

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 2 von 29

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0456*..	75 - 118	215/40R18 89	51J	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			225/40R18 88W	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M; 5FE	
		75 - 147	215/40R18 89Y	51J	
			225/40R18 92	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 Sportback, A3 Limousine**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GY	e1*2007/46*2060*..	81 - 228	215/45R18 93 225/40R18 91		A3 Sportback; A3 Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E; 84P

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0217*..	66 - 85	215/40R18 85	5EG	Sportback (4-türig); S3; Schrägheck 2- türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
8PA	e1*2001/116*0418*..	66 - 110	215/40R18 89		
8PB	e13*2007/46*1082*..		225/40R18 88W	11A; 22L; 24J; 5FE	
		66 - 147	215/40R18 89Y		
		225/40R18 88Y	11A; 22L; 24J; 5FE		
		66 - 195	225/40R18 92	11A; 22L; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8H	e1*2001/116*0177*..	96 - 147	225/40R18 92	51J	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 75I; MAO
	e1*98/14*0177*..	96 - 188	225/40R18 92 M+S		

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*2001/116*0151*..	75 - 120	225/40R18 88W	5FE; 51J	ab
			225/40R18 92	51J	e1*2001/116*0151*10;
		75 - 188	225/40R18 92 M+S		Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 75I; MAO

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 3 von 29

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*2001/116*0151*.. e1*98/14*0151*..	74 - 110	225/40R18 88W	5FE; 51J	nur bis e1*2001/116*0151*09; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 75I; MAO
			225/40R18 92	51J	
		74 - 162	225/40R18 92 M+S		

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*2001/116*0051*.. e1*98/14*0051*..	85 - 184	225/40R18 92		nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; ab e1*98/14*0051*17; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 75I; AF7; DED

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q2, SQ2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GA	e1*2007/46*1552*..	85 - 140	205/45R18 90		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			205/55R18 91		
			215/45R18 89		
			215/50R18 92		
			225/40R18 91		
			225/45R18 91		
			225/50R18 95	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie	
			225/50R18 95	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; 11A; 245	
			235/45R18 94		
			245/45R18 96	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie	
GA	e1*2007/46*1552*..	221	245/45R18 96	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; 11A; 245	SQ2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			215/50R18 92		
			225/45R18 91		
			225/50R18 95		
			235/45R18 94		
			245/45R18 96		

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F3	e1*2007/46*1900*..	110 - 169	225/55R18 98		erhöhtes Anzugsmoment 165 Nm; Q3; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 740; 75I; 76O
			225/60R18 100		
			235/50R18 97		
			235/55R18 100		
			245/50R18 100		
245/55R18 103					

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*..	132 - 228	225/40R18 M+S	12I; 52J	ab e1*2001/116*0369*17; Allradantrieb; Frontantrieb; TT; TTS; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 76Z; BEO
			225/45R18 M+S	12I; 52J	
			235/45R18 M+S	11A; 12A; 26P; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **A3, S3, A3 e-tron, A3 g-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8V	e1*2007/46*0607*..	77 - 140	215/40R18 89W	11A; 26P	Sportback (4-türig); inkl. S3; 2-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			225/35R18 87W	nicht e-tron; 11A; 26P; 5ET	
		77 - 228	225/35R18 87Y	nicht e-tron; 11A; 26P	
			225/40R18 92	11A; 26P	
8V	e1*2007/46*0607*..	77 - 140	205/40R18 86Y	5EM	Cabrio; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			205/45R18 86Y	5EM	
			215/40R18 89		
			215/45R18 89		
			225/40R18 88W		
		206 - 228	205/40R18 M+S	52J	
			205/45R18 M+S	52J	
			215/40R18 M+S	52J	
	215/45R18 M+S	52J			
	225/40R18 89				

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.

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT, SEAT, S.A.

