2 54968*00

Gutachten 366-0350-23-WIRD zur Erteilung der ABE 54968

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 1 von 18



Fahrzeughersteller BYD AUTO CO LTD, SUZUKI, TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7.5J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung			3	zul. Rad-		gültig ab
	Kennzeichnung Kennzeichnung					umf.	Fertig datum
	i iau	Zentrierring			III NY	1111111111	uatum
5114345601/F3	TS7580/F3	Ø60,1-P-Ø76	60,1	Kunststoff	800	2400	07/23

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 : BYD AUTO CO LTD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm

Verkaufsbezeichnung: DOLPHIN

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EM2E-1	e9*KS18/858*11459*	35 - 65	215/40R18 89	11A; 26P	Frontantrieb; Elektro;
			225/40R18 88	11A; 26B	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K; 721: 725: 73C: 74A:
					74P; 76O

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: FR; GY; JT; AZ; AZ-2S

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P12

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: JY; JY-2S (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P14

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 2 von 18

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: LY; LY-2S; FY; EY; JY

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P14

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm für Typ : EY; FY; GY; JY; LY-2S

100 Nm für Typ : AZ; AZ-2S; JY; JY-2S

110 Nm für Typ : JT 140 Nm für Typ : FR

Verkaufsbezeichnung: FIAT SEDICI

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e4*2001/116*0106*	79 - 100	215/40R18 85		Allradantrieb;
			215/45R18 89		Frontantrieb;
			225/40R18 88		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R18 91		12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: GRAND VITARA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JT	e4*2001/116*0091*	78 - 171	225/60R18 100		2-türig; 4-türig;
			235/50R18 97		10B; 11B; 11G; 11H;
			235/55R18 100		12A; 51A; 71C; 71K;
			245/50R18 100		721; 725; 73C; 74A;
			255/50R18 102	11A; 24J	74P

Verkaufsbezeichnung: KIZASHI

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FR	e4*2007/46*0142*	131	235/45R18	51G	Allradantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 729;
					73C; 74A; 74P; 76T

Verkaufsbezeichnung: SUZUKI SX4

V CINAUISDCZC	ichinang. 302011	O/A-T			
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EY	e4*2001/116*0105*	66 - 99	215/40R18 85		Allradantrieb;
			215/45R18 89		Frontantrieb;
			225/40R18 88		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R18 91		12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
GY	e4*2001/116*0124*	79 - 88	215/45R18 89	Schrägheck	Stufenheck;
			215/45R18 89	Stufenheck; 11A; 24J	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 3 von 18

Verkaufsbezeichnung: SUZUKI SX4

Fahrzeugtyp		kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GY	e4*2001/116*0124*	79 - 88	205/45R18 86		Stufenheck;
			215/40R18 85	11A; 24J	Frontantrieb;
			225/35R18 83	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/40R18 88	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: SWIFT

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ	e4*2007/46*1205*	95 - 103	205/35R18 77		Frontantrieb;
			215/35R18 80	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/35R18 83	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P
AZ-2S	e6*2018/858*00229*	95	205/35R18 77		Frontantrieb; Hybrid;
			215/35R18 80	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/35R18 83	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: SX4, SUZUKI SX4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e6*2018/858*00006*	95 - 103	215/45R18 89		bis
			225/45R18 91	11A; 27I	e6*2018/858*00006*01;
					Allradantrieb;
					Frontantrieb; inkl.
					Hybrid;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: SX4, SUZUKI SX4, S-CROSS

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY-2S	e6*2018/858*00006*	75 - 95	215/45R18 89		ab
			225/45R18 91	11A; 27I	e6*2018/858*00006*02;
					Allradantrieb;
					Frontantrieb; Hybrid;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 4 von 18

Verkaufsbezeichnung: SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e4*2007/46*0779*	88	205/45R18 86		bis
			215/40R18 89	11A; 26N	e4*2007/46*0779*03;
			215/45R18 89	11A; 26N	Schräghecklimousine;
			225/40R18 88	11A; 26N; 27H	Allradantrieb;
			225/45R18 91	11A; 26N; 27H	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P
JY	e4*2007/46*0779*	75 - 103	215/45R18 89		ab
					e4*2007/46*0779*04;
			225/45R18 91	11A; 27I	Allradantrieb;
					Frontantrieb; inkl.
					Hybrid;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: VITARA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LY	e4*2007/46*0928*		215/45R18 89		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
LY	e6*2018/858*00005*	75 - 103	215/45R18 89		bis e6*2018/858*00005*01; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
LY-2S	e6*2018/858*00005*	75 - 95	215/45R18 89		ab e6*2018/858*00005*02; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

