

TECHNISCHER BERICHT 366-0133-12-WIRD/N5-TB

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.
 I-24050 Palosco (Bergamo)
 Art: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
 Typ: 8000/H7

0. Hinweise

Das Sonderrad wird auch mit 8.5Jx19H2 gekennzeichnet.

I. Übersicht

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Loch- kreis (mm) / -zahl | Mitten- och (mm) | Ein- preß- tiefe (mm) | zul. Rad- last (kg) | zul. Abroll- umf. (mm) | gültig ab Fertig. Datum |
|-------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | | |
| 100Y I561 | 8000/H7 LK100/Y | Ø56.1-Ø75.0 | 100/5 | 56,1 | 45 | 670 | 2160 | 05/12 |
| 100Y I561 | 8000/H7 LK100/Y | Ø56.1-Ø75.0 | 100/5 | 56,1 | 45 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 108Y I601 | 8000/H7 LK108/Y | Ø60.1-Ø75.0 | 108/5 | 60,1 | 58 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 108Y I634 | 8000/H7 LK108/Y | Ø63.4-Ø75.0 | 108/5 | 63,4 | 40 | 670 | 2160 | 05/12 |
| 108Y I634 | 8000/H7 LK108/Y | Ø63.4-Ø75.0 | 108/5 | 63,4 | 40 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 108Y I651 | 8000/H7 LK108/Y | Ø65.1-Ø75.0 | 108/5 | 65,1 | 40 | 645 | 2055 | 05/12 |
| 108Y I651 | 8000/H7 LK108/Y | Ø65.1-Ø75.0 | 108/5 | 65,1 | 40 | 650 | 2040 | 05/12 |
| 110F | 8000/H7 LK110/F | ohne | 110/5 | 65,1 | 35 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 112Y I571 | 8000/H7 LK112/Y | Ø57.1-Ø75.0 | 112/5 | 57,1 | 25 | 670 | 2155 | 05/12 |
| 112Y I571 | 8000/H7 LK112/Y | Ø57.1-Ø75.0 | 112/5 | 57,1 | 48 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 112Y I571 | 8000/H7 LK112/Y | Ø57.1-Ø75.0 | 112/5 | 57,1 | 25 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 112Y I571 | 8000/H7 LK112/Y | Ø57.1-Ø75.0 | 112/5 | 57,1 | 42 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 112535571 M | 8000/H7 LK112.00 | Ø57.1-Ø66.5 | 112/5 | 57,1 | 35 | 693 | 2080 | 08/12 |
| 112550571 M | 8000/H7 LK112.00 | Ø57.1-Ø66.5 | 112/5 | 57,1 | 50 | 693 | 2080 | 08/12 |
| 112K | 8000/H7 LK112/K | ohne | 112/5 | 66,5 | 48 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 112535665 M | 8000/H7 LK112.00 | ohne | 112/5 | 66,5 | 35 | 693 | 2080 | 08/12 |
| 112550665 M | 8000/H7 LK112.00 | ohne | 112/5 | 66,5 | 50 | 693 | 2080 | 08/12 |
| 112Y I666 | 8000/H7 LK112/Y | Ø66.6-Ø75.0 | 112/5 | 66,6 | 25 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 114,3C | 8000/H7 LK114,3/C | ohne | 114,3/5 | 66,1 | 30 | 630 | 2255 | 05/12 |
| 114,3C | 8000/H7 LK114,3/C | ohne | 114,3/5 | 66,1 | 38 | 640 | 2270 | 05/12 |
| 114,3C | 8000/H7 LK114,3/C | ohne | 114,3/5 | 66,1 | 38 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 114,3C | 8000/H7 LK114,3/C | ohne | 114,3/5 | 66,1 | 30 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 114,3Y I661 | 8000/H7 LK114,3/Y | Ø66.1-Ø75.0 | 114,3/5 | 66,1 | 58 | 640 | 2075 | 05/12 |
| 114,3D | 8000/H7 LK114,3/D | ohne | 114,3/5 | 67,1 | 42 | 645 | 2255 | 05/12 |
| 114,3D | 8000/H7 LK114,3/D | ohne | 114,3/5 | 67,1 | 42 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 120V | 8000/H7 LK120 V | ohne | 120/5 | 64,1 | 45 | 685 | 2095 | 05/12 |
| 120V | 8000/H7 LK120 V | ohne | 120/5 | 64,1 | 45 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 120S | 8000/H7 LK120 S | ohne | 120/5 | 67,1 | 45 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 120I | 8000/H7 LK120 I | ohne | 120/5 | 72,5 | 45 | 650 | 2040 | 05/12 |
| 120I | 8000/H7 LK120 I | ohne | 120/5 | 72,5 | 35 | 670 | 2155 | 05/12 |
| 120I | 8000/H7 LK120 I | ohne | 120/5 | 72,5 | 25 | 685 | 2100 | 05/12 |
| 120I | 8000/H7 LK120 I | ohne | 120/5 | 72,5 | 35 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 120I | 8000/H7 LK120 I | ohne | 120/5 | 72,5 | 25 | 693 | 2080 | 05/12 |

