

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**



ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Fahrzeughersteller BMW AG, HONDA, KIA, MITSUBISHI, ROVER

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittlenoch in mm	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast in kg	zul. Abrollumf. in mm	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
100440561/CC	ZH7070/CC PCD100	Ø56.1-I-Ø72	56,1	Kunststoff	615	2040	03/12

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 : BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : MINI; R50

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: I6

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : MINI-N; UKL-N1; UKL-C; UKL-K; UKL-L; MINI

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: I13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : MINI; R50
140 Nm für Typ : MINI; MINI-N; UKL-C; UKL-K; UKL-L; UKL-N1

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MINI R50	e1*2001/116*0231*.. e1*98/14*0168*..	55 - 85	205/40R17 80	11A; 22B; 24M	RS M12 x 1,5;
		55 - 125	205/40R17 80W	11A; 22B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
		55 - 160	205/45R17	11A; 22B; 24M; 51G	12A; 51A; 71K; 721;
			215/40R17 83	11A; 22B; 24J; 24M	725; 73C; 74A; 74P;
		215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	77E	
MINI	e1*2001/116*0231*..	55 - 85	205/40R17 80	11A; 22B; 24M	RS M14 x 1,25;
		55 - 125	205/40R17 80W	11A; 22B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
		55 - 160	205/45R17	11A; 22B; 24M; 51G	12A; 51A; 71K; 721;
			215/40R17 83	11A; 22B; 24J; 24M	725; 73C; 74A; 74P;
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	77E

S22 49412*11

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**



ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MINI-N UKL-N1	e1*2001/116*0343*.. e24*2007/46*0023*..	70 - 128	205/40R17 80W	11A; 24M; 5DA	Nur Clubman; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			215/40R17 83	11A; 24D; 24J	
		70 - 141	205/40R17 84	11A; 24M	
			205/45R17 84	11A; 24M	
			215/40R17 83W	11A; 24D; 24J	
215/45R17 87	11A; 24D; 24J				
MINI-N UKL-C	e1*2001/116*0343*.. e1*2007/46*0369*..	72 - 90	205/40R17 80	11A; 244; 5DA	Roadster; Cabrio; Coupe; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
		72 - 155	205/40R17 84	11A; 244	
			205/45R17 84	11A; 244	
			215/40R17 83	11A; 24J; 244	
			215/45R17 87	11A; 24J; 244	
MINI-N UKL-L	e1*2001/116*0343*.. e1*2007/46*0371*..	55 - 90	205/40R17 80	11A; 24D	ab
		55 - 135	205/40R17 80W	11A; 24D; 5DA	e1*2001/116*0343*01; Nicht Clubman; Nicht Cabrio; bis
			215/40R17 83	11A; 24D; 24J	
		55 - 155	205/40R17 84	11A; 24D	e1*2007/46*0371*09; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			205/45R17 84	11A; 24D	
			215/40R17 83W	11A; 24D; 24J	
			215/45R17 87	11A; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **MINI (CLUBMAN)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-K	e1*2007/46*0370*..	70 - 128	205/40R17 80W	11A; 24M; 5DA	Nur Clubman; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			215/40R17 83	11A; 24D; 24J	
		70 - 141	205/40R17 84	11A; 24M	
			205/45R17 84	11A; 24M	
			215/40R17 83W	11A; 24D; 24J	
215/45R17 87	11A; 24D; 24J				

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: I2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : GD1; GD5; GE2; GE3; GE6; GG1; GG2; GG3; GG5; GG6; GK; ZE2
110 Nm für Typ : EG2; EG3; EG4; EG5; EG6; EG8; EG9; EH6; EH9; EJ1; EJ2; EJ6; EJ8; EJ9; EK1; EK3; EK4; EM1; EM2; EP1; EP2; EP4; EU5; EU6; EU7; EU8; EU9; GR; MA8; MA9; MB1; MB2; MB3; MB4; MB7; MB8; MB9; MC1; MC3

