

ANLAGE: 21 OPEL
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 6500/G3-A1
 Stand: 20.10.2005

Fahrzeughersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
110/A13	LK110/Z	Ø65.1-Ø67.1	65,1	Kunststoff	703	2075	12/00

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98/KOMBI	e1*97/27*0087*.. e1*98/14*0087*..	60 - 108	185/65R15	21B; 22B; 51G; 662	Kombi; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 915
			195/60R15-88	21B; 22B	
			205/55R15-87	21B; 22B; 24J	
			225/50R15-90	22B; 22F; 24M; 57F; 57I	
T98 T98/NB	e1*97/27*0086*.. e1*98/14*0086*.. e1*97/27*0101*.. e1*98/14*0101*..	60 - 108	185/65R15	21B; 22B; 22L; 51G; 662	Limousine; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 915
			195/60R15-88	21B; 22B; 22L	
			205/55R15-87	21B; 22B; 22L; 24J	
			225/50R15-90	22B; 22F; 22L; 24M; 57F; 57I	

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

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

Verkaufsbezeichnung: **CALIBRA-A**

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

Teilegutachten 366-2507-00-MURD-TG/N1

ANLAGE: 21 OPEL
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 6500/G3-A1
 Stand: 20.10.2005



Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-A	E284/2	54 -92	195/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			195/65R15-90		
			205/55R15-87	12A; 54A	
			205/60R15-89	12A	
			205/65R15	12A; 51G	
			205/65R15-93	12A	
			215/60R15-90	12A; 52A	
			225/50R15-90	12A; 52A; 54A; 57I	
OMEGA-A	E284/1	150	195/65R15	10N; 51G	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/65R15	10N; 12A; 51G	
OMEGA-A	E284/2	110 -130	205/55R15-87	12A; 54A; 57E; 57I	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15-89	12A	
			205/65R15-93	12A	
			215/60R15-90	12A; 52A	
			225/50R15-90	12A; 52A; 54A; 57I	
		110 -150	195/65R15	10N; 51G	
			205/65R15	10N; 12A; 51G	
OMEGA-A-CARAVAN	E285, E285/1	54 -92	195/65R15-90		10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	12A; 54A; 57E; 57I	
			205/60R15-90	12A	
			215/60R15-90	12A; 52A	
			225/50R15-90	12A; 52A; 54A; 57I	
		54 -130	195/65R15	51G	
			195/65R15-91		
			205/65R15-93	12A	
215/60R15-93	12A; 52A				
OMEGA-A-CARAVAN	E285/2	110 -130	195/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			195/65R15-91		
			215/60R15-93	12A; 52A	
		110 -147	205/65R15	12A; 51G	
			205/65R15-94	12A	
		147	195/65R15	10N; 51G	
OMEGA-A-CARAVAN	E285/2	54 -87	205/55R15-87	12A; 54A; 57E; 57I	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			54 -92	195/65R15	
		195/65R15-90			
		205/60R15-90		12A	
		205/65R15		12A; 51G	
		205/65R15-93		12A	
		215/60R15-90		12A; 52A	
		225/50R15-90	12A; 52A; 54A; 57I		
OMEGA-A	E284, E284/1	54 -115	205/55R15-87	12A; 54A	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
		54 -130	195/65R15	51G	
			195/65R15-90		
			205/60R15-89	12A	
			205/65R15	12A; 51G	
			205/65R15-93	12A	
			215/60R15-90	12A; 52A	
			225/50R15-90	12A; 52A; 54A; 57I	
		130	205/55R15-87	12A; 54A; 57E; 57I	

ANLAGE: 21 OPEL
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 6500/G3-A1
 Stand: 20.10.2005

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-B-CARAVAN V94/Kombi	G685 e1*96/79*0078*..., e1*98/14*0078*..	74 -100	215/60R15-93	12A	nur bis e1*98/14*0078*04; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			225/55R15-92	12A; 5GM	
		74 -155	195/65R15	12K; 51G	
			205/65R15-94	12A	
			215/60R15	12A; 5GI; 631	
			215/60R15-94	12A	
			225/55R15	12A; 5GC; 631	
225/60R15-95	12A; 21B				
OMEGA-B V94	G684 e1*96/79*0077*..., e1*98/14*0077*..	74 -155	195/65R15	12K; 51G	nur bis e1*98/14*0077*04; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/65R15 94	12K	
			215/60R15 94	12A	
			225/55R15 92W	12A	
V94	e1*98/14*0077*..	74 -160	195/65R15	12K; 51G	ab e1*98/14*0077*05; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/65R15-94	12A	
			215/60R15-94	12A	
V94/Kombi	e1*98/14*0078*..	74 -160	195/65R15	51G	ab e1*98/14*0078*05; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/65R15-94		
			215/60R15-94		

Verkaufsbezeichnung: **SENATOR-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SENATOR-B	E478/1	110 -130	215/60R15-90	52A	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/50R15-90	52A; 54A	
			225/55R15-92	52A	
		110 -150	195/65R15	10N; 51G	
			205/65R15	10N; 51G	
			215/60R15	52A; 631	
			225/50R15	52A; 54A; 631	
225/55R15	52A; 631				
SENATOR-B	E478	66 -130	215/60R15-90	52A	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/50R15-90	52A; 54A	
			225/55R15-92	52A	
		66 -145	195/65R15	51G	
			205/65R15	51G	
			215/60R15	52A; 631	
			225/50R15	52A; 54A; 631	
225/55R15	52A; 631				

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA-A-X	E951/1	150	195/60R15	22B; 24J; 24M; 51G	Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15	22B; 24C; 24D; 51G	
VECTRA-A VECTRA-A-CC	E947/1 E948/1	125	195/60R15	21B; 22B; 24C; 24M; 51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	21B; 22B; 24C; 24M	
			225/50R15-90	22B; 22F; 24D; 57F; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*.. e1*95/54*0030*.. e1*98/14*0030*..	55 -100	195/60R15-87	22B; 24J; 24M	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	22B; 24J; 24M; 57I	
J96/Kombi	e1*95/54*0044*.. e1*98/14*0044*..	55 -125	195/65R15	22B; 24J; 24M; 51G	
			205/60R15-89	22B; 24J; 24M	
			225/50R15-90	21B; 22B; 22F; 24C; 24D	
			225/55R15-92	21B; 22B; 22F; 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	22B; 22F; 22N; 24C; 24M	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15-91	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 oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 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.
- 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 einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 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 bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich 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.

- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich 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.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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 durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 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.
- 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.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 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.

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 der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
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.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller wird bestätigt:
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; TOYO (H, V, Z); YOKOHAMA A509
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 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 Felgenrand hinausragen.
- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

ANLAGE: 21 OPEL
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 6500/G3-A1
Stand: 20.10.2005



Seite: 7 von 7

- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.