ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 1 von 19



Fahrzeughersteller CITROEN, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT, PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES, PSA Automobiles SA, VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung			Zentrierring-	zul.	zul.	gültig
			och	werkstoff	Rad-	Abroll	ab
	Kennzeichnung	Kennzeichnung	in mm		last	umf.	Fertig
	Rad	Zentrierring			in kg	in mm	datum
510842651 GG3	KA8090/GG3	Ø65,1-G-Ø72	65,1	Kunststoff	820	2420	11/20

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 : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: CITROEN C4 PICASSO, C4 SPACETOURER

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3	e2*2007/46*0356*	68 - 133	225/40R19 93	11A; 24J; 248; 26B;	kurzer Radstand;
				26N; 27I	langer Radstand;
			235/35R19 91	11A; 241; 244; 246;	Frontantrieb;
				26B; 26N; 27H; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 115 Nm

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 2 von 19

Verkaufsbezeichnung: GRANDLAND X

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2007/46*0597*	75 - 147	235/45R19 95		Allradantrieb;
			245/45R19 98	11A; 245; 248; 26P	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : M; 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\*

100 Nm für Typ : L; 8 110 Nm für Typ : M

Verkaufsbezeichnung: PEUGEOT 407

	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6****	e2*2001/116*0369*	80 - 120	225/40R19 89W	5FM	Kombi; Limousine;
6*RFJ*	e2*2001/116*0331*		235/35R19 91	11A; 22P	10B; 11B; 11G; 11H;
6*RFN*	e2*2001/116*0293*	80 - 155	225/40R19 93		12A; 51A; 71C; 71K;
6*RHL*	e2*2001/116*0312*		235/35R19 91Y	11A; 22P; 5GG	721; 725; 73C; 74A;
6*RHR*	e2*2001/116*0297*				74P
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 - 155	235/40R19 96	nicht Dieselmotor	Coupe;
6*UHZ*	e2*2001/116*0328*		245/35R19 93Y		10B; 11B; 11G; 11H;
6*XFV*	e2*2001/116*0295*				12A; 51A; 71C; 71K;
6*3FY*	e2*2001/116*0332*				721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: PEUGEOT 508

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8	e2*2007/46*0080*	120	235/40R19 92		Nur 508 RXH (Allroad);
			245/35R19 93	11A; 26P; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/40R19 94	11A; 26P; 27I	12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 729;
					73C; 74A; 74P

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 3 von 19

Verkaufsbezeichnung: PEUGEOT 508

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8	e2*2007/46*0080*	82 - 150	235/40R19	51G	Nicht 508 RXH
			235/40R19 96W	11A; 22M; 245; 248	(Allroad); Kombi;
			245/35R19 93W	11A; 22L; 244; 245;	Limousine;
				27I; 5HA	Frontantrieb;
			245/40R19 98	11A; 22L; 244; 245; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: 3008, 5008

<u>Verkaufsbeze</u> Fahrzeugtyp	eichnung: 3008, 5 Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e2*2007/46*0534*		235/45R19 99	11A; 26N	PEUGEOT 3008; PEUGEOT
			235/50R19 99	11A; 24J; 248; 26J; 26P	5008; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid;
			245/45R19 98	11A; 245; 26J	10B; 11B; 11G; 11H;
			255/45R19 100	11A; 24J; 248; 26J; 26P	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
M	e2*2007/46*0534*	73 - 133	235/45R19 95	11A; 26P	PEUGEOT 3008; PEUGEOT
			235/50R19 99	11A; 24J; 248; 26B; 26N	5008; nicht GT-Line; Frontantrieb; nicht
			245/45R19 98	11A; 245; 248; 26B; 26N	Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H;
			255/45R19 100	11A; 24J; 248; 26B; 26N	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
M	e2*2007/46*0534*	73 - 133	235/45R19 95	11A; 26P	PEUGEOT 3008; PEUGEOT
			235/50R19 99	11A; 26B; 26N	5008; nur GT-Line;
			245/45R19 98	11A; 26B; 26N	Frontantrieb; nicht
		255/45R19 100	11A; 26B; 26N	Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E	

