

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN NEMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A 225L	e3*2001/116*0273*.. N130	50 - 55	185/60R15 84	11A; 24J; 24M	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744
			185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
225/50R15 91	11A; 24C; 24D; 57I				

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FCA

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 24,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: A13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **500**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FA1	e3*2018/858*00001*.. e3*2018/858*00012*..	43	185/65R15 88	11A; 26P; 27I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74I; 74P; 76Q; 77E
			195/60R15 88	11A; 26P; 27H; 27I	
			205/55R15 88	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27B; 27H	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 24,5 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : 843; 350; 955; 225; 323; 312

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: A13

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 24,5 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : FA; 175; 840; 176; 182; ALFA ROMEO 930; LANCIA 840;
225L; 185; 839; 167; 188; 176 C; LANCIA 836; 930; ALFA ROMEO
167; 178

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: A8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : ALFA ROMEO 167; ALFA ROMEO 930; FA; LANCIA
836; LANCIA 840; 167; 175; 176; 176 C; 178; 182; 185; 188; 225;
225L; 839; 840; 843; 930

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 3 von 14

100 Nm für Typ : 312; 323; 350; 955
120 Nm (Panda 4x4) für Typ : 312

Verkaufsbezeichnung: **ALFA MITO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
955	e3*2001/116*0278*..	51 - 99	185/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15 88		12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R15 88		721; 725; 73C; 74A;
			205/60R15 91		74H; 74P; 76Q; FH0

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 145/146**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ALFA ROMEO 930 930	G731	66 - 95	195/50R15-82	11A; 22B; 24D; 24J; 367	3-türig; 5-türig; 10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15	11A; 22B; 24D; 24J; 367; 51G	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
	e3*96/27*0029*..		195/55R15-84	11A; 22B; 24D; 24J; 367; 54A	74H; 74P; FFO
			205/50R15-86	11A; 22B; 24D; 24J; 367	

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 155**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ALFA ROMEO 167	F737/1	66 - 85	195/55R15-84	FEZ; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M	Frontantrieb; bis Nachtrag 3;
			205/50R15-85	FEZ; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
		85 - 121	195/55R15	FEZ; 10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/50R15	FEZ; 10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
ALFA ROMEO 167 167	F737	77 - 121	195/55R15	FEZ; 10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			195/55R15-84	FEZ; 10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M	721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
	F737		205/50R15	FEZ; 10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
			205/50R15-85	FEZ; 10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT BRAVA, BRAVO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
182	e3*96/27*0019*..., G983	55 - 83	185/55R15-81	11A; 21B; 22B	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/50R15-82	11A; 22B	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/50R15-85	11A; 21B; 21L; 22B; 24M; 367	721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
182	e3*96/27*0019*..., G983	108 - 113	195/55R15	11A; 21B; 22B; 51G	nur FIAT BRAVO 2.0 HGT;
			205/50R15	11A; 21B; 21L; 22B; 24M; 51G	10B; 11G; 11H; 12A;
		113	195/60R15	11A; 21B; 21L; 22B; 51G	71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FIAT COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FA	e3*92/53*0002*..	102	195/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R15-87		721; 725; 73C; 74A;
			215/50R15-90		74H; 74P; FES
			225/50R15-90	11A; 21L; 57I	
175	G730	102	205/50R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R15	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			215/50R15-90		721; 725; 73C; 74A;
			225/50R15-90	11A; 21L; 57I	74H; 74P; FES; SBH
		102 -140	195/55R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT FIORINO, QUBO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
225 225L	e3*2001/116*0271*.., e3*2007/46*0011*.. N157	51 - 70	185/60R15 84	11A; 24J; 24M	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 76Q
			185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24C; 24D; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT IDEA, MUSA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
350	e3*2001/116*0153*..	51 - 74	195/60R15 88		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R15 88	11A; 24M	721; 725; 73C; 74A;
			215/50R15 88	11A; 24M	74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **FIAT LINEA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
323	e3*2001/116*0260*..	57 - 94	185/60R15 84	12R; 5EA	Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			185/65R15 88	12R	
			195/60R15 88	12R	
323	e3*2001/116*0260*..	57 - 94	185/60R15 84	5EA	Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			205/55R15 88	11A; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24M	

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FIAT MAREA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
185	e3*93/81*0003*..., e3*95/54*0003*..	91 - 108	195/55R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	Pkw geschlossen; Frontantrieb;
		91 - 113	205/50R15 86	11A; 22B; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
		96 - 113	195/60R15	11A; 21L; 22B; 24J; 24M; 51G	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
			205/55R15 88	FGJ; 11A; 21L; 22B; 24C; 24M	74H; 74P
185	e3*93/81*0003*..., e3*95/54*0003*..	55 - 83	195/55R15-84		Pkw geschlossen;
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PALIO WEEKEND**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
178	e3*96/27*0033*..	51 - 74	195/50R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 367	nur bis e3*96/27*0033*06;
			205/50R15-85	11A; 22B; 22F; 24C; 24M; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
176 176 C	e3*96/27*0022*..., G488 G775	40 - 65	195/45R15-78	11A; 33J	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			176	e3*96/27*0022*..., G488	96 - 98
188	e3*98/14*0048*..	44 - 74	195/45R15 78	5CK	10B; 11B; 11G; 11H;
			44 - 96	185/55R15-81	
		44 - 96	195/45R15 78W	5CK	721; 725; 73C; 74A;
			195/45R15-82 Reinf		74H; 74P; FES

