

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Seite: 1 von 12

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

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>(mm) | Zentrierung-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|            | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                        |                           |                              |                                |                                 |
| F2 66,1    | WF7580/F2              | Ø66.1-N-Ø76                   | 66,1                   | Kunststoff                | 565                          | 2217                           | 08/14                           |
| F2 66,1    | WF7580/F2              | Ø66.1-N-Ø76                   | 66,1                   | Kunststoff                | 590                          | 2114                           | 08/14                           |
| F2 66,1    | WF7580/F2              | Ø66.1-N-Ø76                   | 66,1                   | Kunststoff                | 610                          | 2040                           | 08/14                           |
| F2 66,1    | WF7580/F2              | Ø66.1-N-Ø76                   | 66,1                   | Kunststoff                | 620                          | 2010                           | 08/14                           |

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 : AUTOMOBILES DACIA S.A.**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : N18

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|--------|--------------|--------------------|--|
| SD          | e2*2001/116*0314*...<br>e2*2007/46*0030*.. | 66 -81 | 215/50R18 92 |                    | Duster; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P |
|             |  |        | 215/55R18 95 |                    |  |
|             |  |        | 225/45R18 91 |                    |  |
|             |  |        | 225/50R18 95 | 11A; 24J           |  |
|             |  |        | 235/45R18 94 |                    |  |
|             |  |        | 245/45R18 96 | 11A; 24J           |  |
| SD          | e2*2001/116*0314*...<br>e2*2007/46*0030*.. | 63 -92 | 215/50R18 92 | 11A; 24J; 248      | Duster; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P  |
|             |  |        | 215/55R18 95 | 11A; 24J; 248      |  |
|             |  |        | 225/45R18 91 | 11A; 24J           |  |
|             |  |        | 225/50R18 95 | 11A; 24M; 241; 246 |  |
|             |  |        | 235/45R18 94 | 11A; 24J; 248      |  |
|             |  |        | 245/45R18 96 | 11A; 24M; 241; 246 |  |

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 : N8, N13

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : T30; C13; V10; S14; J10; T31; P12; F15

Zubehör : N8, N13

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : J11

Zubehör : N18

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : S14  
108 Nm für Typ : P12; T30; T31; T32  
110 Nm für Typ : V10  
113 Nm für Typ : C13; J10; J11  
118 Nm für Typ : F15

Verkaufsbezeichnung: **JUKE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| F15         | e11*2007/46*0132*.. | 69 - 147 | 225/40R18 88 |                    | Schrägheck; 4-türig;                      |
|             |                     |          | 225/45R18 91 |                    | Frontantrieb;                             |
|             |                     | 81 - 147 | 235/45R18 94 | 11A; 24J; 270      | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                     |          | 245/45R18 96 | 11A; 24J; 270      | 12A; 51A; 71K; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN ALMERA TINO**

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

Verkaufsbezeichnung: **Nissan Qashqai**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| J11         | e11*2007/46*0963*.. | 81 - 120 | 215/50R18 92 |                    | Allradantrieb;   |
|             |                     |          | 215/55R18 95 |                    | Frontantrieb;  |
|             |                     |          | 235/45R18 94 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76O |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| J10         | e11*2001/116*0295*.. | 76 - 110 | 215/55R18    | 51G                | Nissan Qashqai kurz;   |
|             |                      |          | 235/45R18 94 |                    | Nissan Qashqai +2<br>(lang); Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 75I |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| T30         | e1*98/14*0166*..  | 84 - 121 | 235/45R18 94 |                    | Allradantrieb;                            |
|             |                   |          | 235/50R18 97 | 11A; 22I; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                   |          | 245/45R18 96 | 11A; 22I; 24M      | 12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 75I |

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| T31         | e1*2001/116*0432*.. | 104 - 127 | 235/45R18 94  | 11A; 22I           | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 73C; 74A; 74P;<br>75I     |
|             |                     |           | 235/50R18 97  |                    |  |
|             |                     |           | 245/45R18 96  |                    |  |
| T32         | e13*2007/46*1456*.. | 96        | 225/60R18 100 | 12R                | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 73C;<br>74A; 74P; 75I |
|             |                     |           | 235/55R18 100 | 12O                |  |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN 200SX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|-----|--------------|--------------------|---|
| S14         | e1*93/81*0012*..  | 147 | 225/40R18 88 | 11A; 22J           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **PULSAR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| C13         | e9*2007/46*3086*.. | 81 - 140 | 205/40R18 86 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                    |          | 205/45R18 86 |                    |  |
|             |                    |          | 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 : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : R; JZ; Z

