

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Seite: 1 von 16

Fahrzeughersteller : AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, Nissan International S. A., RENAULT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 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					
1143540661/FF	FQ8080/FF PCD114.3	Ø66.1-N-Ø76	66,1	Kunststoff	670	2220	06//15
1143540661/FF	FQ8080/FF PCD114.3	Ø66.1-N-Ø76	66,1	Kunststoff	705	2100	06//15

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 : AUTOMOBILES DACIA S.A.

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	66 -81	215/50R18 92	11A; 245; 56G	Duster; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			215/55R18 95	11A; 245; 56G	
			225/45R18 91		
			235/45R18 94	11A; 245	
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	63 -92	215/50R18 92	11A; 241; 246; 248; 56G	Duster; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			215/55R18 95	11A; 241; 246; 248; 56G	
			225/45R18 91	11A; 24J; 248	
			235/45R18 94	11A; 241; 246; 248	

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 : NISSAN, Nissan International S. A.

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : T32 (Serie Kegelbund)
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : P12; T30; V10; F15; J10; V37; T31
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : C13; F15

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Seite: 2 von 16

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : P12; T30; T31; T32
110 Nm für Typ : V10
113 Nm für Typ : C13; J10
118 Nm für Typ : F15
120 Nm für Typ : V37
130 Nm für Typ : F15

Verkaufsbezeichnung: **INFINITI Q50**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V37	e13*2007/46*1378*..	125 - 225	225/50R18 95	11A; 27H	Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 760
			225/60R18 100	11A; 27H	
			235/45R18 98	11A; 27H	
			235/50R18 97	11A; 248; 26P; 27H	
			235/55R18 100	11A; 248; 26P; 27H	
			245/45R18 100	11A; 27H	
			245/50R18 100	11A; 245; 248; 26P; 27F	
			255/45R18 99	11A; 248; 26P; 27H	
255/50R18 102	11A; 24J; 24M; 26B; 27F				

Verkaufsbezeichnung: **JUKE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F15	e11*2007/46*0132*..	140 - 157	215/45R18 89		Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C
			225/40R18 88	11A; 26P	
			225/45R18 91	11A; 26P	
			235/45R18 94	11A; 26P	
F15	e11*2007/46*0132*..	69 - 147	225/40R18 88	11A; 270	Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			225/45R18 91	11A; 270	
			235/40R18 91	11A; 24J; 270	
		81 - 147	235/45R18 94	11A; 24J; 270	

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN ALMERA TINO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V10	e9*98/14*0035*..	78 - 100	225/40R18 88	22I; 22M; 24J	10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 367; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMERA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P12	e11*98/14*0183*..	80 - 103	225/40R18 88		Kombi; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/40R18 91		

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Seite: 3 von 16

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN QASHQAI, QASHQAI + 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J10	e11*2001/116*0295*..	76 - 110	235/45R18 94		Nissan Qashqai kurz; Nissan Qashqai +2 (lang); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/50R18 97	11A; 24J; 24M	
			245/45R18 96		
			255/45R18 99	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T30	e1*98/14*0166*..	84 - 121	235/45R18 94		Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/50R18 97	11A; 22I; 24M	
			245/45R18 96	11A; 22I; 24M	
			255/45R18 99	11A; 22I; 24M	
T31	e1*2001/116*0432*..	104 - 127	235/45R18 94		Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			245/45R18 96		
			255/45R18 99		
		110 - 127	225/55R18	51G	
T32	e13*2007/46*1456*..	96	225/60R18 100		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **PULSAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C13	e9*2007/46*3086*..	81 - 140	205/40R18 86		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R18 85		
			215/45R18 89		
			225/40R18 88	11A; 246; 26P	

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 : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : Y
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : R; Z; JZ
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : T
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : R
108 Nm für Typ : Y
130 Nm für Typ : JZ erhöhtes Anzugsmoment; Z erhöhtes

Anzugsmoment
155 Nm für Typ : T erhöhtes Anzugsmoment
170 Nm für Typ : T erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **CLIO, CAPTUR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R	e2*2001/116*0327*..	147	205/40R18 86	11A; 24J; 24M; 26P; 27F	nur Clio 4 ab Mj. 2012; Schrägheck; nur Clio RS; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/35R18 84W	11A; 24J; 24M; 26P; 27F	
			215/40R18 85	11A; 24J; 24M; 26P; 27F	
			225/35R18 83W	11A; 24D; 241; 246; 26N; 26P; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **KOLEOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y	e11*2001/116*0261*..	110 -127	225/55R18 98	11A; 24M	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **LAGUNA, LATITUDE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
T	e2*2001/116*0363*..	81 -131	225/40R18 92W	11A; 245	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Coupe; Frontantrieb; Allradlenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740	
			235/40R18 91W	11A; 245; 248; 5GG		
		81 -175	225/40R18 92Y	11A; 245		
			225/45R18	11A; 245; 51G		
			235/40R18 95	11A; 245; 248		
			245/40R18 93	11A; 24J; 248; 54F		
T	e2*2001/116*0363*..	81 -110	215/45R18 93		erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Latitude (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740	
			225/40R18 92			
		81 -127	225/45R18 95			
			81 -177	235/40R18 95W		
				235/45R18 94W		11A; 26P; 54F
				245/40R18 93W		11A; 26P
T	e2*2001/116*0363*..	81 -131	225/40R18 92W	5GM	erhöhtes Anzugsmoment 155 Nm; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; nicht Allradlenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740	
			235/40R18 91W	11A; 24M; 5GG		
	e2*2007/46*0012*..	81 -150	245/40R18 93	11A; 21P; 24J; 24M; 54F		
			81 -175	225/40R18 92Y		5GM
	225/45R18	51G				
	235/40R18 95	11A; 24M				
	245/40R18 93Y	11A; 21P; 24J; 24M; 54F				

