ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 1 von 24



Fahrzeughersteller

FORD, FORD MOTOR, JAGUAR, Jaguar Land Rover Limited, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB), VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 20 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 45

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

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung				, , , ,			gültig ab
	Kennzeichnung	Kennzeichnung	in mm		last	umf.	Fertig
	Rad	Zentrierring			in kg	in mm	datum
108545634/GD3 X	HI8520/GD3X	ohne	63,4		1025	2361	12/12

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 : FORD, FORD MOTOR

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: BA7; DEH; DM2

Zubehör : Nabenkappe: CAP C017; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : SBF; WA6

Zubehör : Nabenkappe: CAP C017; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 135 Nm für Typ : DEH; DFK; DM2 erhoeht

140 Nm für Typ: BA7

160 Nm für Typ : WA6 erhoeht 180 Nm für Typ : SBF; WA6

Verkaufsbezeichnung: Edge

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SBF	e1*2007/46*1524*	110 -155	235/45R20 96		Allradantrieb;
		110 -175	245/45R20 99		Frontantrieb;
			255/40R20 97		10B; 11B; 11G; 11H;
			255/45R20 101		12A; 51A; 71C; 71K;
			265/45R20 104		721; 725; 73C; 745

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 2 von 24

Verkaufsbezeichnung:	FOCUS
----------------------	-------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DEH	e13*2007/46*1911*	63 - 134	235/30R20 88	11A; 245; 248; 26B;	nicht FOCUS ACTIVE;
				26N	Kombi; Limousine;
			245/30R20 86	11A; 24J; 248; 26B;	Schrägheck;
				26J; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
			255/30R20 88	11A; 241; 244; 246;	12A; 51A; 71C; 71K;
				26B; 26J; 27H; 27I	721; 725; 73C; 745
DEH	e13*2007/46*1911*	140 -206	245/30R20 90	11A; 245; 26B; 26J; 27I	FOCUS ST;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 745

Verkaufsbezeichnung: FORD C-MAX / KUGA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*	85 - 178	235/35R20 92		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Kuga ab Modelljahr 2013; inkl. Facelift 2017; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 745; 77E
DM2	e13*2001/116*0109*	100 -147	245/35R20 95 245/40R20 95	11A; 24J 11A; 24J	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Kuga bis Modelljahr 2012; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 745; 77E

Verkaufsbezeichnung: FORD KUGA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DFK	e13*2007/46*2188*	88 - 140	245/45R20 99		Allradantrieb;
			255/40R20 97	11A; 27I	Frontantrieb;
			255/45R20 101	11A; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 3 von 24

Varkoufahaza	ichnung: EODD N	MONDEO			Seile. 3 Voii 24
Verkaufsbeze Fahrzeugtyp	T -	<u>IONDEO</u> IkW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA7	e13*2001/116*0249*		245/35R20 95	11A; 245; 248; 26P; 27I	ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 745
BA7	e13*2001/116*0249*	85 - 177	245/35R20 95	11A; 245; 248; 26P; 27I	ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 745

Verkaufsbezeichnung: GALAXY, S-MAX

		kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WA6	e13*2001/116*0185*	88 - 177	245/35R20 95W	5HR	ab
			255/35R20 97	11A; 245; 26P	e13*2001/116*0185*24;
					Galaxy; S-MAX;
					Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 745
WA6	e13*2001/116*0185*	74 - 176	245/35R20 95W	FGT; 11A; 24J; 24M;	erhöhtes
				5HR; 54F	Anzugsmoment
					160 Nm; Ford S-MAX;
					Ford Galaxy; bis
					e13*2001/116*0185*23;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 740;
					745

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR, Jaguar Land Rover Limited, JAGUAR LAND ROVER

LIMITED (GB)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: CC9; JB; N*3

Zubehör : Nabenkappe: CAP C017; Kit: N250519-C

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: LZ; DC; LY; DF; LC; DH

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 4 von 24

Zubehör : Nabenkappe: CAP C017; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : DH

