

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55806319 (4. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 12

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)
C3	MM6050/C3 / Ø54,1-M-Ø72	4/100/54,1	45	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	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	M12
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-	M6
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-	M6
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	27	M11
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	27	M11
S06	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	M12
S07	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-	M12

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 Daihatsu
 Hyundai
 Kia
 Mazda
 Opel
 Subaru
 Suzuki
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55806319 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*.	73	185/60R15		A12 A14 A21 Flh S01
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..	71-83	185/55R15	A31 R37	A14 A21 B03 Flh S01
	71-83	185/60R15	A31 R37	
	71-83	195/50R15	A12 R37	
	71-83	195/55R15	A12	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	A31 R37	A14 A21 B03 Sth S01
	71-83	185/60R15	A31 R37	
	71-83	195/50R15	A12 R37	
	71-83	195/55R15	A12	
Hyundai Bayon BC3 e5*2007/46*0121*.. - 15/16-Zoll Serie	58-88	185/65R15	A33	A14 A21 A58 Flh KMV V15 Z15 Z16 S06
	58-88	195/60R15	A33	
	58-88	205/55R15	A33	
	58-88	205/60R15	A12	
	58-88	225/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K6w K8h	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-81	185/55R15		A12 A14 A21 Flh S01
	46-81	195/50R15	A01 K1a K2b	
Hyundai i10 (II) IA, IA-HME e11*2007/46*1008*.. e13*2007/46*1602*.. e5*2007/46*1086*.. - incl. Facelift 2017	48-64	175/55R15	A90	A14 A21 A58 Flh Y13 S01
	48-64	175/60R15	A12	
	48-64	185/55R15	A12	
	48-64	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
Hyundai i10 (III) AC3 e5*2007/46*0090*.. - incl. N-Line	46-74	175/55R15	A91	A14 A21 A58 Flh S01
	46-74	185/55R15	A12	
	46-74	195/50R15	A12	
Hyundai i20 (I) PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	175/60R15	R37	A12 A14 A21 Flh V15 S01
	55-94	175/65R15	R37	
	55-94	185/55R15	A01 K1a R37	
	55-94	185/60R15	A01 K1a	
	55-94	195/55R15	A01 K1a K2b	
	55-94	205/50R15	A01 K1c K2b	
	55-94	205/55R15	A01 K1c K2b K5a	
Hyundai i20 (II) GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*.. e5*2007/46*1087*.. - Fließheck - Coupé incl. Facelift 2018	55-88	185/60R15	A33	A14 A21 Cpe Flh KOV S06
	55-88	185/65R15	A33	
	55-88	195/60R15	A90	
	55-88	205/55R15	A12	
	55-88	205/60R15	A12	
	55-88	205/60R15	A12	

