Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Phairland Group

Seite 1 von 14

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo

I-25013 Carpenedolo (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MAGMA
Typ MM7570
Radgröße 7.5Jx17H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
FF	MM7570-FF / Ø66,1-N-Ø76	5/114,3/66,1	40	800	2400

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52297 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung
Radgröße
7.5Jx17H2
Einpresstiefe
Herkunftsmerkmal
Herstelldatum
MM7570...(s.o)
7.5Jx17H2
ET...(s.o)
MADE IN ITALY
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
	Befestigungsmittel				
S01	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	110	-	N8
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	115	27	N18
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	105	27	N18
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28	N17
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	145	28	N17
S06	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-	N8
S07	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	115	-	N8
S08	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	160	28	N17
S09	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	27	N18
S10	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	160	27	N17

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 Dacia, Fiat, Nissan, Opel, Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570 Prüfgegenstand Hersteller

MAK s.p.a.

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dacia Duster (I) 2WD	63-92	215/55R17	K1a K1b	A01 A12 A14
SD/SR	63-92	215/60R17	K1a K1b	A19 A58 KOV
e2*2001/116*0314*;	63-92	225/55R17	K1a K1b K2b	S09
e2*2001/116*0323*;	63-92	235/50R17	K1c K2a K2b	
e2*2007/46*0013*;	63-92	235/55R17	K1c K2a K2b	
e2*2007/46*0030*	63-92	245/50R17	K1c K2a K2b	
Dacia Duster (I) 4WD	66-92	215/55R17	K1a K1b	A01 A12 A14
SD/SR	66-92	215/60R17	K1a K1b	A19 A56 KOV
e2*2001/116*0314*;	66-92	225/55R17	K1a K1b K2b	S09
e2*2001/116*0323*;	66-92	235/50R17	K1c K2a K2b	
e2*2007/46*0013*;	66-92	235/55R17	K1c K2a K2b	
e2*2007/46*0030*	66-92	245/50R17	K1c K2a K2b	
Dacia Duster (II) 2WD	66-92	215/55R17	K1a K1b K2c	A01 A12 A14
SR (SR*H)	66-92	215/60R17	K1a K1b K2c	A19 A58 F23
e2*2001/116*	66-92	225/55R17	K1c K2c	KOV S03
0323*43;	66-92	235/50R17	K1c K2c	
e2*2007/46*0013*12	66-92	235/55R17	K1c K2c	
- ab Modell 2018	66-92	245/50R17	K1c K2c	
Dacia Duster (II) 4WD	80, 84, 92	215/55R17	K1a K1b K2c	A01 A12 A14
SR (SR*H)	80, 84, 92	215/60R17	K1a K1b K2c	A19 A56 F24
e2*2001/116*	80, 84, 92	225/55R17	K1c K2c	KOV S03
0323*43;	80, 84, 92	235/50R17	K1c K2c	
e2*2007/46*0013*12	80, 84, 92	235/55R17	K1c K2c	
- ab Modell 2018	80, 84, 92	245/50R17	K1c K2c	
Fiat Talento	66-107	215/60R17	R50 T00 160	A12 A14 A19
FJL, FFL	66-107	225/55R17	A01 K1a K2b T01 160	A58 S10
e2*2007/46*0496*; e2*2007/46*0497* - geschl. Aufbau	66-107	225/55R17C	A01 K1a K2b 160	
Nissan Almera Tino	78	205/50R17	A01 G46 K42	A12 A14 A19
V10	78	225/45R17	A01 G46 K1b K2b K42	S06
e9*98/14*0035*	78-100	205/45R17	T84 T88	
	78-100	215/45R17	101100	
	82-100	205/50R17	A01 K42	
	82-100	225/45R17	A01 K1b K2b K42	
Nissan Juke 2WD	69-147	205/55R17	A33	A14 A19 A58
F15	69-147	215/55R17	A12	V17 S01
e11*2007/46*0132*;	69-147	225/50R17	A12	
e3*2007/46*0162*	69-147	235/50R17	A01 A12 K1c K2b K8c	
- incl. Facelift 2014	69-147	245/45R17	A12	
Nissan Juke 4WD	140, 147	205/55R17	A33	A14 A19 A56
F15	140, 147	215/55R17	A12	S01
e11*2007/46*0132*	140, 147	225/50R17	A01 A12 K2b	
			A01 A12 K2b	
- incl. Facelift 2014	140, 147	235/50R17	LAULATZ KTC KZD	

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

MAK s.p.a.

