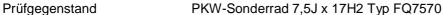
Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)



Hersteller MAK s.p.a.



Seite 1 von 12

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo

I-25013 Carpenedolo (BS)

QM-Nr.: 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell F5

Typ FQ7570
Radgröße 7,5J x 17H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
GG3	FQ7570/GG3 / Ø63,4-D-Ø72	5/108/63,4	45	705	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50651 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung
Radgröße
7,5J x 17H2
Einpresstiefe
ET...(s.o)
Herkunftsmerkmal
Herstelldatum
FQ7570...(s.o)
7,5J x 17H2
ET...(s.o)
Made in Italy
Monet und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	33
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S06	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S07	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-
S08	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-

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 Ford

Jaguar Landrover Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

MAK s.p.a.

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-MAX	66-107	205/50R17		A12 A14 A19
DM2	66-107	215/45R17		B02 V17 S04
e13*2001/116*0109*.	66-107	225/45R17		
Ford C-Max	70-134	205/50R17	R37	A12 A14 A19
(Compact)	70-134	215/45R17	R37 T87 T91	A58 B02 KoS
DXA	70-134	215/50R17		V17 S05
e13*2007/46*1103*	70-134	225/45R17		
	70-134	235/45R17		
Ford Focus	166	205/50R17	M+S	A12 A14 A19
DA3, DB3	166	215/45R17	M+S	B02 Car Flh
e13*2001/116*	166	225/45R17	M+S	Sth V17 S05
0144,0157*	59-107	205/50R17		
	59-107	215/45R17	T87	
	59-107	225/45R17		
Ford Focus	63-134	205/50R17		A12 A14 A19
DYB	63-134	215/45R17	T87 T91	A58 Car Flh
e13*2007/46*1138*	63-134	215/50R17		Lim V17 S05
- incl. Facelift 2014	63-134	225/45R17		
	63-134	235/45R17		
Ford Focus Cabrio	74-107	205/50R17		A12 A14 A19
DB3	74-107	215/45R17	T87 T88 T91	B02 Cbo V17
e13*2001/116*0157*.	74-107	225/45R17		S05
Ford Focus RS	224	205/50R17	A91 M+S R09	A14 A19 A58
DA3, DA3-RS	224, 257	215/50R17	A12 M+S	B02 Flh S05
e13*2001/116*0144*.	224, 257	225/45R17	A12 M+S	
e13*2001/116*1010*.	224, 257	235/45R17	A12 M+S	
Ford Focus ST	136, 184	215/50R17		A12 A14 A19
DYB	136, 184	225/45R17		A58 Car Flh
e13*2007/46*1138* - incl. Facelift 2015	136, 184	235/45R17		V17 S05
Ford Galaxy	74-149	215/55R17	T94 T98 141	A12 A14 A19
WA6	74-149	225/50R17	T94 T98 141	A58 B02 S02
e13*2001/116*0185*.	74-149	235/45R17	T94 T97 141	
	74-149	235/50R17	141	
Ford Grand C-Max	70-134	215/50R17	A01 G40 T95	A12 A14 A19
DXA	70-134	215/50R17	R69 T95	A58 B02 KmS
e13*2007/46*1103*	70-134	225/45R17	T94	V17 S05
	70-134	235/45R17	A01 G40 T93 T94	
	70-134	235/45R17	R69 T93 T94	
	77,92	205/50R17	NoD R37 T93	
Ford Kuga (I)	100-147	215/60R17	A13 R37	A14 A19 A57
DM2	100-147	225/55R17	A13 R37	B02 S05
e13*2001/116*	100-147	235/55R17	A33	
0109*19-31	100-147	245/50R17	A01 A12 K1a	
	100-147	245/55R17	A01 A12 K1a	
1	100-147	255/50R17	A01 A12 K1a K2b	1

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

MAK s.p.a.

