ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 1 von 30



Fahrzeughersteller : HYUNDAI, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation, MITSUBISHI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 46

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

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung			 -		gültig ab
	Kennzeichnung	Kennzeichnung	(mm)		umf.	Fertig
	Rad	Zentrierring		(kg)	(mm)	datum
1143546671/FO	WF7570/FO3X PCD	ohne	67,1	660	2260	05/17
3X	114,3					
1143546671/FO	WF7570/FO3X PCD	ohne	67,1	705	2100	05/17
3X	114,3					

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 : HYUNDAI, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company,

HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE

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

für Typ: PDE; (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : OS; JC-HME;

MD; YN; TLE-HME; GDH-HME; ELH; GDH; JC; FD; FDH; LM; VF; FS;

TLE; TL; AE

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : FD; FDH; TL; TLE; TLE-HME

107 Nm für Typ: AE; ELH; FS; GDH; GDH-HME; LM; MD; VF; YN

110 Nm für Typ : JC; JC-HME

120 Nm für Typ : PDE 127 Nm für Typ : OS

Verkaufsbezeichnung: ELANTRA

	9				
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MD	e4*2007/46*0254*	94 - 97	215/40R17 87	11A; 245	Stufenheck;
			215/45R17 87	11A; 245	Frontantrieb;
			225/45R17 91	11A; 245	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 2 von 30

Verkaufsbezeichnung:	loniq
----------------------	-------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AE	e4*2007/46*1157*	25 -88	205/50R17 89	11A; 248; 26B; 26J;	Frontantrieb;
				27F	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 87	11A; 26B; 26J; 27F	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 91	11A; 248; 26B; 26J;	721; 725; 73C; 74D
				27F	

Verkaufsbezeichnung: IX20

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JC	e4*2007/46*0207*,	57 -94	205/45R17 88		Schrägheck 4-türig;
	e4*2007/46*0223*		205/50R17 89	11A; 21P; 24J; 248	Frontantrieb;
JC-HME	e13*2007/46*1605*		215/45R17 87	11A; 245	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 91	11A; 21P; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D

Verkaufsbezeichnung: IX35, TUCSON, LM

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ELH	e11*2007/46*0192*	85 - 135	215/60R17 96	51J	auch Facelift 2013;
LM	e11*2007/46*0128*		225/60R17 99	51G	Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74D; 76S

Verkaufsbezeichnung: i30

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GDH	e11*2007/46*0337*,	66 - 100	205/45R17 88		Kombi; Schrägheck; 3-
	e11*2007/46*0338*		205/50R17 89	11A; 248	türig; 5-türig;
GDH-HME	e13*2007/46*1604*		215/45R17 87		Frontantrieb;
			225/45R17 91	11A; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 94	11A; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D

Verkaufsbezeichnung: i30, i30CW

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FD	e11*2001/116*0313*	66 - 105	205/45R17 88	51J	Nicht i 30CW (Kombi);
FDH	e11*2001/116*0343*		205/50R17 89	11A; 22M; 24J; 24M;	Frontantrieb;
				51J	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 87	11A; 24M; 5ET	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 91	11A; 22M; 24J; 24M	721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: i30, i30N

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PDE	e11*2007/46*3807*	70 - 103	205/45R17 88		i30 Fastback;
			205/50R17 89	11A; 26N; 26P	Kombilimousine;
			215/45R17 87		Schrägheck; 5-türig;
			225/45R17 91	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 94	11A; 24J; 248; 26B;	12A; 51A; 71C; 71K;
				26N	721; 725; 73C; 74D

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 3 von 30

Verkaufsbezeichnung: i40

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VF	e4*2007/46*0263*,	85 - 131	205/50R17 93		Kombi; Limousine;
	e4*2007/46*0264*		205/55R17 91		Frontantrieb;
			215/50R17	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 91	67S	12K; 51A; 71C; 71K;
			235/45R17 94	68A	721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S

