

ANLAGE: 12 OPEL
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH1 Y4-A1
 Stand: 27.02.1998

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittelloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumfang (mm) | gültig ab Fertig. Datum |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| 110A13 | TECH1 Y4-A1LK110/Z | Ø65.1-Ø67.1 | 65,1 | Kunststoff | 615 | 1995 | 03/94 |

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

Fahrzeughersteller/Fz.-Herstellerschlüssel-Nr. : OPEL / 0039

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 29 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|----------------------------------|------------------------------|---------------|--------------|-------------------------|--|
| OMEGA-B V94 | G684 e1*96/79*0077*.. | 85 - 100 | 205/55R16-89 | 51J | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | 85 - 155 | 215/55R16-91 | 51J | |
| | | | 225/50R16-92 | 21P; 51J; 57T | |
| | | | 225/55R16-94 | 21P | |
| | | | 245/45R16-94 | 57F; 682 | |
| 125 - 155 | 205/55R16-91 | 51J; 57E; 57T | | | |
| OMEGA-B- CARAVAN V94/Kombi | G685 e1*96/79*0078* | 85 - 100 | 215/55R16-93 | 51J | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | | 225/50R16-92 | 21P; 24M; 5GM; 51J; 57T | |
| | | 85 - 125 | 205/55R16-89 | 51J; 57E; 57T | |
| | | | 85 - 155 | 225/55R16-94 | |
| | | 245/45R16-94 | | 24M; 57F; 682 | |
| | | | 125 - 155 | 215/55R16 | |
| 225/50R16 | 21P; 24M; 5GC; 51J; 57T; 631 | | | | |

Verkaufsbezeichnung: **OPEL CALIBRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------|-------------------|-----------|-----------|---|---|
| CALIBRA- A | F406 | 125 - 150 | 205/50R16 | 21B; 21J; 22F; 22G; 24C; 24D; 51G; 52A; 611 | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | | 225/45R16 | 21B; 21J; 22F; 22G; 24C; 24D; 52A; 631 | |

ANLAGE: 12 OPEL
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH1 Y4-A1
 Stand: 27.02.1998

Verkaufsbezeichnung: **OPEL OMEGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------|---|
| OMEGA-A | E284 | 54 - 92 | 205/50R16-86 | 54A | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | | 225/45R16-89 | 54A; 685 | |
| | | 54 - 130 | 205/55R16-88 | | |
| | | | 215/55R16-91 | | |
| 115 - 130 | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | | | |
| | 225/45R16 | 54A; 631 | | | |
| OMEGA-A | E284/1 | 150 | 205/55R16 | 57E; 57T; 631 | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | | 215/55R16 | 631 | |
| | | | 225/50R16 | 22H; 22I; 57T; 631 | |
| OMEGA-A | E284/1 | 54 - 92 | 205/50R16-86 | 54A | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | | 225/45R16-89 | 54A; 685 | |
| | | 54 - 130 | 205/55R16-88 | | |
| | | | 215/55R16-91 | | |
| | | 130 | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | |
| 225/45R16 | 54A; 631 | | | | |
| OMEGA-A | E284/2 | 110 | 225/45R16-89 | 54A | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | 110 - 130 | 205/55R16-88 | 57E; 57T | |
| | | | 215/55R16-91 | | |
| | | 130 | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | |
| | | 150 | 225/45R16 | 54A; 631 | |
| | | | 205/55R16 | 57E; 57T; 631 | |
| 215/55R16 | 631 | | | | |
| 225/50R16 | 22H; 22I; 57T; 631 | | | | |
| OMEGA-A | E284/2 | 54 - 92 | 205/50R16-86 | 54A | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/55R16-88 | | |
| | | | 215/55R16-91 | | |
| | | | 225/45R16-89 | 54A; 685 | |
| | | | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | |

Verkaufsbezeichnung: **OPEL OMEGA CARAVAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen | |
|-----------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|---|-----|
| OMEGA-A-CARAVAN | E285 | 54 - 130 | 205/55R16-88 | 57E; 57T | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 215/55R16-91 | | | |
| | | | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | | |
| OMEGA-A-CARAVAN | E285/1 | 54 - 130 | 205/55R16-88 | 57E; 57T | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 215/55R16-91 | | | |
| | | | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | | |
| OMEGA-A-CARAVAN | E285/2 | 110 - 130 | 215/55R16-91 | | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | | |
| | | 110 - 147 | 205/55R16-88 | 57E; 57T | | |
| | | | 147 | 215/55R16 | | 631 |
| | | | 225/50R16 | 22H; 22I; 57T; 631 | | |
| OMEGA-A-CARAVAN | E285/2 | 54 - 92 | 205/55R16-88 | 57E; 57T | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P | |
| | | | 215/55R16-91 | | | |
| | | | 225/50R16-92 | 22H; 22I; 57T | | |

ANLAGE: 12 OPEL
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH1 Y4-A1
 Stand: 27.02.1998

