

**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY  
Stand: 23.04.2021



**Fahrzeughersteller VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 46  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och in mm	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
TTUY8BA46ED571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8BA46EO571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8BA46ES571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8GA46ED571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8GA46EO571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8GA46ES571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8SA46ED571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8SA46EO571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21
TTUY8SA46ES571	PCD112 ET46	ohne	57,1		705	2208	03/21

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. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJV8

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

Verkaufsbezeichnung: **Caddy**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SK	e13*2018/858*00002*.	55-90	205/50R17 93	5HA	Frontantrieb;
SKN	e13*2018/858*00003*.		205/55R17 95		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R17 95		12A; 51A; 7BN; 71C;
			215/55R17 98		71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E

**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY  
Stand: 23.04.2021



Seite: 2 von 15

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 125	205/50R17 93	11A; 22I; 24J; 24M	Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; VB2
			215/45R17 91	11A; 24J; 24M; 5GG	
			225/45R17 91	11A; 22I; 24J; 24M; 5GG	
			225/45R17 94	11A; 22I; 24J; 24M	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 125	205/50R17 93	11A; 24J; 24M	Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; VB1
			215/45R17 91	5GG	
			225/45R17 91	11A; 24J; 24M; 5GG	
			225/45R17 94	11A; 24J; 24M	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	55 - 125	205/50R17 93	11A; 24J; 5HA	Nur Caddy Maxi; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			215/45R17 91	11A; 24J; 5GG	
			225/45R17 91	11A; 24J; 5GG	
			225/45R17 94	11A; 24J	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	55 - 103	215/45R17 91	11A; 248; 5GG	kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			225/45R17 91	11A; 245; 248; 5GG	
		55 - 125	205/50R17 93	11A; 245; 248	
			225/45R17 94	11A; 245; 248	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 125	205/50R17 93	11A; 24J; 24M	Nicht Caddy Maxi; nur bis WV2ZZZ2K?8?052800; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			215/45R17 91	5GG	
			225/45R17 90	11A; 24J; 24M; 5GA	
			225/45R17 94	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **CDV, GOLF (GOLF VARIANT)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CDV	e1*2007/46*2180*..	81 - 110	205/50R17 89	121	GOLF VIII VARIANT; Kombilimousine; Frontantrieb; Inkl.Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			215/45R17 91	12A	
			225/45R17 91	12A	

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY

Stand: 23.04.2021



Seite: 3 von 15

Verkaufsbezeichnung: **EOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1F	e1*2001/116*0349*..	85 - 147	215/45R17 87W		Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			215/45R17 91		
			225/45R17 91		
		85 - 184	205/50R17	51G	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	55 - 110	205/50R17 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; 74C; 77E
		55 - 147	215/45R17 87W	5ET; 51J	
		55 - 169	205/50R17 89W	51J	
		55 - 184	205/50R17 93 M+S		
			225/45R17 90		
1K	e1*2001/116*0242*.., e1*2007/46*0490*..	103	205/50R17 89	11A; 22P; 24J; 24M; 51J	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; 74C; 76S; 77E
			215/45R17 91	51J	
			225/45R17 91	11A; 22P; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*..	188 - 199	205/50R17	11A; 22P; 24J; 24M; 51G	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; 73C; 74C; 76S; 76T; 77E
			215/45R17 91	51J	
			225/45R17 91	11A; 22P; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*..	77 - 118	215/45R17 87W	5ET	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
		77 - 155	205/50R17 93	11A; 21S; 245	
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 21S; 245	

