

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Typ PIUMA-C 22  
Radgröße 10,5 J x 22 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                        | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch- $\varnothing$<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5E         | PIUMA-C 22 5E / $\varnothing 78,1 - \varnothing 63,4$  | 5/108/63,4                                                            | 38                              | 1000                 | 2330                      | 1/2012                          |
| 5B1        | PIUMA-C 22 5B1 / ohne Ring                             | 5/112/66,6                                                            | 45                              | 1000                 | 2400                      | 1/2012                          |
| 5N3        | PIUMA-C 22 5N3 / ohne Ring                             | 5/120/72,6                                                            | 20                              | 1025                 | 2400                      | 1/2012                          |
| 5H3        | PIUMA-C 22 5H3 / ohne Ring                             | 5/120/72,6                                                            | 25                              | 1025                 | 2400                      | 1/2012                          |
| 5G3        | PIUMA-C 22 5G3 / $\varnothing 74,1 - \varnothing 72,6$ | 5/120/72,6                                                            | 35                              | 1025                 | 2330                      | 1/2012                          |
| 5G1S       | PIUMA-C 22 5G1S / ohne Ring                            | 5/120/72,6                                                            | 35                              | 1025                 | 2330                      | 1/2012                          |
| 5G3        | PIUMA-C 22 5G3 / ohne Ring                             | 5/120/74,1                                                            | 35                              | 1025                 | 2330                      | 1/2012                          |
| 5S1        | PIUMA-C 22 5S1 / ohne Ring                             | 5/130/71,5                                                            | 45                              | 1000                 | 2330                      | 1/2012                          |

### Kennzeichnung

Herstellerzeichen ETA BETA  
Radtyp und Ausführung PIUMA-C 22 ...(s.o.)  
Radgröße 10,5 J x 22 H2  
Einpreßtiefe ET...(s.o)  
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 Biegeumlaufprüfung zugrunde:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/120    | 20                 | 1025         | 2400         |
| 5/120    | 25                 | 1025         | 2400         |
| 5/108    | 38                 | 1000         | 2330         |
| 5/130    | 45                 | 1000         | 2330         |
| 5/112    | 45                 | 1000         | 2400         |
| 5/120    | 35                 | 1025         | 2330         |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108    | 265/35R22   | 38                 | 1000         |
| 5/112    | 265/35R22   | 45                 | 1000         |
| 5/130    | 265/35R22   | 45                 | 1000         |
| 5/120    | 265/35R22   | 35                 | 1025         |
| 5/120    | 265/35R22   | 25                 | 1025         |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/130    | 325/55R22   | 45                 | 1025         |

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 18,1 kg.

### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Ponte San Marco beim TÜV Rheinland Italia S.r.l. im März 2012 durchgeführt.

### **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.

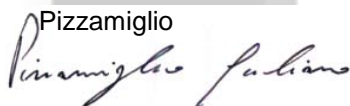
## Anlagen

|                       |                                        |                          |
|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Beschreibung          | -                                      | 11.01.2012               |
| Radzeichnung          | EB.318.01                              | 03.10.2011               |
| Radzeichnung          | EB.318.01.5B1                          | 10.10.2011               |
| Radzeichnung          | EB.318.01.5E                           | 10.10.2011               |
| Radzeichnung          | EB.318.01.5G1S                         | 10.10.2011               |
| Radzeichnung          | EB.318.01.5G3                          | 10.10.2011               |
| Radzeichnung          | EB.318.01.5H3                          | 10.10.2011               |
| Radzeichnung          | EB.318.01.5N3                          | 10.10.2011               |
| Radzeichnung          | EB.318.01.5S1                          | 10.10.2011               |
| Zentrierringzeichnung | TAB.08 Ø78,1<br>mit Änderung vom       | 10.10.2007<br>16.07.2009 |
| Zentrierringzeichnung | TAB.06 Ø74,1-Ø72,6<br>mit Änderung vom | 31.07.2003<br>14.12.2009 |

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

Das Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typpengehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96 anerkannt.

Lambsheim, 26. März 2012

Pizzamiglio  


00178425.DOC