

**Gutachten 366-0090-23-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54773**



ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: GR6560
Stand: 13.06.2025



Fahrzeughersteller FORD, VOLKSWAGEN

Raddaten:

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

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
612050745/TR	GR6560/TR	ohne	74,5		1215	2300	12/22

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.

Hinweis zum Verwendungsbereich:

Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm für Typ : FAD; FCD; FED
204 Nm für Typ : NRN; NXN

Verkaufsbezeichnung: **TOURNEO CUSTOM, TRANSIT CUSTOM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NXN	e5*2018/858*00191*..	85	215/65R16C 109/107	12T	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Heckantrieb; Elektro; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

§22 54773*04

**Gutachten 366-0090-23-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54773**



ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: GR6560
Stand: 13.06.2025

Verkaufsbezeichnung: **TOURNEO CUSTOM, TRANSIT CUSTOM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NXN	e5*2018/858*00191*..	81 - 125	215/65R16C 109/107	12R	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FAD	e5*2007/46*1032*..	96 - 110	215/65R16C 109/107	NBD; 12T; 5PM	Lkw geschl.Kasten (Serie); MPV; nicht Elektro; nicht Fzg. mit Zwillingsbereifung Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			225/60R16C 111/109	NBD; 12A; 5QR	
			235/65R16C 121	NBE; 12T	
FCD	e1*2007/46*1100*..	77 - 121	215/65R16C 109/107	NBD; 12T; 5PM	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); nicht Elektro; nicht Fzg. mit Zwillingsbereifung Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I; 76U
			225/60R16C 111/109	NBD; 12A; 5QR	
			235/65R16C 121	NBE; 12T	
FED	e1*2007/46*1096*..	77 - 121	215/65R16C 109/107	NBD; 12T; 5PM	Lkw; nicht Elektro; nicht Fzg. mit Zwillingsbereifung Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
			225/60R16C 111/109	NBD; 12A; 5QR	
			235/65R16C 121	NBE; 12T	

§22 54773*04

**Gutachten 366-0090-23-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54773**



ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: GR6560
Stand: 13.06.2025

Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT CUSTOM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NRN	e5*2018/858*00192*..	85	215/65R16C 109/107	12T	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Heckantrieb; Elektro; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
NRN	e5*2018/858*00192*..	81 - 125	215/65R16C 109/107	12R	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NSN	e5*2018/858*00263*..	81 - 125	215/65R16C 109/107	12R	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
NSN	e5*2018/858*00263*..	85	215/65R16C 109/107	12T	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Heckantrieb; Elektro; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

**Gutachten 366-0090-23-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54773**

ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: GR6560
Stand: 13.06.2025



Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER CARAVELLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NVN	e5*2018/858*00262*..	85	215/65R16C 109/107	12T	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Heckantrieb; Elektro; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U
NVN	e5*2018/858*00262*..	81 - 125	215/65R16C 109/107	12R	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; Wohn-/ Campingmobil Serie ab Werk; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Winterreifen Profile, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für gesetzeskonforme Winterreifen 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 berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG 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 bzw. Teiletypgenehmigung 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 und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, 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.

§22 54773*04

**Gutachten 366-0090-23-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54773**

ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: GR6560
Stand: 13.06.2025



Seite: 5 von 5

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.
 - 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.
 - 5PM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2060kg.
 - 5QR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2180kg.
 - 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
 - 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite 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.
 - 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
 - 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.
 - NBD) Die Verwendung dieser Reifengröße ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen ausschließlich die Reifengröße 215/65R16C serienmäßig, laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) vom Fahrzeughersteller, freigegeben ist.
 - NBE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen ausschließlich die Reifengröße 235/65R16C serienmäßig, laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) vom Fahrzeughersteller, freigegeben ist.

**Gutachten 366-0090-23-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54773**

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

Radtyp: GR6560
Stand: 22.10.2025

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.

Vorderachse		
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

Hinterachse		
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

S22 54773*04