**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY

Stand: 23.04.2021



Seite: 4 von 15

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*.. e1*2007/46*0490*..	59 - 125	215/45R17 87W	5ET	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; 74C; 76S; 77E
		59 - 173	205/50R17	11A; 24J; 24M; 51G	
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 24J; 24M	
1KM	e1*2007/46*0492*..	59 - 118	205/50R17 89	11A; 21P; 22L; 22Q; 51J	GOLF 6 (Variant); bis e1*2007/46*0492*05; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			215/45R17 87W	11A; 21P; 22M; 22P; 5ET; 51J	
			215/45R17 91	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	11A; 21P; 22L; 22Q	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF GTE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CD	e1*2007/46*2014*..	66 - 180	205/50R17 89	121	GOLF VIII; inkl. Golf VIII GTE; Schräghecklimousine; Frontantrieb; Inkl.Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			215/45R17 91	12A	
			225/45R17 91	12A	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 KM	e1*2007/46*0492*..	63 - 110	215/45R17 87	12Q	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
1K	e1*2007/46*0490*..	63 - 169	205/45R17 88	12N	
		63 - 221	205/50R17 89	12A	
			225/45R17 91	12A	
		135 - 221	215/45R17 87Y	12Q	
		206 - 221	205/45R17 88Y	12N	
		228	205/45R17 M+S	12N; 52J	
			205/50R17 M+S	12A; 52J	
			215/45R17 M+S	12Q; 52J	
	225/45R17 M+S	12A; 52J			

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY

Stand: 23.04.2021



Seite: 5 von 15

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 KM	e1*2007/46*0492*..	63 - 100	205/45R17 88	12N	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
1K	e1*2007/46*0490*..		205/50R17 89	12A	
			215/45R17 87	12Q	
			225/45R17 91	12A	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 110	215/45R17 87	12Q	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
		63 - 169	205/45R17 88	12N	
		63 - 221	205/50R17 89	12A	
			225/45R17 91	12A	
		135 - 221	215/45R17 87Y	12Q	
		206 - 221	205/45R17 88Y	12N	
		228	205/45R17 M+S	12N; 52J	
			205/50R17 M+S	12A; 52J	
215/45R17 M+S	12Q; 52J				
225/45R17 M+S	12A; 52J				
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 100	205/45R17 88	12N	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			205/50R17 89	12A	
			215/45R17 87	12Q	
			225/45R17 91	12A	

**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY  
Stand: 23.04.2021



Seite: 6 von 15

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 110	215/45R17 87	12Q	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
		63 - 169	205/45R17 88	12N	
		63 - 221	205/50R17 89	12A	
			225/45R17 91	12A	
		135 - 221	215/45R17 87Y	12Q	
		206 - 221	205/45R17 88Y	12N	
		228	205/45R17 M+S	12N; 52J	
205/50R17 M+S	12A; 52J				
215/45R17 M+S	12Q; 52J				
225/45R17 M+S	12A; 52J				
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 100	205/45R17 88	12N	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			205/50R17 89	12A	
			215/45R17 87	12Q	
			225/45R17 91	12A	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*.., e1*2007/46*0491*..	59 - 118	205/50R17 89	11A; 248; 51J	Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			205/50R17 93	11A; 248	
			215/45R17 91	51J	
			225/45R17 91	11A; 22M; 24J; 248	
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 110	215/45R17 87	5ET; 51J	Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			55 - 125	205/50R17 89	
		75 - 103	215/45R17 91	51J	
			225/45R17 90		
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	205/50R17 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; 74C; 77E
			215/45R17 87	5ET	
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 22H; 22M	

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY  
Stand: 23.04.2021



Seite: 7 von 15

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	205/50R17 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; 74C; 77E
			215/45R17 87	5ET	
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 22H; 22M	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 155	215/50R17 91		Beetle (Schrägheck); Beetle Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			215/55R17 94		
			225/50R17 94		
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 155	205/50R17 89		Nur Jetta (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			215/45R17 91		
			215/50R17 91	11A; 21P; 245; 248; 270	
			225/45R17 91		

