

DE-24932 Flensburg

# Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)** 

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 8 J x 17 H2

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)** 

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type of the following approval object

special wheels for passenger cars 8 J x 17 H2

Nummer der Genehmigung: **49426** Erweiterung Nr.: **06** Approval No. Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber: Holder of the approval:

MAK S.p.A.

IT-25013 Carpenedolo (BS)

 Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten: If applicable, name and address of representative: entfällt not applicable

3. Typbezeichnung:

Type:

ZH8070



#### DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **49426** Erweiterung Nr.: **06** Approval No. Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
 Identification markings:
 Hersteller oder Herstellerzeichen
 Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgengröße Size of the wheel

Typ und die Ausführung Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen Approval identification

Einpresstiefe Inset/outset

- Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
   Position of the identification markings:
   an der Innen- bzw. Außenseite des Rades
   on the inside/outside of the wheel
- Zuständiger Technischer Dienst:
   Responsible Technical Service:
   TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH AT-1230 Wien
- 7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Date of test report issued by the Technical Service: **04.07.2017**
- 8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: 366-0157-13-WIRD/N6



DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **49426** Erweiterung Nr.: **06** Approval No. Extension No.:

9. Verwendungsbereich:

Range of application:

Das Genehmigungsobjekt "Sonderräder für Pkw" darf nur zur Verwendung gemäß:

The use of the approval object "special wheels for passenger cars" is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht Annex/es of the test report 1 - 30

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden. The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:

Remarks:

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

The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben. The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

- Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
   Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
   siehe Prüfbericht
   see test report
- Die Genehmigung wird erweitert Approval extended
- Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
   Reason(s) for the extension (if applicable):
   Erweiterung des Verwendungsbereiches
   Extension of application range





DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **49426** Approval No.

Erweiterung Nr.: **06** Extension No.:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg** 

Place:

15. Datum: **24.07.2017** 

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen Information package

ANLAGE: 7 Radtyp: ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



\_\_\_\_\_\_

Seite: 1 von 16

Fahrzeughersteller : FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung	)	_	3	zul. Rad-		gültig ab
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring	(mm)		last (kg)	umf. (mm)	Fertig datum
110535651/LG	ZH8070/LG PCD110	ohne	65,1		705	2290	04/13

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 24 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: 334; 940

Zubehör : Nabenkappe: MAK60; Kit: B225L24517

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: 194

Zubehör : Nabenkappe: MAK60; Kit: B250L27517

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für

Typ: 939

Zubehör : Nabenkappe: MAK60; Kit: B450L28517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 194; 939; 940

120 Nm für Typ: 334

Verkaufsbezeichnung: ALFA GIULIETTA

V CINCUISDC2C	Ventadiobezeloninang. ALI / GIOLILI I/								
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen				
940	e3*2007/46*0027*	77 - 125	205/50R17 89W	11A; 248; 51J; 65H	Schrägheck 4-türig;				
			215/45R17 91	51J	Frontantrieb;				
		77 - 177	225/45R17 91	11A; 248	10B; 11B; 11G; 11H;				
			235/40R17 90	11A; 248	12A; 51A; 71C; 71K;				
			235/45R17 94	11A; 248	721; 725; 729; 73C;				
			245/40R17 91	11A; 22I; 246; 248	74A; 76S; 77E				

