

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 1 von 36

Fahrzeughersteller : CITROEN, OPEL / VAUXHALL, OPEL AUTOMOBILE GmbH,
PEUGEOT, PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES, STELLANTIS,
TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 43
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittennoch in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
GG3 65,1	GG3	Ø65,1-G-Ø72	65,1		810	2300	08/25

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 : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 3
125 Nm für Typ : V

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C4 PICASSO, C4 SPACETOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3	e2*2007/46*0356*..	68 - 133	205/45R18 90		kurzer Radstand;
			215/45R18 93	11A; 245; 248; 26P	langer Radstand;
			225/40R18 91	11A; 24J; 248; 26N; 26P	Frontantrieb;
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 26N; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27I	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPY, DISPATCH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0531*..	70 - 130	215/55R18 99	11A; 26P; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R18 98	11A; 26P; 5JA	12A; 51A; 71A; 721;
			235/50R18 101	11A; 26B; 26N; 5KK	73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 2 von 36

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPY SPACE TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0530*..	57 - 130	235/50R18 101	11A; 26B; 26N; 5KK	inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E
		70 - 130	215/55R18 99	11A; 26P; 5JK	
			235/45R18 98	11A; 26P; 5JA	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL, OPEL AUTOMOBILE GmbH

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 115 Nm

Verkaufsbezeichnung: **COMBO, COMBO-e CARGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0623*..	55 - 96	215/45R18 93	5HA	Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/55R18 95	11A; 26P; 5HR	
			215/55R18 99	11A; 26P	
			225/45R18 95	11A; 26P; 5HR	
			235/45R18 94	11A; 26P; 5HI	
			235/45R18 97	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **COMBO LIFE, COMBO-e LIFE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0622*..	55 - 96	215/45R18 93	5HA	Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/55R18 95	11A; 26P; 5HR	
			215/55R18 99	11A; 26P	
			225/45R18 95	11A; 26P; 5HR	
			235/45R18 94	11A; 26P; 5HI	
			235/45R18 97	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **GRANDLAND, GRANDLAND X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2007/46*0597*..	75 - 147	215/55R18 95		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E
			215/60R18 98		
			225/55R18 98		
			235/50R18 97	11A; 245; 248; 26P	
			235/55R18 100	11A; 245; 248; 26P	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : 6*****, 6*RFJ*, 6*RFN*, 6*RHL*, 6*RHR*, 6*UHZ*,
6*XFV*, 6*3FY*, 6*3FZ*, 6*4HP*, 6*4HT*, 6*6FY*, 6*6FZ*, 6*9HY*,
6*9HZ*
125 Nm für Typ : V

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 3 von 36

130 Nm für Typ : 8 erhöhtes Anzugsmoment
135 Nm für Typ : L erhöhtes Anzugsmoment; M erhöhtes
Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **Expert, Expert Traveller, Vivaro, Scudo**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0533*..	70 - 130	215/55R18 99	11A; 26P; 5JK	Expert; Expert Traveller; Vivaro; nicht Fiat Scudo; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E
			235/45R18 98	11A; 26P; 5JA	
			235/50R18 101	11A; 26B; 26N; 5KK	
V	e2*2007/46*0533*..	75 - 130	215/55R18 99	5JK	SCUDO; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E
			225/50R18 99W	11A; 26P; 5JK	
			235/45R18 98	5JA	
			235/50R18 101	11A; 26P; 5KK	

Verkaufsbezeichnung: **Expert Traveller/Zafira Life/Vivaro Life/Vivaro/Ulysse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0532*..	57 - 130	235/50R18 101	11A; 26P; 5KK	ULYSSE; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E
		88 - 130	215/55R18 99	5JK	
			225/50R18 99W	11A; 26P; 5JK	
			235/45R18 98	5JA	
V	e2*2007/46*0532*..	57 - 130	235/50R18 101	11A; 26B; 26N; 5KK	Expert, Traveller; VIVARO / ZAFIRA LIFE; VIVARO LIFE; nicht Fiat Ulysse; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E
		70 - 130	215/55R18 99	11A; 26P; 5JK	
			235/45R18 98	11A; 26P; 5JA	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 308**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e2*2007/46*0405*..	68 - 115	205/40R18 86W	5EM	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Peugeot 308 SW; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; PDI
			205/45R18 90		
			215/40R18 89		
		68 - 151	225/40R18 89		