				Seite 3 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Kuga (II)	85-134	215/60R17	A13	A14 A19 A57
DM2	85-134	225/55R17	A13	S05
e13*2001/116*	85-134	225/60R17	A33	
0109*31	85-134	235/50R17	A91	
- ab Modell 2013	85-134	235/55R17	A91	
	85-134	245/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	85-134	245/55R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	85-134	255/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
Ford Mondeo	166	205/50R17	M+S T89 T93	A12 A14 A19
B4Y, B5Y	166	205/50R17 225/45R17	A01 K1a K2b M+S	A58 B02 B03
e1*98/14*	66-150	205/50R17	T89 T93	Flh Sth V17
0154,0155*	66-150		T87 T88 T91	S04
0134,0133		215/45R17	A01 K1a K2b	
E 114 1	66-150	225/45R17		111111111111
Ford Mondeo	74-176	215/45R17	A33 T87 T91 X98	A14 A19 A58
BA7	74-176	215/45R17	A01 A33 G98 T87 T91	B02 Flh Lim
e13*2001/116*	74-176	215/50R17	A01 A12 G40	V17 S05
0249*00-25	74-176	215/50R17	A12 R69	
- incl. Facelift 2010	74-176	225/45R17	A12 T91 T94 X98	
	74-176	225/45R17	A01 A12 G98 T91 T94	
	74-176	235/45R17	A01 A12 G40	
	74-176	235/45R17	A12 R69	
	74-92	205/50R17	A12 R37 T89 T93 X98	
	74-92	205/50R17	A01 A12 G98 R37 T89 T93	
Ford Mondeo	85-177	215/55R17		A12 A14 A19
BA7	85-177	225/50R17		A58 Flh Lim
e13*2001/116*	85-177	235/50R17	A01 K2b K6g	V17 S08
0249*26 - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	245/45R17		
Ford Mondeo Turnier	74-176	215/45R17	A33 T87 T91 X98	A14 A19 A58
BA7	74-176	215/45R17	A01 A33 G98 T87 T91	B02 Car V17
e13*2001/116*	74-176	215/50R17	A01 A12 G40 T90 T91 T93	S05
0249*00-25	74-176	215/50R17	A12 R69 T90 T91 T93	
- incl. Facelift 2010	74-176	225/45R17	A12 T91 T94 X98	
	74-176	225/45R17	A01 A12 G98 T91 T94	
	74-176	235/45R17	A01 A12 G40	
	74-176	235/45R17	A12 R69	
	74-92	205/50R17	A12 R37 T89 T93 X98	
	74-92	205/50R17	A01 A12 G98 R37 T89 T93	
Ford Mondeo Turnier	85-177	215/55R17		A12 A14 A19
BA7	85-177	225/50R17	1	A58 Car V17
e13*2001/116*	85-177	235/50R17	A01 K2b K6g	S08
0249*26	85-177	245/45R17	7.01 1020 100g	
- ab MJ 2015 (MK5)	00 177	270/70INI		
Ford Mondeo Turnier	166	205/50R17	M+S T89 T93	A12 A14 A19
BWY	166	225/45R17	A01 K1a M+S T90 T91	A58 B02 B03
e1*98/14*0156*	66-150	205/50R17	T89 T93	Car V17 S04
	66-150	215/45R17	T87 T88 T91	
	66-150	225/45R17	A01 K1a T90 T91	

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

MAK s.p.a.

