

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.01.2020



Fahrzeughersteller : VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
512065150/IGX	5T6560/IGX	ohne	65,1		1350	2450	03/19

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 : Kugelbund-schrauben M14x1,5, Schaftl. 36 mm, Durchm. 60 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm für Typ : 2H; 2HS2; 7HC; 7HCA; 7HK; 7HKX0; 7HM; 7HMA; 7J0
200 Nm für Typ : SYN1E

Verkaufsbezeichnung: **AMAROK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2H 2HS2	e1*2007/46*0356*.. e1*2007/46*0750*..	90 - 132	205R16C	51G	Nur Pickup (Serie); Ohne Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 74E; 76U
			235/70R16 106	51J	
			235/75R16 108	51J	
			245/70R16 111	11A; 24J; 24M	
2H 2HS2	e1*2007/46*0356*.. e1*2007/46*0750*..	90 - 132	205R16C	12T; 51G	Nur Pickup (Serie); Radhausverbreiterung ab Werk; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 74E; 76U
			235/70R16 106	12A; 51J	
			235/75R16 108	12A; 51J	
			245/70R16 111	12A	

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.01.2020



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HMA	e1*2001/116*0289*..	62 - 110	205/65R16 103	5JK	ab e1*2001/116*0289*25; T6; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			205/65R16C 103	5LK	
			225/60R16 102	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA	
			225/60R16C 105/103	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK	
			235/60R16 104	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA	
			75	215/65R16 106 215/65R16C 106	
7HMA	e1*2001/116*0289*..	62 - 110	205/65R16 103	5JK	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; ab e1*2001/116*0289*25; T6; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			205/65R16C 103	5LK	
			225/60R16 102	5LA	
			225/60R16C 105/103	5MK	
			235/60R16 104	5MA	
			75	215/65R16 106 215/65R16C 106	

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, KOMBI, MULTIVAN, CALIFORNIA BEACH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC	e1*2001/116*0220*..	62 - 110	205/65R16 103	5JK	T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			205/65R16C 103	5LK	
			225/60R16 102	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA	
			225/60R16C 105/103	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK	
			235/60R16 104	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA	
			75	215/65R16 106 215/65R16C 106	

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.01.2020



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, KOMBI, MULTIVAN, CALIFORNIA BEACH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC	e1*2001/116*0220*..	62 -110	205/65R16 103	5JK	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			205/65R16C 103	5LK	
			225/60R16 102	5LA	
			225/60R16C 105/103	5MK	
		75	235/60R16 104	5MA	
			215/65R16 106	5NA	
			215/65R16C 106	5NA	

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER MJ 2017-**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SYN1E	e1*2007/46*1613*..	75 -130	205/75R16C	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			215/75R16C 113	12A	
			235/65R16C 115	12A	

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 -103	205/65R16C	51G	bis e1*2007/46*0130*15; Lkw geschl.Kasten (Serie); Lkw offener Kasten (Serie); kurzer Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744
			215/65R16C 102	51G	
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 -110	205/65R16 103	5JK	ab e1*2007/46*0130*16; T6; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			205/65R16C 103	5LK	
			225/60R16 102	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA	
			225/60R16C 105/103	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK	
		75	235/60R16 104	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA	
			215/65R16 106	5NA	
			215/65R16C 106	5NA	

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.01.2020



Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 -103	205/65R16 99	12T; 5JK	bis
			205/65R16C 103	12T; 5LK	e1*2007/46*0130*15;
			215/65R16 102	12T; 5LA	Lkw geschl.Kasten
			215/65R16C 106	12T; 5NA	(Serie);
			225/60R16 102	12A; 5LA	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/60R16C 105/103	12A; 5MK	51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74D; 76U
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 -110	205/65R16 103	5JK	nicht mit Höherlegung;
			205/65R16C 103	5LK	nicht mit
			225/60R16 102	5LA	Tieferlegung; ab
			225/60R16C 105/103	5MK	e1*2007/46*0130*16;
			235/60R16 104	5MA	T6; Lkw geschl.Kasten
		75	215/65R16 106	5NA	(Serie);
		215/65R16C 106	5NA	Allradantrieb;	
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74D;
					76U
7J0	L225	62 -128	205/65R16C	51G	Nur mit orig.VW- Pritsche; kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; Frontantrieb;
			215/65R16C 102	51G	
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74D; 744

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER, CALIFORNIA, MULTIVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC	e1*2001/116*0220*..	62 -103	205/65R16 99	12T; 5JK	Ab
7HMA	e1*2001/116*0289*..		205/65R16C 103	12T; 5LK	e1*2001/116*0289*11;
			215/65R16 102	12T; 5LA	Ab
			215/65R16C 106	12T; 5NA	e1*2001/116*0220*20;
			225/60R16 102	12A; 5LA	bis
			225/60R16C 105/103	12A; 5MK	e1*2001/116*0289*24;
					bis
					e1*2001/116*0220*35;
					Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71C; 71K; 721;
					725; 73C; 74D; 76U

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.01.2020



Seite: 5 von 7

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER, CALIFORNIA, MULTIVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC	e1*2001/116*0220*..	62 -85	205/65R16C	12T; 51G	T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Nur bis e1*2001/116*0220*19; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
7HCA	e1*2001/116*0286*..	62 -128	215/65R16C	12T; 51G	
7HK	L148		225/60R16 102	12A; 5LA	
7HKX0	L148	235/60R16 104		12A	
7HM	e1*2001/116*0218*..		62 -85	205/65R16C	
7HMA	e1*2001/116*0289*..	62 -128		215/65R16C	
7HC	e1*2001/116*0220*..	62 -128	225/60R16 102	12A; 5LA	T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Nur bis e1*2001/116*0220*19; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
7HCA	e1*2001/116*0286*..		235/60R16 104	12A	
7HK	L148	62 -85		205/65R16C	
7HKX0	L148		62 -128	215/65R16C	
7HM	e1*2001/116*0218*..	62 -85		225/60R16 102	
7HMA	e1*2001/116*0289*..		62 -128	235/60R16 104	

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 Prüferingenieur 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.

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.01.2020



Seite: 6 von 7

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 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.
- 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.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5LK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1750kg.

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.01.2020



Seite: 7 von 7

- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.
- 5MK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1850kg.
- 5NA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1900kg.
- 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.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 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.