nummer der Genehmigung: **000863** Approval No.

Erweiterung Nr.: **02** Extension No.

 Radhersteller: Wheel manufacturer:

FONDMETAL S.p.A.

- Typbezeichnung des Rades: Wheel type designation: WI157017
- 2.1 Kategorie der Nachrüsträder:
 Category of replacement wheels:
 Dimensionsgleiche Nachrüsträder
 pattern part replacement wheels
- 2.2 Werkstoff:
 Construction material:
 Aluminiumlegierung
 Aluminium alloy
- 2.3 Fertigungsverfahren:
 Method of production:
 gegossene Räder
 casted wheels

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 000863, Erweiterung 02 Approval No.:

2.4 Kennung der Felgenkontur:

Rim contour designation:

7 J

2.5 Einpresstiefe des Rades:

Wheel inset/outset:

siehe Prüfbericht Nr.0.7 see test report no. 0.7

2.6 Radbefestigung:

Wheel attachment:

serienmäßige Befestigungsmittel des Fahrzeugherstellers original mounting parts of the vehicle manufacturer

2.7 Maximale Radlast und Abrollumfang:

Maximum wheel load and respective theoretical rolling circumference:

siehe Prüfbericht Nr. 0.9 see test report no. 0.9

3. Name und Anschrift des Herstellers:

Manufacturer's name and address:

FONDMETAL S.p.A. IT-24050 Palosco

4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:

If applicable, name and address of manufacturer's representative:

entfällt

not applicable

5. Datum, an dem das Rad für die Genehmigungsprüfung vorgeführt wurde:

Date on which the wheel was submitted for approval tests:

Februar 2016 February 2016

6. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:

Technical Service responsible for carrying out the approval test:

TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität DE-45307 Essen

7. Datum des Gutachtens des Technischen Dienstes:

Date of test report issued by the Technical Service:

13.04.2016

8. Nummer des Gutachtens des Technischen Dienstes:

Number of report issued by that service:

CE-000055-C0-072



DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 000863, Erweiterung 02 Approval No.:

9. Bemerkungen:

Remarks:

entfällt

not applicable

Die Genehmigung wird erweitert 10.

Approval **extended**

11. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable):

siehe Prüfbericht Anlage 1 see test report appendix 1

12. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

13. Datum: 04.05.2016

Date:

14. Unterschrift: **Im Auftrag**

Signature:





DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 000863, Erweiterung 02 Approval No.:

15. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- 1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package
- 2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal
- 3. Beschreibungsunterlagen Information package



DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-R124-Genehmigungsbogen Nr.: **000863**, **Erweiterung 02** To ECE-R124 approval certificate No.:

Ausgabedatum: 14.04.2015 letztes Änderungsdatum: 04.05.2016

Date of issue: last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Radbeschreibung Nr.: Datum:

Wheel description document No.: Date:

WI157017 26.02.2015 WI157017 01.03.2016

letztes Änderungsdatum: 01.03.2016

last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:
Test report(s) No.: Date:

CE-000055-A0-072 31.03.2015 CE-000055-B0-072 15.09.2015 CE-000055-C0-072 13.04.2016

4. Beschreibung der Änderungen:

Description of the modifications:

siehe Prüfbericht Anlage 1 see test report appendix 1



DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 000863, Erweiterung 02 Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diese Erweiterung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist **beim Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. The requirements contained in the previous approval are also valid for this amendment.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**.

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / Type : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

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

ECE-R 124

zuletzt ergänzt: as last amended

Ergänzung Nr. 01 vom 31.01.2011

entfällt not applicable

	Genehmigungsstand Approval status		
	Genehmigungsnummer Number of approval		
ECE	000863		

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / *Type* : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

0.	Allgemeine Angaben
	General

Wheel type

0.1. Fabrikmarke : **FONDMETAL S.p.A.**

(Firmenname des Herstellers)

Make (trade name of manufacturer)

0.2. Typbezeichnung des Rades : WI157017

Category of replacement wheels

0.3. Kategorie der Nachrüsträder : **Dimensionsgleiches Nachrüstrad**

0.4. Werkstoff : Aluminiumlegierung

Construction material

0.5. Fertigungsverfahren : einteilig gegossenes Leichtmetallrad

Method of produktion (Einzelheiten siehe TechnischeBeschreibung)

0.6. Kennung der Felgenkontur : 7 J x 17 H2

Rim contour designation

0.7 Einpresstiefe des Rades

Wheel attachment

Wheel inset

: siehe Übersicht Punkt 1.1,

0.8. Radbefestigung : Es werden die vom Fahrzeughersteller für

Leichtmetallräder vorgesehenen

Radbefestigungselemente verwendet. Das Anzugdrehmoment ist der Technischen Beschreibung der Räder zu entnehmen.

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / *Type* : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

0.9 Maximale Radlast und

zugeordneter theoretischer

Abrollumfang

Maximum load capacity and respective theoretical rolling

circumference

0.10 Name und Anschrift des

Herstellers

Manufacturer's name and

address

: Fondmetal S.p.A.

