

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**



**ANLAGE: 6**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560  
Stand: 04.10.2023



**Fahrzeughersteller**      **NISSAN EUROPE (F), RENAULT, SOVAB (Passenger Cars)**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm      : 6 1/2 J X 16 H2      Einpreßtiefe (mm)      : 55  
Lochkreis (mm)/Lochzahl      : 130/5      Zentrierart      : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrier- ring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrier- ring					
513089155/KT	5T6560/KT	ohne	89,1		1050	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**      : **NISSAN EUROPE (F)**

Befestigungsteile      : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör      : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile      : 155 Nm

Verkaufsbezeichnung:      **INTERSTAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FDN	K964	58 - 84	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
F3	L223	58 - 107	205/75R16C	51G	
J3	e2*2001/116*0273*..		215/65R16C 109	51G	
NDN	K963		225/65R16C	51G	
N3	L226				
J3	e2*2001/116*0273*..	58 - 84	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		58 - 100	205/75R16C	51G	
			215/65R16C 109	51G	
			225/65R16C	51G	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller**      : **RENAULT**

Befestigungsteile      : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör      : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile      : 155 Nm für Typ : FD; FDN; JD; NDN  
175 Nm für Typ : MA; MB; MF; ML; MM; VA; VF; VL; VM

§22 52013\*04

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**



**ANLAGE: 6**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560  
Stand: 04.10.2023

Verkaufsbezeichnung: **INTERSTAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F3	L223	58 - 107	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
J3	e2*2001/116*0273*..		205/75R16C	51G	
NDN	K963		215/65R16C 109	51G	
N3	L226		225/65R16C	51G	
J3	e2*2001/116*0273*..	58 - 100	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			205/75R16C	51G	
			215/65R16C 109	51G	
			225/65R16C	51G	

Verkaufsbezeichnung: **MASTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MA	e2*2007/46*0016*..	74 - 132	215/65R16C	5EG	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
MB	e2*2007/46*0019*..		109/107		
MF	e2*2007/46*0023*..		225/65R16C		
ML	e2*2007/46*0022*..		112/110		
MM	e2*2007/46*0029*..				
VA	e2*2007/46*0047*..				
VF	e2*2007/46*0051*..				
VL	e2*2007/46*0152*..				
VM	e2*2007/46*0153*..				

Verkaufsbezeichnung: **MASTER / MASTER-KOMBI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FD	H912	58 - 84	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
JD	e2*93/81*0129*..	58 - 107	205/75R16C	51G	
	e2*98/14*0129*..		215/65R16C 109	51G	
			225/65R16C	51G	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SOVAB (Passenger Cars)**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 155 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MOVANO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F9	K155	58 - 84	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
J9	e2*93/81*0130*..	58 - 107	205/75R16C	51G	
	e2*98/14*0130*..		215/65R16C 109	51G	
U9	K156		225/65R16C	51G	

S22 52013\*04

# Gutachten 366-0194-18-WIRD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013

ANLAGE: 6  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560  
Stand: 04.10.2023



Seite: 3 von 4

## 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. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 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.
- 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.
- 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.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

**ANLAGE: 6**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560  
Stand: 04.10.2023



Seite: 4 von 4

- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.

§22 52013\*04

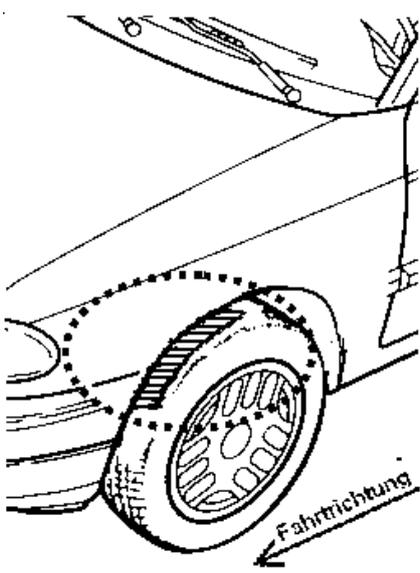
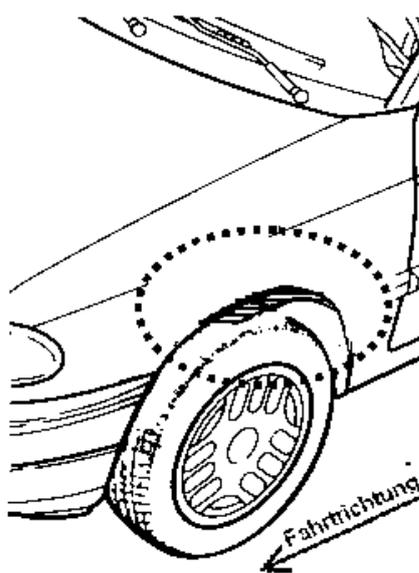
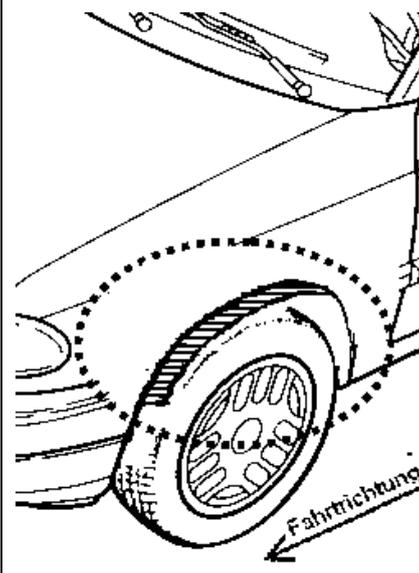
**Gutachten 366-0194-18-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52013**

**ANLAGE: Radabdeckung**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5T6560  
Stand: 04.10.2023

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

<b>Vorderachse</b>		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

<b>Hinterachse</b>		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