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**



ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021

Verkaufsbezeichnung: **CIVIC AERODECK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MB8	e11*96/79*0087*..	55 - 85	205/40R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A; 637	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
MB9	e11*96/79*0088*..				
MC1	e11*96/79*0089*..		205/40R17-80	nicht Dieselmotor; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 5DA; 54A	
MC3	e11*96/79*0091*..				
			205/40R17-84 Reinf	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EG2	e6*93/81*0017*..., G069	92 - 118	205/40R17	11A; 22B; 22G; 24D; 24J; 631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EH6	e6*93/81*0016*..., G070				
EG3	F876	55 - 92	205/40R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 364; 54A; 631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EG4	F877				
EG8	F875				
EH9	F883				
EG5	F878	92 - 118	205/40R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 364; 631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EG6	F879				
EG9	F884				
EJ1	G623	74 - 92	205/40R17-84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 364; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EJ2	G624		Reinf		
EJ6	e6*93/81*0013*..	77	205/40R17-84 Reinf	11A; 22B; 24J; 24M; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EJ8	e6*93/81*0014*..	92	205/40R17-84 Reinf	11A; 22B; 24J; 24M; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EJ9	e6*93/81*0006*..	55 - 84	205/40R17-84	11A; 22B; 24J; 24M; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EK1	e6*93/81*0008*..		Reinf		
EK3	e6*93/81*0007*..				
EK4	e6*93/81*0009*..	118	205/40R17	11A; 22B; 24J; 24M; 631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EM1	e6*93/81*0060*..				
EM2	e6*98/14*0080*..	88 - 92	205/40R17 80		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
			205/45R17 84		
EP1	e11*98/14*0173*..	66 - 81	205/40R17 80	5DA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74P
EP2	e11*98/14*0174*..		205/40R17 84		
EP4	e11*98/14*0188*..		205/45R17 84		
EU5	e11*98/14*0158*..				
EU6	e11*98/14*0159*..				
EU7	e11*98/14*0160*..				
EU8	e11*98/14*0161*..				
EU9	e11*98/14*0189*..				

§22 49412*11

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Seite: 4 von 13

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MA8	e11*93/81*0018*.. G916	55 - 93	205/40R17-84 Reinf	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P
MA9	e11*93/81*0022*.. G917				
MB1	e11*93/81*0023*.. G918				
MB2	e11*96/27*0067*.. e11*96/27*0068*..	55 - 85	205/40R17	11A; 21B; 22B; 24J; 54A; 637	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P
MB3	e11*96/27*0069*.. e11*96/27*0071*..		205/40R17-80	nicht Dieselmotor; 11A; 21B; 22B; 24J; 5DA; 54A	
MB4			205/40R17-84	11A; 21B; 22B; 24J;	
MB7			Reinf	54A	

Verkaufsbezeichnung: **HONDA JAZZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GD1	e6*98/14*0088*..	57 - 61	205/40R17 80	11A; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P
GD5	e6*98/14*0087*..		215/35R17 79	11A; 22I; 22M; 24J; 362	
GE2	e6*2001/116*0101*..				
GE3	e6*2001/116*0102*..				
GE6	e6*2001/116*0126*.. e6*2007/46*0011*..	66 - 73	195/45R17 81	11A; 21P; 24J; 24M	Steilheck; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P
GG1	e6*2001/116*0125*.. e6*2007/46*0010*..		205/40R17 80	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
GG2	e6*2001/116*0127*.. e6*2007/46*0015*..		205/45R17 84	11A; 21P; 24J; 24M	
GG3	e6*2001/116*0128*.. e6*2007/46*0016*..		215/35R17 79	11A; 21B; 22I; 24C; 24D	
GG5	e6*2001/116*0131*.. e6*2007/46*0013*..		215/40R17 83	11A; 21B; 22I; 24C; 24D	
GG6	e6*2001/116*0132*.. e6*2007/46*0014*..				