: siehe 1.1 und 2.2

Via Bergamo 4

I-24050 Palosco -BG-

Italien

0.11 Gegebenfalls Name und Anschrift: -

des Vertreters des Herstellers If applicable, name and address of manufacturer's reprsentative

1.0 <u>Prüfgegenstand</u> Testobject

1.1 Ausführung Version

Ausführungs-	LZ/LK	BS	ML	ET	RF	FR	AU	IMP	HD	BM
bezeichnung										
PCD 114.3	5/114,3	BS2	66.15	40	150	650	2150	195/40R17	02/2016	
PCD 112L	5/112	BS4	57.10	43	150	730	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 112M	5/112	BS3	57.10	43	150	730	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 114.3	5/114,3	BS2	66.15	43	150	650	2150	195/40R17	02/2016	
PCD 100	5/100	BS1	56.10	48	145	650	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 112M	5/112	BS3	57.10	49	150	730	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 114	5/114,3	BS1	56.10	55	154	650	2210	195/40R17	01/2015	

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / Type : WI157017 Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
BS	Befestigungssitz	siehe Tabelle unten
ML	Mittenlochdurchmesser	in mm
	(Z= für Zentrierring)	
ET	Einpresstiefe	in mm
RF	Radflanschdurchmesser	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
AU	max. zulässiger Abrollumfang	in mm
IMP	Kleinster geprüfter Impact	s. V.3.2
HD	ab Herstelldatum	Monat und Jahr
BM	Bemerkungen	siehe folgende Tabelle

BS	Art	Zentriersitz	Bolzenloch-	zyl. Maß des
			durchmesser in mm	Bolzenlochs in mm
BS1	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15	10
BS2	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15.15	7.25
BS3	Schrauben/Muttern	Kugel Ø25,6 mm	15	7.60
BS4	Schrauben/Muttern	Kugel Ø28 mm	15	7.60

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No. 124



Typ / *Type* : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

1.2 Radkennzeichnung Wheel marking

vorgeschriebene Kennzeichnungen Mandatory markings

auf der Stylingseite (außen) auf der Anschlussseite

(innen)*)

Name oder Warenzeichen des : - FM

Herstellers

Manufacturer name or trade

mark

Kennung der Rad- oder : - 7 J x 17 H2

Felgenkontur

Wheel or rim contour

designation

Einpresstiefe : - z.B. ET 45

Wheel insert

Herstelldatum : - Monat und Jahr

Date of manufacture

Teilenummer - : - z.B. WI157017 PCD 112M

Ausführungsbezeichnung Wheel / rim part number –

versions marking

Genehmigungszeichen : E1 124 R - 000863

zusätzliche Kennzeichnungen : -

Additional markings

Herstellungsland : - Made in ITALY

Gießereikennzeichen : - FM

Japanisches Prüfzeichen : - JWL

Materialangabe - G-Si10Cu

1.3 Bemerkungen :

Remarks

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / Type : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

2.1. <u>Prüfbedingungen</u> *Test conditions*

2.1.1. Meß- und Prüfeinrichtungen Equipment for measuring and testing Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Regelung entsprechen. The equipment, on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the regulation.

2.1.2. Prüfplan Test plan

X einteilige Räder Aluminiumlegierung	einteilige RäderMagnesiumlegierung
nachgebaute	X dimensionsgleiche Nachrüsträder
Nachrüsträder	
Art der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
Korrosionsprüfung nach Anhang	positiv
5	
Umlaufbiegeprüfung nach	positiv
Anhang 6	
Abrollprüfung nach Anhang 7	positiv
Impact-Test nach Anhang 8	positiv
Anbau am Fahrzeug	positiv, Seriengröße an der Vorder- und Hinterachse
Abschnitt 2 des Anhang 10	
Allgemeine Anforderungen	

2.1.3 Bemerkungen *Remarks*

: Die Korrosionsprüfungen nach Anhang 5 wurden an dem Radtyp WI02 5 J x 14" ET35 welches auch im Schwerkraftgußverfahren hergestellt wird, durchgeführt.

2.2 <u>Einzelheiten der vom</u>
<u>Technischen Dienst</u>
<u>durchgeführten Prüfungen</u> *Details regarding test conducted by the technical service*

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No. 124



Typ / Type WI157017

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

2.2.1 Korrosionsprüfung

Corrosion test

Die Korrosionsprüfung wurde durch den Hersteller

durchgeführt. Die Korrosionsprüfung wurde exemplarisch am Radtyp WI02 5 J x 14" ET35 durchgeführt. Eine Bestätigung und der Prüfbericht der Firma Fondmetal liegen bei.

Report Nr. DP-2015-01 rev.0

2.2.2 Umlaufbiegeprüfung

Rotating bending test

siehe Festigkeitsbericht

TÜV Nord. Nr. RP-004684-C1-072

2.2.3 Abrollprüfung

Rolling test

siehe Festigkeitsbericht

TÜV Nord, Nr. RP-004684-C1-072

2.2.4 Impact-Test

Impact test

: siehe Festigkeitsbericht

TÜV Nord. Nr. RP-004684-C1-072

2.2.5 Wechseltorsionstest

Alternating torque test

nicht erforderlich

2.2.6 Anbauprüfung und

Dokumentation (Anhang 10

Punkt "2. Zusätzliche

Vorschriften"):

Vehicle fitment checks and documentation (Appendig 10, Paragraph "2. Additional

Requirements")

siehe Anlage Verwendungsbereich

2.2.6.1 Überprüfung des Rotationsprofils :

des Rades

Wheel calliper check

Die Kontur des Rotationsprofil des Nachrüstrad des Fahrzeugherstellers lag nicht vor. Der

Überprüfung erfolgte deshalb unter

Zugrundelegung von an im Verkehr befindlichen Fahrzeugen gewonnenen Daten. Die unter 2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten Kriterien

werden eingehalten.

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / *Type* : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

2.2.6.2 Überprüfung der

Belüftungslöcher

Ventilation holes check

: sind in ausreichender Form und Größe vorhanden

2.2.6.3 Radbefestigungselemente

Wheel fixing

Es werden Radbefestigungsteile des

Radherstellers bzw. für Leichtmetallräder des

Fahrzeugherstellers verwendet. Die

Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des

Anhangs 10 werden erfüllt.