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : KL; 1P; 1PN; 5F; 5P; 5PN
140 Nm für Typ : 5FP

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5PN	e9*2007/46*0012*..	103 - 147	225/40R18 88	5FE	Altea 4 Freetrack; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		103 - 155	225/45R18 91		
5PN	e9*2007/46*0012*..	63 - 118	215/40R18 89	11A; 24J	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		63 - 125	225/40R18 88	11A; 24J; 5FE	
		63 - 147	225/40R18 88W	11A; 24J; 5FE	
5PN	e9*2007/46*0012*..	77 - 147	225/40R18 88W	5FE	Altea Freetrack; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		77 - 155	225/45R18 91		

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5P	e9*2001/116*0050*..	103 - 147	225/40R18 88	5FE	Altea 4 Freetrack; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		103 - 155	225/45R18 91		
5P	e9*2001/116*0050*..	63 - 118	215/40R18 89	11A; 24J	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		63 - 125	225/40R18 88	11A; 24J; 5FE	
		63 - 147	225/40R18 88W	11A; 24J; 5FE	
5P	e9*2001/116*0050*..	77 - 147	225/40R18 88W	5FE	Altea Freetrack; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		77 - 155	225/45R18 91		

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **ATECA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5FP	e9*2007/46*6394*..	85 - 221	215/45R18 89		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E; 83D
			215/50R18 92		
			215/55R18 95		
			225/45R18 91		
			225/50R18 95		
			235/45R18 94		
			235/50R18 97		
245/45R18 96					

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1P 1PN	e9*2001/116*0052*.. e9*2007/46*0013*..	177 - 195	225/40R18 92	11A; 24J; 24M	Leon Cupra; Leon Cupra R; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
1P 1PN	e9*2001/116*0052*.. e9*2007/46*0013*..	63 - 155	215/40R18 89 225/40R18 88	51J 11A; 24J; 24M	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC / LEON ST / LEON X-PERIENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5F	e9*2007/46*0094*..	81 - 92	225/40R18 88		Leon X-Perience; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			225/45R18 91		
5F	e9*2007/46*0094*..	81 - 140	225/40R18 88	12A	Leon X-Perience; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			225/45R18 91	12K	
5F	e9*2007/46*0094*..	195 - 206	205/40R18 86Y		Cupra; nicht Leon X- Perience; nicht mit Brembo Bremsanlage; Kombi; 3-türig; 5- türig; Mit Radhausverbreiterung Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			205/45R18 86Y		
			215/40R18 89		
		195 - 221	225/35R18 87Y	11A; 26P; 27H	
			225/40R18 88	11A; 26P; 27H	

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC / LEON ST / LEON X-PERIENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5F	e9*2007/46*0094*..	63 - 110	205/40R18 86		ab e9*2007/46*0094*01; nicht Leon X-Perience; Kombi; 3-türig; 5- türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			205/45R18 86		
		63 - 140	205/40R18 86W		
			205/45R18 86W		
			215/40R18 89		
			225/35R18 87	11A; 248; 26P; 27H	
225/40R18 88	11A; 248; 26P; 27H				

Verkaufsbezeichnung: **LEON, LEON SPORTSTOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KL	e9*2007/46*3167*..	66 - 110	205/40R18 86	12R; 5EM	auch Hybrid; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			205/45R18 90	12R	
			215/40R18 89	12I	
			215/45R18 89	12I	
			225/40R18 88	12Q	

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 : SKODA

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : NX; 1Z; 5E; 5L
140 Nm für Typ : NU

Verkaufsbezeichnung: **KAROQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NU	e8*2007/46*0272*..	85 - 140	205/55R18 91		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			215/45R18 92		
			215/50R18 92		
			225/45R18 91		
			225/50R18 95	11A; 245; 248	
			235/45R18 94		
			245/45R18 96	11A; 245; 248	