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 4 von 36

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 308**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e2*2007/46*0405*..	60 - 96	215/40R18 85		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; PDI
		60 - 133	205/40R18 86	5EM	
			205/45R18 86	5EM	
		60 - 151	225/40R18 88		
		110 - 133	215/40R18 89		
		115	215/40R18 85		

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 407**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6*****	e2*2001/116*0369*..	80 - 120	225/45R18 91		Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 82C; 873
6*RFJ*	e2*2001/116*0331*..	80 - 155	225/45R18 91Y	5GG	
6*RFN*	e2*2001/116*0293*..		225/45R18 95	5GG	
6*RHL*	e2*2001/116*0312*..				
6*RHR*	e2*2001/116*0297*..				
6*UHZ*	e2*2001/116*0328*..				
6*XFV*	e2*2001/116*0295*..				
6*3FY*	e2*2001/116*0332*..				
6*3FZ*	e2*2001/116*0294*..				
6*4HP*	e2*2001/116*0352*..				
6*4HT*	e2*2001/116*0346*..				
6*6FY*	e2*2001/116*0330*..				
6*6FZ*	e2*2001/116*0292*..				
6*9HY*	e2*2001/116*0336*..				
6*9HZ*	e2*2001/116*0296*..				
6*****	e2*2001/116*0369*..	100 - 120	225/45R18 95	51J	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76T; 82C; 873
6*UHZ*	e2*2001/116*0328*..	100 - 155	235/45R18 94		
6*XFV*	e2*2001/116*0295*..				
6*3FY*	e2*2001/116*0332*..				

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 508**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8	e2*2007/46*0080*..	82 - 150	225/45R18 95W	11A; 248	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Nicht 508 RXH (Allroad); Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O
			235/45R18	51G	
			235/45R18 98	11A; 248	
			245/45R18 96W	11A; 22M; 245; 248	
8	e2*2007/46*0080*..	120	225/50R18 95		erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Nur 508 RXH (Allroad); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76T
			235/45R18 94		
			245/45R18 96		

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 5 von 36

Verkaufsbezeichnung: **3008, 5008**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e2*2007/46*0534*..	133 - 147	215/55R18 99	11A; 26N	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; PEUGEOT 3008; PEUGEOT 5008; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O; 77E
			215/60R18 98	11A; 26N	
			225/55R18 98	11A; 26N	
			235/50R18 97	11A; 245; 26J	
			235/55R18 100	11A; 245; 26J	
			245/50R18 100	11A; 24J; 248; 26J; 26P	
M	e2*2007/46*0534*..	73 - 133	215/55R18 95	11A; 26P	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; PEUGEOT 3008; PEUGEOT 5008; nur GT- Line; Frontantrieb; nicht Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O; 77E
			215/60R18 98	11A; 26P	
			225/55R18 98	11A; 26P	
			235/50R18 97	11A; 26B; 26N	
			235/55R18 100	11A; 26B; 26N	
			245/50R18 100	11A; 26B; 26N	
M	e2*2007/46*0534*..	73 - 133	215/55R18 95	11A; 26P	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; PEUGEOT 3008; PEUGEOT 5008; nicht GT-Line; Frontantrieb; nicht Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O; 77E
			215/60R18 98	11A; 26P	
			225/55R18 98	11A; 26P	
			235/50R18 97	11A; 245; 248; 26B; 26N	
			235/55R18 100	11A; 245; 248; 26B; 26N	
			245/50R18 100	11A; 24J; 248; 26B; 26N	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 6 von 36