Das Anzugsmoment ist dem Verwendungsbereich bzw. der Bedienungsanleitung des FZ-Herstellers zu entnehmen. Die Radbefestigungsteile müssen nach einer Fahrtstrecke von 50 km nachgezogen

werden. Dies soll vorzugsweise mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel erfolgen.

2.2.6.4 Vorstehende Außenkanten

External projections

entsprechen der ECE 26

2.2.7 allgemeine Anforderungen

General requirements

siehe technische Radbeschreibung des

Radherstellers

2.2.8 Bemerkungen

Remarks

Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde

durch den Hersteller durchgeführt.

Report Nr. DP-2015-02_rev.0

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / Type : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

2.3 <u>Bewertung von durch den</u> <u>Hersteller bereitgestellter</u> Unterlagen

<u>Evaluation of Documents provided</u> <u>by the manufacturer</u>

Radzeichnungen Drawings of the wheel : Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in

der ECE Regelung 124 beschriebenen

Anforderungen.

Technische Beschreibung Technical discription

: Die Technische Beschreibung entspricht den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.

2.3.1 Angaben zu Verwendung und Anbau

(Verwendungsbereichsdarstellung

Vehicle characteristics

(description of application range)

: Der in der Anlage 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.

2.3.2 Werkstoffprüfungen nach Anhang

4

Material Test according to Annex 4

Die Durchführung der nach den Festlegungen des Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch den Hersteller dokumentiert. Die entsprechend der

Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden

durchgeführt.

2.3.3 Bemerkungen Remarks

: -

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / *Type* : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

2.4. <u>Allgemeine Angaben</u> Other information

2.4.1 Ort der Prüfung :

Place of testing Die Festigkeitsprüfungen wurden durch den

TÜV Nord, Geschäftsstelle Essen, Adlerstrasse

7, D-45307 Essen, durchgeführt.

2.4.2 Datum der Prüfung

Date of testing

: Die Prüfungen fanden im Februar 2016 statt.

2.4.3 Bemerkungen

Remarks

3. <u>Anlagen</u> <u>Appendices</u>

Liste der Änderungen
 List of modifications

: :

Radzeichnungen Drawings

Zeichnungsnr. Zeichnungsdatum WI15707-A 17.12.2014 WI15707-A1 23.01.2015 WI15707-A2 17.12.2014 WI15707-A2S 13.01.2015 WI15707-A3 23.01.2015 WI15_7017405 30.12.2015 WI15_7017435 19.11.2015

3. Technische Beschreibung Technical discription siehe Anlage Fa. Fondmetal vom 01.03.2016

4. Werkstoffprüfungen nach

Anhang 4

Material Test according to

Annex 4

siehe Anlage, Fa. Fondmetal, Bericht Nr.:

DP-2015-02 rev.0.

Leichtmetallrad

METALLURGIC ANALISYS (UNECE124 - Annex

4 - e)

Bericht Nr.: MECHANICAL CHARACTERISTICS

(UNECE124 - Annex 4 - c)

Bericht Nr.: CHEMICAL ANALISYS (UNECE124

- Annex 4 - a)

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124



Typ / Type : WI157017

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

5. Korrosionsprüfung nach Anhang 5
Corrosion Test according to Annex 5

siehe Anlagen

Fa. Qualilab s.r.l.: Prüfbericht 421-QL13-R01 ver.

0 vom 24.07.2013,

Dipartimento per i Trasporti

Prüfbericht: Nr. 28452/V-BS, vom 08.08.2014 Schreiben Fondmetal CORROSION TEST (UN/ECER124 - Annex 5 - ISO9227 / 384

hours)

6. Umlaufbiegeprüfung nach
Anhang 6
Fatigue strength Test
according to Annex 6
Abrollprüfung nach Anhang 7
Rimrolling Test
according to Annex 7
Impactprüfung nach Anhang 8
Impact Test
according to Annex 8

Festigkeitsprüfbericht TÜV Nord, Nr. RP-004684-C1-072, vom 06.04.2016

7. Verwendungsbereich nach Anhang 10

Application according to Annex 10

Anlage Nr.	Verwendung	Seitenzahl	Datum
1	Subaru 5/100 ET48	4	31.03.2015
2	Audi 5/112 ET43	2	18.09.2015
2a	Skoda 5/112 ET43	2	31.03.2015
2b	VW 5/112 ET43	2	31.03.2015
3	Seat 5/112 ET49	2	31.03.2015
3a	Skoda 7112 ET49	3	31.03.2015
3b	VW 5/112 ET49	3	31.03.2015
4	Subaru 5/114,3 ET55	2	18.09.2015
5	Renault 5/114,3 ET40	2	13.04.2016
6	Renault 5/114,3 ET43	2	13.04.2016

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No. 124



Typ / *Type* : **WI157017**

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

4. <u>Schlussbescheinigung</u> 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.

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 13.

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 13.

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.

PRÜFLABORATORIUM TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, Adlerstr. 7, 45307 Essen

akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, accredited by accreditation authority of Kraftfahrt-Bundesamt,
Bundesrepublik Deutschland
Federal Republic of Germany

Geschäftsstelle Essen 13.04.2016

Dipl.-Ing. Leibold

ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No. 124



Typ / Type : WI157017

Hersteller / Manufacturer : FONDMETAL S.p.A.

Liste der Änderungen List of modifications

Anlage Appendix

Einzelheiten zum Antrag vom

More details for application of

: Datum Date

Es wird berichtigt Correction of

Es wird geändert Modification of

Es wird hinzugefügt

Addition of

: Die Radausführung PCD 114.3, in ET40 und

ET43 wird hinzugefügt.

Anlage 4 u. 5, Verwendungsbereich Renault

hinzu

Es entfällt Deletion of

nach ECE-Regelung 124

ECE Genehmig. Nr. : **E1 124R-000863**Gutachten Nr. : **CE-000055-C0-072**

Anlage-Nr. : **5** Seite : 1 / 2

Hersteller: Fondmetal S.p.A.