			S	eite 4 von 12
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Ford S-Max	74-176	215/55R17	T94 T98 141	A12 A14 A19
WA6	74-176	225/50R17	T94 T98 141	A58 B02 S02
e13*2001/116*0185*.	74-176	235/45R17	T94 T97 141	
	74-176	235/50R17	141	
Ford Tourneo Connect	55-85	205/50R17	K2b T93	A01 A12 A14
PH2, PJ2	55-85	225/45R17	K1a K2b T90 T91 T93 T94	A19 B02 S07
e1*2001/116*	55-85	235/45R17	B49 G01 K1a K1b K2b K45 K46 T93	
0206*,			T94	
0207*00-15			1.421 = 22	
Ford Transit Connect	55-85	205/50R17	K2b T93	A01 A12 A14
PT2, PU2	55-85	225/45R17	K1a K2b T90 T91 T93 T94	A19 B02 S07
L071; L072;	55-85	235/45R17	B49 G01 K1a K1b K2b K45 K46 T93	
e1*2007/46*0271*; e1*2007/46*			T94	
0272*00-03				
Ford Transit/Tourneo	55-125	205/55R17	T91 T95	A12 A14 A19
Connect	55-125	215/50R17	T91 T95	A58 V17 S08
PJ2, PU2	55-125	215/50R17 225/50R17	A01 K1a T94 T98	A36 V17 306
e1*2001/116*	55-125	235/45R17	T94 T97	
0207*16;	55-125	245/45R17	A01 K1a	
e1*2007/46*0272*04	55-125	245/45K17	AUTRIA	
ab Modell 2014				
Jaguar S-Type	147-203	225/50R17	K42 R37	A01 A12 A14
CCX	147-219	225/50R17	K42 M+S	A19 B02 B03
e11*98/14*0115*	147-219	235/50R17	K42 R35	K45 K56 S06
	147-219	235/50R17	K42 M+S R35	
	147-219	245/45R17	K1a K42 R35	
Jaguar X-Type	96-170	205/50R17	K1a K2b K41 K42 K45 K46 K56 R37	A01 A12 A14
CF1	96-170	215/45R17	K1a K2b K41 K46 K56 R37 T87 T88	A19 B02 Lim
e11*98/14*0176*	96-170	225/45R17	K1a K2b K41 K42 K45 K46 K56	V17 S04
Jaguar XF	120-202	235/55R17	A32	A14 A19 B03
CC9	120-202	245/50R17	A12	J18 Lim V17
e11*2001/116*0323*.	120-202	255/50R17	A12	S06
Jaguar XJ	152-291	235/55R17	A32 R35	A14 A19 B02
N*3	152-291	245/50R17	A12	B03 NBF V17
e11*2001/116*0217*	152-291	255/50R17	A01 A12 K41	S06
Land Rover Range-	110-177	225/65R17	A63	A14 A19 A57
Rover Evoque	110-177	235/60R17	A12	S02
LV, LV-A	110-177	235/65R17	A12	
e11*2007/46*0223*;				
e3*2007/46*0221*				
Volvo C30	73-169	205/50R17		A12 A14 A19
M, M-2D	73-169	215/45R17		A58 B02 Com
e4*2001/116*0076*,	73-169	225/45R17	A01 K42	V17 S04
e1*2001/116*0427*	100 105	045/505:-	1 1 1 1 2	
Volvo C70	100-169	215/50R17	A12	A14 A19 B02
M	100 100 ==0, 101111 1.00		Cbo V17 S04	
e4*2001/116*0076	100-169	235/45R17	A12	
*08			1	