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 8 von 29

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NX	e8*2007/46*0355*..	85 - 110	225/40R18 88	11A; 26P	nicht Octavia Scout; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			225/45R18 91		
			235/45R18 94		
1Z	e11*2001/116*0230*... e11*2007/46*0012*..	55 - 118	215/40R18 89W	5FM; 51J	Nicht Octavia Scout; Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I
		55 - 147	225/40R18 92	11A; 22M; 22P; 24J	
1Z	e11*2001/116*0230*... e11*2007/46*0012*..	55 - 118	215/40R18 89W	5FM; 51J	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		55 - 125	225/40R18 88W	11A; 22P; 24J; 5FE	
		55 - 147	225/40R18 88Y	11A; 22P; 24J; 5FE	
5E	e11*2007/46*0243*... e8*2007/46*0318*..	81 - 140	215/40R18 89		Octavia Scout; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			215/45R18 89		
5E	e11*2007/46*0243*... e11*2007/46*0244*... e8*2007/46*0318*..	63 - 180	205/40R18 86W	5EM	ab
			205/45R18 90W		e11*2007/46*0243*01;
			215/40R18 89		ab
			215/40R18 89W		e11*2007/46*0244*01;
			225/40R18 91		nicht Octavia Scout; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E

Verkaufsbezeichnung: **YETI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5L	e11*2007/46*0010*... e11*2007/46*0034*..	77 - 125	225/40R18 92		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 75I
			225/45R18 95		
			235/45R18 94		

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



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 : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Durchm. 25,6 mm, für Typ : CD (Kugelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Durchm. 25,6 mm, für Typ : 3H; 16; 2KN; 2K; 1KP; 3C; AU; 1T; 1F; A1; AUV; 1 KM; 1t; 3c; 1K; 1KM

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; AUV; CD; 1 KM; 1F; 1K; 1KM; 1KP; 1t; 1T; 16; 2K; 2KN; 3c; 3C
140 Nm für Typ : A1; 3H

Verkaufsbezeichnung: **ARTEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3H	e1*2007/46*1725*..	110 -206	225/45R18 95 235/45R18 94		Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I; 76O

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 -125	225/40R18 92	11A; 22I; 24J; 24M; 5GM	Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I; VB1

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 125	225/40R18 92	11A; 22I; 24J; 24M; 5GM	Nicht Caddy Maxi; nur bis WV2ZZZ2K?8?052800; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 125	225/40R18 92	VB0; 11A; 22H; 24J; 24M; 5GM	Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I; VB2
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	55 - 125	225/40R18 92	11A; 24J; 24M; 5GM	Nur Caddy Maxi; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I

Verkaufsbezeichnung: **EOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1F	e1*2001/116*0349*..	85 - 110 85 - 147	225/40R18 88 225/40R18 88W		Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CD	e1*2007/46*2014*..	66 - 110	205/45R18 90 215/40R18 89 225/40R18 91	11A; 245; 248	GOLF VIII; Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
1K	e1*2001/116*0242*.. e1*2007/46*0490*..	103	215/40R18 89 225/40R18 88W	11A; 22P; 24J; 24M; 51J 11A; 22H; 22P; 24J; 24M	Nur Golf 6; bis e1*2007/46*0490*04; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 11 von 29

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	77 - 118	225/35R18 87W	11A; 21S; 24J; 26P; 27H; 5ET	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D
			215/40R18 89	11A; 21S; 24J; 51J	
		77 - 155	225/35R18 87Y	11A; 21S; 24J; 26P; 27H; 5ET	
			225/40R18 92	11A; 21S; 24J; 26P; 27H	
1K	e1*2001/116*0242*..	55 - 110	215/40R18 89	51J	Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		55 - 147	225/40R18 88W	VF5	
			225/40R18 88W	11A; 24J; 24M	
		55 - 169	215/40R18 89W	51J	
		55 - 184	225/40R18 92	VF5	
225/40R18 92	11A; 24J; 24M				
1K	e1*2001/116*0242*.., e1*2007/46*0490*..	59 - 155	215/40R18 89W	11A; 24J; 24M; 51J	Nur Golf 6; bis e1*2007/46*0490*04; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			225/40R18 88W	11A; 22P; 24J; 24M	
		59 - 173	215/40R18 89Y	11A; 24J; 24M; 51J	
			225/40R18 92	11A; 22P; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*..	188 - 199	215/40R18 89Y	11A; 22P; 24J; 24M; 51J	Nur Golf R (6er); ab e1*2001/116*0242*25; Cabrio; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D
			225/40R18 92	11A; 22H; 22P; 24J; 24M	
1KM	e1*2007/46*0492*..	59 - 118	215/40R18 89	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	GOLF 6 (Variant); bis e1*2007/46*0492*05; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 77E
			225/40R18 88	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF SPORTSVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2007/46*0492*..	81 - 135	205/45R18 90		GOLF ALLTRACK; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			215/40R18 89		
			215/45R18 89		
			225/45R18 91		