Typ: WI157017



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	WI157017
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	FM
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	PCD 114.3
Radgröße:	7Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,15 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	650 kg
bei Reifenabrollumfang:	2150 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung		
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Anzugsmoment
RFE, RFD	Serien-Radschraube, Kegel 60°,	laut Bedienungs-
	Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm	anleitung

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFD	e11*200	7/46*2969*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Talisman	225/55R17	A03)A05)A06)A10)

nach ECE-Regelung 124

ECE Genehmig. Nr. : E1 124R-000863
Gutachten Nr. : CE-000055-C0-072

Anlage-Nr. : **5** Seite : 2 / 2

Hersteller: Fondmetal S.p.A.

Typ: WI157017



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFE	e2*2007/4	46*0475*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 96	Kadjar	215/60R17	A03)A05)A06)A10)

Auflagen und Hinweise

- A03) Die Räder dürfen nur an Fahrzeugvarianten / -Versionen verwendet werden, bei denen die Raddimension als Serienradgröße im COC-Papier genannt ist, und nur in Verbindung mit der dort genannten Serienreifengröße.

 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu
 - Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Räder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Die Anlage Nr. 5 mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Räder des Typs WI157017 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.04.2016

nach ECE-Regelung 124

ECE Genehmig. Nr. : E1 124R-000863
Gutachten Nr. : CE-000055-C0-072

Anlage-Nr. : **6** Seite : 1 / 2

Hersteller: Fondmetal S.p.A.

Typ: WI157017



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	WI157017
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	FM
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	PCD 114.3
Radgröße:	7Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	43 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,15 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	650 kg
bei Reifenabrollumfang:	2150 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung		
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Anzugsmoment
RFB, RFD	, ,	laut Bedienungs-
	Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm	anleitung

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
RFD	e11*200	7/46*2969*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
81 bis 147	Talisman	225/55R17	A03)A05)A06)A10)			

nach ECE-Regelung 124

ECE Genehmig. Nr. : **E1 124R-000863**Gutachten Nr. : **CE-000055-C0-072**

Anlage-Nr. : **6** Seite : 2 / 2

Hersteller: Fondmetal S.p.A.

Typ: WI157017



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
RFB	e2*2007/4	46*0546*. .				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
66 bis 97	Megane	205/50R17	A03)A05)A06)A10)			

Auflagen und Hinweise

- A03) Die Räder dürfen nur an Fahrzeugvarianten / -Versionen verwendet werden, bei denen die Raddimension als Serienradgröße im COC-Papier genannt ist, und nur in Verbindung mit der dort genannten Serienreifengröße.
 - Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Räder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Die Anlage Nr. 6 mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Räder des Typs WI157017 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.04.2016



Nr. RP-004684-CE-072

über die Radfestigkeit der dimensionsgleichen Nachbauräder Typ WI157017 der Radgröße 7Jx17H2

I Auftraggeber:

Fondmetal S.p.A.

Via Bergamo, 4 I-24050 Palosco (BG) Italien

Dieser Bericht beinhaltet ausschließlich den Nachweis der Radfestigkeit. Die nachfolgend beschriebenen Räder wurden nach den "Regelung Nr. 124 mit Ergänzung 1 über die Einheitlichen Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihrer Anhänger vom 31.01.2011 gemäß Anhang 6,7 und 8" bezüglich der Dauerfestigkeit geprüft. Für die Verwendung des dimensionsgleichen Nachbaurades an Fahrzeugen sind entsprechende Berichte vorzulegen.

II Technische Angaben zu den dimensionsgleichen Nachbaurädern

Hersteller:	Fondmetal S.p.A.
Radtyp:	WI157017
Handelsmarke:	FM
Handelsbezeichnung:	FM
Radgröße:	7Jx17H2
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radgewicht in kg:	11.4 bis 11.7
Korrosionsschutz:	Lackierung

III Übersicht der Ausführungen

Ausführungs-	LZ/LK	BS	ML	ET	RF	FR	AU	IMP	HD	BM
bezeichnung										
PCD 112M	5/112	BS3	57.10	39	150	730	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 114.3	5/114,3	BS2	66.15	40	150	650	2150	195/40R17	02/2016	
PCD 112L	5/112	BS4	57.10	43	150	730	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 112M	5/112	BS3	57.10	43	150	730	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 114.3	5/114,3	BS2	66.15	43	150	650	2150	195/40R17	02/2016	
PCD 100	5/100	BS1	56.10	48	145	650	2150	195/40R17	01/2015	
PCD 12M1	5/112	BS3	57.10	49	150	730	2150	195/40R17	01/2015	2
PCD 112M	5/112	BS3	57.10	49	150	730	2150	195/40R17	01/2015	1
PCD 114	5/114,3	BS1	56.10	55	154	650	2210	195/40R17	01/2015	

RP-004684-CE-072 Nr.:



Fondmetal S.p.A. Auftraggeber:

Teiletyp: WI157017



LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
BS	Befestigungssitz	siehe Tabelle unten
ML	Mittenlochdurchmesser (Z= für Zentrierring)	in mm
ET	Einpresstiefe	in mm
RF	Radflanschdurchmesser	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
AU	max. zulässiger Abrollumfang	in mm
IMP	Kleinster geprüfter Impact	s. V.3.2
HD	ab Herstelldatum	Monat und Jahr
ВМ	Bemerkungen	siehe folgende Tabelle

Beme	rkungen zu den Radausführungen
1	Rad mit Mittenbohrung Nabenkappe Ø 64,2 mm Fondmetal
2	Rad mit Mittenbohrung Nabenkappe Ø 69,3 mm original VAG