Verkaufsbezeichnung: Kona, Kauai

verkauispezeichnung: Kona, Kauai								
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen			
OS	e4*2007/46*1259*	85 - 130	205/50R17 89		KONA; nicht KONA EV;			
			205/55R17 91		Allradantrieb;			
			205/60R17 93		Frontantrieb;			
			215/50R17 91		10B; 11B; 11G; 11H;			
			215/55R17 94		12A; 51A; 71C; 71K;			
			225/50R17 94	11A; 245; 248; 26P	721; 725; 73C; 74D;			
			235/45R17 94		76S			
			235/50R17 96	11A; 24J; 248; 26N;				
				26P				
			245/45R17 95	11A; 245; 248; 26P				
OS	e4*2007/46*1259*	26 - 28	205/50R17 89		KONA EV; Frontantrieb;			
			205/55R17 91		Höchste Dreißig-			
			205/60R17 93		Minuten-Leistung;			
			215/50R17 91		10B; 11B; 11G; 11H;			
			215/55R17 94		12A; 51A; 71C; 71K;			
			225/50R17 94	11A; 245; 248; 26P	721; 725; 73C; 74D;			
			235/45R17 94		76S			
			235/50R17 96	11A; 24J; 248; 26N;				
				26P				
1			245/45R17 95	11A; 245; 248; 26P				

Verkaufsbezeichnung: Tucson, ix35

	9	•			
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TLE-HME	e13*2007/46*1612*	85 - 136	215/60R17 96	nur wenn 16" Bereifung	10B; 11B; 11G; 11H;
				serienmäßig; 124	51A; 71C; 71K; 721;
			215/65R17 99	nur wenn 16" Bereifung	725; 73C; 74D
				serienmäßig; 12A	
			225/60R17	11A; 245; 248; 51G	

Verkaufsbezeichnung: TUCSON, IX35

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TL	e11*2007/46*2711*	85 - 136	215/60R17 96	nur wenn 16" Bereifung	10B; 11B; 11G; 11H;
TLE	e11*2007/46*2724*			serienmäßig; 124	51A; 71C; 71K; 721;
			215/65R17 99	nur wenn 16" Bereifung	725; 73C; 74D
				serienmäßig; 12A	
			225/60R17	11A; 245; 248; 51G	

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 4 von 30

Verkaufsbezeichnung: **VELOSTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FS	e11*2007/46*0194*	97 - 137	215/45R17 87		Schrägheck;
			225/45R17 91		Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S

Verkaufsbezeichnung: VENGA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YN	e4*2007/46*0130*,	55 - 94	205/50R17 89	11A; 245; 248	Schrägheck;
	e4*2007/46*0131*		215/45R17 87	11A; 245	Frontantrieb;
YNS	e4*2007/46*0261*,		225/45R17 91	11A; 245; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
	e4*2007/46*0262*		235/45R17 94	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D

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 : KIA

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

für Typ: DE (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Radbefestigung: Serie Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: QL; TF; PSEV; DE; JF; PS; AM

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : AM

108 Nm für Typ: PS; PSEV; TF

110 Nm für Typ : JF 120 Nm für Typ : DE; QL

Verkaufsbezeichnung: Niro

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DE	e4*2007/46*1139*	77	205/50R17 89		Frontantrieb;
			205/55R17 91	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
I			215/50R17 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			215/55R17 94	11A; 26P	721; 725; 73C; 74D;
			235/45R17 94		76S
DE	e4*2007/46*1139*	27 - 29	215/55R17 94	11A; 26P	Frontantrieb;
			225/50R17 94	11A; 248; 26N; 26P;	10B; 11B; 11G; 11H;
				27H	12A; 51A; 71C; 71K;
İ					721; 725; 73C; 74D

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 5 von 30

Verkaufsbezeichnung: Optima

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JF	e4*2007/46*1018*	99 - 104	205/55R17 91	121	Kombi; Limousine;
		99 - 126	215/50R17 91	11A; 12A; 245	Frontantrieb;
			215/55R17 94	11A; 12A; 245	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R17 94	11A; 12A; 245; 248;	51A; 71C; 71K; 721;
				26P	725; 73C; 74D; 76S
			225/55R17 97	11A; 12A; 245; 248;	
				26P	
			245/45R17 95	11A; 12A; 245; 248;	
				26P	