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
1 KM 1K	e1*2007/46*0492*.. e1*2007/46*0490*..	63 - 100	205/40R18 86	5EM	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E	
			205/45R18 86	5EM		
			215/40R18 89			
			225/35R18 87	11A; 248; 26P; 27H		
			225/40R18 88	11A; 248; 26P; 27H		
1 KM 1K	e1*2007/46*0492*.. e1*2007/46*0490*..	63 - 110	205/40R18 86	5EM	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E	
			205/45R18 86	5EM		
			225/35R18 87	11A; 26P; 27H		
		63 - 169	225/40R18 88	11A; 26P; 27H		
			63 - 221	215/40R18 89		
		225/35R18 87Y		11A; 26P; 27H		
		225/40R18 92Y		11A; 26P; 27H		
		135 - 221	205/40R18 86Y	5EM		
			205/45R18 86Y	5EM		
			228	205/40R18 M+S		5EM; 52J
				205/45R18 M+S		5EM; 52J
				215/40R18 M+S		52J
		225/35R18 M+S		11A; 26P; 27H; 52J		
225/40R18 M+S	11A; 26P; 27H; 52J					

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, E-GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 100	205/40R18 86	5EM	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			205/45R18 86	5EM	
			215/40R18 89		
			225/35R18 87	11A; 248; 26P; 27H	
			225/40R18 88	11A; 248; 26P; 27H	

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, E-GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 110	205/40R18 86	5EM	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			205/45R18 86	5EM	
			225/35R18 87	11A; 26P; 27H	
		63 - 169	225/40R18 88	11A; 26P; 27H	
		63 - 221	215/40R18 89		
			225/35R18 87Y	11A; 26P; 27H	
			225/40R18 92Y	11A; 26P; 27H	
		135 - 221	205/40R18 86Y	5EM	
			205/45R18 86Y	5EM	
		228	205/40R18 M+S	5EM; 52J	
			205/45R18 M+S	5EM; 52J	
			215/40R18 M+S	52J	
			225/35R18 M+S	11A; 26P; 27H; 52J	
225/40R18 M+S	11A; 26P; 27H; 52J				

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, GOLF ALLTRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AUV	e1*2007/46*0627*..	81 - 135	205/45R18 90		GOLF ALLTRACK; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			215/40R18 89		
			215/45R18 89		
			225/45R18 91		
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 100	205/40R18 86	5EM	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 760; 77E
			205/45R18 86	5EM	
			215/40R18 89		
			225/35R18 87	11A; 248; 26P; 27H	
			225/40R18 88	11A; 248; 26P; 27H	
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 110	205/40R18 86	5EM	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			205/45R18 86	5EM	
			225/35R18 87	11A; 26P; 27H	
		63 - 169	225/40R18 88	11A; 26P; 27H	
		63 - 221	215/40R18 89		
			225/35R18 87Y	11A; 26P; 27H	
			225/40R18 92Y	11A; 26P; 27H	
		135 - 221	205/40R18 86Y	5EM	
			205/45R18 86Y	5EM	
		228	205/40R18 M+S	5EM; 52J	
205/45R18 M+S	5EM; 52J				
215/40R18 M+S	52J				
225/35R18 M+S	11A; 26P; 27H; 52J				
	225/40R18 M+S	11A; 26P; 27H; 52J			

