

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 1 von 9

Fahrzeughersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
110535651/LG	ZH6550/LG PCD110	ohne	65,1		705	1975	03/13

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: B250L27517
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*.. e1*2007/46*0344*..	55 -103	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
			195/60R15	12T; 51G	
			195/65R15	12T; 51G	
			205/60R15 91	QFA; 12A	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA ESTATE-H-DUAL FUEL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e11*2001/116*0247*..	55 -103	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
			195/60R15	12T; 51G	
			195/65R15	12T; 51G	
			205/60R15 91	QFA; 12A	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98	e1*97/27*0086*.. e1*98/14*0086*..	60 -108	185/65R15	11A; 21B; 22B; 22L; 51G	Limousine; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 915; SBH
T98/NB	e1*97/27*0101*.. e1*98/14*0101*..		195/60R15-88	11A; 21B; 22B; 22L	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 22L; 24J	
			225/50R15-90	11A; 22B; 22F; 22L; 24M; 57F; 57I	
T98/CNG T98/KOMBI	e1*2001/116*0216*.. e1*97/27*0087*.. e1*98/14*0087*..	60 -108	185/65R15	11A; 21B; 22B; 51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 915; SBH
			195/60R15-88	11A; 21B; 22B	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 24J	
			225/50R15-90	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 57I	

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 2 von 9

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*..	74 -108	185/65R15	11A; 22L; 51G; 52J	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; SBH
			195/60R15 88	11A; 21B; 22B; 22L	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **COMBO-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Combo-C	e1*2007/46*0291*..	48 -74	185/60R15	51G	5-Loch Radanschluss; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
COMBO-C	e1*98/14*0179*..		185/65R15	51G	
Combo-C- CNG	e1*2001/116*0327*.., e1*2007/46*0293*..		205/50R15 86	11A; 21P; 5EM	
Combo-C- Van	DE*2007/46*0129*.., e1*2007/46*0129*..				
Combo-C- Van-CNG	DE*2007/46*0131*..				
Combo-C	e1*2007/46*0291*..		71 -74	185/60R15	
COMBO-C	e1*98/14*0179*..	185/65R15		51G	
Combo-C- CNG	e1*2001/116*0327*.., e1*2007/46*0293*..				
Combo-C- Van	DE*2007/46*0129*.., e1*2007/46*0129*..				
Combo-C- Van-CNG	DE*2007/46*0131*..				

Verkaufsbezeichnung: **CORSA, CORSA-E, ADAM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	88 -92	185/60R15	51G; 52J	Corsa D; bis e1*2001/116*0379*29; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q; 77E; FHC; SBH
			185/65R15	51G	
			195/60R15	51G	
			195/65R15 91	11A; 21P	
S-D	e1*2001/116*0379*..	88 -92	185/60R15	51G; 52J	Corsa D; bis e1*2001/116*0379*29; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q; 77E; FHC; SBH
			185/65R15	51G	
			195/60R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C	e1*98/14*0148*..	74	185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 24M	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 915
			195/50R15 82	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22F; 24D; 24J	
			215/45R15 84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 65A	

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 3 von 9

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D/MONOCA B B	e4*2007/46*0165*..	55 -88	195/65R15	12K; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721;
			205/60R15 91	12A	
			215/60R15 94	12A	725; 73C; 74A; 76Q; SBH