Verkaufsbezeichnung: OPTIMA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TF	e4*2007/46*0255*	100 - 121	205/55R17 91		Limousine; Stufenheck;
			215/50R17 91		Frontantrieb;
			215/55R17 94		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			235/45R17 94		721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S

Verkaufsbezeichnung: Soul

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PS	e4*2007/46*0825*	24 - 113	205/50R17 89	11A; 245; 248	Ohne
PSEV	e9*2007/46*6160*		205/55R17 91	11A; 245; 248	Radhausverbreiter.
			215/50R17 91	11A; 245; 248	Serie; Frontantrieb;
			215/55R17 94	11A; 245; 248; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26P	12A; 51A; 71C; 71K;
			235/45R17 94	11A; 245; 248	721; 725; 73C; 74D;
			245/45R17 95	11A; 24J; 248; 26P	76S
PS	e4*2007/46*0825*	91 - 113	205/50R17 89		nur mit Radabdeckung
			205/55R17 91		Serie; Frontantrieb;
			215/50R17 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/55R17 94	11A; 26P	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/50R17 94	11A; 248; 26P	721; 725; 73C; 74D;
			235/45R17 94		76S
			245/45R17 95	11A; 248; 26P	

Verkaufsbezeichnung: SOUL

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AM	e4*2001/116*0139*,	85 - 103	205/50R17 89	51J	Frontantrieb;
	e4*2007/46*0133*		215/45R17 87	51J	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 54F	721; 725; 729; 73C;
			235/45R17 94	11A; 24J; 248	74D; 76S
			245/45R17 95	11A; 24J; 248	

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 6 von 30

Verkaufsbezeichnung: Sportage

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
QL	e11*2007/46*3139*	85 - 136	215/60R17 96	120	Allradantrieb;
QLE	e11*2007/46*3144*		215/65R17 99	12Q	Frontantrieb;
			225/60R17 99	12I	10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74D

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 : KIA MOTORS (SK)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : RP

107 Nm für Typ: EL; JD; YNS 108 Nm für Typ: ED 120 Nm für Typ: CD; QLE

Verkaufsbezeichnung: Carens, Rondo

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RP	e4*2007/46*0633*	85 - 130	215/45R17 91	121	Kombi; Frontantrieb;
			225/45R17 91	121	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R17 94	11A; 12A; 24J; 248;	51A; 71C; 71K; 721;
				26P; 27H	725; 73C; 74D; 76S
			235/45R17 94	11A; 12A; 248; 27H	
			245/45R17 95	11A; 12A; 24J; 248;	
				26P; 27H	

Verkaufsbezeichnung: CEE'D

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e4*2001/116*0121*	66 - 106	205/45R17 88	51J	Pro Cee'd (2-türig
			205/50R17 89	11A; 24J; 24M; 51J	Schrägheck);
			215/45R17 87	11A; 24J; 24M; 5ET	Frontantrieb;
			225/45R17 91	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D
ED	e4*2001/116*0121*,	66 - 106	205/45R17 88	51J	Sporty wagon (Kombi);
	e4*2007/46*0132*		205/50R17 89	11A; 22M; 24J; 24M;	Cee'd (4-türig
				51J	Schrägheck);
			215/45R17 87	11A; 24M; 5ET	Frontantrieb;
			225/45R17 91	11A; 22M; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 7 von 30

Verkaufsbezeichnung:	CEE'D
----------------------	-------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JD	e4*2007/46*0496*,	66 - 100	205/45R17 88		Kombi; Van;
	e4*2007/46*0497*		205/50R17 89	11A; 246; 248; 26P;	Schrägheck; 3-türig;
				27H	5-türig; Frontantrieb;
			215/45R17 87		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/40R17 86	11A; 246; 248; 26P;	12A; 51A; 71C; 71K;
				27H	721; 725; 73C; 74D
			225/45R17 91	11A; 246; 248; 26P;	
				27H	
			235/45R17 94	11A; 24J; 248; 26N;	
				26P; 27H	