				Seite 3 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Nissan Juke Nismo	157, 160	215/55R17		A12 A14 A19
RS	157, 160	225/50R17		A57 V00 V17
F15	157, 160	235/50R17	A01 K1c K2b K8c	S01
e11*2007/46*0132*	157, 160	245/45R17		
Nissan Leaf	90 (110)	205/50R17	A94	A14 A19 A58
ZE1	90 (110)	215/45R17	A31	S07
e9*2007/46*6537*	90 (110)	215/50R17	A01 A12 K6f	
(40 kWh-Batterie)	90 (110)	225/45R17	A94	
Nissan Maxima QX	103-147	215/50R17	K45 L02	A01 A12 A14
A33	103-147	215/55R17	G03 K45 L02	A19 V17 S06
e1*98/14*0136*	103-147	225/45R17	K45 L02	
	103-147	235/45R17	K45 L02	
	103-147	245/45R17	K42 K56 R03	
Nissan NV300	66-107	215/60R17	R50 T00 160	A12 A14 A19
4, J4	66-107	225/55R17	A01 K1a K2b T01 160	A58 S10
e2*2007/46*0037*11 e2*98/14*0271*35; - geschl. Aufbau	66-107	225/55R17C	A01 K1a K2b 160	
Nissan Primera	80-103	205/50R17	R37	A12 A14 A19
P12	80-103	215/50R17	1837	Car Lim V17
e11*98/14*0183*	80-103	225/45R17		S06
011 30/14 0100	80-103	235/45R17	A01 K2b	
	80-103	245/45R17	A01 K2b A01 K1c K2b K45	
Nissan Pulsar	81-140	205/50R17	AUT KTC KZB K45	A12 A14 A19
C13	81-140			A58 Flh V17
e9*2007/46*3086*	81-140	215/45R17 225/45R17		S07
Nissan Qashqai J11 e11*2007/46*0963*	81-120	215/60R17	A90	A14 A19 A57 S02
Nissan Qashqai, /+2	76-110	215/60R17		A12 A14 A19
J10	76-110	225/55R17		A57 S01
e11*2001/116*0295*.	76-110	235/55R17		
Nissan X-Trail	84-121	215/60R17		A12 A14 A19
T30	84-121	225/55R17		S01
e1*98/14*0166*	84-121	235/50R17	A01 K1b K2c LK6	
2. 33, 3133	84-121	235/55R17	A01 K1b K2c LK6	
	84-121	245/50R17	A01 K1b K2c LK6	
Nissan X-Trail	104-127	215/60R17	R37	A12 A14 A19
T31	104-127	225/55R17	107	S01
e1*2001/116*0432*	104-127	225/60R17	A01 G03	
- incl. MJ 2011	104-127	235/55R17	A01 K42	
· -		225/60R17	R09	
l l	11().1ン/			1
Nissan X-Trail	110,127 96-130			Δ14 Δ10 Δ57
Nissan X-Trail	96-130	225/65R17	A13	A14 A19 A57 S01
T32	96-130 96-130	225/65R17 235/60R17	A13 A33	A14 A19 A57 S01
	96-130	225/65R17	A13	

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570 Prüfgegenstand Hersteller

MAK s.p.a.