ANLAGE: 7 Radtyp: ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 2 von 16

Verkaufsbezeichnung: Alfa 159, Brera, Spider, Sportwagon

Verkaufsbez	Betriebserlaubnis	y, brera, s	Spider, Sportwag Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagan
					Auflagen
939	e3*2001/116*0212*	85-118	215/50R17 91	11A; 24M; 56G	Alfa 159 (Limousine);
		05 100	225/45R17 91	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
		85 - 136	215/50R17 91W		12A; 51A; 573; 71C;
			215/55R17 94	11A; 24M; 56G	71K; 721; 725; 73C;
			225/45R17 91W		74A; 74H; 76S
			245/40R17 91W	, ,	
		85 - 147	225/50R17 94	11A; 24J; 24M	
			235/45R17 94	11A; 24M	
			245/40R17 95	11A; 24J; 24M	
		85 - 191	225/50R17 94Y		
			235/45R17 94Y	11A; 24M	
			235/50R17 96	11A; 22I; 24D; 24J	
			245/40R17 95Y	11A; 24J; 24M	
939	e3*2001/116*0212*	120 - 147	215/50R17 95W	11A; 24M; 51J; 56G	Alfa Brera (Coupe);
			215/55R17 94W	11A; 24M; 51J; 56G	Alfa Spider (Cabrio);
			225/45R17 94W	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R17 94W	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 573; 71C;
			235/45R17 94W	11A; 24M	71K; 721; 725; 73C;
			245/40R17 95W	11A; 24J; 24M	74A; 74H; 76S
		120 - 191	225/50R17 94Y	11A; 24J; 24M	
			235/45R17 94Y	11A; 24M	
			235/50R17 96	11A; 22I; 24D; 24J	
			245/40R17 95Y	11A; 24J; 24M	
939	e3*2001/116*0212*	85 - 118	215/50R17 91	11A; 24J; 24M; 56G	Alfa 159 Sportwagon
			225/45R17 91	11A; 24M	(Kombi);
		85 - 136	215/50R17 91W	11A; 24J; 24M; 56G	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/55R17 94	11A; 22M; 24M; 56G	12A; 51A; 573; 71C;
			225/45R17 91W		71K; 721; 725; 73C;
			245/40R17 91W	1 -	74A; 74H; 76S
		85 - 147	225/50R17 94	11A; 24J; 24M	1, ,
			235/45R17 94	11A; 24M	7
		85 - 154	245/40R17 95	11A; 24J; 24M	7
				11A; 24J; 24M	-
			235/45R17 94Y		7
			245/40R17 95Y	-	-

Verkaufsbezeichnung: FIAT CROMA

	tomasion of the state of the st								
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen				
194	e3*2001/116*0210*	85 - 110	205/50R17 89W	5FM; 65H	10B; 11B; 11G; 11H;				
		85 - 147	215/50R17	51G; 56G	12A; 51A; 71C; 71K;				
			225/45R17 90W		721; 725; 73C; 74A;				
			235/45R17 93		74H				

Verkaufsbezeichnung: FIAT 500X

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
334	e3*2007/46*0318*	70 - 103	225/50R17 94	11A; 245; 248	Frontantrieb;
			235/45R17 94	11A; 245; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					76S; 77E

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



0-14-10-1-10

Seite: 3 von 16

٧	erl	kaufs	sbez	zeich	n	un	g:		FI	ΑT	500	(	
l	-							-	-	-			:

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
334	e3*2007/46*0318*	100 - 125	225/50R17 94	11A; 244; 245	Allradantrieb;
			235/45R17 94	11A; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					76S; 77E

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. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK60; Kit: B250L27517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: ASTRA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*,	55 - 132	215/45R17 87	QFA	10B; 11B; 11G; 11H;
	e1*2007/46*0344*	55 - 147	215/45R17	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 90	QFA; 11A; 22I; 24M	721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: ASTRA ESTATE-H-DUAL FUEL

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e11*2001/116*0247*	55 - 132	215/45R17 87	QFA	10B; 11B; 11G; 11H;
		55 - 147	215/45R17	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 90	QFA; 11A; 22I; 24M	721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*	177	225/45R17 90	11A; 22I; 24M	Nur Astra OPC; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
A-H/C	e4*2001/116*0094*	55 -92	215/45R17 87	QFA	Cabrio; Coupe;
		55 - 147	215/45R17	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 91	QFA	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 90	QFA; 11A; 22I; 24M	721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: ASTRA STATION WAGON

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*,	55 - 132	215/45R17 87	QFA	10B; 11B; 11G; 11H;
	e1*2007/46*0341*	55 - 147	215/45R17	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 90	QFA; 11A; 22I; 24M	721; 725; 73C; 74A

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 4 von 16

Verkaufsbezeichnung: ASTRA-G

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98	e1*97/27*0086*, e1*98/14*0086*	60 - 108	215/40R17 87	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M	Limousine; Stufenheck; Schrägheck;
T98/NB	e1*97/27*0101*, e1*98/14*0101*	62 - 108	205/40R17 84W	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 5EA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			215/40R17 83W	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 5DW	721; 725; 73C; 74A; 915
		141 - 147	215/40R17	10N; 11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 51G	
T98/CNG T98/KOMBI	e1*2001/116*0216* e1*97/27*0087*,	55 - 147	215/45R17	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H;
	e1*98/14*0087*	60 - 108	215/40R17 87	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
		62 - 108	205/40R17 84W	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 5EA	915
			215/40R17 83W	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 5DW	
		141 - 147	215/40R17	10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*	74 - 108	205/40R17 84W	11A; 21B; 22B; 22L;	Cabrio; Coupe;
				24J; 24M; 5EA	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/45R17 84W	11A; 21B; 22B; 22L;	12A; 51A; 71C; 71K;
				24J; 24M; 5EA; 65L	721; 725; 73C; 74A
			215/40R17 83W	11A; 21B; 22B; 22L;	
				24J; 24M; 5DW	
			215/40R17 87	11A; 21B; 22B; 22L;	
				24J; 24M	
		140 - 147	215/40R17	11A; 21B; 22B; 22L;	
				24J; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: CALIBRA-A

