

**Gutachten 366-0050-14-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49797**

**ANLAGE: 12**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 609  
 Stand: 30.03.2015



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : GM KOREA (ROK), OPEL, SAAB**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell-<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<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 |                         |                            |                              |                                 |                                  |
| D3 120535671 | PCD 5x120              | Ø79.5/Ø67.1                   | 67,1                    | Kunststoff                 | 700                          | 2105                            | 01/14                            |

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 : GM KOREA (ROK)**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MALIBU**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| KL1G        | e9*2007/46*0188*.. | 118 -123 | 225/50R17 94 |                    | Stufenheck;         |
|             |                    |          | 225/55R17 97 |                    | Frontantrieb;       |
|             |                    |          | 235/45R17 94 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |          | 235/50R17 96 | 11A; 248           | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                    |          | 235/55R17 99 | 11A; 248; 26P      | 725; 73C; 74A; 74P; |
|             |                    |          | 245/45R17 95 |                    | 76S                 |

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 : OPEL**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **INSIGNIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen               |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|------------------------|
| 0G-A        | e1*2001/116*0475*..,<br>e1*2007/46*0374*.. | 118 -191 | 215/50R17 95 | 56G                | nicht SUPERSPORT;      |
|             |  |          | 215/55R17 98 | 56G                | nicht CROSS COUNTRY;   |
|             |  |          | 225/50R17 98 | 11A; 24M           | nicht Variante DE...;  |
|             |  |          | 225/55R17 97 | 11A; 24M           | Variante DA...; Kombi; |
|             |  |          | 235/45R17 97 |                    | Allradantrieb;         |
|             |  |          | 235/50R17 96 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;    |
|             |  |          | 235/55R17 99 | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 573; 71K;    |
|             |  |          | 245/45R17 95 | 11A; 24M           | 721; 725; 729; 73C;    |
|             |  |          | 255/45R17 98 | 11A; 24J; 24M      | 74A; 74P; 76S          |

**Gutachten 366-0050-14-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49797**

**ANLAGE: 12**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 609  
Stand: 30.03.2015



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **INSIGNIA**

| Fahrzeugtyp        | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|--------------------|---|----------|---------------|--------------------|---|
| 0G-A               | e1*2001/116*0475*...,<br>e1*2007/46*0374*..                           | 81 -162  | 215/50R17 91  | 56G                | nicht SUPERSPORT;   |
|                    |   |          | 215/55R17 94  | 56G                | nicht CROSS COUNTRY;  |
|                    |   |          | 225/50R17 94  | 11A; 24M           | nicht Variante AE...,                                       |
|                    |   |          | 225/55R17 97  | 11A; 24M           | CE...; Variante AA...,                                      |
|                    |   |          | 235/45R17 94  |                    | CA...; Stufenheck;  |
|                    |   |          | 235/50R17 96  | 11A; 24J; 24M      | Schrägheck;   |
|                    |   |          | 235/55R17 99  | 11A; 24J; 24M      | Frontantrieb;   |
|                    |   |          | 245/45R17 95  | 11A; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;   |
|                    |   |          | 255/45R17 98  | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76S      |
| 0G-A               | e1*2001/116*0475*...,<br>e1*2007/46*0374*..                           | 162 -191 | 215/50R17 95  | 56G                | nicht SUPERSPORT;   |
|                    |   |          | 215/55R17 98  | 56G                | nicht CROSS COUNTRY;  |
|                    |   |          | 225/50R17 98  | 11A; 24M           | nicht Variante AE...,                                       |
|                    |   |          | 225/55R17 97  | 11A; 24M           | CE...; Variante AA...,                                      |
|                    |   |          | 235/45R17 97  |                    | CA...; Stufenheck;  |
|                    |   |          | 235/50R17 96  | 11A; 24J; 24M      | Schrägheck;   |
|                    |   |          | 235/55R17 99  | 11A; 24J; 24M      | Allradantrieb;  |
|                    |   |          | 245/45R17 95  | 11A; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;   |
|                    |   |          | 255/45R17 98  | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76S |
| 0G-A<br><br>0G-A/V | e1*2001/116*0475*...,<br>e1*2007/46*0374*..<br><br>e1*2007/46*0860*.. | 81 -162  | 215/50R17 91W | 56G                | nicht SUPERSPORT;   |
|                    |   |          | 215/55R17 94  | 56G                | nicht CROSS COUNTRY;  |
|                    |   |          | 225/50R17 94  | 11A; 24M           | nicht Variante DE...;                                       |
|                    |   |          | 225/55R17 97  | 11A; 24M           | Variante DA...; Kombi;                                      |
|                    |   |          | 235/45R17 94  |                    | Frontantrieb;   |
|                    |   |          | 235/50R17 96  | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;   |
|                    |   |          | 235/55R17 99  | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71K; 721;   |
|                    |   |          | 245/45R17 95  | 11A; 24M           | 725; 729; 73C; 74A;   |
|                    |   |          | 255/45R17 98  | 11A; 24J; 24M      | 74P; 76S  |

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 : SAAB**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| YS3G        | e4*2007/46*0137*.. | 140 -221 | 225/50R17 98 |                    | Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76S |
|             |                    |          | 225/55R17 97 |                    |  |
|             |                    |          | 235/45R17 97 |                    |  |
|             |                    |          | 235/50R17 96 | 11A; 245; 248      |  |
|             |                    |          | 245/45R17 95 |                    |  |
|             |                    |          | 255/45R17 98 | 11A; 245; 248      |  |

**Gutachten 366-0050-14-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49797**

**ANLAGE: 12**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 609

Stand: 30.03.2015



Seite: 3 von 5

**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.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0050-14-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49797**

**ANLAGE: 12**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 609

Stand: 30.03.2015



Seite: 4 von 5

- 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.
- 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.
- 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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.

**Gutachten 366-0050-14-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49797**

**ANLAGE: 12**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 609

Stand: 30.03.2015



Seite: 5 von 5

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: GM KOREA  
Fahrzeugtyp: KL1G  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*0188\*..  
Handelsbez.: MALIBU

Variante(n): Frontantrieb, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 315               | y = 305  | VA    |
| 26B      | x = 350               | y = 350  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 335    | y = 280  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 350    | y = 350  | 20                   | VA    |
| 26N      | x = 350    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 335    | y = 280  | 15                   | HA    |