EUROPE NV/SA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P8

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 5 von 18

Anzugsmoment der Befestigungsteile

: 103 Nm für Typ : AX1T(EU,M); AX1T(EU,M)-TMG; E15J(a); E15UT(a); E15UT(a)MS1; E15UTN(a); R1; T25; T27; XA3(a); XA3(a)-TMG; XA4(EU,M); XA4(EU,M)-TMG; XE1; XE2(a); XPB1F(EU,M)-TGRE; XPB1F(M); XV7(EU,M); XZ1L(EU,M);

ZA1(EU,M); ZA1(EU,M)-TMG

104 Nm für Typ: V3

110 Nm für Typ: XC1(EU,M)

Verkaufsbezeichnung: AURIS

V CINAUISDCZCI	chinding. Aci				
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15J(a)	e11*2001/116*029	99* 66 - 97	205/45R18 90		bis
E15UT(a)	e11*2001/116*030	05*	215/40R18 89		e11*2001/116*0305*13;
E15UT(a)MS	e11*2007/46*016	7*	225/40R18 88		2-türig; 4-türig;
1					
E15UTN(a)	e11*2007/46*0019	9*			10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P
E15J(a)	e11*2001/116*029		225/40R18 88W		bis
E15UT(a)	e11*2001/116*030				e11*2001/116*0305*13;
E15UT(a)MS	e11*2007/46*016	7*			2-türig; 4-türig;
1					105 115 110 1111
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: LEXUS ES300H

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XZ1L(EU,	e6*2007/46*0250*	131	215/50R18 92	121	10B; 11B; 11G; 11H;
M)			225/45R18 91	121	51A; 71C; 71K; 721;
			235/45R18 94	121	725; 73C; 74A; 74P;
			245/45R18 96	12A	76O

Verkaufsbezeichnung: LEXUS IS 200, IS 300

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XE1	e11*2001/116*0110*, e11*98/14*0110*	114 -157	225/40R18 88W	11A; 24M; 5FE	Kombi; Limousine;
			225/40R18 92	11A; 24M	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 6 von 18

Verkaufsbezeichnung:	LEXUS IS250	IS300H	IS200T

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XE2(a)	e11*2001/116*0206*	110 -153	225/40R18 92		bis e11*2001/116*0206*09; Cabrio; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P: 76T

Verkaufsbezeichnung: LEXUS RC200T, Lexus RC300H

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XC1(EU,	e11*2007/46*2883*	133 -180	235/45R18 94	120	Coupe; Heckantrieb;
M)					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P;
					76O; 83L

Verkaufsbezeichnung: LEXUS RC300H

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XC1(EU,	e6*2007/46*0336*	133 -180	235/45R18 94	120	Coupe; Heckantrieb;
M)					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P;
					76O; 83L

Verkaufsbezeichnung: LEXUS UX200, LEXUS UX250H

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZA1(EU,	e6*2007/46*0263*	112	225/50R18 95	124	UX250H;
M)			235/45R18 94	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
ZA1(EU,	e13*2007/46*2005*		235/50R18 97	12A	51A; 71C; 71K; 721;
M)-TMG			245/45R18 96	12A	725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: TOYOTA AVENSIS

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T25	e11*2001/116*0196*	110 -130	215/45R18 89		ab
			225/40R18 88W		e11*2001/116*0196*05;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P
T27	e11*2001/116*0331*	91 - 130	225/40R18 92		Limousine;
			225/45R18	51G	Frontantrieb;
			235/45R18 94		10B; 11B; 11G; 11H;
					12K; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74P
T27	e11*2001/116*0331*	91 - 130	225/40R18 92		Kombi; Frontantrieb;
			225/45R18	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R18 94		12K; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74P

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 7 von 18

Verkaufsbezeichnung: TC	ATOYO	CAMRY
-------------------------	-------	-------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V3	e6*2001/116*0085*,	112 -137	225/45R18 91W	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H;
	e6*98/14*0085*				12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P
XV7(EU,	e6*2007/46*0322*	131	235/45R18 94	124	nur Hybrid;
M)			245/45R18 96	11A; 12A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: TOYOTA C-HR