IV Angaben zu den dimensionsgleichen Nachbaurädern IV.1 Radbefestigungen

BS	Art	Zentriersitz	Bolzenloch-	zyl. Maß des
			durchmesser in mm	Bolzenlochs in mm

Nr.: RP-004684-CE-072

Seite: 3/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: WI157017



BS1	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15	10
BS2	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15.15	7.25
BS3	Schrauben/Muttern	Kugel Ø25,6 mm	15	7.60
BS4	Schrauben/Muttern	Kugel Ø28 mm	15	7.60

Zulässiges Anzugsmoment je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, jedoch

max. 160 Nm bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der dimensionsgleichen Nachbaurädern

An den dimensionsgleichen Nachbaurädern wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Hersteller: FM

Radtyp: WI157017

Radausführung: z.B. PCD 112/M

Radgröße: 7Jx17H2
Einpreßtiefe in mm: z.B. ET49
Herkunftsmerkmal: Made in Italy

Herstelldatum: Monat/ Jahr Gitterform

Gießereizeichen: FM

ECE-Nr: E1 124R-000863

Japan. Prüfzeichen: JWL

An der Innenseite der dimensionsgleichen Nachbauräder können noch weitere Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Nachbauradprüfungen

V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

Zeichnungsinhalt	Zeichnungsnr	Zeichnungsdatum
Zeichnung Ausführung(en)	WI15_7017395	30.03.2016
Zeichnung Ausführung(en)	WI15_7017405	30.12.2015
Zeichnung Ausführung(en)	WI15_7017435	19.11.2015
Zeichnung Ausführung(en)	WI15707-A	17.12.2014
Zeichnung Ausführung(en)	WI15707-A1	23.01.2015
Zeichnung Ausführung(en)	WI15707-A2	17.12.2014
Zeichnung Ausführung(en)	WI15707-A2S	13.01.2015
Zeichnung Ausführung(en)	WI15707-A3	23.01.2015
Zeichnung Radbeschreibung	WI157017	01.03.2016

Nr.: RP-004684-CE-072

Seite: 4/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: WI157017



V.2 Werkstoff der dimensionsgleichen Nachbauräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung

V.3.1 Dauerfestigkeitsprüfung

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand untersucht. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

Ausführungs-	ET	FR	μ	r _{dyn}	AU	MB	Geprüft	BM
bezeichnung							Abgeleitet	
PCD 112M	39	730	0,9	0,342	2150	4969	А	
PCD 114.3	40	730	0,9	0,342	2150	4984	G	
PCD 112M	43	730	0,9	0,342	2150	5027	G	
PCD 112L	43	730	0,9	0,342	2150	5027	G	
PCD 114.3	43	730	0,9	0,342	2150	5027	Α	
PCD 100	48	650	0,9	0,342	2150	4540	G	
PCD 112M	49	730	0,9	0,342	2150	5113	G	
PCD 12M1	49	730	0,9	0,342	2150	5113	G	
PCD 114	55	650	0,9	0,352	2210	4739	G	

ET	Einpresstiefe	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
μ	Reibwert	
r_dyn	Dynamischer Reifenhalbmesser	In mm
AU MB	max. zulässiger Abrollumfang	in mm
MB	Maximales Biegemoment	in Nm
G	Ausführung wurde mit den Werten geprüft	
А	Werte für die Ausführung wurden von geprüfter Ausführung abgeleitet	
BM	Bemerkungen zu den Werten	siehe folgende Tabelle

Nr.: RP-004684-CE-072

Seite: 5/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: WI157017



An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Anzugmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

V.3.2 Impact-Test

Zum Nachweis eines ausreichenden Bruchverhaltens wurde ein Impact-Test nach ISO 7141 durchgeführt. Als Prüfbereifung wurde die in der folgenden Tabelle genannten Reifengrößen verwendet. Dabei wurde jeweils ein Fabrikat mit möglichst geringer Querschnittsbreite gewählt.

Ausführungs- bezeichnung	LZ/LK	ET	Impact-Test-Daten		
PCD 112M	5/112	39	Last	730	
			Prueflast	618	
			Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	A	
			Bemerkung		
PCD 114.3	5/114,3	40	Last	650	
			Prueflast	570	
	R		Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	A	
			Bemerkung		
PCD 112M	5/112	43	Last	730	
			Prueflast	618	
			Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	Α	
			Bemerkung		
PCD 112L	5/112	43	Last	730	
			Prueflast	618	
			Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	A	
			Bemerkung		
PCD 114.3	5/114,3	43	Last	650	
			Prueflast	570	
			Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	A	
			Bemerkung		
PCD 100	5/100	48	Last	650	
			Prueflast	570	
			Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	G	
			Bemerkung		
PCD 112M	5/112	49	Last	730	
			Prueflast	618	
			Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	G	
			Bemerkung		
PCD 12M1	5/112	49	Last	730	
			Prueflast	618	
			Reifen	195/40R17	
			GeprueftAbgeleitet	G	
			Bemerkung		

Nr.: **RP-004684-CE-072**



Seite: 6/8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: WI157017

Ausführungs- bezeichnung	LZ/LK	ET	Impact-Test-Daten	
PCD 114	5/114,3	55	Last Prueflast	650 570
			Reifen	195/40R17
			GeprueftAbgeleitet	G
			Bemerkung	

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
ET	Einpresstiefe	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg

Bemer	rkungen Impact-Test-Prüfungen	

Die Anforderungen der Richtlinie wurden erfüllt.