Verkaufsbezeichnung: **INSIGHT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE2	e6*2001/116*0130*..	65	195/45R17 81	11A; 21J; 24J; 248	Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **JAZZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GK	e6*2007/46*0162*..	75 - 96	195/40R17 81	11A; 24J; 26B; 26J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			195/45R17 81	11A; 24J; 26B; 26J	
			205/40R17 80	11A; 24J; 26B; 26J; 27I	
			205/45R17 84	11A; 24J; 26B; 26J	
			215/40R17 83	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27I	

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Verkaufsbezeichnung: **JAZZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GR	e6*2007/46*0415*..	72	195/45R17 85	11A; 24J; 26J; 26P	nicht CROSSTAR; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			205/40R17 84	11A; 24J; 248; 26B; 26J	
			205/45R17 84	11A; 24J; 248; 26J; 26P	
GR	e6*2007/46*0415*..	72	205/45R17 84	11A; 26P	CROSSTAR; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/45R17 87	11A; 26B; 26N	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: I2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KIA SHUMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FB	e4*96/27*0024*... e4*98/14*0024*..	65 - 85	205/40R17 80	11A; 21B; 22B; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 33J; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: I2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LANCER STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CAO CAOW	e1*96/79*0061*.. G230	50 - 83	205/40R17-84 Reinf	11A; 22B; 367; 54A; 631	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI COLT, LANCER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CAO	G005	50 - 103	205/40R17	11A; 21M; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ROVER

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: I2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 200SERIE, 25, STREETWISE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e11*93/81*0016*..	62 - 86	205/40R17 80	nicht Dieselmotor; 5DA	nur Rover Streetwise; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
RF	e11*93/81*0016*..		205/40R17 84		
			205/45R17 84 215/40R17 83	11A; 24M	
F	e11*93/81*0016*..	55 - 107	205/40R17 80	11A; 22B; 22L; 24J; 24M; 5DA	nur Rover 25; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
RF	e11*93/81*0016*..		205/40R17 84	11A; 22B; 22L; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 400 SERIE, ROVER 45**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RT	e11*93/81*0014*..	74 - 110	205/40R17 84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 367	Rover 45; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		74 - 130	205/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	
		76 - 110	205/40R17 80	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 367; 5DA	

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 45**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T	e11*93/81*0014*..	74 - 110	205/40R17 84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 367	Rover 45; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		74 - 130	205/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	
		76 - 110	205/40R17 80	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 367; 5DA	

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

S22 49412*11

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Seite: 7 von 13

- der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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.
- 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.

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Seite: 8 von 13

- 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 Befestigungsglasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungsglasche 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.
- 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.
- 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 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.

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Seite: 9 von 13

- 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.
- 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.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 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.
- 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.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 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.
- 637) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. 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.

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Seite: 10 von 13

- 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 Felgenreifrand 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

§22 49412*11

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: HONDA
Fahrzeugtyp: GR
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0415*..
Handelsbez.: JAZZ

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 240	y = 225	VA
26B	x = 290	y = 275	VA
27I	x = 195	y = 265	HA
27B	x = 245	y = 315	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 290	y = 275	30	VA
27F	x = 245	y = 315	10	HA
26N	x = 290	y = 275	8	VA
27H	x = 245	y = 315	8	HA

S22 49412*11

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: HONDA
Fahrzeugtyp: GR
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0415*..
Handelsbez.: JAZZ

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 290	y = 275	VA
26P	x = 240	y = 225	VA
27B	x = 250	y = 320	HA
27I	x = 200	y = 270	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 250	y = 320	8	HA
26J	x = 290	y = 275	20	VA
26N	x = 290	y = 275	8	VA

S22 49412*11

**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 21.09.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: HONDA
Fahrzeugtyp: GK
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0162*..
Handelsbez.: JAZZ

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 150	y = 250	VA
26B	x = 200	y = 300	VA
27I	x = 200	y = 300	HA
27B	x = 250	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 250	y = 350	8	HA
27F	x = 250	y = 350	15	HA
26N	x = 200	y = 300	8	VA
26J	x = 200	y = 300	30	VA