Verkaufsbezeichnung: 308

VCIRAGISDCZC	iciliarig. 300				
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e2*2007/46*0405*	68 - 151	225/35R19 88W	11A; 245; 26P; 27H;	Peugeot 308 SW;
				271	Kombi;
					Frontantrieb;
			245/30R19 89	11A; 245; 248; 26B;	10B; 11B; 11G; 11H;
				26N; 27B; 27H	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P; 740; 77E

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 4 von 19

Verkaufsbezeichnung: 308

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e2*2007/46*0405*	184 - 200	235/35R19	12T; 51G	GTI;
					Schräghecklimousine;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P;
					740; 77E
L	e2*2007/46*0405*	60 - 133	215/35R19 85	5EG	Schrägheck;
		60 - 151	225/35R19 88	11A; 245; 26P; 27I	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P; 740; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm Verkaufsbezeichnung: **DS 7 CROSSBACK** 

TOTALGEODOLO	ventaarebezermang. De l'entedebitent						
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
J	e2*2007/46*0601*	96 - 165	235/45R19 95		inkl. E-Tense 4x4;		
			235/50R19 99	11A; 26N; 26P; 27I	Frontantrieb;		
			245/45R19 98	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;		
			245/50R19 101	11A; 245; 248; 26B;	12A; 51A; 71C; 71K;		
				26N; 27I	721; 725; 73C; 74A;		
			255/45R19 100	11A; 26N; 26P; 27I	74P; 77E		

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PSA Automobiles SA

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: G20

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : F

110 Nm für Typ: A

Verkaufsbezeichnung: C5 AIRCROSS

	· orrestance of the contract o							
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen			
Α	e2*2007/46*0642*	96 - 133	235/45R19 95	11A; 26P	Frontantrieb;			
			245/45R19 98	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;			
					12A; 51A; 71C; 71K;			
					721; 725; 73C; 74A;			
					74P; 77E			

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 5 von 19

Verkaufsbezeichnung: 508

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e2*2007/46*0628*	96 - 165	225/40R19 93		Peugeot 508; Kombi;
			235/40R19 92		Schrägheck;
			245/35R19 93	nicht	Frontantrieb;
				Automatikgetriebe;	10B; 11B; 11G; 11H;
				11A; 26P	
I			245/40R19 94	nicht	12A; 51A; 71C; 71K;
I				Automatikgetriebe;	721; 725; 73C; 74A;
				11A; 26P	
					74P; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: G8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: VOLVO S60

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Н	e9*2001/116*0044*,	85 - 191	225/35R19 88Y	VEM; 11A; 22B	Allradantrieb;
	e9*98/14*0044*		235/35R19 87Y	VEM; 11A; 22B; 24J;	Frontantrieb;
R	e9*2001/116*0036*,			24M; 5ET	10B; 11B; 11G; 11H;
	e9*98/14*0036*		235/35R19 91	VEM; 11A; 22B; 24J;	12A; 51A; 573; 71C;
				24M	71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74P; VEZ
R	e9*2001/116*0036*	220	235/35R19 91	VEM; 11A; 21P; 22I;	Allradantrieb;
				24J	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: VOLVO S80

	Contraction of the contraction o				
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K		96 - 200	235/35R19 91Y		nicht gepanzerte Fz;
	e9*98/14*0043*			24M	Allradantrieb;
T	e9*2001/116P0028*,				Frontantrieb;
	e9*2001/116*0028*,				10B; 11B; 11G; 11H;
	e9*96/79*0028*,				12A; 51A; 573; 71C;
	e9*98/14P0028*,				71K; 721; 725; 73C;
	e9*98/14*0028*				74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: VOLVO V70

randonal all all all all all all all all all					
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S	e4*2001/116*0040*	220	235/35R19 91Y	VEM; 11A; 21P; 22I;	Allradantrieb;
				24J	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

ANLAGE: 4

Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 6 von 19

#### **Auflagen**

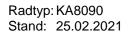
10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. 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.