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CALIBRA-	F406	125	215/45R17 87		10B; 11B; 11G; 11H;
Α				22F; 22G; 24C; 24D	12A; 51A; 71C; 71K;
		125 - 150	215/40R17	QE8; 11A; 21B; 21J;	721; 725; 73C; 74A
				22B; 22F; 22G; 24C;	
				24D	
			215/45R17	11A; 21B; 21J; 22B;	
				22F; 22G; 24C; 24D;	
				631	

Verkaufsbezeichnung: CORSA, CORSA-E, ADAM

	. omaanaa = = = = = = = = = = = = = = = = =					
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
S-D	e1*2001/116*0379*	110	205/40R17 80W	11A; 248; 26P; 27H;	Adam-S;	
				54A	10B; 11B; 11G; 11H;	
			215/40R17 83	11A; 248; 26P; 27H	12A; 51A; 7BP; 71C;	
			215/45R17 87	11A; 248; 26P; 27H	71K; 721; 725; 73C;	
			225/35R17 82	11A; 244; 26B; 26N;	74A; 76S; 77E; 4CO	
				27F; 54A		

ANLAGE: 7 Radtyp: ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 5 von 16

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-	e4*2007/46*0165*	55 - 103	215/45R17 87	5ET	10B; 11G; 11H; 12K;
D/MONOCA			215/45R17 91		51A; 7BP; 71C; 71K;
ВВ					
			225/45R17 91		721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: MERIVA VAN

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e4*2007/46*0271*	55 - 103	215/45R17 87	5ET	10B; 11G; 11H; 12K;
MONOCAB			215/45R17 91		51A; 7BP; 71C; 71K;
B/ V			225/45R17 91		721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: MERIVA-A

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01Monocab	e1*2001/116*0215*	132	205/45R17	11A; 22L; 22Q; 24D;	Nur Meriva OPC;
				24J; 51G; 65L	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/40R17 87W	11A; 21M; 22L; 22Q;	12A; 51A; 71C; 71K;
				24D; 24J	721; 725; 73C; 74A
X01Monocab	e1*2001/116*0215*	51 -92	205/45R17	11A; 22L; 22Q; 24D;	10B; 11B; 11G; 11H;
				24J; 51G; 65L	12A; 51A; 71C; 71K;
			215/40R17 87	11A; 21M; 22L; 22Q;	721; 725; 73C; 74A
				24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: OMEGA-A

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-A	E284	54 - 92	215/45R17 87		10B; 11B; 11G; 11H;
		54 - 130	235/40R17-90	11A; 22B; 22F; 57F;	12A; 51A; 71C; 71K;
				684	721; 725; 73C; 74A
		115 - 130	215/45R17	631	
OMEGA-A	E284/1	54 - 92	215/45R17 87		10B; 11B; 11G; 11H;
		54 - 130	235/40R17-90	11A; 22B; 22F; 57F;	12A; 51A; 71C; 71K;
				684	721; 725; 73C; 74A
		130 - 150	215/45R17	57E; 631; 684	
		150	235/40R17	11A; 22B; 22F; 57F;	
				631; 684	
OMEGA-A	E284/2	54 - 92	215/45R17 87		10B; 11B; 11G; 11H;
		54 - 130	235/40R17-90	11A; 22B; 22F; 57F;	12A; 51A; 71C; 71K;
				684	721; 725; 73C; 74A
		110 - 150	215/45R17	57E; 631; 684	
		147 - 150	235/40R17	11A; 22B; 22F; 57F;	
				631; 684	
OMEGA-A-	E285, E285/1	54 - 92	215/45R17 87	57E; 684	10B; 11B; 11G; 11H;
CARAVAN			235/40R17-90	11A; 22B; 22F; 57F;	12A; 51A; 71C; 71K;
				684	721; 725; 73C; 74A
		130	215/45R17	57E; 631; 684	
			235/40R17	11A; 22B; 22F; 57F;	
				631; 684	
OMEGA-A-	E285/2	54 - 92	215/45R17 87	57E; 684	10B; 11B; 11G; 11H;
CARAVAN			235/40R17-90	11A; 22B; 22F; 57F;	12A; 51A; 71C; 71K;
				684	721; 725; 73C; 74A
		110 - 147	215/45R17	57E; 631; 684	
			235/40R17	11A; 22B; 22F; 57F;	
				631; 684	

