

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 10

Auftraggeber MAK s.p.a.
Via C. Colombo, 14
I-25013 Carpenedolo (BS)
01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell MAGMA
Typ MM6050
Radgröße 6Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
AAX	MM6050/AAX / ohne Ring	4/98/58,1	30	615	2125

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52784
Herstellerzeichen MAK
Radtyp und Ausführung MM6050...(s.o)
Radgröße 6Jx15H2
Einpresstiefe ET...(s.o)
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Serienschraube M12x1,25	Kegel 60°	100	22	O.E
S02	Serienschraube M12x1,25	Kegel 60°	110	22	O.E
S03	Serienschraube M12x1,25	Kegel 60°	90	22	O.E

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Alfa Romeo
Citroen
Fiat
Ford
Lancia
Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr.55806319 (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Alfa Mito	51-99	185/65R15		A12 A14 A21
955	51-99	195/60R15		B02 B03 Flh
e3*2001/116*0278*..	51-99	205/55R15	A01 K2b K6c	S03
Citroen Nemo	50,54,55	175/65R15	A13 Z14	A14 A21 B02
A, 225L	50,54,55	185/60R15	A01 A12 K1a K1b Z14	S01
e3*2001/116*0273*..;	50,54,55	185/65R15	A01 A12 K1a K1b	
e3*2007/46*0013*..;	50,54,55	195/60R15	A01 A12 K1c K2b	
N130	50,54,55	205/55R15	A01 A12 K1c K2a K2b	
	50,54,55	205/60R15	A01 A12 K1c K2a K2b	
Fiat 500 /-C	44-77	185/55R15		A12 A14 A21
312	44-77	195/50R15	A01 K1a K2b	B02 Cbo Flh
e3*2001/116*0261*..;	44-77	205/50R15	A01 K1c K2b	NoE NoP R52
e3*2007/46*0064*..;				S03
e3*2007/46*0071*..				
Fiat 500e	43	185/60R15	K1a K6f K6g K9v	A01 A12 A14
FA1	43	185/65R15	K1a K6f K6g K9v	A21 A58 B02
e3*2018/858*00001*..;	43	195/60R15	K1c K2b K5d K6f K6h K6i K9v	B54 Cbo Y84
e3*2018/858*00012*..	43	205/55R15	K1c K2b K5d K6f K6h K6i K8j K9v	S01
- Elektro				
Fiat Barchetta	96	185/55R15		A12 A14 A21
183	96	195/50R15		B02 B03 F04
G954,	96	195/55R15		S03
e3*95/54*0005*..,				
e3*98/14*0005*..				
Fiat Bravo (II)	66-121	195/65R15	A90	A14 A21 B02
198	66-121	205/60R15	A12	Flh S03
e3*2001/116*0248*..,	66-121	215/60R15	A12	
e3*2001/116*0288*..,				
e3*2007/46*0022*..				
Fiat Doblo (I)	46-77	185/55R15	K1c T85 T86 123	A01 A12 A14
223, 223L				A21 B02 E37
e3*98/14*0071*				S03
00-05,				
K750 bis NT 10				
Fiat Doblo (I)	46-77	185/55R15	T85 T86 X04 123	A12 A14 A21
223, 223L	55-88	185/65R15	R09 T87 T88 T92 123	B02 E32 S03
e3*98/14*0071*06-...,				
K750 ab NT 11				
Fiat Fiorino/Qubo	51-70	185/65R15	A01 A12 K1a K1b	A14 A21 B02
225, 225L	51-70	195/60R15	A01 A12 K1c K2b	S01
e3*2001/116*0271*..;	51-70	205/55R15	A01 A12 K1c K2a K2b	
e3*2007/46*0011*..;	51-70	205/60R15	A01 A12 K1c K2a K2b	
N157	54,55	175/65R15	A13 Z14	
	54,55	185/60R15	A01 A12 K1a K1b Z14	
Fiat Idea	51-88	195/60R15		A12 A14 A21
350	51-88	205/55R15		B02 B03 S03
e3*2001/116*0153*..				

