

Nummer 03-0963-A18-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx15H2 Typ KT5 7015
 Hersteller Keskin Tuning

Auftraggeber Keskin Tuning
 Landzungenstraße 5-7
 68159 Mannheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell KT5
 Typ KT5 7015
 Radgröße 7,0Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
V2	KT5 7015 V2/N22 Ø72,6xØ65,1	5/108/65,1	37	640	1990

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen KESKIN
 Radtyp und Ausführung KT5 7015 (s.o.)
 Radgröße 7,0Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen TA 047F
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Lochkreisänderungsschraube M12x1,5 Typ VS121533	Kegel 60°	100	33 mm (mit aufgesetzter Kegelkalotte)

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 030963) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Opel
 Saab
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98, T98/NB e1*97/27,98/14* 0086, 0101*..	55-100	185/65R15	K11 M10 R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Flh Sth V15 S01
	55-108	185/65R15	K11 M+S M10 R09	
	55-108	195/60R15	K11	
	55-108	205/55R15	K02 K07 K08 K11	
	55-108	215/50R15	K02 K49 K50 K56	
	55-108	215/55R15	K02 K49 K50 K56	
	55-108	225/50R15	K42 K49 K50 K56	
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-108	185/65R15	K11 M+S M10 R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Cbo Cpe V15 S01
	74-108	195/60R15	K11 T86 T87	
	74-108	205/55R15	K02 K05 K07 K08 K11	
	74-108	215/50R15	K02 K05 K49 K50 K56	
	74-108	225/50R15	K04 K41 K42 K45 K49 K50 K56	
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*..	55-100	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Car V15 S01
	55-108	185/65R15	M+S M10 R09	
	55-108	195/60R15		
	55-108	205/55R15	K02 K07 K08	
	55-108	215/50R15	K02 K49 K50	
	55-108	215/55R15	K02 K49 K50	
	55-108	225/50R15	K42 K49 K50	
Opel Calibra Calibra A F406	125-150	195/60R15	R09 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K02 K08 K11 K41 K49 R21 V15 S01
	125-150	205/55R15	R09 R35	
	125-150	225/50R15	K44 R03	
Opel Omega Omega A E284, /1, /2	54-150	195/65R15	R21 R37	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	54-150	195/65R15	M+S R09	
	54-150	205/60R15	R21 R37	
	54-150	205/65R15	R09 R21	
	54-150	205/65R15	M+S R09	
	54-150	215/60R15	R21	
Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2	54-147	195/65R15	R21 R37	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	54-147	195/65R15	M+S R09	
	54-147	205/60R15	R21 R37	
	54-147	205/65R15	M+S R09	
	54-147	205/65R15	R09 R21	
	54-147	215/60R15	R21	
Opel Omega V94, Omega-B G684, e1*96/79, 98/14*0077*..	74-160	195/65R15	A11 R09 R21	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 B03 V15 S01
	74-160	195/65R15	A11 M+S R09	
	74-160	205/60R15	A11 R21	
	74-160	205/65R15	A11 R21	
	74-160	215/60R15	A12 R21	
	74-160	225/55R15	A12 R21	
	74-160	225/60R15	A12 R21	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Omega V94/K.,Omega-B-Car G685, e1*96/79, 98/14*0078*.. - Caravan, Kombi	74-160	195/65R15	131 A11 M+S R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 B03 V15 S01
	74-160	195/65R15	131 A11 R09 R70	
	74-160	205/60R15	A11 R37 R70	
	74-160	205/65R15	129 A11 M+S R09	
	74-160	205/65R15	129 A11 R70	
	74-160	215/60R15	130 A12 R70	
	74-160	225/55R15	A12 R70	
Opel Senator Senator-B E478, /1	66-150	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	66-150	195/65R15	R09 R21	
	66-150	205/60R15	R21 R37	
	66-150	205/65R15	R21	
	66-150	205/65R15	M+S R09	
Opel Vectra Vectra A E947/1	125	195/60R15	R09 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
	125	205/55R15	K08 R35	
	125	215/50R15	K08	
	125	225/50R15	K04 K50 R03	
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/60R15	R09 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
	125	205/55R15	K08 R35	
	125	215/50R15		
	125	225/50R15	K04 K50 R03	
Opel Vectra Vectra A-X E951/1	150	195/60R15	M+S R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
	150	195/60R15	R09 R35	
	150	205/55R15	K08 R35	
	150	215/50R15	K08	
	150	225/50R15	K04 K50 R03	
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*.. - Caravan, Kombi	55-125	195/65R15	K08	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 K42 K56 V15 S01
	55-125	205/55R15	K05 K07 K08 R37	
	55-125	205/60R15	K05 K07 K08	
	55-125	215/55R15	K05 K49 K50	
	55-125	225/50R15	K05 K49 K50	
	55-125	225/55R15	K05 K49 K50	
Opel Vectra B J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*.. - Caravan, Kombi	55-125	195/65R15	K02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 K56 V15 S01
	55-125	205/55R15	K02 K05 K07 K08 R37	
	55-125	205/60R15	K02 K05 K07 K08	
	55-125	215/55R15	K05 K42 K49 K50	
	55-125	225/50R15	K05 K42 K49 K50	
	55-125	225/55R15	K05 K42 K49 K50	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra-C Vectra/Lim e1*98/14*0187*..	74-108	195/65R15	A11 M+S	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 B03 Flh Lim V15 S01
	74-92	195/65R15	A11 R37	
	74-92	205/60R15	A11	
	74-92	205/65R15	A12	
	74-92	215/55R15	A12 T89	
	74-92	215/60R15	A12	
	74-92	225/55R15	A12 K07 K08	
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	88-147	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	88-147	205/65R15	K02 K11	
	88-147	215/60R15	K42 K56 Z49	
Saab 900 900/II G511	96-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	96-136	195/60R15	K07 K08	
	96-136	205/55R15	K02 K07 K08 K11	
Saab 900 900/II Cabrio G783	96-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	96-136	195/60R15	K07 K08	
	96-136	205/55R15	K02 K07 K08 K11	
Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*.., e4*98/14*0012*..	85-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	85-151	185/65R15	M+S M10 R09	
	85-151	195/60R15		
	85-151	205/55R15	K02 K07 K08 K11	