Verkaufsbezeichnung: **DS 7 CROSSBACK, DS 7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J	e2*2007/46*0601*..	96 - 165	215/55R18 95	12Q	inkl. E-Tense 4x4; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E
			215/60R18 98	12Q	
			225/55R18 98	12Q	
			225/60R18 100	12A	
			235/50R18 97	11A; 12A; 26P	
			235/55R18 100	11A; 12A; 26P	
			245/50R18 100	11A; 12A; 26N; 26P; 27I	
			245/55R18 103	11A; 12A; 26N; 26P; 27I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : STELLANTIS

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 115 Nm für Typ : E; F; X
120 Nm für Typ : K
130 Nm für Typ : F erhöhtes Anzugsmoment
145 Nm für Typ : A erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA, ASTRA SPOURTS TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e2*2007/46*0628*..	81 - 132	225/40R18 91	121	Opel Astra; Opel Astra Sports Tourer; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 77E
F	e2*2007/46*0628*..	62	215/45R18 93	121	Opel Astra; Opel Astra Sports Tourer; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E

Verkaufsbezeichnung: **C5 AIRCROSS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A	e2*2007/46*0642*..	96 - 133	215/55R18 95		erhöhtes Anzugsmoment
			215/60R18 98		145 Nm; Frontantrieb;
			225/55R18 98	11A; 26P	inkl. Hybrid;
			235/50R18 97	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/55R18 100	11A; 26P	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 74O; 76O; 77E

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 7 von 36

Verkaufsbezeichnung: **DS4, N°4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e2*2007/46*0628*..	96 - 165	215/55R18 95	11A; 26P	DS4 / N°4; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E; 84C; PDI
			225/55R18 98	11A; 245; 26P	
			235/50R18 97	11A; 24J; 248; 26N; 26P	
			245/50R18 100	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **DS9**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X	e2*2007/46*0718*..	133 - 165	215/55R18 99		Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E
			235/50R18 97	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **GRANDLAND**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K	e2*2018/858*00064*..	100	225/60R18 100		OPEL GRANDLAND; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E
			235/55R18 100	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **PARTNER, BERLINGO, RIFTER, DOBLO, e-RIFTER, e-PARTNER, e-BERLINGO, e-DOBLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0625*..	55 - 96	215/45R18 93	5HA	Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/55R18 95	11A; 26P; 5HR	
			215/55R18 99	11A; 26P	
			225/45R18 95	11A; 26P; 5HR	
			235/45R18 94	11A; 26P; 5HI	
			235/45R18 97	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **PARTNER, RIFTER, BERLINGO, DOBLO, e-RIFTER, e-BERLINGO, e-DOBLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0624*..	55 - 96	215/45R18 93	5HA	Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/55R18 95	11A; 26P; 5HR	
			215/55R18 99	11A; 26P	
			225/45R18 95	11A; 26P; 5HR	
			235/45R18 94	11A; 26P; 5HI	
			235/45R18 97	11A; 26P	

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
 Stand: 26.09.2025



Seite: 8 von 36

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 3008**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K	e2*2018/858*00064*..	100	225/60R18 100	11A; 26P	PEUGEOT 3008; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E
			235/55R18 100	11A; 246; 248; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 308**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e2*2007/46*0628*..	62	215/45R18 93	121	Peugeot 308; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E; 84C; PDI
F	e2*2007/46*0628*..	81 - 132	225/40R18 92	11A; 26P	Peugeot 308; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 77E; 84C; PDI

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 5008**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K	e2*2018/858*00064*..	100	225/60R18 100		PEUGEOT 5008; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E
			235/55R18 100	11A; 246	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 508**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e2*2007/46*0628*..	96 - 165	225/45R18 91		erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Peugeot 508; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O; 77E; 84C; PDI
			235/45R18 94		
			245/45R18 96		

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 9 von 36

Zubehör : G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 115 Nm für Typ : E
125 Nm für Typ : V