Verkaufsbezeichnung: Ceed, ProCeed

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CD	e4*2007/46*1299*	73 - 103	205/45R17 88	11A; 26P	CEED; PRO CEED;
					Kombi;
			205/50R17 89	11A; 24J; 248; 26B;	Schräghecklimousine;
				26N	Frontantrieb;
			215/45R17 87	11A; 26N; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 91	11A; 24J; 248; 26B;	12A; 51A; 71C; 71K;
				26N	721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: ix35,TUCSON, LM

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EL	e11*2007/46*0104*	85 - 135	215/60R17 96	51J	Allradantrieb;
			225/60R17 99	51G	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74D; 76S

Verkaufsbezeichnung: Sportage

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
QL	e11*2007/46*3139*	85 - 136	215/60R17 96	120	Allradantrieb;
QLE	e11*2007/46*3144*		215/65R17 99	12Q	Frontantrieb;
			225/60R17 99	12I	10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: VENGA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YN	e4*2007/46*0130*,	55 -94	205/50R17 89	11A; 245; 248	Schrägheck;
	e4*2007/46*0131*		215/45R17 87	11A; 245	Frontantrieb;
YNS	e4*2007/46*0261*,		225/45R17 91	11A; 245; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
	e4*2007/46*0262*		235/45R17 94	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 8 von 30

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 : MAZDA, Mazda Motor Corporation

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : CA; CP; CPD; ER; ERE; GG/GY; GG1; GH; GHE;

KE; KF; NC1; NC1E; SE; TA

120 Nm für Typ: BK; BL; BLE; CR1; CW; GH; GJ

126 Nm für Typ : DJ1 140 Nm für Typ : BL

Verkaufsbezeichnung: Mazda CX-5

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KE	e13*2007/46*1247*	110 - 143	225/60R17 99	122	inkl. Mj.2015; nur CX-
KF	e13*2007/46*1803*		225/65R17 102	122	5; Allradantrieb;
			235/60R17 102	122	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 573; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S

Verkaufsbezeichnung: MAZDA CX-7

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ER	e11*2001/116*0308*	120 - 191	235/65R17 104	52J	Allradantrieb;
ERE	e13*2007/46*1109*				10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S; 76Z

Verkaufsbezeichnung: MAZDA MX-5

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NC1	e11*2001/116*0202*	93 - 118	205/40R17 80	11A; 24J; 24M	MX-5 "Softtop"; MX-5
NC1E	e1*2001/116*0371*		205/45R17 84	11A; 24J; 24M	"Roadster Coupe";
			215/40R17 83	11A; 24J; 24M	Cabrio;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: MAZDA PREMACY

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CP	e1*98/14*0116*	66 - 96	205/40R17 84	11A; 24M; 5EA	10B; 11B; 11G; 11H;
CPD	e1*98/14*0161*		205/45R17 88	11A; 21B; 22B; 24M;	12A; 51A; 71C; 71K;
				54F	721; 725; 73C; 74D

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 9 von 30

Verkaufsbezeichnung:	MAZDA RX-8
----------------------	------------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SE	e11*2001/116*0199*	141 - 170	225/50R17	51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 93	MCS	12A; 51A; 71C; 71K;
			245/45R17 95	MCS	721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: MAZDA XEDOS 6

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CA	e13*96/79*0028*,	76 - 106	215/40R17	11A; 22B; 631	10B; 11B; 11G; 11H;
	G138				12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: MAZDA XEDOS 9

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TA	e13*98/14*0002*	120	215/50R17 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 90		12A; 51A; 71C; 71K;
			235/45R17 93		721; 725; 73C; 74D
TA	e13*95/54*0002*,	105 - 123	225/45R17-90	11A; 21M; 52A	Nur Vorderachslenkung;
	G517	105 - 155	225/45R17	11A; 21M; 52A; 631	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17-93	11A; 21M; 24J; 24M;	12A; 51A; 71C; 71K;
				52A	721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: Mazda 2, Mazda CX-3

