

Nummer 99-0637-A01-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ BS 75635
 Hersteller Borbet GmbH

Auftraggeber Giacuzzo Fahrzeugdesign
 An der Schleuse 1
 58675 Hemer

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ BS 75635
 Radgröße 7,5 J x 16 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
LK 114.3	BS 75635 LK 114.3 / BOØ72.5Ø67.1	4/114,3/67,1	35	590	1930

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung BS 75635 ... (s.o.)
 Radgröße 7,5 J x 16 H2
 Einpresstiefe ET ... (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom RWTÜV (Gutachten Nr. ABE Nr. 44283) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Kia
 Mitsubishi
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 99-0637-A01-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ BS 75635
 Hersteller Borbet GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Coupe RD Coupé e11*93/81*0065*..	83,5-102	205/45R16		A02 A04 A05
	83,5-102	215/40R16	R16	A06 A08 A09
	83,5-102	215/40R16	K01 K02 K05 K07 K08 K11	A12 A14 A18 B39 S01
Hyundai Coupé J-2 H128	83-102	205/45R16		A02 A04 A05
	83-102	215/40R16	R16	A06 A08 A09
	83-102	215/40R16	K01 K02 K05 K07 K08 K11	A12 A14 A18 B39 S01
Hyundai Lantra J-2 H128	65-102	195/45R16	T80	A02 A04 A05
	65-102	205/45R16		A06 A08 A09
	65-102	215/40R16		A12 A14 A18 B39 F08 K07 K08 K42 K56 S01
Hyundai Lantra RD e11*93/81*0037*..	50-102	195/45R16	T80	A02 A04 A05
	50-102	205/45R16		A06 A08 A09
	50-102	215/40R16		A12 A14 A18 B39 F08 K07 K08 K42 K56 S01
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*..	110-118	205/55R16	K05 K07	A02 A04 A05
	110-118	225/50R16	K08 R03	A06 A08 A09 A14 A18 B02 F08 K42 K56 V16 S01
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107	205/55R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 K02 K07 S01
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	62,5-107	205/50R16		A02 A04 A05
	62,5-107	205/55R16		A06 A08 A09
	62,5-107	225/50R16	R03	A12 A14 A18 B02 K02 K07 V16 S01
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81*0014*.. e13*95/54*0014*.. e13*96/27*0014*..	85-98	205/50R16	K05	A02 A04 A05
	85-98	225/45R16	K02 K08 K45	A06 A08 A09 A12 A14 A18 K49 V16 S01
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*..	85-103	205/45R16		A02 A04 A05
	85-103	215/40R16	Dun	A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 F08 K04 K08 K42 K56 K90 S01

Nummer 99-0637-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ BS 75635
Hersteller Borbet GmbH

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Galant E30 E788, /1	55, 63-107	205/50R16	K42	A02 A04 A05
	55-107	205/45R16	G14 K42	A06 A08 A09
	60	195/50R16	R70	A12 A14 A18 S01
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	66-125	205/50R16		A02 A04 A05
	66-125	225/45R16		A06 A08 A09 A12 A14 A18 K02 K05 K07 K08 K11 V16 S01
Mits. Galant E90 G747	107	205/50R16		A02 A04 A05
	107	225/45R16		A06 A08 A09 A12 A14 A18 K02 K05 K07 K08 K11 V16 S01
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	66-120	195/50R16	K02 M24	A02 A04 A05
	66-120	205/50R16	K02	A06 A08 A09
	66-120	225/45R16	K42	A12 A14 A18 K08 K49 V16 S01
Mits. Space Star DG0 e4*97/27*0030*..	61-90	195/45R16	K04 T80	A02 A04 A05
	61-90	205/45R16	K04 K07 K08	A06 A08 A09
	61-90	215/40R16	K07 K08 K44	A12 A14 A18 B02 F08 K42 K56 S01
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81*0007*.. e4*95/54*0007*.. e4*96/27*0007*..	66-147	205/45R16	K02 K07	A02 A04 A05
	66-147	215/40R16	K02 K08 K49 K50	A06 A08 A09
	66-147	225/40R16	K05 K08 K42 K49	A12 A14 A18 B02 V16 S01

Auflagen und Hinweise

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Nummer 99-0637-A01-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ BS 75635
Hersteller Borbet GmbH



- A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5 , 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2 " UNF.
- A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig.
- B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- B39** An Achse 2 sind die Befestigungsschrauben am Anschlußflansch zu entfernen.
- Dun** Es dürfen nur Reifen des Herstellers Dunlop vom Typ SP Sport 2000 oder 8000 verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist die Eignung im Bezug auf Freigängigkeit, Radabdeckung, Montierbarkeit und Tragfähigkeit zu überprüfen.
- F08** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.
- G14** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 14 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer 99-0637-A01-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ BS 75635
 Hersteller Borbet GmbH

Seite 5 von 6

K11 Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

M24 Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 195/50R16 auf der Felgenreöße 7,5 J x 16 H2 verwendet werden:

Hersteller	Sommerprofil bzw. Geschw.-Kat.	Winterprofil bzw. Geschw.-Kat.
Dunlop	SP 8000	-
Pirelli	P 6000	W 210 Asimmetrico
Yokohama	AV1-50i , A 008	-
Bridgestone	RE 71	-

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7,5 J x 16 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R16 Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 215/40R16 (maximale Flankenbreite 218 mm montiert) zulässig:

Hersteller	Sommerprofil	Winterprofil
Continental	CSC	-
Dunlop	SP 2000, SP 8000	-
Yokohama	A-510	-

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Eignung zu begutachten. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach § 19 (3) StVZO

Nummer 99-0637-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ BS 75635
 Hersteller Borbet GmbH

Seite 6 von 6

mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

R70 Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße(n) in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit für das Fahrzeug eine Bestätigung des Reifenherstellers zur Abnahme nach §19 bzw. §21 StVZO vorzulegen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V16 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte Bereifung aufgeführt sind, zulässig:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 2	205/45R16	225/40R16
Nr. 3	205/50R16	225/45R16
Nr. 4	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 5	215/50R16	245/45R16
Nr. 6	215/55R16	235/50R16
Nr. 7	225/50R16	245/45R16
Nr. 8	225/55R16	245/50R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16
Nr. 10	225/60R16	245/55R16
Nr.11	215/40R16	245/35R16
Nr.12	225/40R16	245/35R16

Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Bei Fahrzeugen mit ABS, ASR oder Allrad ist die Eignung der Reifenkombination vom Reifenhersteller zu bestätigen. Es sind nur Reifen eines Typs und Profils zulässig.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 1998.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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

Lamsheim, 23.März 1999

Coen

00013114.DOC