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55806319 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 3 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i20 (II) Active GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*.. e5*2007/46*1087*..	66-88	185/60R15	A33	A14 A21 Flh KMV S06
	66-88	185/65R15	A33	
	66-88	195/60R15	A90	
	66-88	205/55R15	A12	
	66-88	205/60R15	A12	
Hyundai i20 (III) BC3 e5*2007/46*0121*..	58-88	185/65R15	A33	A14 A21 A58 Flh NoE NoP S06
	58-88	195/60R15	A90	
	58-88	205/55R15	A01 A12 K1b	
Hyundai Inster AX1 e4*2018/858*00225*.. - Elektro	24, 28	185/65R15		A12 A14 A21 A58 Flh S06
	24, 28	195/60R15		
Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*..	44-48	175/50R15	T75	A12 A14 A21 Flh S07
	44-55	195/45R15	T78	
Kia Picanto (II) TA e4*2007/46*0256*..	48-63	175/50R15	K1a K1b K2b K6g K8h	A01 A12 A14 A21 A58 Flh S07
	48-63	195/45R15	K1c K2b K6h K8h	
	51, 63	165/50R15	K1a K1b K2b K6g K8h T73	
Kia Picanto (III) JA e11*2007/46*3848*.. e5*2007/46*1078*.. - incl. Facelift 2020+2024	46-74	175/55R15	A90	A14 A21 A58 Flh KOV V15 S01
	46-74	175/60R15	A12	
	46-74	185/55R15	A12	
	46-74	195/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K5b K8h	
	46-74	205/50R15	A01 A12 K1c K2c K5b K8m	
Kia Picanto (III) X-Line JA e11*2007/46*3848*.. e5*2007/46*1078*.. - incl. Facelift 2020	49-74	175/55R15	A90	A14 A21 A58 Flh KMV S01
	49-74	175/60R15	A12	
	49-74	185/55R15	A12	
	49-74	195/50R15	A01 A12 K6w	
	49-74	205/50R15	A01 A12 K6x K8h	
Kia Rio (II) DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15	A33	A14 A21 Flh S01
	65-83	185/60R15	A12	
	65-83	195/50R15	A12	
	65-83	195/55R15	A12	
Kia Rio (IV) YB e11*2007/46*3777*.. e5*2007/46*1077*.. - incl. Facelift 2020	57-89	185/60R15	A31	A14 A21 A58 Flh S06
	57-89	185/65R15	A31	
	57-89	195/60R15	A90	
	57-89	205/55R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
	57-89	205/60R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
Kia Stonic YB, YB-KMD e11*2007/46* 3777*01-.. e5*2007/46*1077*.. e1*2007/46*2094*.. - 15/16-Zoll Serie - incl. Facelift 2020	61-100	185/65R15	A39	A14 A21 A58 Z15 Z16 S06
	61-100	195/60R15	A39	
	61-100	205/55R15	A39	
	61-100	205/60R15	A12	

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55806319 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 4 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 2 (II) DE, DE1 e13*2001/116*0254*.. e13*2001/116*0255*..	50-76	175/60R15	A91	A14 A21 Flh V15 S01
	50-76	185/55R15	A91	
	50-76	195/50R15	A12	
	50-76	205/50R15	A12	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-96	195/55R15		A14 A21 A30 B03 Car Lim S01
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	165/65R15	A91 R37	A14 A21 S05
	48-69	175/60R15	A12 R37	
	48-69	185/55R15	A12 R37	
	48-69	185/60R15	A12	
	48-69	195/55R15	A12	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	175/60R15	A01 K1b K2b	A12 A14 A21 S04
	51-73	185/55R15	A01 K1c K2b	
	51-73	185/60R15	A01 K1c K2b R09	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K1c K2b	
Suzuki Celerio LF e6*2007/46*0119*..	50	165/65R15		A12 A14 A21 A58 Flh S02
Suzuki Ignis (II) MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15		A12 A14 A21 KOV S04
	51-73	185/55R15		
	51-73	185/60R15	R09	
	51-73	185/60R15	A01 G03	
Suzuki Ignis (II) MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15		A12 A14 A21 KMOV S04
	51-73	185/55R15		
	51-73	185/60R15	R09	
	51-73	185/60R15	A01 G03	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	195/55R15		A12 A14 A21 Flh Lim S02
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	165/65R15	A91 R37	A14 A21 S05
	48-69	175/60R15	A12 R37	
	48-69	185/55R15	A12 R37	
	48-69	185/60R15	A12	
	48-69	195/55R15	A12	
Suzuki Swift (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	165/65R15	A13 R37	A14 A21 A58 Flh S02
	67-75	175/60R15	A33 R37	
	67-75	185/55R15	A12 R37	
	67-75	185/60R15	A12	
	67-75	195/50R15	A12	
	67-75	195/55R15	A12	