				Seite 4 von 14
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Opel Vivaro-B	66-107	215/60R17	R50 T00 160	A12 A14 A19
X83, F7	66-107	225/55R17	A01 K1a K2b T01 160	A58 S08
e1*98/14*0170*30;	66-107	225/55R17C	A01 K1a K2b 160	
e1*2007/46*0575*12				
- geschl. Aufbau				
(FIN: WOL.7; WOV.7)				
Renault Clio (IV) R.S.	147, 162	195/45R17	K2b K6h K6i K8m M+S T85	A01 A12 A14
Renault Clib (IV) R.S.	147, 162	205/45R17	K2b K6h K6i K8m	A19 A58 Flh
e2*2001/116*	147, 162	215/40R17	K1a K1b K2b K6h K6i K8s	S03
0327*51	147, 162	215/45R17	K1a K1b K2b K6h K6i K8s	
- incl. Facelift 2016	147, 102	210/401(17	THE RED ROTTOTROS	
Renault Espace (V)	96-165	235/65R17	A91	A14 A19 A58
RFC				F16 L06 S04
e2*2007/46*0470*				
Renault Fluence	63-103	205/50R17		A12 A14 A19
Z	63-103	205/55R17		Sth S09
e2*2001/116*0373*;	63-103	215/50R17	A01 K2b K8f	
e2*2007/46*0010*	63-103	225/45R17	A01 K2b K8f	
- Limousine	63-103	225/50R17	A01 K2b K6g K8k	
	63-103	235/45R17	A01 K2b K8f	
	63-103	245/45R17	A01 K2b K6g K8k	
Renault Kadjar 2WD	81-120	215/60R17		A12 A14 A19
RFE				A58 F23 S09
e2*2007/46*0475*				
Renault Kadjar 4WD	96	215/60R17		A12 A14 A19
RFE				A56 F24 S09
e2*2007/46*0475*	00.400	005/05D47		140 144 140
Renault Koleos RZG	96, 130	225/65R17		A12 A14 A19 A57 S01
e11*2007/46*	96, 130 96, 130	235/60R17 235/65R17		A37 301
3255*00-04;	90, 130	233/03K17		
e6*2007/46*0269*				
Renault Koleos	110-127	225/60R17		A12 A14 A19
Y	110-127	235/55R17		S01
e11*2001/116*0261*.				
Renault Laguna	81-110	205/50R17	A11 R37 T89 T93	A14 A19 Car
T	81-110	205/55R17	A33 R37 T91	Flh L06 V17
e2*2001/116*0363*;	81-131	215/55R17	A12 R09	S05
e2*2007/46*0012*	81-173	215/50R17	A12 T90 T91 T93	
	81-173	225/45R17	A11 T90 T91 T93	
	81-173	225/50R17	A01 A12 K1b	
	81-173	235/45R17	A12	
Renault Laguna	81-131	215/55R17	A12 R09	A14 A19 Cpe
T	81-177	215/50R17	A12 T91 T95	L06 V17 S05
e2*2001/116*	81-177	225/45R17	A11 T91 T94	
0363*07	81-177	225/50R17	A01 A12 K1a	_
- Coupé	81-177	235/45R17	A12	_
	96,110	205/50R17	A11 R37 T89 T93	
	96,110	205/55R17	A33 R37 T91	

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

MAK s.p.a.

				Seite 5 von 14
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Renault Latitude	81-127	205/50R17	R37	A12 A14 A19
T	81-127	205/55R17	R37	Lim V17 S05
e2*2001/116*0363*	81-127	215/50R17	A01 K4h	
	81-127	225/45R17		
	81-177	225/50R17	A01 K4h	
	81-177	235/45R17	A01 K4h	
	81-177	245/45R17	A01 K4h	
Renault Megane (III)	78-103	205/50R17	A90 R37	A14 A19 B03
Z	78-103	215/45R17	A11 R37 T87 T88 T91	Cbo V17 S09
e2*2001/116*0373*;	78-132	225/45R17	A90	
- Cabriolet	78-132	235/45R17	A01 A12 K2b K4i	
Renault Megane (III)	63-103	205/50R17	A90 R37	A14 A19 B03
Z	63-103	215/45R17	A11 R37 T87 T88	Car V17 S09
e2*2001/116*0373*;	63-132	225/45R17	A90	- Our V17 000
e2*2007/46*0010*	63-132	235/45R17	A01 A12 K6g	
- Grandtour	05-152	255/45/(17	AUTAIZING	
Renault Megane (III)	63-103	205/50R17	A90 R37	A14 A19 B03
Z	63-103	215/45R17	A11 R37 T87 T88	Cpe Flh V17
e2*2001/116*0373*;	63-132	225/45R17	A90	S09
e2*2007/46*0010*	63-132	235/45R17	A01 A12 K2b K6g	
- Fließheck	00 102	200/101111	7.6 1 7.1 2 1.25 1.69	
- Coupé				
Renault Megane (IV)	66-120	205/50R17	A91	A14 A19 A58
RFB	66-120	215/45R17	A31 T87 T91	Car Flh L05
e2*2007/46*0546*	66-121	225/45R17	A01 A12 K8c	V17 S09
	66-121	235/45R17	A01 A12 K2b K8c	
Renault Megane	120, 151	225/45R17	K8c	A01 A12 A14
GT(IV)	120, 151	235/45R17	K8c	A19 A58 Car
RFB ´	,			Flh L04 S09
e2*2007/46*0546*				
Renault Scenic (III)	63-103	205/50R17	A33 R37 T93	A14 A19 A58
JZ	63-103	205/55R17	A33 R37 T91 T95	A60 V17 S09
e2*2001/116*0379*,	63-103	215/50R17	A12 R37 T91 T95	
e2*2007/46*0011*	63-118	225/45R17	A33 T90 T91 T93	
- Scenic / Gr. Scenic	63-118	225/50R17	A01 A12 K2b K4a	
	63-118	235/45R17	A12	
Renault Talisman	81-110	215/55R17	A13 R37	A14 A19 A58
RFD	81-165	225/55R17	A90	B03 Car L05
e11*2007/46*	81-165	235/50R17	A01 A12 K2b K8g	Lim S09
2969*00-07;	81-165	245/50R17	A01 A12 K2b K8g	
e2*2007/46*0653*			3	
Renault Talisman	81-165	225/55R17	A90	A14 A19 A58
4Control	81-165	235/50R17	A01 A12 K8g	B03 Car F16
RFD	81-165	245/50R17	A01 A12 K2b K8k	L04 Lim S09
e11*2007/46*				
2969*00-07;				
e2*2007/46*0653*				
- mit Allradlenkung				