S22 49412*11

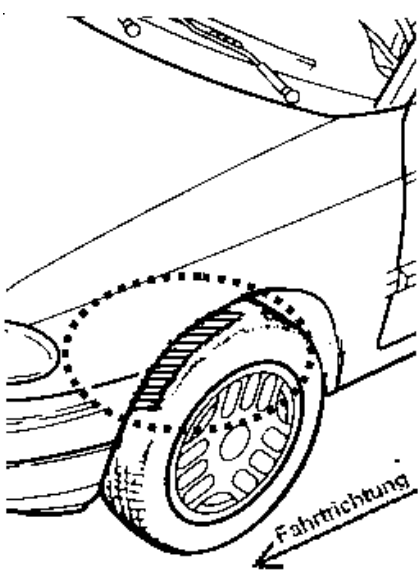
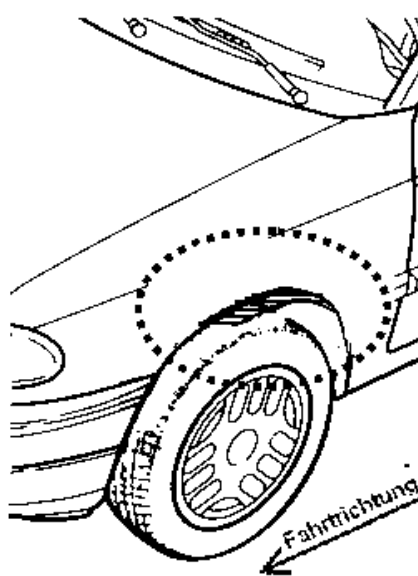
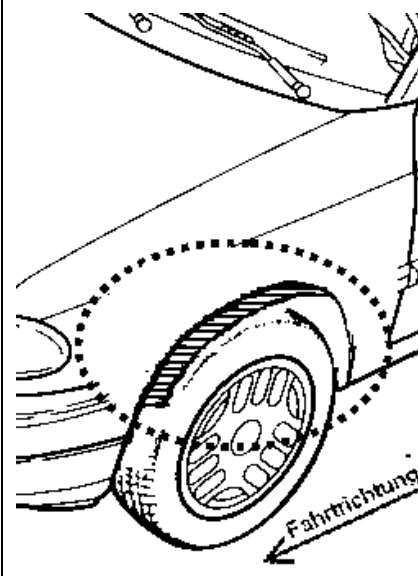
**Gutachten 366-0156-13-WIRD/N11
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49412**

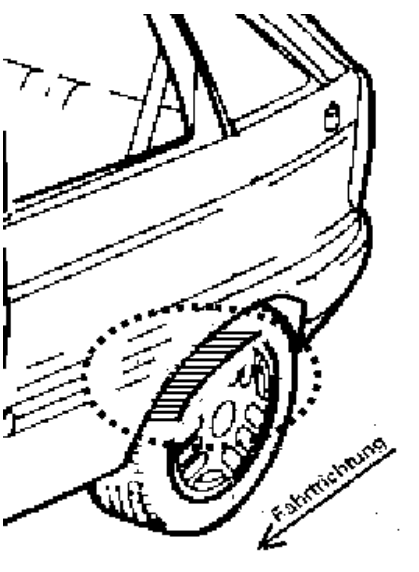
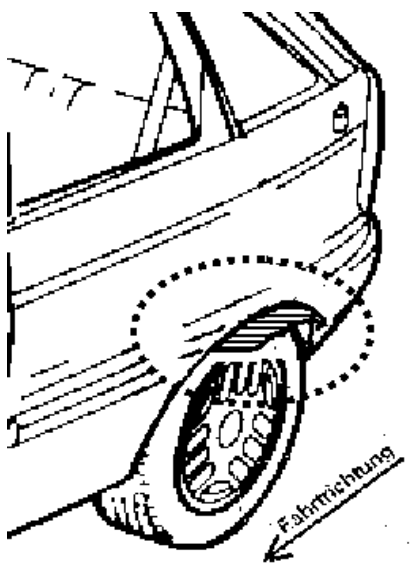
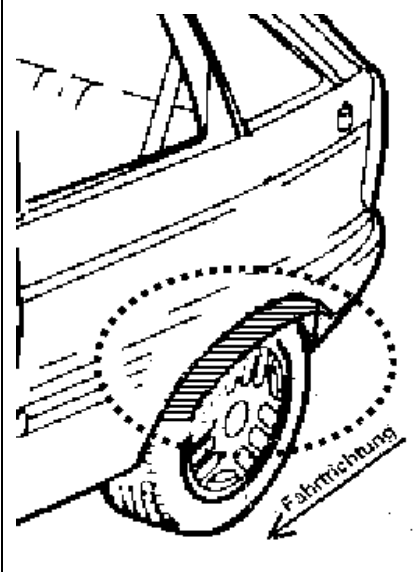
ANLAGE: Radabdeckung
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH7070
Stand: 22.09.2023

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
		

S22 49412*11