V.3.3 Abrollprüfung

Bei der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

Ausführungs-	ET	FR	FP	Р	S	RF	Geprüft	BM
bezeichnung							Abgeleitet	
PCD 100	48	730	1790	4,5	2000	285/65R17	A	
PCD 112L	43	730	1790	4,5	2000	285/65R17	А	
PCD 112M	39	730	1790	4,5	2000	285/65R17	Α	
PCD 112M	43	730	1790	4,5	2000	285/65R17	Α	
PCD 112M	49	730	1790	4,5	2000	285/65R17	G	
PCD 114	55	730	1790	4,5	2000	285/65R17	G	
PCD 114.3	40	730	1790	4,5	2000	285/65R17	Α	
PCD 114.3	43	730	1790	4,5	2000	285/65R17	Α	
PCD 12M1	49	730	1790	4,5	2000	285/65R17	G	

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ ET	Lochzahl (Radbefestigung)	
ET	Einpresstiefe	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
FP	Prüflast	in daN
Ρ	Prüfluftdruck	in bar
S RF	Abrollstrecke	in km
RF	Prüfreifengröße	
G	Ausführung wurde mit den Werten geprüft	
Α	Werte für die Ausführung wurden von geprüfter Ausführung abgeleitet	
BM	Bemerkungen zu den Werten	siehe folgende Tabelle

Bemer	ıngen Abrollprüfungen	

Nr.: RP-004684-CE-072

Seite: 7/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: WI157017



An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Luftdruckes der Prüfbereifung war nicht gegeben.

VI Auflagen und Hinweise

- 1) Bei der Festigkeitsprüfung wurden je nach Ausführung ein Abrollumfang (s. Tabelle) zugrundegelegt. Die Verwendung von Reifen mit kleinerem Abrollumfang ist technisch unbedenklich.
- 2) Die geprüfte Radlast und der Abrollumfang müssen ausreichend sein.
- 3) Die Anbaumaße sind zu überprüfen. Insbesondere sind Lochkreis, Art der Zentrierung, Schrauben- bzw. Stehbolzenlänge und Gewinde zu überprüfen.
- 4) Die Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination zu festen Teilen der Bremsanlage und des Fahrwerks muss gegeben sein (Wuchtgewichte beachten). Die Freigängigkeit zu Teilen des Fahrwerks ist zu prüfen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 7) Bei der Auswahl der Bereifungsgrößen ist zu beachten, dass die Abmessungen (Nennbreite sowie Querschnittsverhältnis) der bei der Impactprüfung verwendeten Reifengröße nicht unterschritten wird (siehe Tabelle zu Punkt V.3.2).

Nennbreite	Querschnittsverhältnis	zulässig
≥ geprüft	≥ geprüft	ja
> geprüft	< geprüft	ja
≤ geprüft	< geprüft	nein
< geprüft	≥ geprüft	nein

8) Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der dimensionsgleichen Nachbauräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Nr.: RP-004684-CE-072

Seite: 8/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: WI157017



Dieser Bericht umfasst 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

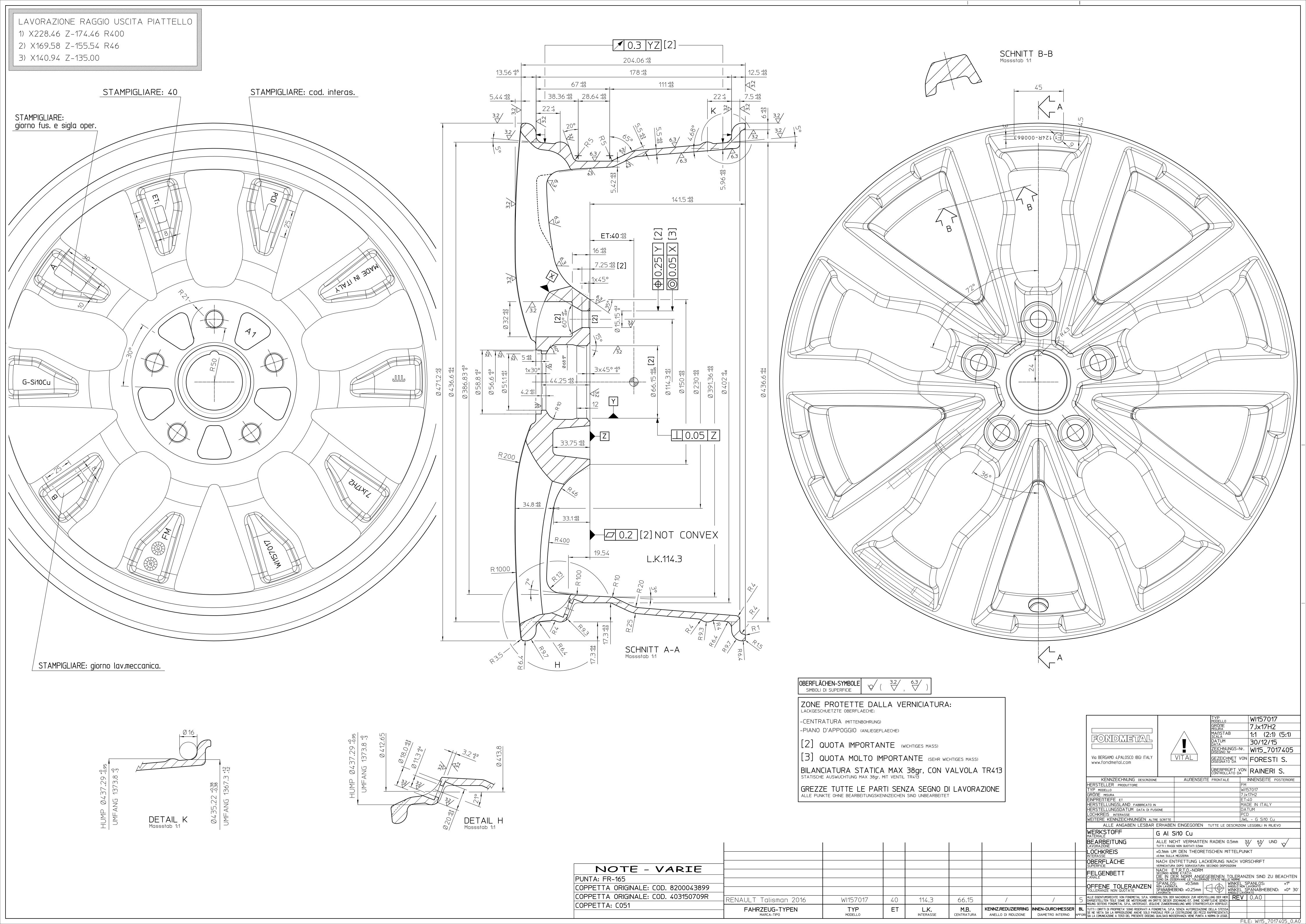
TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG **IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**Adlerstr. 7, 45307 Essen