Verkaufsbezeichnung: **PROACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0537*..	57 - 130	235/50R18 101	11A; 26B; 26N; 5KK	inkl. Elektro;
		70 - 130	215/55R18 99	11A; 26P; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R18 98	11A; 26P; 5JA	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E
V	e2*2007/46*0538*..	70 - 130	215/55R18 99	11A; 26P; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R18 98	11A; 26P; 5JA	12A; 51A; 71A; 721;
			235/50R18 101	11A; 26B; 26N; 5KK	73C; 74A; 74E; 74P; 75I; 77E

Verkaufsbezeichnung: **PROACE CITY, PROACE CITY ELECTRIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0686*..	55 - 96	215/45R18 93	5HA	Frontantrieb; inkl.
			215/55R18 95	11A; 26P; 5HR	Elektro;
			215/55R18 99	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R18 95	11A; 26P; 5HR	12A; 51A; 71A; 721;
			235/45R18 94	11A; 26P; 5HI	73C; 74A; 74P; 77E
			235/45R18 97	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **PROACE CITY VERSO, PROACE CITY VERSO ELECTRIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0685*..	55 - 96	215/45R18 93	5HA	Frontantrieb; inkl.
			215/55R18 95	11A; 26P; 5HR	Elektro;
			215/55R18 99	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R18 95	11A; 26P; 5HR	12A; 51A; 71A; 721;
			235/45R18 94	11A; 26P; 5HI	73C; 74A; 74P; 77E
			235/45R18 97	11A; 26P	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,75, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : N

Zubehör : G3

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : R; S; H; K; JV; J; T

Zubehör : G8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : N
140 Nm für Typ : J; JV; K; S; T
170 Nm für Typ : H erhöhtes Anzugsmoment; R erhöhtes
Anzugsmoment

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00 zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 10 von 36

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO C70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N	e4*2001/116*0015*.. e4*96/27*0015*.. e4*98/14*0015*..	120 - 176	225/40R18	51G	Cabrio; Coupe; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H	e9*2001/116*0044*.. e9*98/14*0044*..	85 - 191	225/40R18 88Y	VEM; 11A	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb;
R	e9*2001/116*0036*.. e9*98/14*0036*..				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 83P

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K	e9*2001/116*0043*.. e9*98/14*0043*..	96 - 200	225/40R18 92	51J	nicht gepanzerte Fz; Allradantrieb;
T	e9*2001/116P0028*.. e9*2001/116*0028*.. e9*96/79*0028*.. e9*98/14P0028*.. e9*98/14*0028*..		225/45R18 95	11A; 51J; 54A	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J	e4*2001/116*0061*.. e4*98/14*0061*..	85 - 147 85 - 191	225/40R18 88W 225/40R18 88Y	VEM; 11A; 5FE VEM; 11A; 5FE	nicht Cross Country; Allradantrieb;
JV	e1*KS*0006*..		225/40R18 92W	VEM; 11A	Frontantrieb;
S	e4*2001/116*0040*.. e4*98/14*0040*..				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Winterreifen Profile, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für gesetzeskonforme Winterreifen 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. 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 Prüferingenieur 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 berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG 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 bzw. Teiletzgenehmigung 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 und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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, das Reifenprofil, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter 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.
- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgenreöße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 82C) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 284mm nicht zulässig.
- 83P) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 84C) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 304mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 873) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 283 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- PDI) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- VEM) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse, z. B. durch Volvo Teile-Nr. 9473207, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 15 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: CITROEN
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0531*..
Handelsbez.: CITROEN JUMPY, DISPATCH

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
27F	x = 280	y = 330	2	HA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: CITROEN
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0530*..
Handelsbez.: CITROEN JUMPY SPACE TOURER

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
27F	x = 280	y = 330	2	HA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 17 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: CITROEN
Fahrzeugtyp: 3
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0356*..
Handelsbez.: CITROEN C4 PICASSO, C4 SPACETOURER