§ 22 52775, Erweiterung 01

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 14 von 29

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	215/40R18 89	11A; 22H; 22M	Nur CrossGolf; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			225/40R18 88	11A; 21P; 22H; 22M; 24M; 5FE	
			225/40R18 92	11A; 21P; 22H; 22M; 24M	
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 110	225/40R18 88	11A; 24J; 5FE	Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		55 - 125	215/40R18 89		
			225/40R18 92	11A; 24J	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	215/40R18 89	11A; 22H; 22M	Nur CrossGolf 6; Ab e1*2001/116*0304*21; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			225/40R18 88	11A; 21P; 22H; 22M; 5FE	
			225/40R18 92	11A; 21P; 22H; 22M	
1KP	e1*2001/116*0304*... e1*2007/46*0491*..	59 - 118	215/40R18 89	11A; 22M; 24J; 248; 51J	Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			225/40R18 88W	11A; 21P; 22M; 24J; 248; 5FE	
			225/40R18 92	11A; 21P; 22M; 24J; 248	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 155	225/45R18 91		Beetle (Schrägheck); Beetle Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O
			235/45R18 94		
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 155	215/40R18 89	11A; 270	Nur Jetta (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D
			225/35R18 87W	11A; 21P; 245; 248; 270	
			225/40R18 92	11A; 21P; 245; 248; 270	

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 15 von 29

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	59 - 118	215/40R18 89	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 77E
			225/40R18 88	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J; 24M	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	215/40R18 89	11A; 21P; 22M; 22P; 5FM	GOLF (Variant); nur bis e1*2001/116*0328*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			225/40R18 88	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J; 24M	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	215/40R18 89	11A; 21P; 22M; 22P	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			225/40R18 88	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J; 24M	
1KM	e1*2001/116*0328*..	77	215/40R18 89	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D
			225/40R18 88	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3c	DE*2007/46*0547*..	77 - 125	225/40R18 88W	5FE	Nicht Passat Alltrack (Cross); ab e1*2001/116*0307*24; bis e1*2001/116*0307*36; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I
3C	e1*2001/116*0307*.. e1*2007/46*0502*.. e1*2007/46*0547*..	77 - 155	225/40R18 92		
3C	e1*2001/116*0307*.. e1*2007/46*0502*.. e1*2007/46*0547*..	103 - 155	225/40R18 91W		Nur Passat Alltrack (Cross); bis e1*2001/116*0307*36; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 75I

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2001/116*0307*..	81 - 206	225/45R18 95		ab e1*2001/116*0307*37; VW Passat (B8) ab Mj. 2014; nicht Passat Alltrack; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I; 76O
			235/45R18 94		
3C	e1*2001/116*0307*..	75 - 110	225/40R18 88W		nur bis e1*2001/116*0307*23; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		75 - 147	225/40R18 92		

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1t	DE*2007/46*0506*..	66 - 103	215/40R18 89	5FM	nicht CrossTouran;
1T	e1*2007/46*0506*..	66 - 110	215/40R18 89W	5FM	bis
	e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	66 - 130	225/40R18 92	11A; 24J; 24M	e1*2007/46*0357*13; bis e1*2001/116*0211*35; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I
1T	e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	81 - 140	215/50R18 92W	11A; 245; 27I	ab e1*2007/46*0357*14;
			225/40R18 92W	11A; 245	ab
			225/45R18 95	11A; 245	e1*2001/116*0211*36;
			235/45R18 94	11A; 245; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/45R18 96	11A; 245; 248; 27I	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I

Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e13*2007/46*1845*..	85 - 110	205/55R18 91		Frontantrieb;
			215/45R18 89		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R18 92		12A; 51A; 71C; 71K;
			225/40R18 88		721; 725; 73C; 74D;
			225/45R18 91		76O; 77E
			235/45R18 94		

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e13*2007/46*1845*..	110 - 221	205/55R18 91		Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E
			215/45R18 89		
			215/50R18 92		
			225/40R18 88		
			225/45R18 91		
			235/45R18 94		

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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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).

§ 22 52775, Erweiterung 01

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 18 von 29

- 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.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.

