

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
 Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>42R675</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	<b>42R6754.03</b>
Radgröße:	7½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	6. Ø68 Ø54.1
geprüfte Radlast:	615 kg
bei Reifenabrollumfang:	1930 mm

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Mazda Motor Corporation / Japan

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BA, BG, BG8, BJ, BJD, DE, DE1, DEE, EC, NA, NB, NBD	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP40345	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728

Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675



Typ: <b>BG</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F276</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
41 bis 94	Mazda 323 (Stufenheck und Schrägheck)	205/45R16  215/40R16	A01) bis A10) K04)K30)K46)
41 bis 94	Mazda 323 F	205/45R16  215/40R16	A01) bis A10) K04)K30)K46)K47)

F276/NT04E

860/820

4/100/54,1

Typ: <b>BG8</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F545</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 120	Mazda 323 4WD	205/45R16  215/40R16	A01) bis A10) K01)K02)K30)

F545/NT03E

920/870

4/100/54,1

Typ: <b>NA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F488; e2*93/81*0163*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 96	Mazda MX-5	195/45R16  205/45R16 A01)K04)  215/40R16 A01)K04)K30)	A02) bis A10)

e2\*93/81\*0163\*00E

620/645

4/100/54,1

Typ: <b>EC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F946; e13*96/79*0027*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 98	Mazda MX-3	205/45R16  225/45R16 A01)K30)	A02) bis A10)

e13\*96/79\*0027\*00

895/710

4/100/54,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728

Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675



Typ: <b>BA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G878; e13*96/27*0023*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52 bis 84	Mazda 323 C, Mazda 323 S, Mazda 323 P	195/45R16  205/45R16  215/40R16  225/40R16	A01) bis A10) K16)K64)
65 bis 84	Mazda 323 F	195/45R16  205/45R16  215/40R16  225/40R16 A01)K16)	A02) bis A10)

13\*96/27\*0023\*04E

950/830  
945/820

4/100/54,1

Typ: <b>NB</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*96/79*0083*.., e11*98/14*0083*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda MX-5	195/45R16  205/45R16 A01)K03)K04)  215/40R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e11\*98/14\*0083\*05E

645/665

4/100/54,1

Typ: <b>NBD</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0192*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda MX-5	195/45R16  205/45R16 A01)K03)K04)  215/40R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e1\*98/14\*0192\*01E

645/665

4/100/54,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
 Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675

Typ: <b>BJ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52 bis 84	Mazda 323	195/50R16 M00)  205/45R16  215/40R16	A01) bis A10) K31a)

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

960/890

4/100/54,0

Typ: <b>BJD</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0181*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
53 bis 72	Mazda 323	195/50R16 M00)  205/45R16  215/40R16	A01) bis A10) K31a)

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

960/865

4/100/54,0

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>DE</b> e13*2001/116*0254*..			
<b>DE1</b> e13*2001/116*0255*..			
<b>DEE</b> e13*2007/46*1070*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 76	Mazda 2, Mazda 2 LPG	195/45R16 A01)K03)K16)K23)  205/40R16 A01)K01)K04)K16)K23)  205/45R16 A01)K01)K04)K54)  215/40R16 A01)K01)K04)K54)	A02) bis A10)

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
Nr. : RA-000531-C0-104  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R675

- 
- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammern gewichtet werden.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
Nr. : RA-000531-C0-104  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R675

- 
- 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.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K30) Durch Nacharbeit der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- K31a) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
  - die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante ist im oberen Bereich bis auf Materialdicke abzutrennen.
- K46) An Achse 2 ist die Ausbuchtung im Innenkotflügel im Bereich von ca. 30 bis 80 mm vor der Radmitte an den Außenkotflügel anzulegen.
- K47) Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist auf einer Länge von ca. 40 mm abzuschleifen. Die Befestigungslasche ist nach oben zu biegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
Nr. : RA-000531-C0-104  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R675

K54) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich vom Schweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
- die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.
- die Kunststoffverkleidung ist im Bereich Blechradhaus zum Übergang hinteren Stoßfänger/Heckschürze auszuschneiden s. Skizze



K64) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ab der Oberkante auf einer Länge von 30 mm entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Die Anlage Nr. 10c mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 42R675 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 05.06.2014