ANLAGE: 7 Radtyp: ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 6 von 16

Verkaufsbezeichnung: OMEGA-B

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-B	G684	74 - 100	225/45R17-90		nur bis
V94	e1*96/79*0077*,		235/40R17-90	11A; 21B	e1*98/14*0077*04;
	e1*98/14*0077*		245/40R17-91	11A; 24M; 57F; 687	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 - 125	225/45R17-90W		12A; 51A; 71C; 71K;
			235/40R17-90W	11A; 21B	721; 725; 73C; 74A
		74 - 155	225/45R17-90Y		
			235/40R17-90Y	11A; 21B	
			235/45R17-93	11A; 21B	
			245/40R17-91W	11A; 24M; 57F; 687	
OMEGA-B-	G685	85 - 100	225/45R17-90	bis 1200kg zul. Achslast	
CARAVAN					12A; 51A; 71C; 71K;
			235/40R17-90	bis 1200kg	721; 725; 73C; 74A
				zul.Achslast; 11A; 21B;	
				24M	
			235/45R17-93	11A; 21B; 24M	
			245/40R17-91	11A; 24M; 57F; 687	
		125 - 155	225/45R17-90	57E; 687	
			235/45R17	11A; 21B; 24M; 631	
			245/40R17	11A; 24M; 57F; 631;	
				687	
V94	e1*98/14*0077*		225/45R17 91		ab e1*98/14*0077*05;
		74 - 160	225/45R17 91W		10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 93	11A; 21B	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A
V94/Kombi	e1*98/14*0078*	74 - 160	235/45R17 94	11A; 21B	ab e1*98/14*0078*05;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: SIGNUM

V CINAUISDCZC	iciniang. Cianton	•			
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/CA	e1*2001/116*0214*	74 - 155	225/45R17 91W	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
R, VECTRA					
			235/40R17 90W	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			235/45R17 93	11A; 21B; 24J; 24M;	721; 725; 729; 73C;
				367	74A
			245/40R17 91W	11A; 24M; 57F; 687	
Z-C/S	e1*2001/116*0291*	74 - 155	225/45R17 91W	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/40R17 90W	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
		74 - 184	235/40R17 90Y	11A; 24J; 24M	721; 725; 729; 73C;
			235/45R17 93	11A; 21B; 24J; 24M;	74A
				367	
			245/40R17 91W	11A; 24M; 57F; 687	1
		169 - 184	225/45R17	11A; 24M; 51G	

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 7 von 16

Verkaufsbezeichnung: VECTRA
-----------------------------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA-A	E947/1	125	215/40R17	QE8; 11A; 21B; 21J;	10B; 11B; 11G; 11H;
VECTRA-	E948/1			22B; 22F; 24C; 24M;	12A; 51A; 71C; 71K;
				51E	
A-CC			215/45R17 87	11A; 21B; 21J; 22B;	721; 725; 73C; 74A
				22F; 24C; 24D; 51E	
			245/35R17-87	11A; 22B; 22F; 24D;	
				51E; 57F; 57U	
VECTRA-	E951/1	150	215/40R17	QE8; 11A; 21B; 22B;	Allradantrieb;
A-X				24C	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17	11A; 21B; 22B; 22F;	12A; 51A; 71C; 71K;
				24C: 631	721: 725: 73C: 74A

Verkaufsbezeichnung: VECTRA-B

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*,	55 - 100	215/45R17 87		10B; 11B; 11G; 11H;
	e1*95/54*0030*,			681; 684	12A; 51A; 71C; 71K;
	e1*98/14*0030*	55 - 125	215/45R17	11A; 22B; 24J; 24M;	721; 725; 73C; 74A
J96/Kombi	e1*95/54*0044*,			631; 681; 684	
	e1*98/14*0044*		225/45R17-90	11A; 22B; 24J; 24M	
			235/40R17-90	11A; 22B; 22F; 24C;	
				24D	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D;	
				57F; 687	

