

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 22.08.2022



Fahrzeughersteller : FCA, FIAT, MERCEDES-BENZ, NISSAN, NISSAN EUROPE (F),
Nissan International S. A., OPEL / VAUXHALL, RENAULT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln- och in mm	Zentrier- ring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
FN2Y	FN2Y	ohne	66,1		1350	2370	04/22

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 : FCA

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TALENTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FFL	e2*2007/46*0497*..	66 - 125	205/65R16C 103		TALENTO ab
FJL	e2*2007/46*0496*..		215/65R16 106		e2*2007/46*0497*01;
			225/60R16 102	5LA	TALENTO ab e2*2007/46*0496*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 22.08.2022



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **TALENTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FFL	e2*2007/46*0497*..	66 - 125	205/65R16C 103		TALENTO ab
FJL	e2*2007/46*0496*..		215/65R16 106		e2*2007/46*0497*01;
			225/60R16 102	5LA	TALENTO ab e2*2007/46*0496*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES-BENZ

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Citan**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MFK	e2*2018/858*00014*..	55 - 96	205/55R16 91		Frontantrieb;
			205/60R16 92		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R16 90		12A; 51A; 71K; 721;
			215/55R16 93		725; 73C; 74D; 76U
MFK	e2*2018/858*00015*..	55 - 96	205/55R16 94		Frontantrieb;
			205/60R16 92		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R16 90	5GA	12A; 51A; 71K; 721;
			215/55R16 93		725; 73C; 74D; 76U; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : T31

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : NFK

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : J4; 4

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : T31
110 Nm für Typ : NFK
160 Nm für Typ : J4; 4

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 22.08.2022



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMASTAR, NV300**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J4	e2*98/14*0271*..	66 - 125	205/65R16C 103		TALENTO ab
			215/65R16 106		e2*2007/46*0497*01;
			225/60R16 102	5LA	TALENTO ab e2*2007/46*0496*01; NV300 ab e2*98/14*0271*35; Primastar/NV300 ab NT35 5x114,3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T31	e1*2001/116*0432*..	104 - 127	215/65R16	12T; 51G	Allradantrieb;
			225/60R16 98	12A	Frontantrieb;
			235/60R16 100	12A	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verkaufsbezeichnung: **PRIMASTAR, NV300**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4	e2*2007/46*0037*..	66 - 125	205/65R16C 103		TALENTO ab
			215/65R16 106		e2*2007/46*0497*01;
			225/60R16 102	5LA	TALENTO ab e2*2007/46*0496*01; PRIMASTAR/NV300 ab NT11 5x114,3; NV300 ab e2*2007/46*0037*11; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verkaufsbezeichnung: **TOWNSTAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NFK	e2*2018/858*00024*..	96	205/55R16 91		Frontantrieb;
			205/60R16 92		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R16 90		12A; 51A; 71K; 721;
			215/55R16 93		725; 73C; 74D; 76U
NFK	e2*2018/858*00025*..	51 - 96	205/55R16 94		Frontantrieb; inkl.
			215/55R16 93		Elektro;
		96	205/60R16 92	5GM	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R16 90	5GA	12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 22.08.2022



Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **VIVARO-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F7 X83	e1*2007/46*0575*.. e1*98/14*0170*..	66 - 125	205/65R16C 103		TALENTO ab e2*2007/46*0496*01; ab MJ. 2015; VIVARO-B ab e1*98/14*0170*30; VIVARO-B ab e1*2007/46*0575*12; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			215/65R16 106		
			225/60R16 102	5LA	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **RENAULT**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT TRAFIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JL L	e2*98/14*0213*.. e2*2007/46*0014*..	66 - 125	205/65R16C 103		TALENTO ab e2*2007/46*0496*01; ab MJ. 2015; ab Mj. 2015; TRAFIC ab e2*2007/46*0014*21; ab Mj. 2015; TRAFIC ab e2*98/14*0213*48; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			215/65R16 106		
			225/60R16 102	5LA	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT TRAFIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JL L	e2*98/14*0213*.. e2*2007/46*0014*..	66 - 125	205/65R16C 103		TALENTO ab e2*2007/46*0496*01; ab MJ. 2015; ab Mj. 2015; TRAFIC ab e2*2007/46*0014*21; ab Mj. 2015; TRAFIC ab e2*98/14*0213*48; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			215/65R16 106		
			225/60R16 102	5LA	

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

Gutachten 22-00199-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 22.08.2022



Seite: 5 von 6

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 22.08.2022



Seite: 6 von 6

- 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 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.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.