

Nummer 01-8078-A13-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 1 von 8

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ EB.52
 Radgröße 6 J x 14 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \emptyset (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
4C	EB.52 4C / \emptyset 70.1- \emptyset 67.1	4/114,3/67,1	35	580	1880

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen ETA BETA
 Radtyp und Ausführung EB.52 4C
 Radgröße 6 J x 14 H2
 Einpresstiefe ET 35
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 018078) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Kia
 Mitsubishi
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer

01-8078-A13-V01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
ETA BETA s.p.a.

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Accent X-3 G889 e4*96/27*0019*..	44-73	165/65R14	K02	A02 A04 A05
	44-73	175/60R14	K42	A06 A08 A09
	44-73	175/65R14	K42	A12 A14 A21
	44-73	185/60R14	K42	B39 X37 S01
Hyundai Atos, Prime Atos / MX e11*96/79*0092*..	40,4-43,4	165/60R14	K42 K49 K92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 X37 S01
Hyundai Coupe RD Coupé e11*93/81*0065*..	79-102	195/60R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B39 X37 S01
Hyundai Coupé J-2 H128	83,5-102	195/60R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B39 Cpe X37 S01
Hyundai Lantra J-1 F900	63-93	165/70R14	M+S R09	A02 A04 A05
	63-93	185/60R14		A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 X37 S01
Hyundai Lantra J-2 H128	65-102	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	65-102	185/60R14	K02 K11 R37	A06 A08 A09
	65-102	195/55R14	K02 K11	A12 A14 A21
	65-102	195/60R14	K02 K11	B39 X37 S01
	65-102	205/55R14	K02 K11	
Hyundai Lantra RD e11*93/81*0037*..	50-102	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	50-102	185/60R14	K02 K11 R37	A06 A08 A09
	50-102	195/60R14	K02 K11	A12 A14 A21
	50-102	205/55R14	K02 K11	B39 X37 S01
	50-94	195/55R14	K02 K11	
Hyundai Matrix FC e4*98/14*0059*..	60-90	185/65R14		A02 A04 A05
	60-90	195/60R14	K07	A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 K02 X37 S01
Hyundai Pony X-2 F919	43-61,5	175/65R14		A02 A04 A05
	43-61,5	185/60R14		A06 A08 A09 A12 A14 A21 K07 X37 S01
Hyundai Scoupe SLC F901	61,5-85	175/65R14		A02 A04 A05
	61,5-85	185/60R14		A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 X37 S01

Nummer 01-8078-A13-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*00, e4*98/14*0032*01- 03	100-118	195/70R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 X37 S01
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107	185/70R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 X37 S01
	80-107	195/70R14		
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	62,5-107	195/70R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 X37 S01
Kia/Hyundai Joice, Carstar M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	195/70R14	K01 K02 K07	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 X37 S01
Kia Carens, RS FC e11*98/14*0121*..	81	185/65R14	A11	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A21 X37 S01
	81	195/60R14	A12	
	81	205/55R14	A12 K05	
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81,95/54, 96/27, 98/14*0014*..	85-98	195/65R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Lim X37 S01
	85-98	205/60R14		
Kia Magentis GD e4*98/14*0053*..	100-124	195/70R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A21 A30 B02 B03 X37 S01
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*... e4*98/14*0005*..	66-103	175/70R14	R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 X37 S01
	66-103	175/70R14	M+S R09	
	66-103	185/65R14	R37	
	66-103	195/60R14	K02	
	66-103	205/55R14	K11 K42	
Mits. Colt/Lancer C10 D 299	40-92	175/65R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K07 K08 X37 S01
	40-92	185/60R14		

Nummer

01-8078-A13-V01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
ETA BETA s.p.a.