133 Nm für Typ : LC; LZ

135 Nm für Typ: N*3 erhöhtes Anzugsmoment

140 Nm für Typ: LY

144 Nm für Typ : DF erhöhtes Anzugsmoment

160 Nm für Typ: DC erhöhtes Anzugsmoment; JB erhöhtes

Anzugsmoment

165 Nm für Typ: CC9 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: DISCOVERY SPORT

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LC	e11*2007/46*1659*,	110 -177	235/45R20 96	5BC	10B; 11B; 11G; 11H;
	e5*2007/46*1058*	110 -227	235/45R20 100		12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: Jaguar E-PACE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DF	e11*2007/46*4161*,	110 -221	235/45R20 96		erhöhtes
					Anzugsmoment
	e5*2007/46*1050*		245/45R20 99		144 Nm;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					740

Verkaufsbezeichnung: Jaguar F-PACE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DC	e11*2007/46*3324*,	120 -280	255/50R20	51G	erhöhtes
	e5*2007/46*1047*				Anzugsmoment 160 Nm; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 740
DC	e11*2007/46*3324*,	120 -132	235/55R20 102	12A	erhöhtes Anzugsmoment
	e5*2007/46*1047*		245/50R20 102	12A	160 Nm; Allradantrieb;
		120 -280	255/50R20 109	12K	Heckantrieb;
			265/45R20 104	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74D; 740;
					771

Verkaufsbezeichnung: JAGUAR I-PACE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DH	e11*2007/46*4311*,	172	235/55R20 102		Allradantrieb;
	e5*2007/46*1052*		245/50R20 102		10B; 11B; 11G; 11H;
			255/45R20 101		12A; 51A; 71C; 71K;
			265/45R20 104		721; 725; 73C; 74D
		1	275/45R20 106		

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 5 von 24

١	/orkaut	fehaza	eichnung:	Jaguar	YF
,	Circau	130020	normang.	ouguui	/\ i

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JB	e11*2007/46*2981*,	120 -280	245/35R20 95Y	5HR	erhöhtes
					Anzugsmoment
	e5*2007/46*1048*		255/35R20 97		160 Nm; Kombi;
					Limousine;
					Allradantrieb;
					Heckantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					740

Verkaufsbezeichnung: JAGUAR XF, JAGUAR XF SPORTBRAKE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CC9	e11*2001/116*0323*	120 -219	245/35R20 95	51J; 765	erhöhtes
					Anzugsmoment
			255/35R20	51G	165 Nm;
			255/35R20 97	11A; 21Q	Kombilimousine;
					Limousine;
					Heckantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 740

Verkaufsbezeichnung: JAGUAR XJ

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N*3	e11*2001/116*0217*	152 -291	255/35R20	51G	erhöhtes
					Anzugsmoment
					135 Nm; nur bis
					e11*2001/116*0217*04;
					Heckantrieb;
					Luftfederung; nicht
					für gepanzerte Fz;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 740; 76T

Verkaufsbezeichnung: Range Rover Evoque

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LZ	e5*2007/46*0076*	110 -227	235/45R20 100	12T	Kraftomnibus;
			235/50R20	12T	10B; 11B; 11G; 11H;
			104W		
			245/45R20 99	12A	51A; 71C; 71K; 721;
			255/40R20 97	12A	725; 73C; 74D
			255/45R20 101	12A	

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 6 von 24

Verkaufsbezeichnung: Range Rover Velar

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LY	e11*2007/46*3954*,	132 -280	255/50R20 109	12T	Allradantrieb;
	e5*2007/46*1057*		265/45R20 104	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/45R20 106	12A	51A; 71C; 71K; 721;
		l			725; 73C; 74D

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : LAND ROVER (GB)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Nabenkappe: CAP C017; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm Verkaufsbezeichnung: FREELANDER 2

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LF	e11*2001/116*0300*	110 -171	255/45R20 101	11A; 24J; 24M	erhöhtes
					Anzugsmoment
			265/45R20 104	11A; 24J; 24M	160 Nm; Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71K; 721;
					725; 73C; 74D; 740

Verkaufsbezeichnung: RANGE ROVER EVOQUE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LV	e11*2007/46*0223*	110 -213	235/45R20 96		erhöhtes
					Anzugsmoment
			245/40R20 95		160 Nm; Cabrio; Kombi;
			245/45R20 99		Coupe; 2-türig; 4-
					türig; Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 729;
					73C; 74D; 740