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DJ1	e1*2007/46*1335*	77 - 115	215/50R17 91		Mazda CX-3; Kombi;
			215/55R17 94		Allradantrieb;
			225/50R17 94		Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					77E

Verkaufsbezeichnung: MAZDA 3

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BK	e1*2001/116*0234*	191	205/50R17 89	11A; 22I; 52J	Mazda 3 MPS;
			215/45R17 87	52J	Schrägheck;
			225/45R17 91	11A; 22I; 52J	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S; 76Z
BK	e1*2001/116*0234*	62 - 110	205/50R17 89	11A; 24J	Stufenheck;
			215/45R17 87		Schrägheck;
			225/45R17 90	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 10 von 30

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BL	e11*2001/116*0262*	74 - 121	205/50R17 89	11A; 26P; 27I	ab Mj.2013; ab
			205/55R17 91	11A; 26P; 27I	e11*2001/116*0262*10;
			215/50R17 91	11A; 26B; 26N; 27I	(Typ BM/BN);
			235/45R17 94	11A; 26B; 26N; 27I	Limousine; Schrägheck;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					76S
BL	e11*2001/116*0262*	76 - 111	205/50R17 89	11A; 21P; 22I; 246	bis Mj.2013;
BLE	e13*2007/46*1071*	76 - 136	205/50R17 89W	11A; 21P; 22I; 246	Stufenheck;
			215/45R17 91		Schrägheck;
			225/45R17 91	11A; 21P; 22I; 246	Frontantrieb;
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S
BL	e11*2001/116*0262*	191	205/50R17	11A; 21P; 22I; 51G;	bis Mj.2013;
				52J	Schrägheck;
			215/45R17 91	52J	Frontantrieb;
			225/45R17 91	11A; 21P; 22I; 52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 52J	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S; 76Z

Verkaufsbezeichnung: MAZDA 5

Voltadiobozolomiang.					
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR1	e13*2001/116*0156*	81 - 107	205/50R17 91	11A; 22I	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 91	11A; 22I	721; 725; 73C; 74D
CW	e1*2007/46*0433*	85 - 110	205/50R17 93	11A; 21P; 22B; 24J;	Kombi; Frontantrieb;
				270	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 91	11A; 21P; 22I	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D

Verkaufsbezeichnung: MAZDA 6

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GG/GY	e1*98/14*0188*	88 - 122	215/45R17 87W	11A; 22I; 5ET	Kombi; Stufenheck;
GG1	e11*2001/116*0203*		215/45R17 91	11A; 22I	Schrägheck;
			225/45R17 90	11A; 22I; 24J; 24M	Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74D; 76S

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 11 von 30

Verkaufsbezeichnung:	MAZDA 6, MAZDA CX-5
----------------------	---------------------