Verkaufsbezeichnung: VECTRA-C, VECTRA-C-CC

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/LIM	e1*98/14*0187*	74 - 90	215/45R17 87	11A; 22L; 5ET	10B; 11B; 11G; 11H;
	e11*2001/116*0214*, e11*2001/116*0235*	74 - 130	235/40R17 90W	11A; 22L; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
Z18XE		74 - 155	225/45R17 91W	11A; 22L	721; 725; 729; 73C;
			235/45R17 93	11A; 21B; 22L; 24J;	74A
				24M; 367	
Z-C	e1*2001/116*0290*	74 - 90	215/45R17 87	11A; 22L; 5ET	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 - 135	235/40R17 90W	11A; 22L; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
		74 - 206	225/45R17	11A; 22L; 51G	721; 725; 729; 73C;
			225/45R17 91W	11A; 22L	74A
			235/40R17 90Y	11A; 22L; 24J; 24M	
			235/45R17 93	11A; 21B; 22L; 24J;	
				24M; 367	
			235/45R17 93Y	11A; 21B; 22L; 24J;	
				24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: VECTRA-C-STATION WAGON

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/SW	e1*2001/116*0238*	74 - 114	235/40R17 90	11A; 21B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 - 155	225/45R17	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			235/40R17 94	11A; 21B; 24J; 24M	721; 725; 729; 73C;
			235/45R17 93	11A; 21B; 24J; 24M;	74A
				367	
			245/40R17 91W	11A; 22L; 24M; 57F;	
				687	

ANLAGE: 7 Radtyp: ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 8 von 16

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z-C/SW	e1*2001/116*0292*	74 - 114	235/40R17 90	11A; 21B; 24J; 24M	10B; 10S; 11B; 11G;
		74 - 155	245/40R17 91W	11A; 22L; 24M; 57F;	11H; 12A; 51A; 71C;
				687	71K; 721; 725; 729;
		74 - 184	235/40R17 94W	11A; 21B; 24J; 24M	73C; 74A; 76S
			235/45R17 93W	11A; 21B; 24J; 24M;	
				367	
		74 - 206	225/45R17	51G	
			235/40R17 94Y	11A; 21B; 24J; 24M	
			235/45R17 93Y	11A; 21B; 24J; 24M;	
				367	
			245/40R17 91Y	11A; 22L; 24M; 57F;	
				687	

Verkaufsbezeichnung: ZAFIRA

VEIRAUISDEZE	remails bezeichnung. Zahma					
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
A-	e1*2001/116*0325*,	177	225/45R17	51G	Nur Zafira OPC;	
H/Monocab	e1*2007/46*0497*				10B; 11B; 11G; 11H;	
					12A; 51A; 71C; 71K;	
					721; 725; 73C; 74A	
A-	e1*2001/116*0325*,	74 - 147	205/50R17 89W	QF1; QF2; 5FM; 65H	10B; 11B; 11G; 11H;	
H/Monocab	e1*2007/46*0497*		205/50R17 93	QF1; QF2; 65H	12A; 51A; 71C; 71K;	
			215/45R17 91	5FI	721; 725; 73C; 74A	
			215/45R17 91W	5GG	]	
			225/45R17 91	QF2; 5FI	]	
			225/45R17 94	QF2	]	
A-	e1*2001/116*0378*	69 - 110	205/50R17 93	65H	10B; 11B; 11G; 11H;	
H/Monocab- CNG			225/45R17 94		12A; 51A; 71C; 71K;	
0110					721; 725; 73C; 74A	

Verkaufsbezeichnung: ZAFIRA VAN

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-	e1*2007/46*0595*	74 - 147	205/50R17 89W	QF1; QF2; 5FM; 65H	10B; 11B; 11G; 11H;
H/Monocab/V			205/50R17 93	QF1; QF2; 65H	12A; 51A; 71C; 71K;
			215/45R17 91	5FI	721; 725; 73C; 74A
			215/45R17 91W	5GG	
			225/45R17 91	QF2; 5FI	
			225/45R17 94	QF2	

Verkaufsbezeichnung: ZAFIRA-A

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98MONOC	e1*98/14*0110*	63 - 147	215/45R17 87W	11A; 21B; 22B; 22F;	Nur Zafira A OPC und
AB				22N; 24J; 24M	Edition;
			225/45R17 90	11A; 21B; 22B; 22F;	10B; 11B; 11G; 11H;
				22N; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A
T98MONOC	e1*98/14*0110*	60 - 108		11A; 22B; 22F; 22N;	10B; 11B; 11G; 11H;
AB				24C; 24D	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17-90		721; 725; 73C; 74A
				24C; 24D	