Verkaufsbezeichnung: RANGE ROVER EVOQUE VAN

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LV-A	e3*2007/46*0221*	110 -213	235/45R20 96		erhöhtes
					Anzugsmoment
			245/40R20 95		160 Nm; Cabrio; Kombi;
			245/45R20 99		Coupe; 2-türig; 4-
					türig; Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 729;
					73C; 74D; 740

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 7 von 24

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: Z (Kegelbund lose)

Zubehör : Nabenkappe: CAP C017; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: D; A; D-N2D; P; F; U; A-2D; B; D-2D; B-2D; X

Zubehör : Nabenkappe: CAP C017; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm für Typ: P

170 Nm für Typ: A erhöhtes Anzugsmoment; A-2D erhöhtes Anzugsmoment; B erhöhtes Anzugsmoment; B-2D erhöhtes Anzugsmoment; D-N2D erhöhtes Anzugsmoment; D-D2D erhöhtes Anzugsmoment; F erhöhtes Anzugsmoment; U erhöhtes Anzugsmoment; X erhöhtes

Anzugsmoment; Z erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: S/V90,V90 C.Country, S/V90 T8 Twin E.,S90 Exc,Polestar1

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Р	e4*2007/46*1067*	120 -240	235/45R20 96		V90 Cross Country;
			245/40R20 95		Allradantrieb;
			245/45R20 99		10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					77E
Р	e4*2007/46*1067*	110 -240	245/35R20 95	11A; 26P	nicht Cross Country;
			245/40R20 95	11A; 26P	Kombi; Limousine;
			255/35R20 97	11A; 26P	Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					77E

Verkaufsbezeichnung: S60, V60, V60 Cross Country

V CITICALION CE C	Torrida do								
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen				
Z	e4*2007/46*1315*	110 -186	245/35R20 95	11A; 24J; 248; 26J	erhöhtes				
					Anzugsmoment				
			245/40R20 95	11A; 24J; 248; 26J	170 Nm; V60 Cross				
			255/35R20 93	11A; 241; 246; 248;	Country;				
				26J; 27H	10B; 11B; 11G; 11H;				
			255/40R20 97	11A; 241; 246; 248;	12A; 51A; 71C; 71K;				
				26J; 27H	721; 725; 73C; 74D;				
					740; 77E				

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 8 von 24

Verkaufsbeze	ichnung: VOLVO	S60, \	/60, S	60 Cross	Cou	ntry, V60 Cross Countr	У
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Re	eifen		Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e9*2007/46*0023*	110 -1	87 23	5/35R20	92	11A; 27I	erhöhtes Anzugsmoment
			24	5/35R20	95	11A; 26P; 27I	170 Nm; S60 Cross
			25	5/35R20	93	11A; 248; 26P; 27B	Country; V60 Cross Country; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D;

Verkaufsbezeichnung: VOLVO S80

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Α	e9*2001/116*0057*	80 - 147	245/30R20 90W	11A; 22I; 24J; 5GA	erhöhtes
					Anzugsmoment
A-2D	e1*2001/116*0504*				170 Nm; Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					740; 77E

Verkaufsbezeichnung: V70, XC70

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
В	e9*2001/116*0065*	120 -224	245/35R20 95	11A; 24J	erhöhtes
					Anzugsmoment
B - 2D	e1*2001/116*0505*		245/40R20 95	11A; 24J	170 Nm; VOLVO XC70;
			255/35R20 97	11A; 22I; 24J	Allradantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 740; 77E

Verkaufsbezeichnung: XC40, C40

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Х	e9*2007/46*3146*	95 - 184	245/40R20 95		erhöhtes Anzugsmoment
			245/45R20 99		170 Nm; XC40;
			255/40R20 97	11A; 245; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			255/45R20 101	11A; 245; 26P	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 740; 77E

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 9 von 24

Verkaufsbezeichnung: XC60

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D	e9*2001/116*0068*	100 -224	255/45R20 101	11A; 24J; 248	erhöhtes
					Anzugsmoment
D-N2D	e1*2007/46*0339*		265/45R20 104	11A; 22I; 24J; 248	170 Nm; Allradantrieb;
D-2D	e1*2001/116*0507*				Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 740; 77E

