

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Fahrzeughersteller

FIAT, GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, GM KOREA (ROK), OPEL / VAUXHALL

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 30
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
410030566/C2	EB6050/C2	Ø56,6-M-Ø72	56,6		660	2125	01/18

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, GM KOREA (ROK)

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: F3

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : CHIS; KL1M
120 Nm für Typ : CHIA; CHIV; KLAS; KL1T

Verkaufsbezeichnung: **KALOS, AVEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CHIA KLAS	e50*2007/46*0046*.. e4*2001/116*0063*..	55 - 74	185/55R15 82	11A; 21P; 21T; 22I; 24J; 24M	Aveo Variante SH./ Version 5.; ab
			195/50R15 82	11A; 21P; 21T; 22I; 24C; 24D	e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig;
			195/55R15 85	11A; 21B; 21T; 22I; 24C; 24D	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 21B; 21T; 22B; 24C; 24D	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
CHIA KLAS	e50*2007/46*0046*.. e4*2001/116*0063*..	53 - 69	185/55R15 82	11A; 24J	Aveo Variante SN./ Version 4.; ab
			195/50R15 82	11A; 24J	e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig;
			205/50R15 86	11A; 22I; 24C	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **KALOS, AVEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CHIV	e50*2007/46*0087*..	63	185/65R15 88	51J	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88		
			195/65R15 91		
			205/55R15 88	11A; 248	
			205/60R15 91	11A; 248	
			215/60R15 94	11A; 248	
KL1T	e4*2007/46*0270*..	51 - 74	185/65R15 88	51J	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88		
			195/65R15 91		
			205/55R15 88	11A; 248	
			205/60R15 91	11A; 248	
			215/60R15 94	11A; 248	

Verkaufsbezeichnung: **SPARK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CHIS	e50*2007/46*0006*..	48 - 60	165/60R15 77	11A; 21P; 22I; 242; 245; 248; 270	4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			175/50R15 75	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270	
			175/55R15 77	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270	
			185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 260; 271	
			195/45R15 78	11A; 21P; 22B; 24C; 244; 247; 270	
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 260; 271	

Verkaufsbezeichnung: **SPARK, M300, MATIZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KL1M	e4*2007/46*0129*..	48 - 60	165/60R15 77	11A; 21P; 22I; 242; 245; 248; 270	4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			175/50R15 75	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270	
			175/55R15 77	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270	
			185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 260; 271	
			195/45R15 78	11A; 21P; 22B; 24C; 244; 247; 270	
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 260; 271	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: F1

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO, ABARTH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
199	e3*2001/116*0286*.. e3*2007/46*0009*.. e3*2007/46*0010*..	48 - 57	175/65R15	11A; 24J; 24M; 51G	Nur Fiat Punto; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
		48 - 99	185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
			185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24C; 24D	
			195/60R15 88	11A; 24C; 24D	
			205/55R15 88	11A; 22I; 24C; 24D	
			205/60R15 91	11A; 22I; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO, PUNTO ABARTH, FIAT 500L**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
199	e3*2001/116*0217*..	48 - 57	175/65R15	11A; 24J; 24M; 51G	Nur Fiat Punto; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
		48 - 99	185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
			185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24C; 24D	
			195/60R15 88	11A; 24C; 24D	
			205/55R15 88	11A; 22I; 24C; 24D	
			205/60R15 91	11A; 22I; 24C; 24D	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : D-A

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: F3

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : GMIB; X01Monocab; S-D; S-D/V; S-D/VAN

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: F1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : GMIB; S-D; S-D/V; S-D/VAN; X01Monocab
140 Nm für Typ : D-A

Verkaufsbezeichnung: **CORSA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GMIB	e50*2001/116*0001*..	44 - 74	185/60R15	51G; 52J	Corsa D; 2-türig; 4- türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	
			205/55R15 88	11A; 21P; 24M	
			205/60R15 91	11A; 21P; 22H; 22M; 24M	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22H; 22M; 24D; 24J	

