

**Gutachten 366-0194-18-WIRD
zur Erteilung der ABE 52013**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.07.2018



Seite: 1 von 7

Fahrzeughersteller : CITROEN, FIAT, PEUGEOT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 65
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 130/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln- och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
513078165/KZ2	5T6560/KZ2	ohne	78,1		1350	2450	02/18

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 : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M16x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y 250L	e3*2001/116*0234*.. L773	74 -88	205/65R16C 107	11A; 24J; 5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie);
			225/60R16C 105/103	11A; 24J; 248; 5MK	
			74 -130	215/60R16C 108	11A; 24J; 5PA
		215/65R16C 109		11A; 24J; 5PM	
		225/60R16C 112		11A; 24J; 248; 5RI	
		235/65R16C 121		11A; 241; 246; 248	
		88 -130	215/75R16C 113	11A; 24J; 5SA	11A; 24J; 248; 51G
			225/75R16C	11A; 24J; 248; 51G	
		Y 250L	e3*2001/116*0234*.. L773	74 -88	205/65R16C 107
215/65R16C 106	5NA				
225/60R16C 105/103	5MK				
74 -130	215/60R16C 108			5PA	Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744
	215/65R16C 109			5PM	
	215/75R16C 113			51G	
	225/65R16C 112			5RI	
	235/65R16C 121				
88 -130	225/75R16C 116			51G	

**Gutachten 366-0194-18-WIRD
zur Erteilung der ABE 52013**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.07.2018



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **JUMPER, RELAY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
Y	e3*2007/46*0046*..	74 -88	205/65R16C 107	11A; 245; 5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744	
			225/60R16C 105/103	11A; 24J; 248; 5MK		
			74 -130	215/60R16C 108		11A; 24J; 5PA
				215/65R16C 109		11A; 24J; 5PM
		88 -130	225/60R16C 112	11A; 24J; 248; 5RI		
			235/65R16C 121	11A; 241; 246; 248		
		215/75R16C 113	11A; 24J; 5SA			
			225/75R16C	11A; 24J; 248; 51G		
Y	e3*2007/46*0046*..	74 -88	205/65R16C 107	5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744	
			215/65R16C 106	5NA		
			225/60R16C 105/103	5MK		
		74 -130	215/60R16C 108	5PA		
			215/65R16C 109	5PM		
			215/75R16C 113	51G		
			225/65R16C 112	5RI		
		88 -130	235/65R16C 121			
			225/75R16C 116	51G		

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 : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M16x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FIAT DUCATO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
230	e3*96/27*0025*..	50 -94	205/75R16C	51G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
230 M	K861		215/75R16C	51G	
230L	G688				
230P	G715				
244	e3*98/14*0102*..				
244 B	L051				
244 L	K917				
244 M	L094				

**Gutachten 366-0194-18-WIRD
zur Erteilung der ABE 52013**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.07.2018



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **FIAT DUCATO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
250 250L	e3*2001/116*0232*... e3*2007/46*0044*... e3*2007/46*0049*... L778 L779	74 - 88	205/65R16C 107	11A; 245; 5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744		
			225/60R16C 105/103	11A; 24J; 248; 5MK			
	74 - 130	215/60R16C 108	11A; 24J; 5PA				
		215/65R16C 109	11A; 24J; 5PM				
		225/60R16C 112	11A; 24J; 248; 5RI				
		235/65R16C 121	11A; 241; 246; 248				
	88 - 130	215/75R16C 113	11A; 24J; 5SA				
		225/75R16C	11A; 24J; 248; 51G				
	250 250L	e3*2001/116*0232*... e3*2007/46*0044*... e3*2007/46*0049*... L779	74 - 88	205/65R16C 107		5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744
				215/65R16C 106		5NA	
74 - 130		225/60R16C 105/103	5MK				
		215/60R16C 108	5PA				
		215/65R16C 109	5PM				
		215/75R16C 113	51G				
88 - 130		225/65R16C 112	5RI				
		235/65R16C 121					
88 - 130		225/75R16C 116	51G				

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 : PEUGEOT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M16x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm

Verkaufsbezeichnung: **BOXER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y	e3*2007/46*0045*..	74 - 88	205/65R16C 107	11A; 245; 5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744
			225/60R16C 105/103	11A; 24J; 248; 5MK	
	74 - 130	215/60R16C 108	11A; 24J; 5PA		
		215/65R16C 109	11A; 24J; 5PM		
		225/60R16C 112	11A; 24J; 248; 5RI		
		235/65R16C 121	11A; 241; 246; 248		
	88 - 130	215/75R16C 113	11A; 24J; 5SA		
		225/75R16C	11A; 24J; 248; 51G		

**Gutachten 366-0194-18-WIRD
zur Erteilung der ABE 52013**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.07.2018



Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **BOXER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y	e3*2007/46*0045*..	74 -88	205/65R16C 107	5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744
			215/65R16C 106	5NA	
			225/60R16C 105/103	5MK	
		74 -130	215/60R16C 108	5PA	
			215/65R16C 109	5PM	
			215/75R16C 113	51G	
			225/65R16C 112	5RI	
			235/65R16C 121		
		88 -130	225/75R16C 116	51G	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT BOXER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen			
Y 250L	e3*2001/116*0233*.. L772	74 -88	205/65R16C 107	11A; 24J; 5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744			
			225/60R16C 105/103	11A; 24J; 248; 5MK				
		74 -130	215/60R16C 108	11A; 24J; 5PA				
			215/65R16C 109	11A; 24J; 5PM				
			225/60R16C 112	11A; 24J; 248; 5RI				
			235/65R16C 121	11A; 241; 246; 248				
		88 -130	215/75R16C 113	11A; 24J; 5SA				
			225/75R16C	11A; 24J; 248; 51G				
		Y 250L	e3*2001/116*0233*.. L772	74 -88		205/65R16C 107	5NK	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744
						215/65R16C 106	5NA	
225/60R16C 105/103	5MK							
74 -130	215/60R16C 108			5PA				
	215/65R16C 109			5PM				
	215/75R16C 113			51G				
	225/65R16C 112			5RI				
	235/65R16C 121							
88 -130	225/75R16C 116			51G				

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfälliger anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen 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. 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 "Reifen mit Schneeketten" 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 ist (s. Betriebsanleitung).
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.

**Gutachten 366-0194-18-WIRD
zur Erteilung der ABE 52013**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.07.2018



Seite: 6 von 7

- 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.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 5NK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1950kg.
- 5PA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2000kg.
- 5PM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2060kg.
- 5RI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2240kg.
- 5SA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2300kg.
- 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.

**Gutachten 366-0194-18-WIRD
zur Erteilung der ABE 52013**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560
Stand: 24.07.2018



Seite: 7 von 7

- 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.