

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Fahrzeughersteller : DAIMLER (D), RENAULT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln- och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
108560135	G	Ø60.1-H-Ø72	60,1	Kunststoff	700	2105	04/14
108560135	G	Ø60.1-H-Ø72	60,1	Kunststoff	705	2100	04/14

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : H8
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X	e2*2007/46*0129*.., e2*2007/46*0130*..	55 -84	205/45R17 88	11A; 24M; 5FE	kurzer Radstand;
			205/50R17 93	REF; 11A; 24D	langer Radstand;
			215/45R17 91	11A; 24M; 5GG	Frontantrieb;
			225/45R17 91	REF; 11A; 24D; 5GG	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 93	REF; 11A; 24D	12A; 51A; 71K; 723;
			225/45R17 94	REF; 11A; 24D	73C; 74A; 74P

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : W; FW; M; G; JM
Zubehör : H8
Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : DE; J; JA; JE
Zubehör : H10
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : G; JE
110 Nm für Typ : DE; FW; J; JA; M; W
130 Nm für Typ : JM

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **KANGOO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FW	N196	50 -80	205/45R17 88	11A; 24M; 5FE	Nicht Kangoo Be Bop;
W	e2*2001/116*0364*.. e2*2007/46*0006*..	50 -84	205/50R17 91	REF; 11A; 24D; 5AD	Nicht Kangoo Rapid
			205/50R17 93	REF; 11A; 24D	Compact; Frontantrieb;
			215/45R17 91	11A; 24M; 5AD	nicht m.erhöhter
			225/45R17 91	REF; 11A; 24D; 5AD	Bodenfreiheit;
			225/45R17 94	REF; 11A; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT AVANTIME**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DE	e2*98/14*0247*..	110 -152	225/50R17 94W	51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723;
			235/45R17 94W		729; 73C; 74A; 74P
			235/50R17	11A; 21L; 24M; 51G	
			245/45R17 95		

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT ESPACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JE	e2*93/81*0084*.. e2*98/14*0084*..	72 -103	215/50R17-91	REA; 11A; 21B; 22B; 22D; 22F; 24J; 5GG	kurzer Radstand; langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17-90	REA; 11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 5GA	
		72 -123	225/45R17-94	REA; 11A; 21B; 22B; 22F; 24J	
			235/45R17-93	REA; 11A; 21B; 22B; 22D; 22F; 24J; 5HA	
		72 -140	235/45R17 94W	REA; 11A; 21B; 22B; 22D; 22F; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT LAGUNA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G	e2*98/14*0206*..	66 -103	215/45R17 87W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 5ET	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P
		66 -152	215/45R17 91W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			225/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT MEGANE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e2*98/14*0272*..	110	205/50R17 89	11A; 24J; 24M	Kombi (Grandtour); Cabrio; Stufenheck; Steilheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P
			215/45R17 87W		
			225/45R17 90	11A; 24J; 24M	
			235/45R17 93	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT MEGANE SCENIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JA	e2*98/14*0068*..	75 -102	225/55R17 97	11A; 24J; 24M	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT SCENIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JM	e2*2001/116*0274*..	83-110	205/55R17 95 235/45R17 93	11A; 24M	kurzer Radstand; langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT VELSATIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J	e2*98/14D0263*.., e2*98/14*0263*..	83-177	225/55R17 97W 235/55R17 99W	11A; 24J; 24M 11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76S

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0180-14-MURD/N1 zur Erteilung der ABE 49847

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570

Stand: 24.02.2015



Seite: 4 von 5

- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 24D) 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. 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.
 - 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.
 - 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 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 dieser Reifen 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 Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, 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.
 - 5AD) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 615kg.
 - 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
 - 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
 - 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
 - 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
-

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570

Stand: 24.02.2015



Seite: 5 von 5

- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- REA) Durch Einbau anderer Endanschlüsse an der Hinterachse (Renault-Teile-Nr. 7701379972 von Typ J63) zur Begrenzung des Federweges ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- REF) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 195/65R15 ausgerüstet sind.
-