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 103	215/45R17 87	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	GOLF (Variant); nur bis e1*2001/116*0328*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			205/50R17 89	11A; 21P; 22L; 22Q	
		75 - 147	215/45R17 87W	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	11A; 21P; 22L; 22Q	
1KM	e1*2001/116*0328*..	77	205/50R17 89	11A; 21P; 22L; 22Q; 51J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			215/45R17 87W	11A; 21P; 22M; 22P; 5ET; 51J	
			215/45R17 91	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	11A; 21P; 22L; 22Q	
1KM	e1*2001/116*0328*..	59 - 118	205/50R17 89	11A; 21P; 22L; 22Q; 51J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			215/45R17 87W	11A; 21P; 22M; 22P; 5ET; 51J	
			215/45R17 91	11A; 21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	11A; 21P; 22L; 22Q	

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY  
Stand: 23.04.2021



Seite: 8 von 15

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 -147	205/50R17 89 215/45R17 87W 225/45R17 90	11A; 21P; 22L; 22Q 11A; 21P; 22M; 22P; 51J 11A; 21P; 22L; 22Q	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3c 3C	DE*2007/46*0547*.. e1*2001/116*0307*.. e1*2007/46*0502*.. e1*2007/46*0547*..	77 -100 77 -155 77 -220	205/50R17 89 215/45R17 91 225/45R17 91 205/50R17 205/50R17 93 225/45R17 91Y	51G	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; 7FE; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4CA; 4LY
3C	e1*2001/116*0307*..	75 -110 75 -147 75 -220	205/50R17 89 205/50R17 93 215/45R17 91 225/45R17 91 205/50R17 225/45R17 91 M+S	51G	nur bis e1*2001/116*0307*23; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;  12K; 51A; 573; 7BN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4BB; 4CA

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1t 1T	DE*2007/46*0506*.. e1*2007/46*0506*.. e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	75 -130	205/50R17 91 225/45R17 91	52J 52J	nur CrossTouran; bis e1*2007/46*0357*13; bis e1*2001/116*0211*35; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7FJ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 76Z; 77E

**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY

Stand: 23.04.2021



Seite: 9 von 15

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1t 1T	DE*2007/46*0506*.. e1*2007/46*0506*.. e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	66 - 103	205/50R17 89	5FM	nicht CrossTouran; bis e1*2007/46*0357*13; bis e1*2001/116*0211*35; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7FJ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
			66 - 130	205/50R17 93	
			215/45R17 91	5GG	
			215/45R17 91W	5GG	
			225/45R17	51G	
			225/45R17 91	5GG	
1T	e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	81 - 140	205/50R17 93	12I	ab e1*2007/46*0357*14; ab e1*2001/116*0211*36; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7BN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			205/55R17 95	12I	
			215/50R17 95	11A; 245	
			215/55R17 94	11A; 245	
			225/50R17 94	11A; 245; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e13*2007/46*1845*..	110 - 221	205/50R17 89	12R	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			205/55R17 91	12R	
			205/60R17 93	12A	
			215/50R17 91	12R	
			215/55R17 94	12R	
A1	e13*2007/46*1845*..	81 - 110	205/50R17 89	12R	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E
			205/55R17 91	12R	
			205/60R17 93	12A	
			215/50R17 91	12R	
			215/55R17 94	12R	

**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.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfer 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.
- 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.
- 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).
- 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.
- 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.
- 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 Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 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.
- 271) 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.

- 4BB) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 1K0 907 253 C (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4CA) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 3AA 907 275 B (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4LY) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 1K0 907 253 C ( nur e1\*2001/116\*0307\*..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 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.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen

- Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.
- 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.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgenreöße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-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.
- 7BN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5Q0 907 275 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7FE) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5Q0 907 275 ( nur e1\*2001/116\*0307\*..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7FJ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5Q0 907 275 ( nur e1\*2001/116\*0211\*..,e1\*2007/46\*0357\*..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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).

**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY  
Stand: 23.04.2021



**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

**Gutachten 366-0253-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53532**

**ANLAGE: 49 VW**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTUY  
Stand: 23.04.2021



**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