Verkaufsbeze Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GH	e1*2001/116*0448*		205/55R17 91	11A; 245; 51J	ab
GHE	e13*2007/46*1075*	.20	215/50R17 91	11A; 21P; 22I; 24J; 248	
			225/45R17 91	11A; 245	e1*2001/116*0448*06;
		88 - 132	205/50R17 93	11A; 245; 51J	bis Mj.2012;
			205/55R17 91W	11A; 245; 51J	Stufenheck;
			215/50R17 91W	11A; 21P; 22I; 24J; 248	Schrägheck; Frontantrieb; nur
			215/55R17 94	11A; 21P; 22I; 24J; 248	Mazda 6; 10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 91W		12A; 51A; 71C; 71K;
			225/50R17 94	11A; 21P; 22I; 22M; 241; 246; 248	721; 725; 729; 73C; 74D; 76S
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 24J; 248; 68A	
GH GHE	e1*2001/116*0448* e13*2007/46*1075*	83 - 136	205/50R17 91	11A; 21S; 24J; 24M; 51J	bis Mj.2012; Kombi; Frontantrieb; nur
			205/55R17 91	11A; 21S; 24J; 24M; 51J	Mazda 6; 10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R17 91	11A; 21S; 22I; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C;
			225/45R17 91	11A; 21S; 24J; 24M	74D; 76S
			225/50R17 94	11A; 21T; 22I; 24C;	
				24D	
			235/45R17 94	11A; 21S; 22I; 24J; 24M	
GH	e1*2001/116*0448*	88 - 125	205/50R17 91	11A; 24J; 24M; 51J	nur bis
GHE	e13*2007/46*1075*		205/55R17 91	11A; 24J; 24M; 51J	e13*2007/46*1075*01;
			215/50R17 91	11A; 22I; 24J; 24M	nur bis
			225/45R17 91	11A; 24J; 24M	e1*2001/116*0448*05;
		88 - 136		11A; 24J; 24M; 51J	Schrägheck;
				11A; 24J; 24M; 51J	Frontantrieb; nur
				11A; 22I; 24J; 24M	Mazda 6;
			225/45R17 91W		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R17 94	11A; 21P; 22I; 22M; 24C; 24D	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C;
			235/45R17 94	11A; 22I; 24J; 24M; 68A	74D; 76S
GH	e1*2001/116*0448*	107 - 143	225/50R17 94	12N	ab Mj.2012; inkl.
GJ	e1*2007/46*1001*		225/55R17 97	12T	Mj.2015; Kombi;
			235/50R17 96	11A; 12A; 26P; 27I	Stufenheck;
			235/55R17 99	11A; 12A; 26P; 27I	Allradantrieb;
			245/50R17 99	11A; 12A; 26P; 27I	Frontantrieb; nur Mazda 6; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74D; 76S

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 12 von 30

Verkaufsbezeichnung: MAZDA 6, MAZDA CX-5

	3				
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GH	e1*2001/116*0448*	110 - 143	225/60R17 99	122	inkl. Mj.2015; nur CX-
			225/65R17 102	122	5; Allradantrieb;
			235/60R17 102	122	Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 573; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74D; 76S
GJ	e1*2007/46*1001*	107 - 141	225/50R17 94	12N	Kombi; Stufenheck;
			225/55R17 97	12T	Frontantrieb;
			235/50R17 96	11A; 12A; 26P; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/55R17 99	11A; 12A; 26P; 27I	51A; 71C; 71K; 721;
			245/50R17 99	11A; 12A; 26P; 27I	725; 73C; 74D; 76S

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 : MITSUBISHI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm Verkaufsbezeichnung: MITSUBISHI 3000 GT

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z 10	G134	210	225/50R17		Pkw geschlossen; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Auflagen

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

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 13 von 30

- 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 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 ist (s. Betriebsanleitung).
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 14 von 30

- 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.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser 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.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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 Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) 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.
- 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.
- 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.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 15 von 30

- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren 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.
- 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: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 16 von 30

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

dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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
- 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.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 67S) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 205/50R17 Hinterachse: 225/45R17

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 17 von 30

68A) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße: 215/50R17

Vorderachse: 215/50R17 Hinterachse: 235/45R17

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- MCS) Die Verwendung dieser Reifengröße als Sommerreifen ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 16 bzw. 17-Zoll-Sommerreifen ausgerüstet sind.

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 18 von 30

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: HYUNDAI

Fahrzeugtyp: OS

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1259*..

Handelsbez.: Kona, Kauai

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA

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

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 19 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: HYUNDAI

Fahrzeugtyp: AE

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1157*..

Handelsbez.: Ioniq

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 300 y = 300		VA
26P	x = 250	y = 250	VA

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

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 20 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: **HYUNDAI** Fahrzeugtyp: PDE

Genehm.Nr.: e11*2007 Handelsbez.: i30, i30N e11*2007/46*3807*..

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26P	x = 220		VA
26B	x = 270	y = 250	VA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 270	y = 250	30	VA
26N	x = 270	y = 250	8	VA
27F	x = 250	y = 260	30	HA
27H	x = 250	y = 210	8	HA

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 21 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: KIA Fahrzeugtyp: DE

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1139*..

Handelsbez.: Niro

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 250		VA
26P	x = 200	y = 220	VA

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

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 22 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: KIA Fahrzeugtyp: DE

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1139*..

