

**Gutachten 366-0938-99-MURD/1N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44534**



ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 270
Stand: 09.02.2001

Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| T98C | e1*98/14*0132*.. | 85 - 108 | 185/65R15 | 11A; 22L; 24M; 51G; 52J; 662 | nicht Pkw offen; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/60R15 88 | 11A; 21P; 22I; 22L; 24J; 24M | |
| | | | 205/55R15 88 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M | |
| | | | 225/50R15 91 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24D; 57I | |

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-A**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-----------------|-------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|---|
| OMEGA-A | E284 | 54 - 92 54 - 115 54 - 130 | 195/65R15-90 | | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/55R15-87 | 11A; 12A; 52A; 54A | |
| | | | 195/65R15 | 51G | |
| | | | 195/65R15 | 631 | |
| | | | 205/60R15-89 | 12A; 52A | |
| | | | 205/65R15 | 12A; 51G; 52A | |
| | | | 205/65R15-93 | 12A; 52A | |
| 215/60R15-90 | 12A; 52A | | | | |
| OMEGA-A | E284/1 | 150 | 195/65R15 | 10N; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/65R15 | 10N; 12A; 51G; 52A | |
| OMEGA-A | E284/2 | 110 - 130 | 205/60R15-89 | 12A; 52A | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/65R15-93 | 12A; 52A | |
| | | | 215/60R15-90 | 12A; 52A | |
| | | 110 - 150 | 195/65R15 | 10N; 51G | |
| | | 205/65R15 | 10N; 12A; 51G; 52A | | |
| OMEGA-A-CARAVAN | E285 | 54 - 92 | 195/65R15-90 | | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/60R15-90 | 12A; 52A | |
| | | | 215/60R15-90 | 12A; 52A | |
| | | 54 - 130 | 195/65R15 | 51G | |
| | | 195/65R15 | 631 | | |
| | | 205/65R15-93 | 12A; 52A | | |
| 215/60R15-93 | 12A; 52A | | | | |
| OMEGA-A-CARAVAN | E285/1 | 54 - 92 | 195/65R15-90 | | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/60R15-90 | 12A; 52A | |
| | | | 215/60R15-90 | 12A; 52A | |
| | | 54 - 130 | 195/65R15 | 51G | |
| | | 195/65R15 | 631 | | |
| | | 205/65R15-93 | 12A; 52A | | |
| | | 215/60R15-93 | 12A; 52A | | |
| OMEGA-A-CARAVAN | E285/2 | 110 - 130 | 195/65R15 | 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/65R15 | 631 | |
| | | | 215/60R15-93 | 12A; 52A | |
| | | 110 - 147 | 205/65R15 | 12A; 51G; 52A | |
| | | 205/65R15-94 | 12A; 52A | | |
| | | 147 | 195/65R15 | 10N; 51G | |

**Gutachten 366-0938-99-MURD/1N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44534**



ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 270
Stand: 09.02.2001

Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen | |
|----------------|--|-----------|--------------|--------------------|---|----------|
| OMEGA-B V94 | G684 e1*96/79*0077*.. e1*98/14*0077*.. | 85 - 155 | 195/65R15 | 12K; 51G | nur bis e1*98/14*0077*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 205/65R15-94 | 12A | | |
| | | | 215/60R15-93 | 12A | | |
| V94 | e1*98/14*0077*.. | 74 - 155 | 195/65R15 | 51G | ab e1*98/14*0077*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 205/65R15-94 | | | |
| | | | 215/60R15-94 | | | |
| V94/Kombi | e1*96/79*0078*.. e1*98/14*0078*.. | 85 - 100 | 215/60R15-93 | 12A | nur bis e1*98/14*0078*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 85 - 155 | 195/65R15 | | 12K; 51G |
| | | | | 205/65R15-94 | | 12A |
| | | 125 - 155 | 215/60R15-94 | 12A | | |
| | | | 215/60R15 | 12A; 5G1; 631 | | |
| 225/55R15 | 12A; 5GC; 631 | | | | | |
| V94/Kombi | e1*98/14*0078*.. | 74 - 155 | 195/65R15 | 51G | ab e1*98/14*0078*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 205/65R15-94 | | | |
| | | | 215/60R15-94 | | | |