Verkaufsbezeichnung: XC60, XC60 T8 Twin Engine, XC60 Hybrid

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U	e4*2007/46*1220*	110 -240	245/45R20 99		erhöhtes
					Anzugsmoment
			255/40R20 97		170 Nm; XC60; Nicht
			255/45R20 101		223kW-235kW T8 Twin
					Engine/Hybrid;
					Niveaureguli erung;
					Luftfederung;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					740; 77E
U	e4*2007/46*1220*	223 -235	245/45R20 99		erhöhtes
					Anzugsmoment
			255/40R20 97]170 Nm; XC60 T8 Twin
			255/45R20 101		Engine; Hybrid;
					Niveaureguli erung;
					Luftfederung;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					740; 77E

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. 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 Achslastauflagen 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 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

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 10 von 24

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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 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.
- 21Q) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 11 von 24

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, 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 12 von 24

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

 Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausstattung 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.
- 5BC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 710kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 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.

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 13 von 24

- 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.
- 745) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile der Leichtmetallräder vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 771) Die Verwendung der Räder/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen, die ab Werk nur mit der Reifengröße 235/65R18 ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- FGT) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer (orig. Ford-Teil), ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengröße 225/50R17 bzw. 235/45R18 (Kontrollmöglichkeit: 2,5 Lenkradumdrehungen von Endanschlag zu Endanschlag) in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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.

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 14 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: DEH

Genehm.Nr.: e13*2007/46*1911*..

Handelsbez.: FOCUS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 295	y = 245	VA
26P	x = 245	y = 195	VA
27B	x = 290	y = 330	HA
271	x = 240	y = 280	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 295	y = 245	30	VA
26N	x = 295	y = 245	8	VA
27F	x = 290	y = 330	15	HA
27H	x = 290	y = 330	8	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 15 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: DEH

Genehm.Nr.: e13*2007/46*1911*..

Handelsbez.: FOCUS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Auflagen	Im Be	Im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 200	y = 350	8	VA
26J	x = 200	y = 350	30	VA
27H	x = 250	y = 300	8	HA
27F	x = 250	y = 300	20	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 16 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: BA7-HEV

Genehm.Nr.: e13*2007/46*1485*.. Handelsbez.: MONDEO HYBRID

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 150	y = 170	VA
26P	x = 100	y = 120	VA
27B	x = 270	y = 330	HA
271	x = 220	y = 280	HA

Auflagen	lm Be	Im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 150	y = 170	13	VA
26N	x = 150	y = 170	8	VA
27F	x = 270	y = 330	3	HA
27H	x = 270	y = 330	3	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 17 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: BA7

Genehm.Nr.: e13*2001/116*0249*.. Handelsbez.: FORD MONDEO

Variante(n): ab e13*2001/116*0249*26, Kombi, Schrägheck, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 150	y = 170	VA
26P	x = 100	y = 120	VA
27B	x = 270	y = 330	HA
271	x = 220	y = 280	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 150	y = 170	13	VA
26N	x = 150	y = 170	8	VA
27F	x = 270	y = 330	3	HA
27H	x = 270	y = 330	3	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 18 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: BA7H

Genehm.Nr.: e13*2007/46*1485*.. Handelsbez.: MONDEO HYBRID

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 150	y = 170	VA
26P	x = 100	y = 120	VA
27B	x = 270	y = 330	HA
271	x = 220	y = 280	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 150	y = 170	13	VA
26N	x = 150	y = 170	8	VA
27F	x = 270	y = 330	3	HA
27H	x = 270	y = 330	3	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 19 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: WA6

Genehm.Nr.: e13*2001/116*0185*.. Handelsbez.: GALAXY, S-MAX

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	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 = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27H	x = 300	v = 350	8	HA

\$22 49404*10

Gutachten 366-0003-13-WIRD/N10 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49404

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 20 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: DFK

Genehm.Nr.: e13*2007/46*2188*.. Handelsbez.: FORD KUGA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26P	x = 350	y = 270	VA
26B	x = 400	y = 320	VA
271	x = 350	y = 380	HA
27B	x = 400	y = 430	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 21 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO

Fahrzeugtyp: Z

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1315*..