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55806319 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 5 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Swift (IV) MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	165/65R15	A13 R37	A14 A21 A58 Flh S04
	51-75	175/60R15	A33 R37	
	51-75	185/55R15	A12 R37	
	51-75	185/60R15	A12	
	51-75	195/50R15	A12	
	51-75	195/55R15	A12	
Suzuki Swift (V) NZ e4*2007/46*0155*..; e4*2007/46*0293*..	55,66,69	175/65R15		A12 A14 A21 A58 Flh S05
	55,66,69	185/60R15		
	55,66,69	195/55R15		
	55,66,69	195/60R15		
Suzuki Swift (VI) AZ, AZ-2S e4*2007/46*1205*..; e6*2018/858*00229*..	61-82	175/65R15	A90	A14 A21 A58 F16 Flh S03
	61-82	185/60R15	A12	
	61-82	195/55R15	A12	
	61-82	195/60R15	A12	
Suzuki Swift (VII) UZ e6*2018/858*00307*..	61	175/65R15	A91	A14 A21 A58 F16 Flh S03
	61	185/60R15	A12	
	61	195/55R15	A12	
	61	195/60R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	165/65R15	A13 R37	A14 A21 A56 Flh S02
	67-68	175/60R15	A33 R37	
	67-68	185/55R15	A12 R37	
	67-68	185/60R15	A12	
	67-68	195/50R15	A12	
	67-68	195/55R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 (V) FZ e4*2007/46*0198*..; e4*2007/46*0294*..	66,69	175/65R15		A12 A14 A21 A56 Flh S02
	66,69	185/60R15		
	66,69	195/55R15		
	66,69	195/60R15		
Suzuki Swift 4x4 (V) NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	175/65R15		A12 A14 A21 A56 Flh S05
	66,69	185/60R15		
	66,69	195/55R15		
	66,69	195/60R15		
Toyota Corolla (IX) E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/60R15	A11	A14 A21 B03 Car Flh Sth Ver S01
	66-141	205/55R15	A12	
	66-141	215/55R15	A01 A12 K1c K41 K42	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*..; e11*2007/46*0238*	50,66,72	175/65R15	A91	A14 A21 Flh S01
	50,66,72	185/60R15	A12	
Toyota Yaris (II) XP9, XP9F e11*2001/116*0248*, e11*2001/116*0249*.	51-74	185/60R15		A12 A14 A21 Flh S01

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55806319 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

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

Seite 6 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris (III) XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/60R15	A91	A14 A21 Flh LY2 V15 S01
	51-82	175/65R15	A91	
	51-82	185/55R15	A12	
	51-82	185/60R15	A12	
	51-82	195/55R15	A12	
	51-82	205/50R15	A01 A12 K6f	
	51-82	205/55R15	A01 A12 K6f	
Toyota Yaris (III) XP13M(a), XP13N(a), - /TMG e11*2007/46*0152*.. e11*2007/46*0153*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/60R15		A12 A14 A21 Flh LY1 V15 S01
	51-82	175/65R15		
	51-82	185/55R15		
	51-82	185/60R15		
	51-82	205/50R15	A01 K6f R03	
Toyota Yaris Hybrid (III) XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/60R15		A12 A14 A21 Flh LY1 V15 S01
	54, 55	175/65R15		
	54, 55	185/55R15		
	54, 55	185/60R15		
	54, 55	205/50R15	A01 K6f R03	
Toyota Yaris Hybrid (III) XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/60R15	A91	A14 A21 Flh LY3 V15 S01
	54, 55	175/65R15	A91	
	54, 55	185/55R15	A12	
	54, 55	185/60R15	A12	
	54, 55	195/55R15	A12	
	54, 55	205/50R15	A01 A12 K6f	
	54, 55	205/55R15	A01 A12 K6f	
Toyota Yaris TS (II) XP9 e11*2001/116*0248*	98	185/60R15	A39	A14 A21 Flh S01
	98	195/55R15	A12	
	98	195/60R15	A12	
	98	205/50R15	A12	
	98	205/55R15	A12	

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.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

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

Seite 7 von 12

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. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

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

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.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 8 von 12

- A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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.
- A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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.
- A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- 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).
- Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportwagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).
- Cpe** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- F16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 4 mm zu Fahrwerksteilen zu achten.
- Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 9 von 12

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.

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.

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.

K5a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 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.

K6w An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ MM6050
MAK s.p.a.

Seite 10 von 12

K6x An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

LY1 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurbereich (Rad) von 9,6 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

LY2 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

LY3 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

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

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).

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 11 von 12

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

StH Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T73 Reifen (LI 73) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 730 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.

T75 Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (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.

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.

