

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 29 zur ABE-Nr. 45821  
 Nr. : RA-000478-IO-104  
 Anlage-Nr. : 28e  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R770

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Radtyp:                 | <b>42R770</b>                |
| Art des Rades:          | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | RONAL                        |
| Montageposition:        | Vorder-und Hinterachse       |
| Radausführung:          | <b>42R7705.28</b>            |
| Radgröße:               | 7Jx17H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:      | 30 mm                        |
| Lochkreisdurchmesser:   | 114,3 mm                     |
| Lochzahl:               | 5                            |
| Mittenlochdurchmesser:  | 82,0 mm                      |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            |
| Zentrierring:           | 7 Ø82 Ø67.1                  |
| geprüfte Radlast:       | 750 kg                       |
| bei Reifenabrollumfang: | 2290 mm                      |

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Mazda : Mazda

| Radbefestigung                                    |                                       |             |               |
|---|---------------------------------------|-------------|---------------|
| Fahrzeugtyp(en)                                   | Beschreibung der Befestigungsteile    | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BJ, BJD, EP, EP2, EP2R, EPR, GE6, GJ, GH, GHE, KF | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | ZP50846     | 110 Nm        |

| yp:                   |                      | <b>GE6</b>   |                                   |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: |                      | <b>G003</b>  |                                   |
| Motorleistung (kW)    | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise             |
| 85 bis 121            | Mazda MX-6           | 215/40R17  | A01) bis A10)<br>K03)K04)K13)K15) |

G003NT05E

990/770

5/114,367.0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 29 zur ABE-Nr. 45821

Nr. : RA-000478-IO-104  
 Anlage-Nr. : 28e  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R770



| Typ: <b>BJ</b>  |                      |  |                           |
|---|----------------------|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*..</b> |                      |  |                           |
| Motorleistung (kW)  | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise     |
| 96  | Mazda 323 F 2.0      | 205/40R17  | A01) bis A10)<br>K13)K31) |

e1\*98/14\*0094\*07E

895/890

5/114.367

| Typ: <b>BJD</b>                               |                      |  |                           |
|---|----------------------|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0181*..</b> |                      |  |                           |
| Motorleistung (kW)                            | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise     |
| 96  | Mazda 323 F 2.0      | 205/40R17  | A01) bis A10)<br>K13)K31) |

e1\*98/14\*0181\*00E

895/890

5/114.367

| Typ: <b>EP</b>                                |  |  |                       |
|---|--|--|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*98/14*0044*..</b> |  |  |                       |
| Motorleistung (kW)                            | Handelsbezeichnungen                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 91  | Mazda Tribute 2WD<br>(Serie 215/70R16) | 225/60R17<br><br>235/55R17   | A02) bis A10)<br>S01) |
| 91 bis 145                                    | Mazda Tribute 4WD<br>(Serie 235/70R16) | 235/65R17  |                       |

e4\*98/14\*0044\*02E

1125/1060

5/114.367,1

| Typ: <b>EPR</b>                               |  |  |                       |
|---|--|--|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*98/14*0052*..</b> |  |  |                       |
| Motorleistung (kW)                            | Handelsbezeichnungen                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 91  | Mazda Tribute 2WD<br>(Serie 215/70R16) | 225/60R17<br><br>235/55R17   | A02) bis A10)<br>S01) |
| 91 bis 145                                    | Mazda Tribute 4WD<br>(Serie 235/70R16) | 235/65R17  |                       |

e4\*98/14\*0052\*01E

1125/1060

5/114.367,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 29 zur ABE-Nr. 45821