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01 Monocab	e1*2001/116*0215*..	51 -74	205/50R15 86	11A; 22Q; 24D; 24J; 5EM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q; SBH
			185/60R15	11A; 24M; 51G	
		51 -92	195/60R15 88	11A; 21M; 22L; 22Q; 24M	
			205/55R15 88	11A; 21M; 22Q; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V94	e1*96/79*0077*.. e1*98/14*0077*..	74 -155	195/65R15	12K; 51G	nur bis e1*98/14*0077*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
			205/65R15 94	12K	
			215/60R15 94	12A	
			225/55R15 92W	12A	
			225/60R15 96	11A; 12A; 21B	
V94	e1*98/14*0077*..	74 -160	195/65R15	12K; 51G	ab e1*98/14*0077*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
			205/65R15 94	12A	
			215/60R15 94	12A	
V94/Kombi	e1*96/79*0078*.. e1*98/14*0078*..	74 -100	215/60R15-93	12A	nur bis e1*98/14*0078*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
			225/55R15 92	12A; 5GM	
			74 -155	195/65R15	
		205/65R15-94		12A	
		215/60R15		12A; 5GI; 631	
		215/60R15-94		12A	
		74 -160	225/55R15	12A; 5GC; 631	
225/60R15-95	11A; 12A; 21B				
V94/Kombi	e1*98/14*0078*..	74 -160	195/65R15	51G	ab e1*98/14*0078*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
			205/65R15-94		
			215/60R15-94		

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z-C/S	e1*2001/116*0291*..	74 -114	195/65R15	12G; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76Q; 837

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 4 von 9

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*..	55 -100	195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
	e1*95/54*0030*..		205/55R15-87	11A; 22B; 24J; 24M; 57I	
J96/Kombi	e1*98/14*0030*.. e1*95/54*0044*.. e1*98/14*0044*..	55 -125	195/65R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	82Ü
			205/60R15-89	11A; 22B; 24J; 24M	
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 686	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C, VECTRA-C-CC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/LIM Z02 / Z18XE	e1*98/14*0187*..	74 -110	195/65R15	12G; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76Q; 839
	e11*2001/116*0214*.. e11*2001/116*0235*..	74 -129	205/60R15 91	12A	
Z-C	e1*2001/116*0290*..	74 -110	205/60R15 91	12A	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76Q; 837
		74 -114	195/65R15	12G; 51G	
Z02 / Z18XE	e11*2001/116*0214*..	74 -92	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
		108	195/65R15	51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C-STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/SW	e1*2001/116*0238*..	74 -92	205/60R15 91	12A	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76Q; 839
		74 -114	195/65R15	12G; 51G	
Z-C/SW	e1*2001/116*0292*..	74 -110	205/60R15 91	12A	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76Q
		74 -114	195/65R15	12G; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98MONOC AB	e1*98/14*0110*..	60 -108	195/65R15-91	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; SBH
			205/60R15-91	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24D	

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 5 von 9

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: B250L27517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 900**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3D	e4*95/54*0012*..	96 - 136	185/65R15	51G	nur bis
			195/60R15	11A; 24J; 24M; 51G	e4*95/54*0012*03;
			205/55R15-88	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3D	e4*95/54*0012*.., e4*98/14*0012*..	85 - 151	185/65R15	51G	ab e4*95/54*0012*04;
			195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R15-88	11A; 22B; 24J; 24M	721; 725; 73C; 74A; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3E	e4*2001/116*0096*..	110 - 136	195/65R15	11A; 21P; 22I; 22M; 24M; 51G; 52J	Kombi; Limousine; 10B; 10S; 11B; 11G;
			205/65R15	11A; 21P; 22I; 22M; 24M; 51G	11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q
YS3EXXXX	e11*96/27*0073*..	88 - 147	195/65R15	51G; 52J	Kombi; Limousine;
			205/65R15	11A; 22B; 51G	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Q; SBH

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindices, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 6 von 9

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) auftragen, ist an der Antriebsachse möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des gesamten hinteren Tüpfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 7 von 9

- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 8 von 9

- 5GC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1210kg.
- 5GI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1240kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

ANLAGE: 35
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550
Stand: 09.02.2015



Seite: 9 von 9

- 82Ü) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 310mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 837) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345mm (Dicke 30mm) in Verbindung mit Bremssätteln des Herstellers "Brembo" an der Vorderachse nicht zulässig.
- 839) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- FHC) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm (Dicke 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- QFA) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Rad/Reifengröße 225/45R17 auf 7Jx17 ET39 bzw. 225/40R18 auf 7,5Jx18 ET37 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.
- SBH) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 308 mm (Dicke 25 mm bzw. 28 mm, innenbelüftet) an der Vorderachse nicht zulässig.