

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **R 70535**Ausführung : **Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6****Technische Daten, Kurzfassung****Raddaten**

Radtyp : **R 70535**
Radausführung : **Lk 114,3**
Radgröße nach Norm : **7 J x 15 H2**
Einpreßtiefe in mm : **35**
zulässige Radlast in kg : **645**
zul. Abrollumfang in mm : **2000**
Lochkreisdurchmesser in mm : **114,3**
Lochzahl : **5**
Mittenlochdurchmesser in mm : **72,5 mm mit Zentrierring, Farbe hellorange, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6**
Zentrierart : **Mittenzentrierung**

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : **Mazda Motor Corporation / Japan**
Radbefestigungsteile : **Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°**
Anzugsmoment in Nm : **110**
Spurweitenerhöhung : **bis zu 14 mm**

Typ: GD			
ABE / EG-Genehmigung: E 760			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63; 66; 79; 85; 103	Mazda 626	195/60R15-87 205/55R15-87 205/60R15-91	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)

E760/NT04E 970/900 5/114,3/59,5

Typ: GV			
ABE / EG-Genehmigung: E 987			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 63; 66; 79; 103	Mazda 626 Kombi	195/60R15-87 205/55R15-87 205/60R15-91	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)

E987/NT03E 940/1010 5/114,3/59,5

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : R 70535

Ausführung : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6

Auflagen und Hinweise

- 1) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 2) 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten auf der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Gutachten zur Erteilung einer ABE

Gutachten-Nr. : **RA99/00272/A/15**

Anlage-Nr. : **21**



Seite **3** von **3**

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **R 70535**

Ausführung : **Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6**

- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten im Bereich zwischen seitlicher Stoßleiste und Heckstoßfänger umzulegen oder abzuschleifen. Es sind nur Reifenfabrikate bis 220 mm Flankenbreite der Bereifung zu verwenden.

Die Anlage 21 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ R 70535 des Herstellers BORBET.

Essen, 07. Dezember 1999

RA99/00272/A/15

Gutachten zur Erteilung einer ABEGutachten-Nr. : **RA99/00272/A/15**Anlage-Nr. : **25a**Seite **1** von **7**Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **R 70535**Ausführung : **Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1****Technische Daten, Kurzfassung****Raddaten**

Radtyp : **R 70535**
Radausführung : **Lk 114,3**
Radgröße nach Norm : **7 J x 15 H2**
Einpreßtiefe in mm : **35**
zulässige Radlast in kg : **645 *)**
zul. Abrollumfang in mm : **2000**
Lochkreisdurchmesser in mm : **114,3**
Lochzahl : **5**
Mittenlochdurchmesser in mm : **72,5 mm mit Zentrierring, Farbe laubgrün, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1**
Zentrierart : **Mittenzentrierung**

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : **Mazda (J)**
Radbefestigungsteile : **Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°**
Anzugsmoment in Nm : **110**
Spurverbreiterung : **bis zu 30 mm**

Typ: GE6			
ABE / EG-Genehmigung: G 003			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Mazda MX-6	195/60R15-87	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
		205/55R15-87	
		215/50R15-88 1)12)	
		225/50R15-90 1)12)13)	
120; 121		205/55R15-87	
		215/50R15-88 1)12)	
		225/50R15-90 1)12)13)	

G003/NT05E

990/800

5/114,3/67,1

Gutachten zur Erteilung einer ABEGutachten-Nr. : **RA99/00272/A/15**Anlage-Nr. : **25a**

Seite 2 von 7

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **R 70535**Ausführung : **Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1**

Typ: GE			
ABE / EG-Genehmigung: G 104			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 77; 85	Mazda 626	195/60R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 14)
		205/55R15-87	
		215/50R15-88 13)	
		225/50R15-90 13)	
120; 121		205/55R15-87	
		215/50R15-88 13)	
		225/50R15-90 13)	

G104/NT06E

1025/945

5/114,3/67,1

Typ: CA			
ABE / EG-Genehmigung: G138 bzw. e13*96/79*0028*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103; 106	Mazda Xedos 6 2.0i	195/60R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 15)
		205/55R15-87 17)	
		185/65R15-87 Q M+S 23)	
76; 79; 83	Mazda Xedos 6 1.6i	195/55R15-85	
		205/50R15-85	

e13*96/79*0028*01

1000/860

5/114,3/67,1

Typ: TA			
ABE / EG-Genehmigung: G 517 bzw. e13*95/54*0002*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105; 123; 155	Mazda Xedos 9	205/65R15-94	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 18)20)
		205/65R15-93Q M+S	
		195/70R15-92Q M+S	

e13*95/54*0002*03

1130/965

5/114,3/67,1

Gutachten zur Erteilung einer ABEGutachten-Nr. : **RA99/00272/A/15**Anlage-Nr. : **25a**

Seite 3 von 7

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **R 70535**Ausführung : **Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1**