Nr. : RA-000478-IO-104  
 Anlage-Nr. : 28e  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R770



| Typ: <b>EP2</b>                                   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*2001/116*0092*..</b> |   |  |                       |
| Motorleistung (kW)                                | Handelsbezeichnungen                                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 91 bis 110  | Mazda Tribute 2WD<br>(Serie 215/70R16)                  | 225/60R17<br><br>235/55R17   | A02) bis A10)<br>S01) |
| 145   | Mazda Tribute 4WD<br>(Serie 235/70R16)                  | 235/65R17  |                       |
| 149   | Mazda Tribute 4WD<br>(Serie 215/70R16 ww.<br>235/70R16) | 225/60R17<br><br>235/65R17   |                       |
| e13*2001/116*0092*03                              |   | 1125/1065  |                       |
|   |   |  | 5/114,3/67,1          |

| Typ: <b>EP2R</b>                                  |  |  |                       |
|---|--|--|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*2001/116*0090*..</b> |  |  |                       |
| Motorleistung (kW)                                | Handelsbezeichnungen                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 91  | Mazda Tribute 2WD<br>(Serie 215/70R16) | 225/60R17<br><br>235/55R17   | A02) bis A10)<br>S01) |
| 145   | Mazda Tribute 4WD<br>(Serie 235/70R16) | 235/65R17  |                       |
| e13*2001/116*0090*01                              |  | 1120/1050  |                       |
|   |  |  | 5/114,3/67,1          |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 29 zur ABE-Nr. 45821

Nr. : RA-000478-IO-104  
 Anlage-Nr. : 28e  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R770



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|--------------------|--|---|----------------------------|
| <b>GH</b>          |  | <b>e1*2001/116*0448*..</b>  |                            |
| <b>GJ</b>          |  | <b>e1*2007/46*1001*..</b>   |                            |
| <b>GHE</b>         |  | <b>e13*2007/46*1075*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise      |
| 88 bis 141         | Mazda 6<br>(bei Typ GH nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14, bei Typ GHE nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06) | 215/55R17 M+S<br>A01)K01)<br><br>215/60R17 M+S<br>A01)GB7)K01)K67)<br><br>225/55R17<br>A01)K01)K04)K12)<br><br>235/50R17<br>A01)K01)K04)K12)<br><br>235/55R17<br>A01)GB7)K01)K04)K12)K25)K67)K68)<br><br>245/50R17<br>A01)K01)K04)K12)K67)K68)<br><br>255/50R17<br>A01)GB7)K01)K02)K12)K25)K28)K67)K68) | A02) bis A10)<br>E51a)EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| <b>KF</b>          |                      | <b>e13*2007/46*1803*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 143        | Mazda CX-5           | 225/65R17<br>A01) K01)K04)<br><br>235/60R17<br>A01) K01)K02)<br><br>235/65R17<br>A01) K01)K02)<br><br>245/60R17<br>A01) K01)K02)<br><br>255/55R17<br>A01) K01)K02)<br><br>255/60R17<br>A01) K01)K02) | A02) bis A10)         |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 29 zur ABE-Nr. 45821  
Nr. : RA-000478-IO-104  
Anlage-Nr. : 28e  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R770

---

### **Auflagen und Hinweise**

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 29 zur ABE-Nr. 45821  
Nr. : RA-000478-IO-104  
Anlage-Nr. : 28e  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R770

- 
- E51a) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:  
Typ GJ ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*1001\*00;  
Typ GH ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0448\*14;  
Typ GHE ab EG-Genehmigungs-Nr. e13\*2007/46\*1075\*06;
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- GB7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/65R16, 225/45R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 29 zur ABE-Nr. 45821  
Nr. : RA-000478-IO-104  
Anlage-Nr. : 28e  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R770

- 
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
  - die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante um ca. 10 mm aufzuweiten,
  - die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante ist im oberen Bereich bis auf Materialdicke abzutrennen,
  - der Stoßfänger ist zusätzlich auszustellen.
- K67) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschraube an der Blechlasche im Bereich 25° hinter der Radmitte ist zu entfernen,
  - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich 10° vor Radmitte bis 30° hinter Radmitte umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. 28e mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 42R770 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 14.07.2017