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 8000/H7
 Stand: 03.02.2016

Seite: 2 von 4

| | | | | | | | | |
|------|-----------------|------|-------|------|----|-----|------|-------|
| 130A | 8000/H7 LK130 A | ohne | 130/5 | 71,6 | 53 | 665 | 2180 | 05/12 |
| 130A | 8000/H7 LK130 A | ohne | 130/5 | 71,6 | 53 | 693 | 2080 | 05/12 |
| 130A | 8000/H7 LK130 A | ohne | 130/5 | 71,6 | 52 | 693 | 2080 | 08/12 |

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.
 :
 : I-24050 Palosco (Bergamo)
 Handelsmarke : FONDMETAL 9RR
 Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
 Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

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 100Y I561:

| | | |
|------------------------|----------------------|---|
| | : Außenseite | : Innenseite |
| Hersteller | : FONDMETAL | : -- |
| Handelsmarke | : FONDMETAL 9RR | : -- |
| Radtyp | : -- | : 8000/H7 |
| Radausführung | : -- | : 8000/H7 LK110/F |
| Radgröße | : -- | : 8 1/2 J X 19 H2 |
| Einpreßtiefe | : -- | : ET35 |
| Herstellungsdatum | : -- | : Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 05.12 |
| Herkunftsmerkmal | : MADE IN ITALY | : -- |
| Japan. Prüfwertzeichen | : JWL | : -- |
| Weitere Kennzeichnung | : SINCE 1972 9RR 19" | : -- |

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% |
|------------|----------------|-------------|-------------|------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 100Y I561 | 100/5 | 56,1 | 45 | 693 | 2080 | 120 | 4662 |
| 108Y I601 | 108/5 | 60,1 | 58 | 693 | 2080 | 120 | 4839 |
| 108Y I634 | 108/5 | 63,4 | 40 | 693 | 2080 | 120 | 4594 |
| 110F | 110/5 | 65,1 | 35 | 693 | 2080 | 120 | 4526 |
| 112Y I571 | 112/5 | 57,1 | 48 | 693 | 2080 | 120 | 4703 |
| 112Y I571 | 112/5 | 57,1 | 25 | 693 | 2080 | 120 | 4390 |
| 114,3C | 114,3/5 | 66,1 | 30 | 693 | 2080 | 120 | 4458 |
| 114,3C | 114,3/5 | 66,1 | 38 | 693 | 2080 | 120 | 4567 |
| 114,3D | 114,3/5 | 67,1 | 42 | 693 | 2080 | 120 | 4622 |
| 120I | 120/5 | 72,5 | 35 | 693 | 2080 | 120 | 4526 |
| 120I | 120/5 | 72,5 | 25 | 693 | 2080 | 120 | 4390 |
| 120S | 120/5 | 67,1 | 45 | 693 | 2080 | 120 | 4662 |
| 130A | 130/5 | 71,6 | 53 | 693 | 2080 | 120 | 4771 |

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.2 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 |
|------------|----------------|-------------|-------------|--------------------|------------------|---------------|-----------------------|-----------|
| 120S | 120/5 | 67,1 | 45 | 60 | 2000 | 1733 | 4,5 | 285/55R19 |

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

II.3.3 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 |
|------------|----------------|-------------|------------------------|------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| 100Y I561 | 100/5 | 56,1 | 45 | 693 | 215/35 R19 | 596 | 2 |
| 130A | 130/5 | 71,6 | 53 | 693 | 215/35 R19 | 596 | 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 8 1/2 J X 19 H2
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 8000/H7
Stand: 03.02.2016

Seite: 4 von 4

V. Unterlagen:

V.2. Allgemeine Hinweise:

Keine

VI. Radspezifische Auflagen

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 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-Nenn Durchmesser 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, 03.02.2016
ENG