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 9 von 16

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK60; 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	205/45R17 88	11A; 22B	nur bis
900/II	G511		215/40R17 87	11A; 22B; 24J; 24M	e4*95/54*0012*03;
900/II	G783				10B; 11B; 11G; 11H;
CABRIO					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: SAAB 9-3

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3D	e4*95/54*0012*,	85 - 113	215/40R17 87	11A; 21B; 21M; 22B;	ab e4*95/54*0012*04;
	e4*98/14*0012*			22L; 24C; 24D; 367	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 87	11A; 21B; 21M; 22B;	12A; 51A; 71C; 71K;
				22L; 24C; 24D; 367	721; 725; 73C; 74A
		85 - 169	225/45R17 91	11A; 21B; 21M; 22B;	
				22L; 24C; 24D; 367;	
				54A	
		136 - 151	215/40R17 87W	11A; 21B; 21M; 22B;	
				22L; 24C; 24D; 367	
			215/45R17 87W	11A; 21B; 21M; 22B;	
				22L; 24C; 24D; 367	
		165 - 169	215/45R17	11A; 21B; 22B; 22L;	
				24C; 24D; 51G	
YS3F	e4*2001/116*0065*	88 - 206	225/45R17	11A; 22L; 51G	Kombi; Limousine;
YS3F????	e4*2001/116*0065*		235/45R17	11A; 22L; 51G	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: SAAB 9-3 (CABRIO)

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F?7??	e4*2001/116*0077*	110 - 184	225/45R17	11A; 22L; 51G	Saab 9-3; Saab 9-3
					Aero;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: SAAB 9-5

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3E	e4*2001/116*0096*	110 - 191	225/45R17	11A; 21P; 22I; 22M;	Kombi; Limousine;
				24D; 24J; 51G	10B; 10S; 11B; 11G;
			235/45R17	11A; 21B; 22B; 22L;	11H; 12A; 51A; 71C;
				24D; 24J; 51G	71K; 721; 725; 73C;
					74A

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 10 von 16

Verkaufsbezeichnung: SAAB 9-5

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3EXXXX	e11*96/27*0073*	88 - 147	225/45R17 91W	11A; 22B; 24J; 24M	Kombi; Limousine;
		88 - 184	225/45R17	11A; 22B; 24J; 24M;	10B; 10S; 11B; 11G;
				51G	11H; 12A; 51A; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A

#### **Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, 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.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 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 Prüfingenieur 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.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 11 von 16

21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende 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 Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 245) 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 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen.

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 12 von 16

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.

- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 4CO) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 10 10 042 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den

ANLAGE: 7 Radtyp: ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 13 von 16

Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.

- 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.
- 51E) Vorn und hinten sind nur gleiche Reifenfabrikate zu verwenden.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
  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.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 215/40R17 Hinterachse: 245/35R17

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 Reifentvo sein.

- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5FI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1140kg.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 14 von 16

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.

65H) Sofern Reifen der Größe 205/50 R 17 auf der Felge 8 J x 17 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.

65L) Sofern Reifen der Größe 205/45 R 17 auf der Felge 8 J x 17 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.

681) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 215/45R17 Hinterachse: 245/40R17

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.

684) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 215/45R17 Hinterachse: 235/40R17

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.

687) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 225/45R17 Hinterachse: 245/40R17

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.

ANLAGE: 7 Radtyp:ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 15 von 16

- 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7BP) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 10 10 050 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- QE8) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- QF1) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Reifengröße 205/55R16 oder 225/45R17 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.
- QF2) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Reifengröße 225/40R18 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.
- 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.

# 22 49426\*06

#### Gutachten 366-0157-13-WIRD/N6 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49426

ANLAGE: 7 Radtyp: ZH8070 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.09.2016



Seite: 16 von 16

#### Nacharbeitsprofile Fahrzeug

#### Fahrzeug:

Hersteller: OPEL Fahrzeugtyp: S-D

Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0379\*..

Handelsbez.: CORSA, CORSA-E, ADAM

Variante(n): Adam, Adam-S

#### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 230	y = 350	VA

<u>Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:</u>

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 280	y = 400	25	VA
26N	x = 280	y = 400	8	VA
27F	x = 240	y = 240	25	HA
27H	x = 240	v = 240	8	HA