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr.55806319 (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 3 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Linea 323 e3*2001/116*0260*..	57-94	185/65R15	K2b	A01 A12 A14 A21 B02 Sth S03
	57-94	195/60R15	K1b K2b	
	57-94	205/55R15	K1a K1b K2b K42 K56	
Fiat Multipla 186 e3*96/79*0042*.. e3*98/14*D050*.. e3*98/14*0042*00-07	68-85	185/65R15	A11 R09 T87 T88 T92	A14 A21 B02 B03 S03
	68-85	195/60R15	A12 T86 T87 T88	
	68-85	205/55R15	A12 T87 T88	
	68-85	205/60R15	A01 A12 K56	
Fiat Multipla 186 e3*98/14*0042*08-..	68-88	185/65R15	A11 R09 T87 T88 T92	A14 A21 B02 B03 S03
	68-88	195/60R15	A12 T86 T87 T88	
	68-88	205/55R15	A12 T87 T88	
	68-88	205/60R15	A12	
Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*.. e3*98/14*0033*..	44-76	195/45R15	K1c K2b K42 T78 X19	A01 A12 A14 A21 B02 S03
	44-76	195/50R15	K1c K2b K42 K56 T82 T83	
	44-76	205/50R15	K1c K2c K42 K46 K56 T85 T86	
Fiat Panda 169 e3*2001/116/0151*..	38-57	175/55R15	K1a K2b K42 K56	A01 A12 A14 A21 A58 B02 S03
	38-57	185/55R15	G50 K1a K1b K2b K42 K56	
	38-57	195/45R15	K1a K1b K2b K42 K56	
	38-57	195/50R15	K1c K2b K41 K42 K44 K56	
Fiat Panda 312, 312P e3*2007/46*0064*.. e3*2007/46*0071*..	44-70	175/55R15	A90	A14 A21 A58 B02 KOV S03
	44-70	185/55R15	A12	
	44-70	195/50R15	A01 A12 K2b	
Fiat Panda 4x4 169 e3*2001/116*0151*..	44,51	165/65R15	KMV M+S	A12 A14 A21 A56 B02 S03
	44,51	165/65R15	A01 K1a K2b KOV R37	
	44,51	175/55R15	KMV M+S T77	
	44,51	175/55R15	A01 K1a K2b KOV R37 T77	
	44,51	175/60R15	KMV M+S	
	44,51	175/60R15	A01 K1a K2b KOV R37	
	44,51	185/55R15	KMV	
	44,51	185/55R15	A01 K1a K2b KOV	
	44,51	195/50R15	KMV	
	44,51	195/50R15	A01 K1a K2b KOV	
	44,51	195/55R15	KMV	
	44,51	195/55R15	A01 K1a K2b KOV	
Fiat Punto 188 e3*98/14*0048*..	38-96	185/55R15	K42 K56 R37	A01 A12 A14 A21 B02 S03
	38-96	195/45R15	G03 K42 K56 T78	
	38-96	195/50R15	K2b K42 K56	
Fiat Strada 178E, 278 K383; e3*2007/46*0048*..	44-62	175/65R15	K1a T88 123	A01 A12 A14 A21 B02 S03
	44-62	185/65R15	G12 K1a K2b T88 T92 123	
Ford KA II RU8 e3*2001/116*0280*..	51,55	185/55R15		A12 A14 A21 B02 Flh V15 S02
	51,55	195/45R15	T78	
	51,55	195/50R15	A01 K2b	
	51,55	205/50R15	A01 K1a K2b	

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr.55806319 (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
 MAK s.p.a.

Seite 4 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lancia Lybra 839 e3*98/14*0047*.. e3*98/14*0084*..	113 113 76-125 76-125	195/60R15 205/55R15 195/65R15 205/60R15	R09 R37 T86 T87 T88 A01 K1a K56 R09 T87 T88 R37 A01 K1a K56	A12 A14 A21 B02 B03 Car Lim S03
Lancia Musa 350 e3*2001/116*0153*..	51-88 51-88	195/60R15 205/55R15		A12 A14 A21 B02 B03 S03
Lancia Y 840 H262, e3*95/54*0004*.. e3*98/14*0004*..	40-63 40-63	195/45R15 195/50R15		A01 A12 A14 A21 B02 K1c K2b K42 K56 S03
Lancia Ypsilon 312, 312Y e3*2007/46*0064*..	51-70 51-70 51-70 51-70	175/55R15 185/55R15 195/50R15 205/50R15	A90 R37 T77 A63 T82 A12 A12	A14 A21 S03
Lancia Ypsilon 843 e3*2001/116*0149*..	44-77 44-77 44-77 44-77	185/55R15 195/50R15 195/55R15 205/50R15	A11 A12 A12 A01 A12 K2b K46	A14 A21 B02 S03
Peugeot Bipper A, 225L e3*2001/116*0272*.. e3*2007/46*0012*.. N127	50,54,55 50,54,55 50,54,55 50,54,55 50,54,55 50,54,55	175/65R15 185/60R15 185/65R15 195/60R15 205/55R15 205/60R15	A13 Z14 A01 A12 K1a K1b Z14 A01 A12 K1a K1b A01 A12 K1c K2b A01 A12 K1c K2a K2b A01 A12 K1c K2a K2b	A14 A21 B02 S01

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 5 von 10

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858):
Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Spezielle Auflagen und Hinweise

123 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1230 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss aufliegen, an der Vorderachse verwendet werden.

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 6 von 10

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

B54 Betrifft Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

Cbo Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

E32 Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienrad-Einpresstiefe (ET) von 32 mm (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

E37 Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienrad-Einpresstiefe (ET) von 37 mm (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

F04 Serienmäßig vorhandene Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

Flh Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 7 von 10

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G12 Ist die Reifengröße 175/80R14 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G50 Ist die Reifengröße 165/70R14 oder 175/65R14 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K1a 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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.