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pialz TÜV Rheinland Group

				Seite 6 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Trafic (III)	66-107	215/60R17	R50 T00 160	A12 A14 A19
JL, L	66-107	225/55R17	A01 K1a K2b T01 160	A58 S08
e2*98/14*0213*48; e2*2007/46*0014*21 - geschl. Aufbau (FIN: ?????L)	66-107	225/55R17C	A01 K1a K2b 160	

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 der M+S-Profile) 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.

Fahrzeughöchst-	Tragfähigkeit (%)				
geschwindigkeit	Geschwindigkeitssymbol (GSY)				
	V	W	Υ		
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.

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

Hersteller MAK s.p.a.

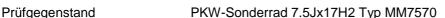
Seite 7 von 14

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

Spezielle Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1600 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 Prüfingenieur 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 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 Bremssattel zu achten.
- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **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.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- **A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)
- A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Hersteller MAK s.p.a.



Seite 8 von 14

- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A94** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 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 für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) 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, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.
- **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 2 mm zu Fahrwerksteilen zu achten.
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **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.
- G46 Ist die Reifengröße 195/65R15 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.

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Hersteller MAK s.p.a.

Prüfgegenstand



Seite 9 von 14

- **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.
- **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.
- **K4a** An Achse 2 sind die Kunststoffmuttern und Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung, über den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **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.

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



TÜV Pfalz

Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

lersteller MAK s.p.a.

Seite 10 von 14

- **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.
- **K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm bis 100 mm vor Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8g** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **K8s** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.
- **L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- **LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- **M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- 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).

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 11 von 14

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.

R50 Diese Reifengröße ist als "C" Ausführung nicht verwendbar, da der "C Reifen" auf der in diesem Gutachten genannten Radgröße nicht montierbar ist.

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.

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.

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S09 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S10 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S10 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

T01 Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 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.

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Rheinland Group

Seite 12 von 14

- **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.
- **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.
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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.
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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.
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 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.
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 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.
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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.
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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.
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 13 von 14

V17 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	195/40R17	215/35R17
Nr. 2	195/45R17	215/40R17
Nr. 3	205/40R17	225/35R17
Nr. 4	205/45R17	235/40R17
Nr. 5	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	205/55R17	225/50R17
Nr. 7	215/40R17	245/35R17
Nr. 8	215/45R17	235/40R17, 245/40R17
Nr. 9	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 10	215/55R17	235/50R17
Nr. 11	225/45R17	245/40R17, 255/40R17
Nr. 12	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 13	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 14	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 15	235/50R17	255/45R17
Nr. 16	235/55R17	255/50R17
Nr. 17	235/60R17	255/55R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 19	255/45R17	285/40R17

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 14. Februar 2019 in Lambsheim statt.

Anlage 22 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570

Hersteller MAK s.p.a.

TOV Rheiniand Group

Seite 14 von 14

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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2018.

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

Lambsheim, 14. Februar 2019

Schmidt

00312937.DOC