Verkaufsbezeichnung: **OPEL SENATOR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| SENATOR-B | E478 | 66 - 115 | 205/55R16-88 | 57E; 57T | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | 66 - 130 | 215/55R16-91 | | |
| | | | 225/50R16-92 | | |
| | | 130 - 145 | 205/55R16 | 57E; 57T; 631 | |
| | | 145 | 215/55R16 | 631 | |
| 225/50R16 | 631 | | | | |
| SENATOR-B | E478/1 | 110 - 115 | 205/55R16-88 | 57E; 57T | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | 110 - 130 | 215/55R16-91 | | |
| | | | 225/50R16-92 | | |
| | | 130 - 150 | 205/55R16 | 57E; 57T; 631 | |
| | | 150 | 215/55R16 | 631 | |
| 225/50R16 | 631 | | | | |

Verkaufsbezeichnung: **OPEL VECTRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-----|--------------|---|---|
| VECTRA-A | E947/1 | 125 | 205/50R16 | 21B; 21N; 22B; 22H; 24C; 24M; 631 | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | | 215/45R16 | 21B; 21N; 22B; 22H; 24C; 24D; 629; 631 | |
| | | | 225/45R16-89 | 21B; 21N; 22B; 22F; 24C; 24D; 685 | |
| VECTRA-A-CC | E948/1 | 125 | 205/50R16 | 21B; 21N; 22B; 22H; 24C; 24M; 631 | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| | | | 215/45R16 | 21B; 21N; 22B; 22H; 24C; 24D; 629; 631 | |
| | | | 225/45R16-89 | 21B; 21N; 22B; 22F; 24C; 24D; 685 | |

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------------------------|-----------|--------------|---------------------------------|---|
| J96 | e1*93/81*0030*.. | 100 | 205/50R16-86 | 22B; 24J; 24M; 685 | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 74P |
| J96/KOMBI | e1*95/54*0030*.. e1*95/54*0044*.. | 100 - 125 | 205/55R16-89 | 22B; 24J; 24M | |
| | | | 225/45R16-89 | 22B; 24C; 24D | |
| | | | 225/50R16-92 | 21P; 22B; 22H; 24C; 24D; 57T | |
| | | | 245/45R16-94 | 22B; 22F; 24D; 57F; 682 | |

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.
- 11G) Das Fahrwerk, sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. 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.

ANLAGE: 12 OPEL
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH1 Y4-A1
Stand: 27.02.1998

Seite: 4 von 6

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) 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 Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten 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.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche 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; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 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.

ANLAGE: 12 OPEL
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.Radtyp: TECH1 Y4-A1
Stand: 27.02.1998

Seite: 5 von 6

- 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 ist.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße nicht unterschritten wird.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht 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.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 205/55R16 |
| | 225/50R16 |
- 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.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 611) Die in den Fahrzeugpapieren enthaltenen Reifenfabrikats-Bindungen sind beizubehalten.
- 629) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- | | |
|-------------|-------|
| Hersteller: | Typ: |
| CONTINENTAL | CZ 91 |
| UNIROYAL | RTT-1 |
- Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist das Fahrverhalten zu begutachten; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 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 bzw. "VR"-Reifen verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit erforderlich; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 682) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 225/50 R 16 |
| | 245/45 R 16 |

ANLAGE: 12 OPEL
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.Radtyp: TECH1 Y4-A1
Stand: 27.02.1998

Seite: 6 von 6

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

| Hersteller: | Typ: |
|-------------|--|
| BRIDGESTONE | RE 71, S-01, S-02 |
| CONTINENTAL | CZ 91, CZ 99, ContiSportContact |
| DUNLOP | D40, SP Sport 8000, SP Sport 9000 |
| FALKEN | FK05GRß mit FK04GRß |
| FULDA | Y3000, Carat Extremo |
| GOODYEAR | EAGLE ZR, EAGLE GSD, EAGLE GSD+ |
| MICHELIN | MXX, MXX 2, MXX 3, XGT V |
| PIRELLI | P700-Z, PZERO, P5000, P7000 |
| SEMPERIT | DIRECTION |
| TOYO | 600 F1 |
| TOYO | Proxes-T1 |
| UNIROYAL | RTT-1, RTT-2 |
| YOKOHAMA | A008P, AV1-50i, AV1-45i A008, A008P, A510 |

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

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | Reifengröße: |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | 205/50 R 16 |
| Hinterachse: | 225/45 R 16 |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

| Hersteller: | Typ: |
|-------------|--------------------------------------|
| BRIDGESTONE | RE 71, S-01, S-02 |
| CONTINENTAL | CZ 91, ContiSportContact (nicht ASR) |
| DUNLOP | D40, SP Sport 8000 |
| FULDA | Carat Extremo |
| GOODYEAR | EAGLE ZR, EAGLE F1, EAGLE GSD+ |
| MICHELIN | MXX 3, XGT V, SX-GT |
| PIRELLI | P5000 Vizzola, P7000 |
| TOYO | 600 F1, Proxes-T1 |
| YOKOHAMA | AV1-50i, AV1-45i, A510 |

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.

722) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen, 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.

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.

75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast sein.