Gutachten 366-0285-20-WIRD zur Erteilung der ABE 52775

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 20 von 29

- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 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-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. 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.

**Gutachten 366-0285-20-WIRD
zur Erteilung der ABE 52775**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: XN7580
Stand: 31.08.2020



Seite: 21 von 29

- 83D) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370x32mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 84P) Nicht 340mm Bremsscheibe an der Vorderachse
- AF7) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 / 321 mm (Dicke 30mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- BEO) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 338 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DED) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 322mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- VB0) Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugen mit leicht auftragender Türinnenverkleidung (Überstand über den unteren Längsrahmen der seitlichen Schiebetür weniger als 3mm) der seitlichen Schiebetüren. Bei Fahrzeugen mit stark auftragender Türinnenverkleidung ist die Freigängigkeit der Schiebetür zu prüfen.
- VB1) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll-Bereifung (schmale Hinterachse).
- VB2) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 16 Zoll-Bereifung (breite Hinterachse).
- VF5) An den vorderen und hinteren Radhäusern ist, sofern die Kotflügelverbreiterungen der Fa. Votex KBA-Nr. 39097 Typ: 1K0 071 680 nicht vorhanden sind, die ausreichende Radabdeckung durch geeignete Maßnahmen herzustellen.
Bei Nachrüstung ist 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.

§ 22 52775, Erweiterung 01

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8V
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0607*..
Handelsbez.: A3, S3, A3 e-tron, A3 g-tron

Variante(n): Frontantrieb, 2-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 400	y = 400	VA
26B	x = 400	y = 400	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 400	y = 400	8	VA
26J	x = 400	y = 400	24	VA
27H	x = 400	y = 400	8	HA
27F	x = 400	y = 400	30	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8J
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0369*..
Handelsbez.: AUDI TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster

Variante(n): Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 40	y = 140	HA
27V	y = 40	y = 140	HA
26B	x = 350	y = 290	VA
26P	x = 330	y = 240	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 290	8	VA
26J	x = 350	y = 290	30	VA
27H	x = 280	y = 350	8	HA
27F	x = 280	y = 350	21	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: 5F
Genehm.Nr.: e9*2007/46*0094*..
Handelsbez.: LEON / LEON SC / LEON ST / LEON X-PERIENCE

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, 5-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	25	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 400	y = 310	25	HA
27H	x = 400	y = 310	8	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
Fahrzeugtyp: NX
Genehm.Nr.: e8*2007/46*0355*..
Handelsbez.: SKODA OCTAVIA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 240	VA
26P	x = 250	y = 190	VA
27B	x = 280	y = 270	HA
27I	x = 230	y = 220	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 240	20	VA
26N	x = 300	y = 240	8	VA
27F	y = 280	y = 270	10	HA
27H	y = 280	y = 270	8	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: AU
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0623*..
Handelsbez.: GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, E-GOLF

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 400	y = 310	30	HA
27H	x = 400	y = 310	8	HA
26J	x = 300	y = 300	30	VA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1T
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0211*..
Handelsbez.: TOURAN

Variante(n): ab e1*2001/116*0211*36

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 200	y = 300	VA
26P	x = 150	y = 250	VA
27U	y = 100	y = 200	HA
27V	y = 100	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 200	y = 300	15	VA
26N	x = 200	y = 300	8	VA
27F	x = 250	y = 250	15	HA
27H	x = 250	y = 250	8	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0242*..
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Cabrio, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 380	VA
26P	x = 230	y = 330	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 380	16	VA
26N	x = 280	y = 380	8	VA
27F	x = 260	y = 310	36	HA
27H	x = 260	y = 310	8	HA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1T
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0357*..
Handelsbez.: TOURAN

Variante(n): ab e1*2007/46*0357*14

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 200	y = 300	VA
26P	x = 150	y = 250	VA
27U	y = 100	y = 200	HA
27V	y = 100	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 200	y = 300	15	VA
26N	x = 200	y = 300	8	VA
27F	x = 250	y = 250	15	HA
27H	x = 250	y = 250	8	HA