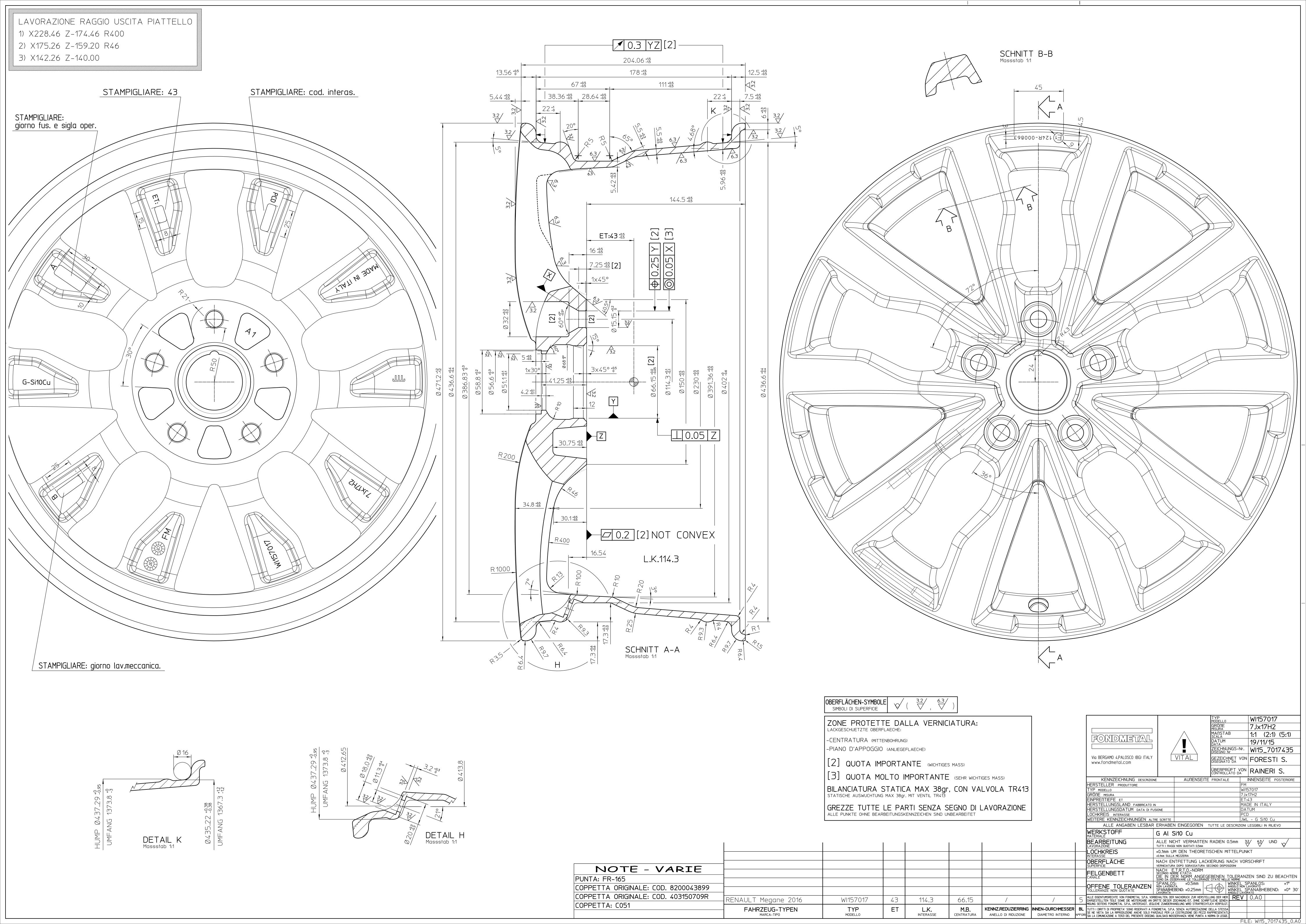
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00 Benannt als Technischer Dienst vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA – P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, 06.04.2016

TUV NORD

Dipl.-Ing. Leibold





Technischen Beschreibung eines Radtyps / Wheel Technical Description entsprechend UNECE Regelung 124, Punkt 3.1.2 / UN/ECE R124 conformed

Hersteller /manufacturer FONDMETAL S.p.A.
Radtyp / Teilenummer / type of wheel WI157017
Datum der Beschreibung / date of description 01-03-16

1. Allgemeine Angaben/ General Information

Kategorie des Nachrüstrades*/ category of optional wheel

Pattern part replacement wheels (2.4.4)

Radgröße/wheel size 7.0 J x 17"

Radnummer/ wheel number WI157017

Radausführung/ model wheel WI157017 48 5100

WI157017 43 5112M WI157017 43 5112L WI157017 49 5112M WI157017 49 12M1 WI157017 55 5114 WI157017 40 5114 WI157017 43 5114