Verkaufsbezeichnung: **OPEL CALIBRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------|-------------------|-----|-----------|--|--|
| CALIBRA- A | F406 | 125 | 195/60R15 | Frontantrieb; 11A; 21B; 21N; 22B; 24C; 24M; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/55R15 | Frontantrieb; 11A; 21B; 21N; 22B; 24C; 24D; 51G | |
| | | 150 | 195/60R15 | Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G | |
| | | | 205/55R15 | Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 51G | |

Verkaufsbezeichnung: **SENATOR-B**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| SENATOR- B | E478 | 66 - 130 | 205/65R15-93 | 52A | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 215/60R15-90 | 52A | |
| | | 66 - 145 | 195/65R15 | 51G | |
| | | | 205/65R15 | 51G; 52A | |
| | | | 215/60R15 | 52A; 631 | |
| SENATOR- B | E478/1 | 110 - 130 | 205/65R15-93 | 52A | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 215/60R15-90 | 52A | |
| | | 110 - 150 | 195/65R15 | 10N; 51G | |
| | | | 205/65R15 | 10N; 51G; 52A | |
| | | | 215/60R15 | 52A; 631 | |

**Gutachten 366-0938-99-MURD/1N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44534**

ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 270
Stand: 09.02.2001



Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-A**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-----|--------------|------------------------------|--|
| VECTRA-A | E947/1 | 125 | 195/60R15 | 11A; 21P; 22I; 24C; 24M; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P |
| VECTRA-A-CC | E948/1 | | 205/55R15-87 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24M | |
| | | | 225/50R15-90 | 11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 57I | |
| VECTRA-A-X | E951/1 | 150 | 195/60R15 | 11A; 22I; 24J; 24M; 51G | Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/55R15 | 11A; 22B; 24C; 24D; 51G | |

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|----------|--------------|-----------------------------------|--|
| J96 | e1*93/81*0030*.., e1*95/54*0030*.. | 55 - 100 | 195/60R15-87 | | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/55R15-87 | 11A; 22B; 24J; 24M; 57I | |
| J96/Kombi | e1*98/14*0030*.., e1*95/54*0044*.., e1*98/14*0044*.. | 55 - 125 | 195/65R15 | 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/60R15-89 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 225/50R15-90 | 11A; 21P; 22B; 22H; 24C; 24D | |
| | | | 225/55R15-92 | 11A; 21P; 22B; 22H; 24C; 24D; 686 | |

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA-A**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|----------------|-------------------|----------|--------------|------------------------------|--|
| T98MONOC AB | e1*98/14*0110*.. | 60 - 108 | 195/65R15-91 | 11A; 22B; 22F; 22N; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/60R15-91 | 11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24D | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren 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.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des hinteren Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24D) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.

**Gutachten 366-0938-99-MURD/1N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44534**

ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 270
Stand: 09.02.2001



Seite: 6 von 7

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller freigegeben ist. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5GC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1210kg.
- 5GI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1240kg.
- 631) Es sind nur "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller zulässig:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FALKEN, FIRESTONE, FULDA, GOODRICH, GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 662) Es dürfen nur Reifen folgender Hersteller verwendet werden:
DUNLOP; FULDA; SEMPERIT; PIRELLI; UNIROYAL; BRIDGESTONE (H, V, Z); CONTINENTAL (H, V, Z); GOODYEAR (H, V, Z); KLEBER C651 H/V, Krisalp T M+S; TOYO (H, V, Z); GOODYEAR EAGLE GW (M+S); MICHELIN MXV2 (H, V), MXV3A (H, V), MXV3A Energy, XM+S 100 (T), XM+S 130 (T); UNIROYAL MS*plus 3, MS*plus 44; YOKOHAMA A509, S760, S480 (M+S)
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifen auf dieser Felgengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis

**Gutachten 366-0938-99-MURD/1N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44534**

ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 270
Stand: 09.02.2001



Seite: 7 von 7

der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

- 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 Felgenreand hinausragen.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. 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.