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 8 von 10

- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.
- K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K8j** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 100mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.
- K9v** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).
- NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").
- NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 9 von 10

R52 Diese Rad-Reifen-Kombination ist nur zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Servolenkung.**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.**S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.**Sth** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.**T77** Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T78** Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Anlage 18 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 10 von 10

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	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X04 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 175/70R14 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X19 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 185/65R14 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Y84 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

Z14 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 22. Oktober 2025 in Lamsheim statt.

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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2019.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typprüfungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 22. Oktober 2025



Kocher

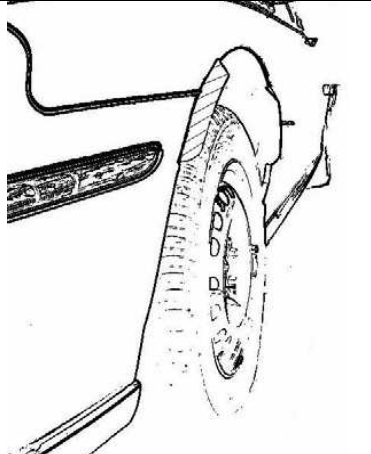
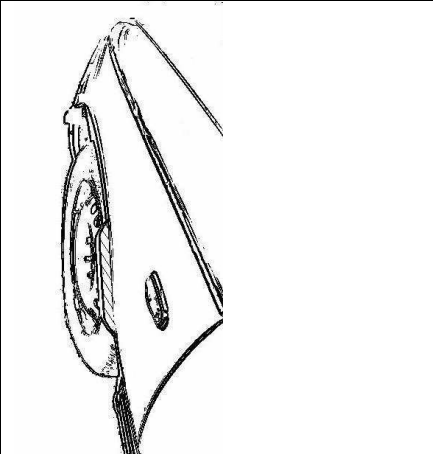
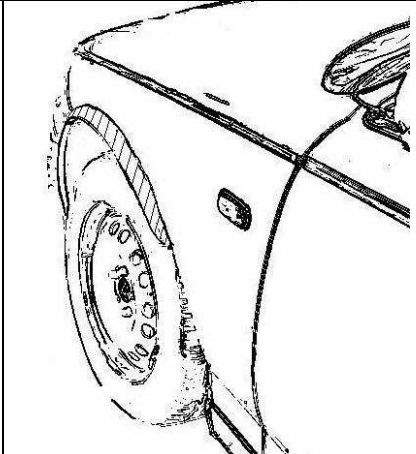
00457668.DOCX

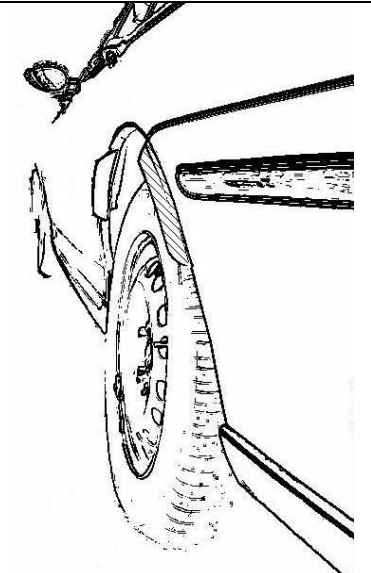
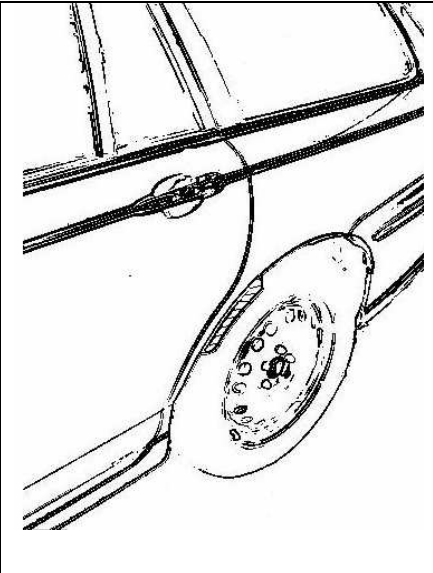
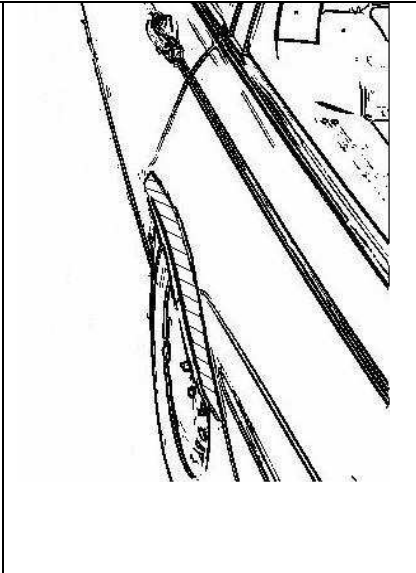
Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte