

TECHNISCHER BERICHT 366-0101-10-WIRD-TBG/N2

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.
 I-24050 Palosco (Bergamo)
 Art: Sonderrad 7 J X 16 H2
 Typ: TPG 1 7Jx16H2

0. Hinweise

Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

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						
985275815	TPG1/G4-A LK98E	ohne	98/5	58,15	27	685	2025	11/10
100540541	TPG1/G4-A LK100Y	Ø54.1-Ø75.0	100/5	54,1	40	705	2100	11/10
100540561	TPG1/G4-A LK100Y	Ø56.1-Ø75.0	100/5	56,1	40	685	2160	11/10
100540561	TPG1/G4-A LK100Y	Ø56.1-Ø75.0	100/5	56,1	40	705	2100	11/10
100537571	TPG1/G4-A LK100R	ohne	100/5	57,1	37	705	2100	11/10
100540571	TPG1/G4-A LK100Y	Ø57.1-Ø75.0	100/5	57,1	40	705	2100	11/10
108547601	TPG1/G4-A LK108Y	Ø60.1-Ø75.0	108/5	60,1	47	705	2100	11/10
108547634	TPG1/G4-A LK108Y	Ø63.4-Ø75.0	108/5	63,4	47	690	2150	11/10
108547634	TPG1/G4-A LK108Y	Ø63.4-Ø75.0	108/5	63,4	47	705	2100	11/10
108547651	TPG1/G4-A LK108Y	Ø65.1-Ø75.0	108/5	65,1	47	705	2100	11/10
1105346510	TPG1/G4-A LK110F	ohne	110/5	65,1	34	705	2100	11/10
112535571	TPG1/G4-A LK112Y	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	35	705	2100	11/10
112535571	TPG1/G4-A LK112Y	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	35	728	2025	11/10
112545571	TPG1/G4-A LK112Y	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	45	705	2100	11/10
112535666	TPG1/G4-A LK112Y	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	35	705	2100	11/10
112545666	TPG1/G4-A LK112Y	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	45	705	2100	11/10
112545666	TPG1/G4-A LK112Y	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	45	720	2045	11/10
114540601	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	40	670	2220	11/10
114540601	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	40	705	2100	11/10
114545601	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	45	660	2260	11/10
114545601	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	45	705	2100	11/10
114540641	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø64.1-Ø75.0	114,3/5	64,1	40	705	2100	11/10
114545641	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø64.1-Ø75.0	114,3/5	64,1	45	705	2100	11/10
114540661	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	40	705	2100	11/10
114545661	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	45	705	2100	11/10
114540671	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	40	650	2300	11/10
114540671	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	40	705	2100	11/10
114540671	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	40	710	2080	11/10
114545671	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	45	660	2260	11/10
114545671	TPG1/G4-A LK114,3Y	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	45	705	2100	11/10
1205347250	TPG1/G4-A LK120I	ohne	120/5	72,5	34	705	2100	11/10

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7Jx16H2
Stand: 06.03.2012

Seite: 2 von 4

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. 10,3 kg

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. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 112535571:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: FONDMETAL
Radtyp	: --	: TPG 1 7Jx16H2
Radausführung	: --	: TPG1/G4-A LK112Y
Radgröße	: --	: 7 J X 16 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11.10
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY

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	Einpreßtiefe in mm	Radlast in kg	Abrollumfang in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
100540541	40	705	2100	120	4711
108547601	47	705	2100	120	4808
112535571	35	705	2100	120	4642
114540601	40	705	2100	120	4711
1205347250	34	705	2100	120	4628
985275815	27	685	2025	120	4258

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.

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	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
985275815	27	685	195/40 R16	591	2
112545571	45	705	195/40 R16	603	2
1205347250	34	705	195/40 R16	603	2

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VklBI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7Jx16H2
Stand: 06.03.2012

Seite: 4 von 4

IV. Zusammenfassung:

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.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen:

V.2. Allgemeine Hinweise:

Keine



Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 06.03.2012
ENG