Radtyp: KA8090

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.
- 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.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter

ANLAGE: 4

Hersteller: MAK S.p.A.





Seite: 7 von 19

Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand 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.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. 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.
- 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,

ANLAGE: 4

Hersteller: MAK S.p.A.



Seite: 8 von 19

Stand: 25.02.2021

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.

Radtyp: KA8090

- 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.
- 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.
- 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, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 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.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 AUS Thersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 9 von 19

- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

  Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- VEM) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse, z. B. durch Volvo Teile-Nr. 9473207, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- VEZ) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn serienmäßig 7x17 ET49 bzw. 7½x17 ET49 bzw. 8x18 ET49 vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist.

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 10 von 19

### **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]		
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 240	y = 400	VA
27B	x = 280	y = 350	HA
271	x = 220	y = 300	HA

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

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 11 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: OPEL Fahrzeugtyp: Z

Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0597\*.. Handelsbez.: GRANDLAND X

Variante(n):

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

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

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 12 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT

Fahrzeugtyp: L

Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0405\*..

Handelsbez.: 308

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 320	y = 260	VA
26P	x = 270	y = 210	VA
27B	x = 290	y = 280	HA
271	x = 240	y = 230	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 320	y = 260	23	VA
26N	x = 320	y = 260	8	VA
27F	x = 290	y = 280	24	HA
27H	x = 290	y = 280	8	HA

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 13 von 19

### **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]		
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 200	y = 200	VA
27B	x = 300	y = 350	HA
271	x = 250	y = 300	HA

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

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 14 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT

Fahrzeugtyp: 8

Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0080\*.. Handelsbez.: PEUGEOT 508

Variante(n): Nur 508 RXH (Allroad)

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 360 $y = 410$		VA
26P	x = 310	y = 360	VA
27B	y = 310	y = 420	HA
271	x = 260	y = 370	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 360	y = 410	11	VA
26N	x = 360	y = 410	8	VA
27H	x = 310	v = 420	7	HA

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 15 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT

Fahrzeugtyp: 8

Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0080\*.. Handelsbez.: PEUGEOT 508

Variante(n): Kombi, Limousine

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 250	y = 370	VA
26P	x = 200	y = 320	VA
27B	x = 250	y = 360	HA
271	x = 200	y = 310	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 250	y = 370	20	VA
26N	x = 250	y = 370	8	VA
27F	x = 250	y = 360	25	HA
27H	x = 250	y = 360	8	HA

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 16 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT

Fahrzeugtyp: L

Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0405\*..

Handelsbez.: 308

Variante(n): Frontantrieb, Schräghecklimousine

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 320	y = 260	VA
26P	x = 270	y = 210	VA
27B	x = 290	y = 280	HA
271	x = 240	y = 230	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 320	y = 260	23	VA
26N	x = 320	y = 260	8	VA
27F	x = 290	y = 280	21	HA
27H	x = 290	y = 280	8	HA

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 17 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT CITROEN

Fahrzeugtyp: J

Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0601\*.. Handelsbez.: DS 7 CROSSBACK

Variante(n):

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

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

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 18 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: PSA Fahrzeugtyp: F

Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0628\*..

Handelsbez.: 508

Variante(n):

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
_	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
27H	x = 250	y = 350	8	HA
27F	x = 250	v = 350	20	HA

ANLAGE: 4 Radtyp: KA8090 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 25.02.2021



Seite: 19 von 19

### **Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

#### Fahrzeug:

Hersteller: 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]		
26P	x = 200	y = 250	VA
26B	x = 250	y = 300	VA
271	x = 200	y = 250	HA
27B	x = 250	y = 300	HA

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