Handelsbez.: S60, V60, V60 Cross Country

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 335	y = 270	VA
27B	x = 330	y = 320	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 335	y = 270	8	VA
26J	x = 335	y = 270	30	VA
27H	x = 330	y = 320	8	HA
27F	x = 330	y = 320	30	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 22 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO

Fahrzeugtyp: P

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1067*..

Handelsbez.: S/V90,V90 C.Country, S/V90 T8 Twin E.,S90 Exc,Polestar1

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 240	y = 280	VA
26P	x = 190	y = 230	VA
27P	x = 190	y = 220	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 240	y = 280	8	VA
26J	x = 240	y = 280	27	VA
27H	x = 240	y = 270	8	HA
27F	x = 240	v = 270	13	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: Hl8520
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 23 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO

Fahrzeugtyp: X

Genehm.Nr.: e9*2007/46*3146*..

Handelsbez.: XC40, C40

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 200	y = 250	8	VA
26J	x = 200	y = 250	25	VA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	15	HA

ANLAGE: 1 Radtyp: HI8520 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 27.08.2020



Seite: 24 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO

Fahrzeugtyp: F

Genehm.Nr.: e9*2007/46*0023*..

Handelsbez.: VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

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



DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 81/2 J x 20 EH2+

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type of the following approval object

special wheels for passenger cars 8½ J x 20 EH2+

Genehmigungsnummer: 49404*10

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:

Holder of the approval:

MAK S.p.A.

IT-25013 Carpenedolo (BS)

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:

If applicable, name and address of representative:

Entfällt

Not applicable

3. Typbezeichnung:

Type:

HI8520

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: 49404*10

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:

Identification markings:

Hersteller oder Herstellerzeichen

Manufacturer or registered manufacturer's trademark

Felgengröße Size of the wheel

Typ und die Ausführung Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen Approval identification

Einpresstiefe Inset/outset

Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
 Position of the identification markings:
 An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
 On the inside/outside of the wheel

Zuständiger Technischer Dienst:
 Responsible Technical Service:
 TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH AT-1230 Wien

- 7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Date of test report issued by the Technical Service: 21.08.2023
- Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
 Number of test report issued by that Technical Service:
 366-0003-13-WIRD/N10



DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: 49404*10

Approval number:

9. Verwendungsbereich:

Range of application:

Das Genehmigungsobjekt "Sonderräder für Pkw" darf nur zur Verwendung gemäß:

The use of the approval object "special wheels for passenger cars" is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht Annex/es of the test report 1 - 15

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:

Remarks:

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich. The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben. The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.

National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.

Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
 Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
 Siehe Prüfbericht
 See test report



DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: 49404*10

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert** Approval is **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable):
Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

15. Datum: **01.09.2023**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

Dirk Hansen

Anlagen: Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis According to index



DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: 49404*10

Approval No.

Ausgabedatum: 07.05.2013 letztes Änderungsdatum: 01.09.2023

Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:	Datum:
Test report(s) No.:	Date
366-0003-13-WIRD	03.05.2013
366-0003-13-WIRD/N1	16.09.2013
366-0003-13-WIRD/N2	07.10.2014
366-0003-13-WIRD/N3	12.03.2015
55806015 (1. Ausfertigung)	17.09.2015
55806015 (2. Ausfertigung)	24.02.2016
55806015 (2. Ausfertigung)	24.02.2016
55806015 (3. Ausfertigung)	31.07.2017
366-0003-13-WIRD/N7	25.11.2019
366-0003-13-WIRD/N8	27.08.2020
366-0003-13-WIRD/N9	17.04.2023
366-0003-13-WIRD/N10	21.08.2023

Beschreibungsbogen Nr.: Datum: Information document No.: Date

HI8520 02.04.2012 HI8520 23.05.2023

Liste der Änderungen:
List of modifications:

Datum:
Date

Siehe Punkt V.4. des Prüfberichtes See point V.4. of the test report



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 49404*10

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 49404

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 49404*10

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**.