Typ: GEA			
ABE / EG-Genehmigung: G691			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Mazda 626	195/60R15-87 205/55R15-87 215/50R15-88 13) 225/50R15-90 13)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 14)

G691/NT03E

930/870

5/114,3/67,1

Typ: BA			
ABE / EG-Genehmigung: G878 bzw. e13*96/27*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
106	Mazda 323 F 2.0, Mazda 323 F 2.0 GT	195/60R15-87 22) 205/55R15-87 21)22)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

e13*96/27*0023*03E

1000/820

5/114,3/67

Typ: GF bzw. GF/GW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0055*.. / e1*98/14*0055*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85; 100	Mazda 626, Mazda 626 Kombi	185/65R15-87 24)25) 195/60R15-88 185/65R15-88Q M+S 23)	1)2)3)4)5)6) 7)8)10)18)26)27)

e1*96/27*0055*04

e1*98/14*0055*05

Lim. 930/915 Kom. 925/1060

Kombi-7-Sitzer: 865/1135

5/114,3/67,1

Typ: CP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0116*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85	Mazda Premacy	195/55R15-84 12) 195/50R15-82 12)28) 205/50R15-86 18)27)	1) bis 10)

e1*98/14*0116*00

980/940

5/114,3/67,1

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **R 70535**Ausführung : **Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1**

Typ:		LW	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*98/14*0118*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Mazda MPV	205/65R15-93 205/65R15-93Q M+S 215/60R15-94	2) bis 8)10)11)

e1*98/14*0118*00

1070/1280

5/114.3/67

Auflagen und Hinweise

- 1) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 2) 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : R 70535

Ausführung : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

-
- 8) 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten auf der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 12) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 im Bereich ab seitlicher Schutzleiste bis Oberkante Stoßfänger nach oben umzulegen.
- 13) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn ist zu achten. Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat und den Toleranzen in der Karosserie ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, Herausstellen der Kotflügel, für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 14) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 im Bereich ab hinteren Stoßfänger bis ca. 45° vor der Radmitte auf eine Restdicke von 6 mm nach oben umzulegen. Zusätzlich ist die Innenkante des Stoßfängers auf einer Länge von 50 mm ab der Oberkante auf eine Restdicke von ca. 6 mm zu kürzen.
- 15) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 130 mm vor und hinter der Radmittenebene auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen oder nach oben umzuformen. Bei der Bereifung 205/55R15 ist das Radhaus in diesem Bereich zusätzlich aufzuweiten.
- 17) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden (Freigängigkeit):
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|------------|
| Pirelli | P6 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen.
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten komplett nach oben umzuformen.
- 20) An Achse 1 ist auf eine ausreichende Radabdeckung nach vorne zu achten.
- 21) Ggf. ist durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 und 2 zu sorgen.

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : R 70535

Ausführung : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

- 22) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten in einem Bereich von Oberkante hinterer Stoßfänger bis ca. 250 mm oberhalb Schwellerunterkante komplett umzulegen.
- 23) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 M+S auf der Felgenreöße 7Jx15H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|--|
| Avon | Turbo Grip CR25 |
| Bridgestone | WT11, WT12 |
| Continental | TS750, TS770 |
| Dunlop | SP Wintersport M2 |
| Goodyear | GT+4, GW, Ultra Grip, Ultra Grip 4, Ultra Grip 5 |
| Pirelli | W190P, W210P |
| Pneumant | P M+S 100 |
| Riken | alle Profile |
| Uniroyal | MSplus3, MS*plus44 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage 1** ist anzuwenden.
- 24) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|---|
| Avon | alle Profilausführungen |
| Bridgestone | alle Profilausführungen |
| Continental | alle Sommerreifenprofile mit Geschwindigkeitssymbol≥H |
| Dunlop | alle Profilausführungen |
| Falken | alle Profilausführungen |
| Fulda | alle Profilausführungen |
| Goodrich | alle Profilausführungen |
| Goodyear | NCT2,NCT3,AQUATRED,Club, GT-2, Eagle Touring
NCT3 |
| Michelin | MXV2, MXV3A, MXV3A Energy |
| Pirelli | alle Profilausführungen |
| Pneumant | P72, PN550 |
| Riken | alle Profilausführungen |
| Semperit | alle Profilausführungen |
| Toyo | alle Profilausführungen |
| Uniroyal | alle Profilausführungen |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage 1** ist anzuwenden.
- 25) Diese (Sommer-)Reifengröße ist nur zulässig für Fz.-Ausführungen, bei denen sie bereits serienmäßig eingetragen ist.
- 26) Nicht an Fahrzeugausführungen mit 7 Sitzplätzen.

Gutachten zur Erteilung einer ABE

Gutachten-Nr. : RA99/00272/A/15

Anlage-Nr. : 25a



Seite 7 von 7

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : R 70535

Ausführung : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

- 27) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- 28) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Die Anlage 25a mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ R 70535 des Herstellers BORBET.

Essen, 07. Dezember 1999

RA99/00272/A/15