Ver Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

Y13 Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z15 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

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

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55806319** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 12 von 12

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 12 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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 22. Oktober 2025



Kocher

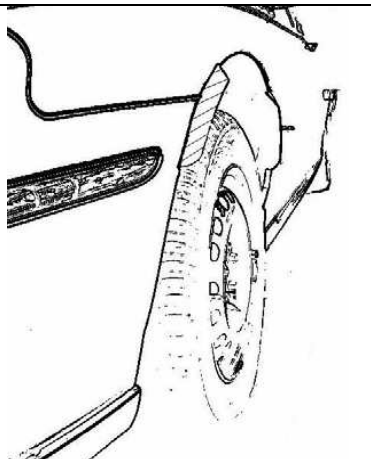
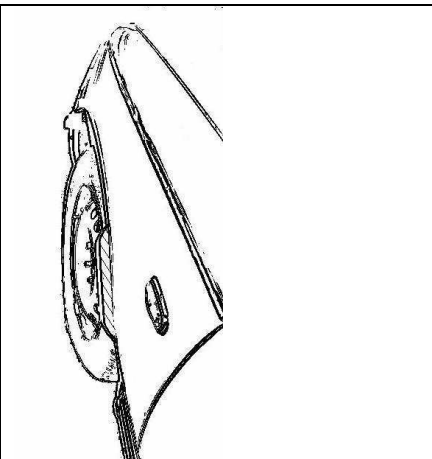
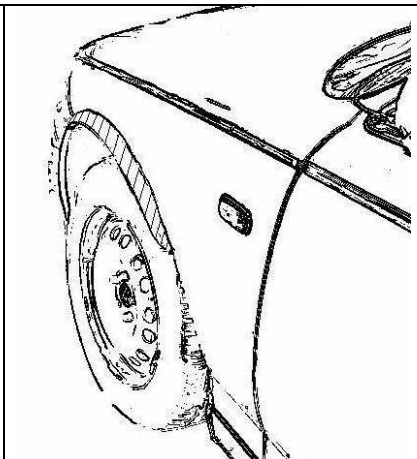
00457658.DOCX

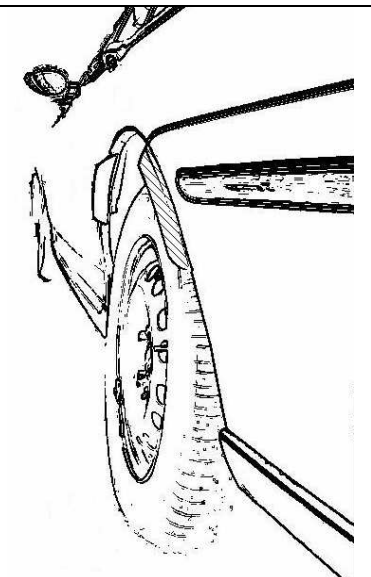
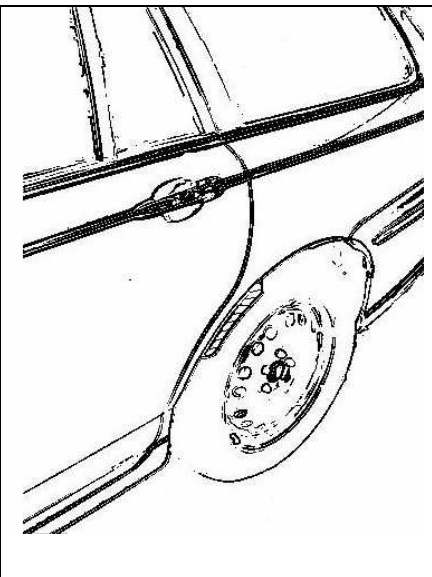
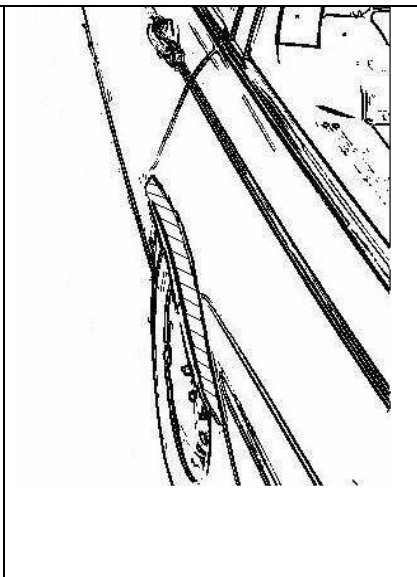
Hinweisblatt „Radabdeckung“

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