Variante(n): Frontantrieb, kurzer Radstand

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 350	HA
27I	x = 220	y = 300	HA
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 240	y = 400	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 280	y = 400	8	VA
27F	x = 280	y = 350	20	HA
26J	x = 280	y = 400	25	VA
27H	x = 280	y = 350	8	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 18 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: E
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0622*..
Handelsbez.: COMBO LIFE, COMBO-e LIFE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	8	VA
26N	x = 250	y = 250	20	VA

§22 100480*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: E
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0623*..
Handelsbez.: COMBO, COMBO-e CARGO

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	8	VA
26N	x = 250	y = 250	20	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 20 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: Z
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0597*..
Handelsbez.: GRANDLAND, GRANDLAND X

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 250	8	VA
27F	x = 300	y = 350	10	HA
26J	x = 250	y = 250	20	VA
27H	x = 300	y = 350	8	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 21 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0533*..
Handelsbez.: Expert, Expert Traveller, Vivaro, Scudo

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 290	y = 310	HA
27I	x = 240	y = 260	HA
26B	x = 300	y = 240	VA
26P	x = 250	y = 190	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 240	15	VA
26N	x = 300	y = 240	8	VA

§22 100480*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: M
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0534*..
Handelsbez.: 3008, 5008

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 350	HA
27I	x = 250	y = 300	HA
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
27H	x = 300	y = 350	8	HA
26N	x = 250	y = 250	8	VA
27F	x = 300	y = 350	15	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 23 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0532*..
Handelsbez.: Expert Traveller/Zafira Life/Vivaro Life/Vivaro/Ulysse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 290	y = 310	HA
27I	x = 240	y = 260	HA
26B	x = 300	y = 240	VA
26P	x = 250	y = 190	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 240	15	VA
26N	x = 300	y = 240	8	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 24 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT CITROEN
Fahrzeugtyp: J
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0601*..
Handelsbez.: DS 7 CROSSBACK, DS 7

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 250	y = 300	HA
27I	x = 200	y = 250	HA
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
27H	x = 250	y = 300	8	HA
26N	x = 250	y = 250	8	VA
27F	x = 250	y = 300	30	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 25 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: K
Genehm.Nr.: e2*2018/858*00064*..
Handelsbez.: PEUGEOT 3008

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 250	y = 250	HA
27B	x = 300	y = 300	HA
26P	x = 270	y = 250	VA
26B	x = 320	y = 300	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 320	y = 300	8	VA
27F	x = 300	y = 300	10	HA
26J	x = 320	y = 300	10	VA
27H	x = 300	y = 300	8	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 26 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: K
Genehm.Nr.: e2*2018/858*00064*..
Handelsbez.: GRANDLAND

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 275	y = 250	HA
27B	x = 325	y = 300	HA
26P	x = 280	y = 240	VA
26B	x = 330	y = 290	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 330	y = 290	8	VA
27F	x = 325	y = 300	10	HA
26J	x = 330	y = 290	10	VA
27H	x = 325	y = 300	8	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: X
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0718*..
Handelsbez.: DS9

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 220	y = 205	HA
27B	x = 270	y = 255	HA
26P	x = 260	y = 195	VA
26B	x = 310	y = 245	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 310	y = 245	8	VA
27F	x = 270	y = 255	10	HA
26J	x = 310	y = 245	30	VA
27H	x = 270	y = 255	8	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: E
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0624*..
Handelsbez.: PARTNER, RIFTER, BERLINGO, DOBLO, e-RIFTER, e-BERLINGO, e-DOBLO

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	8	VA
26N	x = 250	y = 250	20	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 29 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: F
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0628*..
Handelsbez.: DS4, N°4

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 = 295	y = 280	VA
26P	x = 245	y = 230	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 295	y = 280	30	VA
27H	x = 270	y = 270	8	HA
26N	x = 295	y = 280	8	VA
27F	x = 270	y = 270	25	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 30 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: E
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0625*..
Handelsbez.: PARTNER, BERLINGO, RIFTER, DOBLO, e-RIFTER, e-PARTNER, e-BERLINGO,
e-DOBLO