Seite 4 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Colt/Lancer C50 E908,/1	44-100	175/65R14	R09	A02 A04 A05
	44-100	185/60R14		A06 A08 A09
	44-100	185/65R14	G01	A12 A14 A21
	44-66	195/60R14	G13	X37 S01
	91-100	195/60R14		
Mits. Cordia A 210 M C 742	55-100	185/60R14		A02 A04 A05
	55-100	195/60R14		A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 X37 S01
Mits. Galant E30 E788, /1	55,63-107	185/70R14		A02 A04 A05
	55,63-107	195/65R14		A06 A08 A09
	55,63-107	205/60R14	K02	A12 A14 A21
	60	165/70R14		B03 X37 S01
	60	175/65R14		
	60	185/60R14		
	60	185/65R14		
	60	195/60R14		
	60	205/55R14	K02	
60	205/60R14	K02		
Mits. Galant E39 E961	80-106	185/70R14		A02 A04 A05
	80-106	195/65R14		A06 A08 A09
	80-106	205/60R14	K02	A12 A14 A21 B03 X37 S01
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	110	185/70R14	M+S R09	A02 A04 A05
	66-101	185/70R14	R09	A06 A08 A09
	66-101	195/65R14		A12 A14 A21
	66-101	205/60R14	K02 K07 K08	B03 X37 S01
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	120	185/70R14	M+S R09	A02 A04 A05
	66	185/70R14	R09	A06 A08 A09
	66-100	195/65R14		A12 A14 A21
	66-100	205/60R14		B03 X37 S01
Mits. Lancer C10V D913, /1	44-61,66	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	44-61,66	185/60R14	R37	A06 A08 A09
	63,69	185/70R14		A12 A14 A21 K07 K08 X37 S01
Mits. Lancer C70 F217	71-83	175/65R14		A02 A04 A05
	71-83	185/60R14		A06 A08 A09
	71-83	185/65R14	G01	A12 A14 A21
	71-83	195/60R14		B02 X37 S01
Mits. Sapporo E16 E613	91-95	185/70R14		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 X37 S01

Nummer 01-8078-A13-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 5 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Space Runner N10 F816, e1*96/79*0063*..	60-90	185/70R14		A02 A04 A05
	60-90	195/65R14	K02	A06 A08 A09
	60-90	205/60R14	K02 K08	A12 A14 A21
	60-90	205/65R14	K02 K08	X37 S01
Mits. Space Star DGO e4*97/27*0030*..	60-90	175/65R14		A02 A04 A05
	60-90	185/60R14	K02 K11	A06 A08 A09
	60-90	185/65R14	K02 K11	A12 A14 A21
	60-90	195/60R14	K42 K56	B02 B03 X37 S01
Mits. Space Wagon N30, N10 F814, e1*96/79*0063*..	55-98	185/70R14	116	A02 A04 A05
	55-98	195/65R14	116 K02 K07 K08 K45	A06 A08 A09
	55-98	205/60R14	K02 K07 K08 K45	A12 A14 A21
	55-98	205/65R14	115 K02 K07 K08 K45	B02 X37 S01
Mits. Tredia A 210 A C 741	51-100	185/60R14		A02 A04 A05
	51-100	195/60R14		A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 X37 S01
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81, 95/54, 96/27, 98/14*0007*..	66-103	185/65R14		A02 A04 A05
	66-103	195/60R14		A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 X37 S01

Auflagen und Hinweise

115 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1150 kg.

116 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1160 kg.

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 achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

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 01-8078-A13-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
Hersteller ETA BETA s.p.a.



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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

B39 An Achse 2 sind die Befestigungsschrauben am Anschlußflansch zu entfernen.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G13 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 13 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.

Nummer 01-8078-A13-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
Hersteller ETA BETA s.p.a.



- 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.
- 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.
- 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.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K92** Auf ausreichend Abstand zwischen Reifen und Bremsschlauch- bzw. halter an Achse 1 ist zu achten.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- X37** Bei einer Staubkappen- bzw. Nabenhöhe von mehr als 37 mm am Fahrzeug, ist ggf. die Verwendung der zum Sonderrad gehörenden Nabenkappe nicht möglich.

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Nummer 01-8078-A13-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ EB.52
Hersteller ETA BETA s.p.a.

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

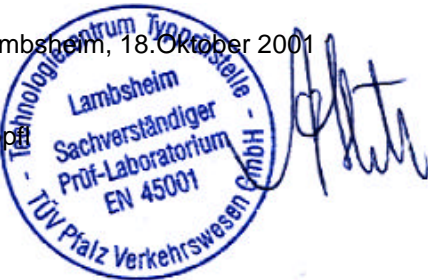
Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 2001.

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

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

Lambsheim, 18. Oktober 2001

Höpp



00035309.DOC