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	51 - 85	175/65R15 84	11A; 26P	Corsa-E; Corsa-E Van; ab e1*2001/116*0379*30; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/70R15 86	11A; 26P	
			185/60R15 84	11A; 26N; 26P	
			185/65R15 88	11A; 26N; 26P	
			195/55R15 85	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			195/60R15 88	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			195/65R15 91	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			205/50R15 86	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
			205/55R15 88	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
			205/60R15 91	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
S-D	e1*2001/116*0379*..	51 - 74	175/60R15 81	51J	nur Adam Rocks; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/65R15 84	51J	
			175/70R15 86	51J	
			185/60R15 84		
			185/65R15 88		
		51 - 85	195/55R15 85	11A; 26P; 27H	
			195/60R15 88	11A; 26P; 27H	
			195/65R15 91	11A; 26P; 27H	
			205/50R15 86	11A; 26P; 27H	
			205/55R15 88	11A; 26P; 27H	
85	185/60R15 84	52J			
	185/65R15 88	52J			
S-D	e1*2001/116*0379*..	51 - 74	175/65R15 84	51J	Adam; nicht Adam Rocks; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/70R15 86	51J	
			185/60R15 84		
			185/65R15 88		
		51 - 85	195/55R15 85	11A; 248; 26P; 27H	
			195/60R15 88	11A; 248; 26P; 27H	
			195/65R15 91	11A; 248; 26P; 27H	
			205/55R15 88	11A; 248; 26P; 27H	
		85	205/60R15 91	11A; 248; 26P; 27H	
			185/60R15 84	52J	
185/65R15 88	52J				
S-D	e1*2001/116*0379*..	44 - 74	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; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	
			205/55R15 88	11A; 21P; 24M	
			205/60R15 91	11A; 21P; 22H; 22M; 24M	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22H; 22M; 24D; 24J	

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **CORSA VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D/V	e50*2007/46*0055*..	51 - 85	175/65R15 84	11A; 26P	Corsa-E; Corsa-E Van; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/70R15 86	11A; 26P	
			185/60R15 84	11A; 26N; 26P	
			185/65R15 88	11A; 26N; 26P	
			195/55R15 85	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			195/60R15 88	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			195/65R15 91	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			205/50R15 86	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
			205/55R15 88	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
			205/60R15 91	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
S-D/V	e50*2007/46*0055*..	44 - 74	185/60R15	51G; 52J	Corsa D; bis e50*2007/46*0055*04; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	
			205/55R15 88	11A; 21P; 24M	
			205/60R15 91	11A; 21P; 22H; 22M; 24M	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22H; 22M; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA VAN, CORSA, CORSA-E VAN, CORSA-E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D/VAN	e1*2007/46*0505*..	51 - 85	175/65R15 84	11A; 26P	Corsa-E; Corsa-E Van; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/70R15 86	11A; 26P	
			185/60R15 84	11A; 26N; 26P	
			185/65R15 88	11A; 26N; 26P	
			195/55R15 85	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			195/60R15 88	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			195/65R15 91	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			205/50R15 86	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
			205/55R15 88	11A; 248; 26B; 26J; 27H	
			205/60R15 91	11A; 248; 26B; 26J; 27H	

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 6 von 14

Verkaufsbezeichnung: **CORSA VAN, CORSA, CORSA-E VAN, CORSA-E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D/VAN	e1*2007/46*0505*..	44 - 74	185/60R15	51G; 52J	Corso D; bis e1*2007/46*0505*08; 2- türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	
			205/55R15 88	11A; 21P; 24M	
			205/60R15 91	11A; 21P; 22H; 22M; 24M	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22H; 22M; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **Karl / Viva / Karl Rocks / Viva Rocks**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D-A	e4*2007/46*0957*..	54 - 55	175/50R15 75	11A; 24M; 241; 246; 26N; 26P; 27H	nicht Karl/Viva Rocks; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/55R15 77	11A; 24M; 241; 246; 26N; 26P; 27H	
			175/60R15 81	11A; 24M; 241; 246; 26B; 26N; 27F	
			185/55R15 82	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	
			195/45R15 78	11A; 24C; 24M; 26B; 26N; 27H	
			195/50R15 82	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	
			205/50R15 86	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01Monocab	e1*2001/116*0215*..	51 - 92	185/60R15	11A; 22Q; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/55R15 85	11A; 22Q; 24D; 24J	
			195/60R15 88	11A; 22L; 22Q; 24D; 24J	
			205/50R15 86	11A; 22L; 22Q; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 22L; 22Q; 24D; 24J	
			225/50R15 91	11A; 21M; 22L; 22Q; 24C; 24D	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfangs.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 7 von 14

- 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 8 von 14

- 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.
- 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.
- 241) 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. 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.
- 242) 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. 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.
- 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- 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. 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.

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 9 von 14

- 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.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm 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.
- 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 10 von 14

- 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.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 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-Nenn Durchmesser 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 serienmäßigem 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: D-A
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0957*..
Handelsbez.: Karl / Viva / Karl Rocks / Viva Rocks

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 200	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	30	VA
26N	x = 250	y = 250	8	VA
27F	x = 300	y = 300	30	HA
27H	x = 300	y = 300	8	HA

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



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	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 230	y = 350	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [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	y = 240	8	HA

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: S-D
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0379*..
Handelsbez.: CORSA, CORSA-E, ADAM

Variante(n): nur Adam Rocks

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [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	y = 240	8	HA

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 26
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: S-D
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0379*..
Handelsbez.: CORSA, CORSA-E, ADAM

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	30	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 300	y = 300	25	HA
27H	x = 300	y = 300	8	HA