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

				Seite 5 von 12	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Volvo S40, V50	73-169	205/50R17	K42 K46	A01 A12 A14	
M	73-169	215/45R17	K42 K46 T87 T88	A19 B02 Car	
e4*2001/116*0076*	73-169	225/45R17	K1b K2b K42 K46	Lim V00 V17 S04	
Volvo S60, V60	84-149	205/50R17	A90 R37 R59	A14 A19 A57	
F, F-N2D	84-149	205/55R17	A90 R37 R59	Car Lim V00	
e9*2007/46*0023*;	84-224	215/50R17	A12 T91 T95	V17 S03	
e13*2007/46*1157*	84-224	225/45R17	A90 T90 T91 T94		
	84-224	235/45R17	A12		
Volvo S80	80-177	205/55R17	A33 R37 T91	A14 A19 S03	
A, A-2D	80-177	215/50R17	A12 R37 T90 T91		
e9*2001/116*0057*,	80-232	225/50R17	A12		
e1*2001/116*0504*	80-232	235/45R17	A12		
Volvo V40	84 - 187	205/50R17	A12	A14 A19 A58	
M, M-N2E	84 - 187	215/45R17	A90 T87 T91	Flh V17 X4V	
e4*2001/116*	84 - 187	225/45R17	A12	S05	
0076*27;	84 - 187	235/45R17	A12		
e13*2007/46*1337*	04 107	200/401(17	7112		
Volvo V40 CC	84-187	205/55R17	A13	A14 A19 A57	
M, M-N2E	84-187	215/50R17	A33	Flh V00 V17	
e4*2001/116*	84-187	215/55R17	A90	S05	
0076*29;	84-187	225/50R17	A90		
e13*2007/46*1337*	84-187	235/45R17	A90		
- Cross Country	84-187	245/45R17	A01 A12 K1a K1b		
Volvo V70	80-177	205/55R17	A33 R59	A14 A19 Car	
B, /-2D, /-N2D, /-N2E	80-177	215/50R17	A12 R37 T90 T91	X7V S03	
e9*2001/116*0065*;	80-224	225/50R17	A12		
e1*2001/116*0505*; e1*2007/46*0495*; e13*2007/46*1203*	80-224	235/45R17	A12		
Volvo XC60	100-242	235/65R17	K1a	A01 A12 A14	
D, /-2D, /-N2D, /-N2E	100-242	255/55R17	K1c K2b	A19 A57 S03	
e9*2001/116*0068*;	100-242	255/60R17	K1c K2b		
e1*2001/116*0507*;					
e1*2007/46*0339*;					
e13*2007/46*1213*		1			
Volvo XC70	120-224	215/60R17		A12 A14 A19	
B, /-2D, /-N2D, /-N2E	120-224	225/55R17		Car KMV S03	
e9*2001/116*0065*;	120-224	235/55R17	A01 K1a		
e1*2001/116*0505*;	120-224	245/50R17	A01 K1c		
e1*2007/46*0495*; e13*2007/46*1203*	120-224	255/50R17	A01 K1c K2b K42 K46		

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

Hersteller MAK s.p.a.



Seite 6 von 12

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. 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.

Spezielle Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1410 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.
- 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.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

Hersteller MAK s.p.a.



Seite 7 von 12

- **A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **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.
- 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.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 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 für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **B49** Durch Verlegen des Handbremsseiles bzw. deren Halterungen ist eine ausreichende Freigängigkeit von mindestens 30 mm zur Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- **Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact (3-türig).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G01** Es 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.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

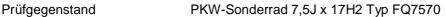
Hersteller MAK s.p.a.



Seite 8 von 12

- G40 Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 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.
- **G98** Bei Fahrzeugen mit 235/45R18 oder 235/40R19 Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.
- **J18** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 355 mm oder größer an Achse1.
- **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.
- **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.
- **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.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)



Hersteller MAK s.p.a.



Seite 9 von 12

- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **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.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KmS** Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- **KoS** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- **NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- **R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **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.
- **R59** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 205/60R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **R69** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17, 235/40R18 oder 235/35R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **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.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

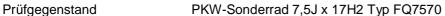
Hersteller MAK s.p.a.



Seite 10 von 12

- **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.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)



Hersteller MAK s.p.a.



Seite 11 von 12

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.

X4V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V40 Cross Country (Typ M).

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

X98 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 13. August 2015 in Lambsheim statt.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 17H2 Typ FQ7570

Hersteller 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 Dezember 2014.

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, 13. August 2015

Schmidt

00233833.DOC

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 50651

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen

7,5 J x 17 H2

Typ: FQ7570

Inhaber der ABE MAK S.p.A.

und Hersteller: IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 50651

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 50651

Die ABE-Nr. 50651 erstreckt sich auf die Sonderräder 7,5 J x 17 H2, Typ FQ7570, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung) vom 14.08.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 28 des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen, die Felgengröße, der Typ und die Ausführung des Sonderrades, das Herstelldatum (Monat, Jahr), das Typzeichen und die Einpreßtiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 14.08.2015 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 28.09.2015 Im Auftrag



Nina Haderup

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Gutachten Nr. 55804515 (1. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am: 01.09.2015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 50651

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Einzelerzeugnisse der reihenweisen Die Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.