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Seite: 5 von 16

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE SCENIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JZ	e2*2001/116*0379*..	81 -97	225/40R18 92	11A; 26P; 27B	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Frontantrieb; J-Cross; X-Mod; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740
			225/45R18 95	11A; 26P; 27B	
			235/40R18 91W	11A; 248; 26P; 27B	
JZ	e2*2001/116*0379*..,	63 -118	225/40R18 92	11A; 21P; 22B; 248	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Scenic; Grand Scenic; kurzer Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740
	e2*2007/46*0011*..		225/45R18 95	11A; 21P; 22B; 248	
			235/40R18 91W	11A; 21P; 22B; 248	

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE,FLUENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
Z	e2*2001/116*0373*..	63 -103	215/40R18 89		erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Coupe; 2- türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740	
		63 -132	225/40R18 88W	11A; 24M		
			235/40R18 91	11A; 24M		
Z	e2*2001/116*0373*..,	63 -103	215/40R18 89	11A; 22M	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740	
	e2*2007/46*0010*..		225/40R18 88W	11A; 22H; 22L; 248		
			235/40R18 91	11A; 21P; 22H; 22L; 248		
Z	e2*2001/116*0373*..,	63 -103	215/40R18 89		erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Schrägheck; 4- türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740	
			e2*2007/46*0010*..	225/40R18 88W		11A; 24M
				235/40R18 91		11A; 24M

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE, FLUENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2001/116*0373*..	78 - 132	215/40R18 89W		erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740
			225/40R18 92		
Z	e2*2001/116*0373*.., e2*2007/46*0010*..	63 - 103	215/45R18 89		erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Fluence (Stufenheck); 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740
			225/40R18 88W	11A; 248	
			225/45R18 91	11A; 248	
			235/40R18 91	11A; 22H; 248	
			245/35R18 88W	11A; 22H; 248	
245/40R18 93	11A; 22H; 248				

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 Prüflingenieur 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.

- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.

- 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.
- 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.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte 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.
- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/-mutter über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Seite: 10 von 16

- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: C13
Genehm.Nr.: e9*2007/46*3086*..
Handelsbez.: PULSAR

Variante(n): Frontantrieb

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 320	HA
27I	x = 250	y = 270	HA
26B	x = 300	y = 380	VA
26P	x = 250	y = 330	VA

Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 320	8	HA
27H	x = 300	y = 320	8	HA
26J	x = 300	y = 380	8	VA
26N	x = 300	y = 380	8	VA

Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: V37
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1378*..
Handelsbez.: INFINITI Q50

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 400	y = 310	VA
26P	x = 370	y = 260	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 340	30	HA
27H	x = 300	y = 340	8	HA
26J	x = 400	y = 310	14	VA
26N	x = 400	y = 310	8	VA

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: F15
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0132*..
Handelsbez.: JUKE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 400	VA
26P	x = 250	y = 350	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 400	20	HA
27H	x = 300	y = 400	8	HA
26J	x = 300	y = 400	20	VA
26N	x = 300	y = 400	8	VA

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Seite: 14 von 16

Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: R
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0327*..
Handelsbez.: CLIO, CAPTUR

Variante(n): Frontantrieb, nur Clio RS, nur Clio 4 ab Mj. 2012, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 375	y = 310	VA
26P	x = 325	y = 260	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 265	y = 230	25	HA
27H	x = 265	y = 230	8	HA
26J	x = 375	y = 310	20	VA
26N	x = 375	y = 310	8	VA

**Gutachten 366-0340-15-WIRD
zur Erteilung der ABE 50687**

ANLAGE: 18
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FQ8080
Stand: 05.10.2015



Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: T
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0363*..
Handelsbez.: LAGUNA, LATITUDE

Variante(n): Frontantrieb, Latitude (Stufenheck)

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 360	y = 360	VA
26P	x = 310	y = 310	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 375	y = 360	22	HA
27H	x = 375	y = 360	8	HA
26J	x = 360	y = 360	13	VA
26N	x = 360	y = 360	8	VA

Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: JZ
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0379*..
Handelsbez.: MEGANE SCENIC

Variante(n): J-Cross, X-Mod

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 350	y = 325	HA
27B	x = 400	y = 375	HA
26P	x = 300	y = 335	VA
26B	x = 350	y = 385	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 400	y = 375	10	HA
26N	x = 350	y = 385	10	VA
26J	x = 350	y = 385	10	VA
27H	x = 400	y = 375	10	HA



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 50687

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 18 H2

Typ: FQ8080

Inhaber der ABE und Hersteller: MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 50687

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 50687

Die ABE-Nr. 50687 erstreckt sich auf die Sonderräder 8 J x 18 H2 , Typ FQ8080, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0340-15-WIRD vom 05.10.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 22 des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Felgenreöße,
der Typ und die Ausführung des Sonderrades,
das Herstellungsdatum (Monat, Jahr),
das Typzeichen und
die Einpreßtiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, Wien, vom 05.10.2015 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 21.10.2015

Im Auftrag



Nina Haderup

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Gutachten Nr. 366-0340-15-WIRD, zur Genehmigung vorgelegt am: 06.10.2015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 50687

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.