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AX1T(EU,	e11*2007/46*3641*,	72 - 112	205/55R18 91		Allradantrieb;
M)	e6*2007/46*0338*		215/50R18 92	11A; 26P	Frontantrieb;
AX1T(EU,	e13*2007/46*1765*		215/55R18 95	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
M)-TMG			225/50R18 95	11A; 26N; 26P; 27I	12A; 51A; 71C; 71K;
			235/45R18 94	11A; 26P	721; 725; 73C; 74A;
			235/50R18 97	11A; 245; 26B; 26N;	74P
				271	
			245/45R18 96	11A; 26N; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: TOYOTA COROLLA VERSO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1	e11*2001/116*0222*	81 - 130	215/40R18 89		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R18 89		12A; 51A; 71C; 71K;
			225/40R18 91		721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: TOYOTA RAV4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XA3(a)	e6*2001/116*0105*	91 - 114	225/55R18 98	12A	ab
XA3(a)-	e13*2007/46*1657*		225/60R18 100	12A	e6*2001/116*0105*09;
TMG		110 -114	235/55R18	12T; 51G	Allradantrieb;
XA4(EU,	e6*2007/46*0166*				Frontantrieb;
M)					10B; 11B; 11G; 11H;
XA4(EU,	e13*2007/46*1658*				51A; 71C; 71K; 721;
M)-TMG					725; 73C; 74A; 74P
XA3(a)	e6*2001/116*0105*	100 -130	235/50R18 97		bis
			235/55R18	51G	e6*2001/116*0105*08;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12K; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 8 von 18

Verkaufsbezei	chnung: TOYOTA	A YARIS	CROSS		
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XPB1F(EU,M)-TGRE	e13*2018/858*00156*.	68	215/50R18 92		Frontantrieb; inkl.
XPB1F(M)	e6*2018/858*00013*		225/45R18 95		Hybrid;
			235/45R18 94		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
XPB1F(EU,M)-TGRE	e13*2018/858*00156*.	68	215/50R18 92	121	Allradantrieb; inkl.
XPB1F(M)	e6*2018/858*00013*		225/45R18 95	121	Hybrid;
, , ,			235/45R18 94	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/45R18 96	11A; 12A; 246; 248	51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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 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.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 9 von 18

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.

- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 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.

ANLAGE: 13

Radtyp: TS7580 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 10 von 18

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.

- 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.
- 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 27I) 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.
- 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.
- 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.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 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.
- Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des

22 54968*00

Gutachten 366-0350-23-WIRD zur Erteilung der ABE 54968

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 11 von 18

Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 760) 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 Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 83L) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 335mm an der Vorderachse nicht zulässig!
- YDM) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 225/40R18 Hinterachse: 225/40R18.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

> Radtyp: TS7580 Stand: 16.11.2023



Seite: 12 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BYD Fahrzeugtyp: EM2E-1

Genehm.Nr.: e9*KS18/858*11459*..

Handelsbez.: **DOLPHIN**

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 220	y = 260	VA
26B	x = 270	y = 310	VA
271	x = 220	y = 250	HA
27B	x = 270	y = 300	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 270	y = 310	8	VA
26J	x = 270	y = 310	20	VA
27H	x = 270	y = 300	8	HA
27F	x = 270	y = 300	10	HA

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 13 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI Fahrzeugtyp: JY

Genehm.Nr.: e4*2007/46*0779*..

Handelsbez.: SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS

Variante(n): Allradantrieb, bis e4*2007/46*0779*03, Frontantrieb, Schräghecklimousine

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 300	y = 300	26	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 300	y = 300	24	HA
27H	x = 300	y = 300	8	HA

22 54968*00

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 14 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI Fahrzeugtyp: JY

Genehm.Nr.: e4*2007/46*0779*..

Handelsbez.: SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS

Variante(n): ab e4*2007/46*0779*04, Allradantrieb, Frontantrieb, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 260	VA
26P	x = 250	y = 210	VA
27B	x = 330	y = 400	HA
271	x = 280	y = 360	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 300	y = 260	5	VA
26J	x = 300	y = 260	5	VA
27H	x = 330	y = 400	8	HA
27F	x = 330	y = 400	25	HA

2 54968*00

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 15 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA

Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)-TMG Genehm.Nr.: e13*2007/46*1765*.. Handelsbez.: TOYOTA C-HR

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 = 300	HA
271	x = 250	y = 250	HA

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

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 16 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)

Genehm.Nr.: e11*2007/46*3641*.. Handelsbez.: TOYOTA C-HR

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 = 300	HA
271	x = 250	y = 250	HA

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

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 17 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA Fahrzeugtyp: XV7(EU,M)

Genehm.Nr.: e6*2007/46*0322*.. Handelsbez.: TOYOTA CAMRY

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 230	y = 265	VA
26P	x = 180	y = 215	VA
27B	x = 285	y = 275	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 230	y = 265	20	VA
26N	x = 230	y = 265	8	VA
27F	x = 285	y = 275	20	HA
27H	x = 285	y = 275	8	HA

ANLAGE: 13 Radtyp: TS7580
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 16.11.2023



Seite: 18 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0338*..
Handelsbez.: TOYOTA C-HR

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

2 54968*00

ANLAGE:RadabdeckungRadtyp:TS7580Hersteller:MAK S.p.A.Stand:20.11.2023



Seite: 1 von 1

 $\label{lem:himselsblatt} \hbox{ \tt Hinweisblatt } \hbox{ \tt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241-248, 24C, 24D, 24J und 24M.}$

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

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

