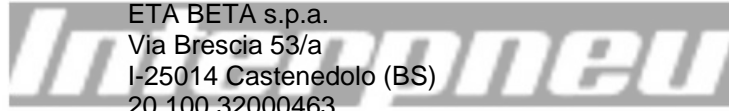


Auftraggeber

ETA BETA s.p.a.
Via Brescia 53/a
I-25014 Castenedolo (BS)
20 100 32000463



Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad

Modell

-

Typ

JOFIEL 20

Radgröße

9 J x 20 EH2

Zentrierart

Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Ein- press- - tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5M | JOFIEL 20 5M / Ø73,06-Ø63,4 | 5/108/63,4 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5E | JOFIEL 20 5E / Ø73,06-Ø67,1 | 5/108/67,1 | 35 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5M | JOFIEL 20 5M / Ø73,06-Ø67,1 | 5/108/67,1 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5P | JOFIEL 20 5P / Ø73,06-Ø57,5 | 5/112/57,1 | 30 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5B | JOFIEL 20 5B / Ø73,06-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 35 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5R | JOFIEL 20 5R / Ø73,06-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5P2 | JOFIEL 20 5P2 / Ø73,06-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 55 | 800 | 2254 | 11/2006 |
| 5P1 | JOFIEL 20 5P1 / Ø73,06-Ø66,5 | 5/112/66,6 | 20 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5P | JOFIEL 20 5P / Ø73,06-Ø66,6 | 5/112/66,6 | 30 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5B | JOFIEL 20 5B / Ø73,06-Ø66,5 | 5/112/66,6 | 35 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5R | JOFIEL 20 5R / Ø73,06-Ø66,5 | 5/112/66,6 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5P2 | JOFIEL 20 5P2 / Ø73,06-Ø66,5 | 5/112/66,6 | 55 | 800 | 2254 | 11/2006 |
| 5C4 | JOFIEL 20 5C4 / ohne Ring | 5/114,3/73,1 | 40 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5W1 | JOFIEL 20 5W1 / Ø73,06-Ø66,1 | 5/114,3/60,1 | 20 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5W2 | JOFIEL 20 5W2 / Ø73,06-Ø60,1 | 5/114,3/60,1 | 30 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5C1 | JOFIEL 20 5C1 / Ø73,06-Ø64,1 | 5/114,3/60,1 | 35 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5W2 | JOFIEL 20 5W2 / Ø73,06-Ø64,1 | 5/114,3/64,1 | 30 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5C1 | JOFIEL 20 5C1 / Ø73,06-Ø64,1 | 5/114,3/64,1 | 35 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5D | JOFIEL 20 5D / Ø73,06-Ø67,1 | 5/114,3/64,1 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5W1 | JOFIEL 20 5W1 / Ø73,06-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 20 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5C1 | JOFIEL 20 5C1 / Ø73,06-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 35 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5D | JOFIEL 20 5D / Ø73,06-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5W2 | JOFIEL 20 5W2 / Ø73,06-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 30 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5C1 | JOFIEL 20 5C1 / Ø73,06-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 35 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5D | JOFIEL 20 5D / Ø73,06-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5C2 | JOFIEL 20 5C2 / ohne Ring | 5/114,3/70,5 | 30 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5C5 | JOFIEL 20 5C5 / ohne Ring | 5/114,3/71,6 | 30 | 875 | 2270 | 5/2008 |
| 5C6 | JOFIEL 20 5C6 / ohne Ring | 5/115/71,5 | 17 | 778 | 2150 | 11/2006 |
| 5C7 | JOFIEL 20 5C7 / ohne Ring | 5/115/71,5 | 40 | 875 | 2270 | 11/2006 |
| 5L1 | JOFIEL 20 5L1 / ohne Ring | 5/120/65,1 | 42 | 900 | 2254 | 11/2006 |
| 5H | JOFIEL 20 5H / Ø74,1-Ø72,6 | 5/120/72,6 | 17 | 778 | 2150 | 11/2006 |
| 5N1 | JOFIEL 20 5N1 / ohne Ring | 5/120/72,6 | 17 | 778 | 2150 | 11/2006 |
| 5G1 | JOFIEL 20 5G1 / ohne Ring | 5/120/72,6 | 35 | 830 | 2254 | 11/2006 |
| 5H | JOFIEL 20 5H / ohne Ring | 5/120/74,1 | 17 | 778 | 2150 | 11/2006 |
| 5C3 | JOFIEL 20 5C3 / ohne Ring | 5/127/71,6 | 40 | 945 | 2254 | 11/2006 |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Ein- press- - tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5S1 | JOFIEL 20 5S1 / ohne Ring | 5/130/71,5 | 42 | 945 | 2254 | 11/2006 |
| 5V1 | JOFIEL 20 5V1 / ohne Ring | 5/139,7/95,3 | 35 | 800 | 2300 | 11/2006 |

Kennzeichnung

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Herstellerzeichen | ETA BETA |
| Radtyp und Ausführung | JOFIEL 20... (s.o.) |
| Radgröße | 9 J x 20 EH2 |
| Einpreßtiefe | ET ... (s.o.) |
| Gießereikennzeichen | - |
| Herkunftsmerkmal | Made in Italy |
| Herstellungsdatum | Monat und Jahr |

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|--------------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| 5/108 | 235/30R20 | 35 | 750 |
| 5/112 | 235/30R20 | 55 | 750 |
| 5/112 | 255/45R20 | 55 | 900 |
| 5/120 | 235/30R20 | 17 | 778 |
| 5/130 | 235/30R20 | 42 | 750 |
| 5/130 | 255/45R20 | 42 | 945 |
| 5/139,7 | 235/30R20 | 35 | 740 |
| 5/108 | 255/45R20 | 35 | 875 |
| 5/139,7/95,3 | 235/30R20 | 35 | 800 |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|------------------------|
| 5/130 | 275/40R20 | 42 | 950 |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 18 kg.

Hinweise zum Sonderrad

Die Sonderräder werden wahlweise mit Edelstahlzierblenden an den Radspeichen produziert. Radausführungen mit Edelstahlzierblenden an den Radspeichen sind jeweils mit "X" gekennzeichnet.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

| | | |
|--------------|--------------------|------------|
| Beschreibung | | 28.12.2006 |
| Radzeichnung | EB.304.12.M9 | 28.12.2006 |
| Radzeichnung | EB.304.12.M9 All.A | 28.12.2006 |
| Radzeichnung | EB.304.12.M9 All.B | 28.12.2006 |
| Radzeichnung | EB.304.12.M9 All.C | 28.12.2006 |
| Beschreibung | | 25.07.2008 |
| Radzeichnung | EB.304.09 | 21.02.2007 |
| Radzeichnung | EB.304.09.5P | 21.02.2007 |
| Radzeichnung | EB.304.09.5W2 | 14.03.2008 |
| Radzeichnung | EB.304.09.5C2 | 13.09.2007 |
| Radzeichnung | EB.304.09.5C5 | 21.02.2007 |
| Radzeichnung | EB.304.09.5C4 | 25.05.2007 |

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 3.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 10. September 2008


Garrecht



 Technologiezentrum Verkehrswesen
 Prüflaboratorium
 DIN EN ISO/IEC 17025
 Reg. Nr. KBA-P 00008-95
 TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

00126940.DOC