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / ABARTH, YPSILON, PANDA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
312	e3*2007/46*0064*..	44 - 70	165/65R15 81	51J	Nur Fiat Panda
			175/60R15 81		(Kombi); nicht Panda
			185/55R15	51G	Cross; Frontantrieb;
		55 - 70	175/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 6 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / ABARTH, YPSILON, PANDA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
312	e3*2007/46*0064*..	44 - 74	175/60R15 81	51J	Fiat 500; Fiat 500 C (Cabrio); Nicht LANCIA Ypsilon; 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q; 916; FE0
			195/45R15 78		
		44 - 77	185/55R15	51G	
			195/50R15 82	11A; 24D	
		77	195/45R15 78	54A	
312	e3*2007/46*0064*..	55 - 63	175/60R15 81	12A	nicht Panda Cross; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
				175/65R15	
312	e3*2007/46*0064*..	51 - 70	175/65R15 84	12T	nur Panda Cross; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74I; 74P; 76Q; 77E
				175/70R15 86	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / 500 ABARTH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
312	e3*2001/116*0261*..	44 - 74	175/60R15 81	51J	Fiat 500; Fiat 500 C (Cabrio); Nicht LANCIA Ypsilon; 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q; 916; FE0	
				195/45R15 78		
			44 - 77	185/55R15		51G
			195/50R15 82	11A; 24D		
		77	195/45R15 78	54A		

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA DELTA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
LANCIA 836	e3*96/27*0021*..., G489	51 - 83	195/50R15-82	Ottomotor; 11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M	nur Ausf. mit Fz-Breite 1703mm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P	
				205/50R15-86		11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M
LANCIA 836	e3*96/27*0021*..., G489	102	195/50R15	10N; 11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M; 51G	nur Ausf. mit Fz-Breite 1703mm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P	
				195/50R15		11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M; 631
				205/50R15-86		11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 7 von 14

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA LYBRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
839	e3*98/14*0047*..	76 - 113	195/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12A;
			205/60R15	51G	51A; 71C; 71K; 72I;
		113	195/60R15	51G	725; 73C; 74A; 74H;
			205/55R15	51G	74P

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA Y**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LANCIA 840 840	H262 e3*95/54*0004*..	40 - 63	195/45R15-78	11A; 22B; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA YPSILON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
843	e3*2001/116*0149*..	44 - 77	195/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R15 88	11A; 24M	72I; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 24,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: A13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RU8	e3*2001/116*0280*..	51 - 55	175/60R15 81		10B; 11B; 11G; 11H;
			185/55R15 82		12A; 51A; 71C; 71K;
			195/45R15 78		72I; 725; 73C; 74A;
			195/50R15 82	11A; 24M	74H; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 24,5 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : A; A*****

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: A13

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 24,5 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : 225L

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: A8

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT BIPPER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A	e3*2007/46*0012*..	50 - 55	185/60R15 84	11A; 24J; 24M	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744
A*****	e3*2001/116*0272*..		185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
225L	N127		195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24C; 24D; 57I	

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 Abrollumfanges.
- 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.
- 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.
- 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.

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 9 von 14

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" 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 sind (s. Betriebsanleitung).
 - 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
 - 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.
 - 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 10 von 14

- 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren 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.
- 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.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren 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.
- 33J) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, müssen an der Vorder- und Hinterachse Stabilisatoren eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 11 von 14

- 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.
- 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 Felhengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5CK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 850kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 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.
- 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 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.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 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 Fahrzeuges zu entfernen.
- 74I) Es sind Lochkreisveränderungsschrauben zu verwenden. Diese Befestigungsmittel werden vom Radhersteller mitgeliefert.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Seite: 12 von 14

- 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.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- FE0) Die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit der Reifengröße 165/65 R14 ausgerüstet sind.
- FES) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandenen Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- FEZ) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandene Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) an der Hinterachse müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- FF0) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandene Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) an der Vorderachse müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- FGJ) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn die Reifengröße 195/60R15 serienmäßig verwendet wird.
- FH0) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- SBH) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 308 mm (Dicke 25 mm bzw. 28 mm, innenbelüftet) an der Vorderachse nicht zulässig.

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FCA
Fahrzeugtyp: FA1
Genehm.Nr.: e3*2018/858*00001*..
Handelsbez.: 500

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 270	y = 270	HA
27I	x = 220	y = 220	HA
26B	x = 315	y = 270	VA
26P	x = 265	y = 220	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 270	20	HA
27H	x = 270	y = 270	8	HA
26J	x = 315	y = 270	20	VA
26N	x = 315	y = 270	8	VA

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

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 14.10.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FCA
Fahrzeugtyp: FA1
Genehm.Nr.: e3*2018/858*00012*..
Handelsbez.: 500

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 270	y = 270	HA
27I	x = 220	y = 220	HA
26B	x = 315	y = 270	VA
26P	x = 265	y = 220	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 270	20	HA
27H	x = 270	y = 270	8	HA
26J	x = 315	y = 270	20	VA
26N	x = 315	y = 270	8	VA