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	8	VA
26N	x = 250	y = 250	20	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 31 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: A
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0642*..
Handelsbez.: C5 AIRCROSS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 300	8	VA
27F	x = 250	y = 300	25	HA
26J	x = 250	y = 300	30	VA
27H	x = 250	y = 300	8	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Stellantis/PSA
Fahrzeugtyp: F
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0628*..
Handelsbez.: PEUGEOT 308

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 260	y = 280	HA
27I	x = 210	y = 230	HA
26B	x = 280	y = 210	VA
26P	x = 230	y = 160	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 210	30	VA
27H	x = 260	y = 280	8	HA
26N	x = 280	y = 210	8	VA
27F	x = 260	y = 280	25	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 33 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: E
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0685*..
Handelsbez.: PROACE CITY VERSO, PROACE CITY VERSO ELECTRIC

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	8	VA
26N	x = 250	y = 250	20	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 34 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0537*..
Handelsbez.: PROACE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
27F	x = 280	y = 330	2	HA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 35 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: E
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0686*..
Handelsbez.: PROACE CITY, PROACE CITY ELECTRIC

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	8	VA
26N	x = 250	y = 250	20	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 36 von 36

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0538*..
Handelsbez.: PROACE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
27F	x = 280	y = 330	2	HA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.4. ANLAGE: Radabdeckung
 Antragsteller: MAK S.p.A.

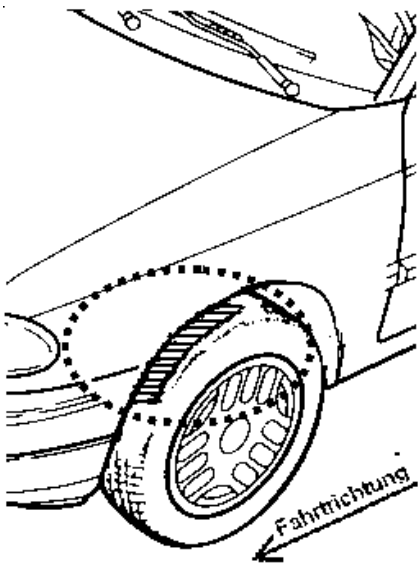
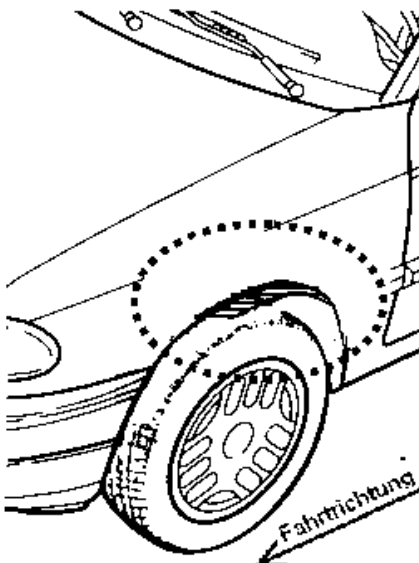
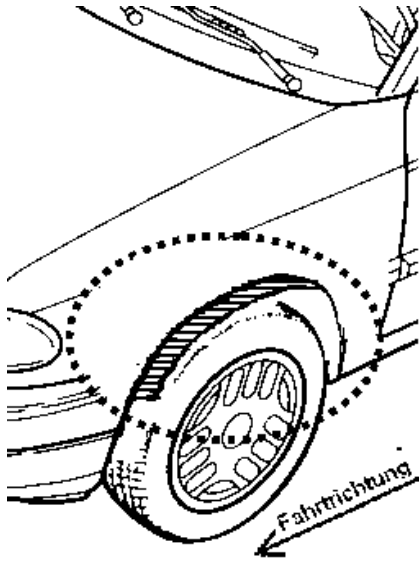
Radtyp: QZ7580
 Stand: 26.09.2025



Seite: 1 von 1

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