Auflagen und Hinweise

128 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1280 kg.

129 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 kg.

130 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg.

131 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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.

Nummer 03-0963-A18-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx15H2 Typ KT5 7015
Hersteller Keskin Tuning



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.

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.

A19 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.

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.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,..).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

Fih Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türlich und 5- türlich).

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 03-0963-A18-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx15H2 Typ KT5 7015
 Hersteller Keskin Tuning



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

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

M10 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	alle	---
Fulda	alle	Kristall 3000
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000	W190 Asim., W190 Dir., W190, W210- Perf., W210 Asim.
Semperit	nur H, V	M 828 (H)
Uniroyal	nur H, V	MS*plus 44 (H)
Yokohama	A509	S760, S480
Michelin	MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1	XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)
Continental	nur H, V	TS 770 (H)
Bridgestone	nur H, V, Z	WT 11
Falken	nur H, V, Z	---
Goodrich	nur H, V, Z	---
Kleber	nur H, V, Z	---
Toyo	nur H, V, Z	---
Goodyear	nur T, H, V, Z	Eagle GW, Ultra Grip

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Nummer 03-0963-A18-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx15H2 Typ KT5 7015
 Hersteller Keskin Tuning

- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V15** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	195/55R15	215/50R15
Nr. 6	205/45R15	215/40R15
Nr. 7	205/55R15	225/50R15
Nr. 8	205/60R15	225/55R15
Nr. 9	205/65R15	225/60R15
Nr. 10	215/40R15	245/35R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

- Z49** Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist durch Entfernen des Kantenschutzes an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff-Kederband) an Achse 2 herzustellen.

Nummer 03-0963-A18-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx15H2 Typ KT5 7015
Hersteller Keskin Tuning

Hinweise zum Sonderrad

Durch die Verwendung von Lochkreisänderungsschrauben wird der Lochkreis: 5/110 aus 5/108 hergestellt

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 Dezember 2002.

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, 10. Mai 2003



Tufan

00050805.DOC