Zeichnungsnummer/drawing number WI15707-A rev1.A0

WI15707-A1 rev0.A0 WI15707-A2 rev0.A0 WI15707-A rev0.A0 WI15707-A3 rev0.A0 WI15_7017405 rev0.A0 WI15_7017435 rev0.A0

qeeignete Reifenart*/ type of tyre schlauchlos/tubeless

Schneeketten/show chains nach Angaben des Fahrzeugherstellers und des

Prüfberichts. Only if indicated by Car

Manufacturer

2. Verwendungsbereich/ Application List

Fahrzeughersteller/ Typ / car manufacturer vgl. Prüfbericht / See Type Approval Document

Reifengröße*/ tyre size vgl. Prüfbericht / See Type Approval Document

maximale Radlast* / zugeordneter Abrollumfang maximum rated load/ classified rolling circumference

vgl. Prüfbericht / See Type Approval Document

maximaler Reifendruck* I tyre pressure vgl. Prüfbericht in Verbindung mit Angaben des

Fahrzeugherstellers jedoch max. 3.5 bar

Max 3.5 bar

Anzugdrehmoment*/ torque vgl. Prüfbericht in Verbindung mit Angaben des

Fahrzeugherstellers / See Type Approval

Documents.

1

Der Antragsteller sollte darauf aufmerksam gemacht werden, dass er den Verwendern der Räder die unter 1.4 des Anhangs 10 beschriebenen Informationen zur Bedeutung des Anzugdrehmomentes vermitteln muss. See manufacturer istruction book.

3. Abmessungen und technische Details/ Evaluation and technical details

Felgenkontur*Irim profile 7.0" J x 17" H2

Lochkreisdurchmesser*/pitch circle diameter 112-100-114.3 mm

Lochzahl*Inumber of holes 5

Rundlaufabweichung max./radial runout 0.3 mm

Planlaufabweichung max./ lateral runout 0.3 mm

Einpresstiefe*/ offset 40, 43, 48, 49, 55mm

Zentrierart / type of centering Mittenzentrierung / without centering rings

Durchmesser der Zentrierung / centre hole diameter 56.1, 57.1, 66.1mm

geeignete Ventiltypen*/ appropriate type of valves entsprechend der Festlegungen im Prüfbericht

In accordance ETRTO 11 F standards.

Art der Befestigung der Auswuchtgewichte*/

/ kind of application of balance weight Im Prüfbericht / Only Adhesive

4. Zubehör/ Accessories

Abdeckkappe / CAP A714, A701, OE Audi, OE Renault

Befestigungselemente*Ifixing part vgl. Prüfbericht / See Type Approval Document

5. Konstruktion/ Construction

Aufbau / fitting einteiliges Aluminiumrad / Aluminum Gravity

Casting

internationale Bezugsnorm* I international regulation in Anlehnung an E.T.R.T.O.

Werkstoff*/ factory material g-AlSi 10 Cu

Chemische Analyse**I chemical analysis* siehe Bericht des Herstellers entsprechend

Anhang 4 der UNECE Regelung 124

/ See manufacturer declaration in accordance

with Annex 4 UNECE R124.

Mechanische Eigenschaften /mechanical features siehe Bericht des Herstellers entsprechend

Anhang 4 der UNECE Regelung 124.

/ See manufacturer declaration in accordance

with Annex 4 UNECE R124.

6. Beschreibung der Räderfertigung/ Description of wheel manufacturing

Herstellung der Rohlinge /production of raw material Kokillenguß / Gravity Die Casting

Bearbeitung/production spanabhebende Bearbeitung auf CNC-Dreh-

und Bohrautomaten. Lathing and Drilling On

CNC Machining

Oberflächenbehandlung / Surface treatment Chemische Vorbehandlung / Anticorrosion

Treatment

Pulvergrundierung. Powercoating Colour. Mehrschicht – Einbrennlackierung.

Powercoating Trasnparent.

Korrosionsbeständigkeit/ way of corrosion resistance siehe Bericht des Herstellers entsprechend

Anhang 5 der UNECE Regelung 124

7. Qualitätssicherung/ quality guarantee

Qualitätskontrolle gemäß Prüfhandbuch /quality control according to the inspection handbook Rohmaterial

Lieferung des Rohmaterials mit Analysezertifikat des Lieferanten

Gegenkontrolle durch eigene Spektralanalyse / Row material Analisys by Supplyers and by

Fondmetal foundry

Schmelze

Spektralanalyse je Ofenfüllung / Density at any filling of furnace.

Gussrohlinge

100%-ige Röntgenprüfung

/ 100% X-ray

Bearbeitete Teile

Überprüfung der Funktionsmaße an

Stichproben nach Prüfplan

/ Dimensional Inspection Throughout

manufacture

Dichtigkeit

100%-ige Dichtigkeitsprüfung

/ 100% tubeless

Oberflächenbehandlung

Überprüfung von Schichtdicke, Haftung und Korrosionsbeständigkeit gemäß Prüfvorschrift

/ thickness of coating

Festigkeit

Biegeumlaufprüfung gemäß Prüfplan / Rotary Bending, Impact Test, Rim Rolling

8. Übereinstimmung der Produktion /production conformity

CoP-Prüfungen erfolgen entsprechend besonderem Prüfplan.
Prüfergebnisse stehen mindestes 3 Jahre zur Verfügung.
/ In accordance with COP Procedure. Results must be kept for at least three years

9. Fertigungsbetriebe/ Manufacturer

Fertigungsbetriebe/ manufacturer

Casting: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
Machining Process: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
Varnishing / Paint Finish: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
Finish Control: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
Dispatch/Delivery: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG

Die Mindestangaben nach UNECE Regelung 124 sind mit * gekennzeichnet.