

## TECHNISCHER BERICHT

### 366-0085-13-WIRD-TB

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.  
 I-24050 Palosco (Bergamo)  
 Art: Sonderrad 9 J X 20 H2  
 Typ: 9XR/I8-A

#### I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
108540634	9XR/I8-A LK108/F	ohne	108/5	63,4	40	1025	2364	02//13
1085406705	9XR/I8-A LK108/P	ohne	108/5	67,05	40	1025	2364	02//13
112530571	9XR/I8-A LK112/Y	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	30	1025	2364	02//13
112555665	9XR/I8-A LK112/K	ohne	112/5	66,5	55	1010	2404	02//13
112555665	9XR/I8-A LK112/K	ohne	112/5	66,5	55	1025	2364	02//13
112530666	9XR/I8-A LK112/Y	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	30	1000	2428	02//13
112530666	9XR/I8-A LK112/Y	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	30	1025	2364	02//13
1143530601	9XR/I8-A LK114,3/Y	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	30	1025	2364	02//13
1143540641	9XR/I8-A LK114,3/Y	Ø64.1-Ø75.0	114,3/5	64,1	40	1025	2364	02//13
1143535661	9XR/I8-A LK114,3/Y	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	35	1025	2364	02//13
1143540661	9XR/I8-A LK114,3/Y	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	40	1025	2364	02//13
1143530671	9XR/I8-A LK114,3/Y	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	30	1025	2364	02//13
1143540671	9XR/I8-A LK114,3/Y	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	40	1025	2364	02//13
1143530716	9XR/I8-A LK114,3/P	ohne	114,3/5	71,6	30	1025	2364	02//13
1155535701	9XR/I8-A LK115/A	ohne	115/5	70,1	35	1025	2364	02//13
120552651	9XR/I8-A PCD120/P	ohne	120/5	65,1	52	1025	2364	02//13
120530725	9XR/I8-A LK120/I	ohne	120/5	72,5	30	980	2480	02//13
120530725	9XR/I8-A LK120/I	ohne	120/5	72,5	30	1025	2364	02//13
120545725	9XR/I8-A LK120/I	ohne	120/5	72,5	45	1025	2364	02//13
120545741	9XR/I8-A LK120/L	ohne	120/5	74,1	45	1025	2364	02//13
127545716	9XR/I8-A LK127/I	ohne	127/5	71,6	45	1025	2364	02//13
127545716-C	9XR/I8-A LK127/C	ohne	127/5	71,6	45	1025	2364	02//13
130555716	9XR/I8-A LK130/A	ohne	130/5	71,6	55	1025	2364	02//13
130530841	9XR/I8-A LK130/C	ohne	130/5	84,1	30	1025	2364	02//13
1505351102	9XR/I8-A LK150	ohne	150/5	110,2	35	1025	2416	02//13

#### I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.  
 I-24050 Palosco (Bergamo)  
 Handelsmarke : FONDMETAL  
 Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
 Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
 Masse des Rades : ca. 14,1 kg

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 9XR/I8-A  
Stand: 03.04.2013

Seite: 2 von 4

## **I.2. Radanschluß**

siehe Punkt I. Übersicht

## **I.3. Kennzeichnung der Sonderräder**

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 112555665:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: FONDMETAL	: --
Handelsmarke	: FONDMETAL	: --
Radtyp	: --	: 9XR/I8-A
Radausführung	: --	: 9XR/I8-A LK112/K
Radgröße	: --	: 9 J X 20 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET55
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 02/.13
Herkunftsmerkmal	: MADE IN ITALY	: --
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: SINCE 1972	: --

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

## **I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## **II. Sonderradprüfung**

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft..

### **II.1. Felge**

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

### **II.2. Werkstoff der Sonderräder:**

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

### II.3. Festigkeitsprüfung:

#### II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Ausführung	Lk/Lz in mm	ML in mm	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
108540634	108/5	63,4	40	1025	2364	120	7610
112555665	112/5	66,5	55	1025	2364	120	7911
1143530601	114,3/5	60,1	30	1025	2364	120	7409
1155535701	115/5	70,1	35	1025	2364	120	7509
120545725	120/5	72,5	45	1025	2364	120	7710
120552651	120/5	65,1	52	1025	2364	120	7851
127545716-C	127/5	71,6	45	1025	2364	120	7710
130530841	130/5	84,1	30	1025	2364	120	7409
130555716	130/5	71,6	55	1025	2364	120	7911
1505351102	150/5	110,2	35	1025	2416	120	7672

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

#### II.3.3 Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Lk/Lz in mm	ML in mm	ET in mm	Geschw. in km/h	Strecke in km	Last in kg	Reifendruck in bar	Reifen
120545725	120/5	72,5	45	60	2000	2563	4,5	275/60R20

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

#### II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Lk/Lz in mm	MI in mm	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
1143535661	114,3/5	66,1	35	1025	225/35 R20	795	2
108540634	108/5	63,4	40	1025	225/35 R20	795	2
1505351102	150/5	110,2	35	1025	225/35 R20	795	2
130530841	130/5	84,1	30	1025	225/35 R20	795	2

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

### IV. Zusammenfassung:

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

Der Antragsteller hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieser Bericht sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt wird, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 9XR/18-A  
Stand: 03.04.2013

Seite: 4 von 4

**V. Unterlagen:**

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

Keine

**VI. Radspezifische Auflagen**

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74B) Die verwendeten Radbefestigungsteile sind auf ihre Eignung zu überprüfen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.



Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 03.04.2013  
ENG