Zubehör : N18

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : T

Zubehör : N17

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : R  
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; 27H              | nur Clio 4 ab Mj.<br>2012; Schrägheck; nur<br>Clio RS;      |
|             |                     |     | 215/35R18 84W | 11A; 24J; 24M; 26P;<br>27F      |   |
|             |                     |     | 215/40R18 85  | 11A; 24J; 24M; 26P;<br>27F      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |     | 225/35R18 83W | 11A; 24J; 244; 247;<br>26P; 27F |   |

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **LAGUNA, LATITUDE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen                       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|------------------------------|--------------------|---|
| T           | e2*2001/116*0363*..  | 81 - 110 | 215/45R18 93                 |                    | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Latitude (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 75I             |
|             |                      | 81 - 127 | 225/40R18 92<br>225/45R18 95 |                    |   |
| T           | e2*2001/116*0363*..  | 81 - 131 | 225/40R18 92W                |                    | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Coupe; Frontantrieb; Allradlenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 75I                   |
|             |                      | 81 - 175 | 225/40R18 92Y<br>225/45R18   | 51G                |   |
| 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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 75I |
|             | e2*2007/46*0012*..   | 81 - 175 | 225/40R18 92Y<br>225/45R18   | 5GM<br>51G         |   |

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE SCENIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| JZ          | e2*2001/116*0379*..,<br>e2*2007/46*0011*.. | 63 - 118 | 225/40R18 92 | 11A; 22B           | erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Scenic; Grand Scenic; kurzer Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 75I |
|             |  |          | 225/45R18 95 | 11A; 21P; 22B      |  |
|             |  |          | 235/45R18 94 | 11A; 21P; 22B; 248 |  |
| JZ          | e2*2001/116*0379*..                        | 81 - 97  | 225/40R18 92 | 11A; 27B           | erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Frontantrieb; J-Cross; X-Mod; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 75I   |
|             |  |          | 225/45R18 95 | 11A; 26P; 27B      |  |
|             |  |          | 235/45R18 94 | 11A; 248; 26P; 27B |  |

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Seite: 5 von 12

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE, FLUENCE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|---------|---------------|--------------------|---|
| Z           | e2*2001/116*0373*..                       | 63 -103 | 215/40R18 89  |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 740           |
|             | e2*2007/46*0010*..                        | 63 -132 | 225/40R18 88W |                    |   |
| Z           | e2*2001/116*0373*..                       | 63 -103 | 215/40R18 89  |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Coupe; 2-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 740                |
|             |   | 63 -132 | 225/40R18 88W |                    |   |
| Z           | e2*2001/116*0373*..                       | 78 -132 | 215/40R18 89W |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Cabrio;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>740; 75I        |
|             |   |         | 225/40R18 92  |                    |   |
| Z           | e2*2001/116*0373*..<br>e2*2007/46*0010*.. | 63 -103 | 215/45R18 89  |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Fluence (Stufenheck); 4-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 740 |
|             |   |         | 225/40R18 88W | 11A; 248           |   |
|             |   |         | 225/45R18 91  | 11A; 248           |   |
| Z           | e2*2001/116*0373*..<br>e2*2007/46*0010*.. | 63 -103 | 215/40R18 89  | 11A; 22M           | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 740                      |
|             |   | 63 -132 | 225/40R18 88W | 11A; 22H; 22L      |   |

**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 Prüfer 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

# Gutachten 366-0084-14-MURD/N3 zur Erteilung der ABE 49740

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Seite: 6 von 12

- 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.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 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.
- 22J) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche 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.
- 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

# Gutachten 366-0084-14-MURD/N3 zur Erteilung der ABE 49740

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Seite: 7 von 12

- Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) 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. 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten 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 Radhausausschnittkantenlänge 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 Radhausausschnittkanten 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.
-

# Gutachten 366-0084-14-MURD/N3 zur Erteilung der ABE 49740

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



Seite: 8 von 12

- 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.
- 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.
- 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.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 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.
- 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/- muttern 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 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580

Stand: 30.07.2015



Seite: 9 von 12

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

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

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

Variante(n): Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



**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] |       |
| 26P      | x = 300               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 350               | y = 385  | VA    |
| 27I      | x = 350               | y = 325  | HA    |
| 27B      | x = 400               | y = 375  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 366-0084-14-MURD/N3  
zur Erteilung der ABE 49740**

zu V.1. ANLAGE: 12  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7580  
Stand: 30.07.2015



**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] |                   |       |
| 26J      | x = 375    | y = 310  | 20                | VA    |
| 26N      | x = 375    | y = 310  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 265    | y = 230  | 25                | HA    |
| 27H      | x = 265    | y = 230  | 8                 | HA    |