

Teilegutachten 366-1020-03-MURD-TG/N1



ANLAGE: 4
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7200/G5
 Stand: 23.02.2005

Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : DAEWOO MOTOR CO. LTD, OPEL, OPEL / VAUXHALL

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
100/A04	LK100/Z	Ø56.6-Ø67.1	56,6	Kunststoff	590	1945	09//03

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAEWOO MOTOR CO. LTD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO NUBIRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAJ	e4*98/14*0018*..	66 -98	205/40R17-84 Reinf	21B; 22B; 22F; 24C	Kombi; Stufenheck 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; DF2
			215/40R17 87	Kombi; 21B; 22B; 22F; 24C; 367	
			215/40R17-83	nicht Kombi; 21B; 22B; 22F; 24C; 367; 5DW	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

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

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*..	55 -77	215/45R17	51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/45R17 87	368	
			225/45R17 90	367	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA KOMBI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*..	55 -77	215/45R17	51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/45R17 87	368	
			225/45R17 90	367	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-F**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OPEL ASTRA-F-CABR. T92/Conv	G372 e1*96/79*0076*..	52 -85	205/40R17-84 Reinf	21B; 22B; 22D; 24J	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 22D; 24C; 54A	
OPEL ASTRA-F T92	G065 e1*96/79*0074*... e1*98/14*0074*..	40 -92	205/40R17-84 Reinf	21B; 22B; 22D; 24J; 33J; 364	Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 22D; 24C; 33J; 364; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-F**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ASTRA-F-CARAVAN	F854	40-110	205/40R17	QDY; 21B; 22B; 22D; 24J; 364; 5DA; 631	nicht Pirschauf.; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
OPEL ASTRA-F-LFW T92/Kombi	F972 e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..		215/40R17-83	QDY; 21B; 22B; 22D; 24C; 364; 54A	
OPEL ASTRA-F-CC T92	F857 e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-110	205/40R17	21B; 22B; 22D; 24J; 33J; 364; 631	Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
		215/40R17-83	21B; 22B; 22D; 24C; 33J; 364; 54A		

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98	e1*97/27*0086*.. e1*98/14*0086*..	48-85	215/40R17 83	21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 5DW	Limousine; Stufenheck; Schrägheck;
T98/NB	e1*97/27*0101*.. e1*98/14*0101*..	48-92	205/40R17 84	21B; 22B; 22L; 24J; 5EA	
T98V	e1*97/27*0092*..		215/40R17 83W	21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 5DW	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 915; QEV
T98/KOMBI	e1*97/27*0087*.. e1*98/14*0087*..	48-92	205/40R17 84	21B; 22B; 24J; 5EA	Kombi; 10B; 11G; 11H; 11K;
T98V	e1*97/27*0092*..		215/40R17 83	21B; 22B; 24C; 24M; 5DW	
			215/40R17 87	21B; 22B; 24C; 24M	12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 915

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*..	74-92	205/40R17 80W	21B; 22B; 22L; 5DA; 51U	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			205/45R17 84	21B; 22B; 22L; 5EA	
			215/40R17 83W	21B; 22B; 22L; 5DW	

Verkaufsbezeichnung: **CALIBRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CALIBRA-A	F406	85-110	205/40R17-84	21B; 22B; 24C; 51E; 637	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			Reinf		
			215/40R17-83	21B; 22B; 24C; 51E	
			215/45R17 87	21B; 22B; 22F; 24C; 51E; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C	e1*98/14*0148*..	43-92	205/40R17 80	21B; 22B; 24D; 24J; 54A	2-türig; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 915
			215/35R17 79	nicht Dieselmotor; 21B; 22B; 22F; 24D; 24J; 5CN	
			215/35R17 83	21B; 22B; 22F; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01Monocab	e1*2001/116*0215*..	55-92	205/45R17	22Q; 24M; 51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/40R17 85	21M; 22Q; 24M	
		64-92	205/40R17 84	24M; 5EA	

Verkaufsbezeichnung: **TIGRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-C/ROADSTER	e11*2001/116*0227*..	66-92	205/40R17 80	51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			205/45R17		

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA-A VECTRA-A-CC	E947 E948	42-95	205/40R17	21B; 22B; 24C; 33H; 51E; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 24C; 33H; 51E	
			215/45R17 87	21B; 22B; 22F; 24C; 33H; 51E; 54A	
VECTRA-A VECTRA-A-CC	E947/1 E948/1	42-95	205/40R17	21B; 22B; 24C; 33H; 51E; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 24C; 33H; 51E	
		42-110	215/45R17 87	21B; 22B; 22F; 24C; 33H; 51E; 54A	
VECTRA-A-X	E951, E951/1	65-110	205/40R17	21B; 22B; 24C; 51E; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 24C; 51E	
			215/45R17 87	21B; 22B; 22F; 24C; 51E; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*.. e1*95/54*0030*..	55-85	215/45R17 87	22B; 24J; 24M	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17-90	22B; 24J; 24M	
J96/Kombi	e1*95/54*0044*..				

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) 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 Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.
- 22Q) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit 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.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 33J) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, müssen an der Vorder- und Hinterachse Stabilisatoren eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 368) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (verschiedene Lenkgetriebe in der Serie) kann es möglich sein, dass die Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination 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.
- 51E) Vorn und hinten sind nur gleiche Reifenfabrikate zu verwenden.

ANLAGE: 4

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7200/G5

Stand: 23.02.2005

Seite: 5 von 6

- 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, 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.
- 51U) Der Radhersteller hat den Kunden über den vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu informieren.
- 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.
- 5CN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 865kg.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 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.
- 637) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- | Hersteller: | Typ: |
|-------------|-----------------------------------|
| CONTINENTAL | ContiSportContact (ZR Reinforced) |
| PIRELLI | P7000 (ZR Reinforced) |
| UNIROYAL | RTT-2 (ZR Reinforced) |
| TOYO | Proxes-T1 plus |
- 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.

ANLAGE: 4
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7200/G5
Stand: 23.02.2005

Seite: 6 von 6

- DF2) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen ist nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2000. Radbefestigung mit Radmuttern. Ausführungsbezeichnung im Fz-Brief JN?/4?? für Stufenheck und JW?/6?? für Kombi.
- QDY) Durch Nacharbeit des Federtellers im hinteren Radhaus ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- QEV) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Opel Astra ECO, die serienmäßig mit der Reifengröße 175/80 R14 ausgerüstet sind.