Handelsbez.: Niro

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 250		VA
26P	x = 200	y = 220	VA

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

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570
Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 23 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: KIA Fahrzeugtyp: PS

Genehm.Nr.: e4*2007/46*0825*..

Handelsbez.: Soul

Variante(n): Frontantrieb, Ohne Radhausverbreiter. Serie

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 290	y = 240	VA
26B	x = 340	y = 290	VA
271	x = 250	y = 290	HA
27B	x = 300	y = 340	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
_	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 340	y = 290	8	VA
26J	x = 340	y = 290	23	VA
27H	x = 300	y = 340	8	HA
27F	x = 300	v = 340	25	HA

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 24 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: KIA Fahrzeugtyp: JF

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1018*..

Handelsbez.: Optima

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 350		VA
26P	x = 300	y = 250	VA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 350	y = 300	28	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 300	y = 300	25	HA
27H	x = 300	y = 300	8	HA

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 25 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: KIA MOTORS

Fahrzeugtyp: JD

Genehm.Nr.: e4*2007/46*0496*..

Handelsbez.: CEE'D

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 340	y = 350	VA
26P	x = 290	y = 300	VA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 340	y = 350	27	VA
26N	x = 340	y = 350	8	VA
27F	x = 250	y = 290	30	HA
27H	x = 250	y = 290	8	HA

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 26 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: KIA MOTORS

Fahrzeugtyp: RP

Genehm.Nr.: e4*2007/46*0633*.. Handelsbez.: Carens, Rondo

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 310	y = 325	VA
26P	x = 260	y = 275	VA
27B	x = 260	y = 300	HA
271	x = 210	y = 250	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
_	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 310	y = 325	30	VA
26N	x = 310	y = 325	30	VA
27F	x = 260	y = 300	30	HA
27H	x = 260	y = 300	30	HA

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 27 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: **KIA MOTORS**

Fahrzeugtyp: CD
Genehm.Nr.: e4*2007/46*1299*..
Handelsbez.: Ceed, ProCeed

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

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 = 250	25	HA
27H	x = 250	y = 250	8	HA

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 28 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: MAZDA Fahrzeugtyp: BL

Genehm.Nr.: e11*2001/ Handelsbez.: MAZDA 3 e11*2001/116*0262*..

Variante(n): ab e11*2001/116*0262*10, ab Mj.2013

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 370	y = 400	VA
271	x = 300	y = 370	HA
27B	x = 350	y = 400	HA
26P	x = 320	y = 375	VA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 370	y = 400	8	VA
26J	x = 370	y = 400	30	VA
27H	x = 350	y = 400	8	HA
27F	x = 350	y = 400	15	HA

ANLAGE: 37 Radtyp: WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 29 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: MAZDA

Fahrzeugtyp: GH
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0448*..
Handelsbez.: MAZDA 6, MAZDA CX-5

Variante(n): ab e1*2001/116*0448*14, Frontantrieb, Kombi, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26P	x = 385	y = 400	VA
26B	x = 400	y = 400	VA
271	x = 215	y = 350	HA
27B	x = 265	y = 400	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 400	y = 400	8	VA
26J	x = 400	y = 400	24	VA
27H	x = 265	y = 400	8	HA
27F	x = 265	v = 400	24	HA

ANLAGE: 37 Radtyp:WF7570 Hersteller: MAK S.p.A. Stand: 02.04.2019



Seite: 30 von 30

Fahrzeug:

Hersteller: MAZDA Fahrzeugtyp: GJ

Genehm.Nr.: e1*2007/46*1001*.. Handelsbez.: MAZDA 6, MAZDA CX-5

Variante(n): Frontantrieb, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm] bis [mm]		
26P	x = 385	y = 400	VA
26B	x = 400	y = 400	VA
271	x = 215	y = 350	HA
27B	x = 265	y = 400	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 400	y = 400	8	VA
26J	x = 400	y = 400	24	VA
27H	x = 265	y = 400	8	HA
27F	x = 265	v = 400	24	HA