Gruppe A:

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Testblatt gemäß den Bestimmungen des Internationalen Automobil-Sportgesetz Anhang "J"

Hersteller	Adam Ope	l AG, Rüsse	elshei	m		
Baumuster/Typ	Manta-A	(-L) 1900		Hubr	aum	1897 ccm
Baujahr/Modelljah	hr	1971		Begin	n der Serien-Fertigu	ng Juli 1970
Serien-Nummern Fo	ahrgestell			Moto	, 195	••;
Art des Karosserie-A	ufbaues a)	2-türige Li	mousi	ne	58	; 59
Art des Karosserie-A	ufbaues b)		***************************************			
Art des Karosserie-A	ufbaues c)					
Sportwagen		Herstellung des	25. F	ahrzeuges	erfolgte am	19
Grand-Tourisme		Herstellung des	500. F	ahrzeuges	erfolgie am	19
Serien-Grand Tour	isme	Herstellung des	1000. F	ahrzeuges	erfolgte am	19
Tourenwagen		Herstellung des	1000. F	ahrzeuges	erfolgte am	
Serien-Tourenwag	en	Herstellung des	5000. F	ahrzeuges	erfolgte am 30.	September 19 70



ONS/FIA Eintragungen

Datum der Antragstellung



Anzahl der Testblattseiten (Grundhomologation)

FIA-Stempel

Unterschrift

Anzahl der Nachtragseiten

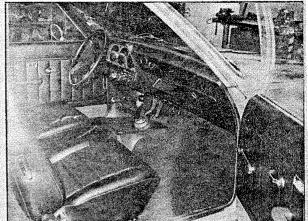
FIA-Anerkennung

Einstufung gültig ab 1/1/1

Fotos 60 × 80 mm



Foto C



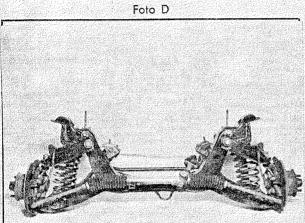


Foto E

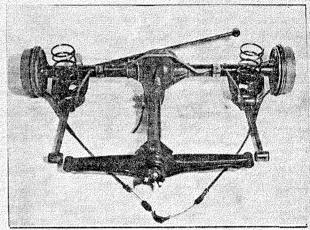


Foto F

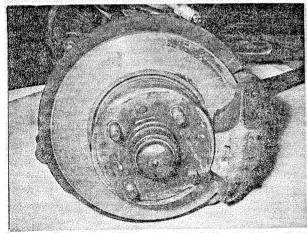


Foto G

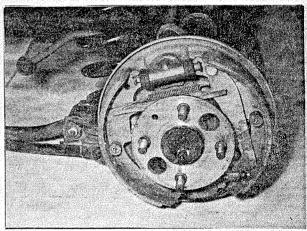


Foto H

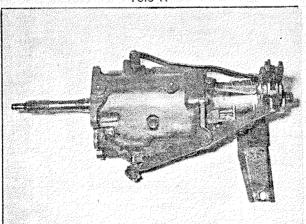
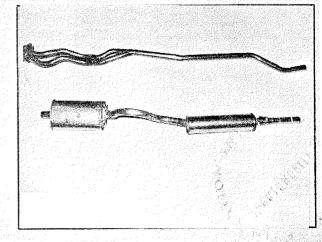
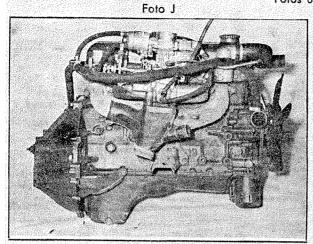


Foto I



Fotos 60 × 80 mm

Foto K



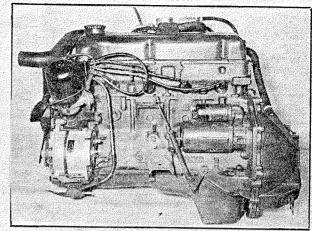
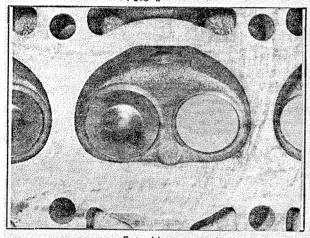


Foto L

Foto M



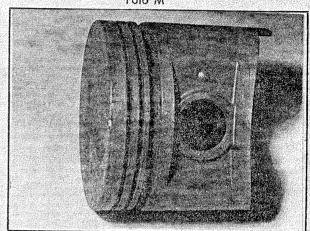
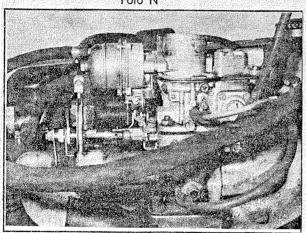


Foto N

Foto O



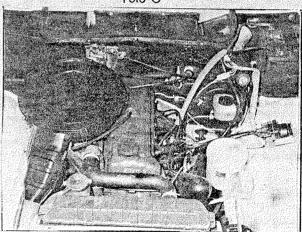
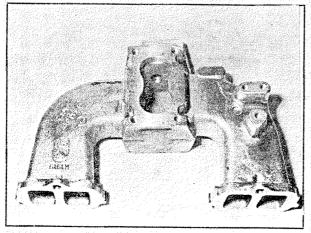
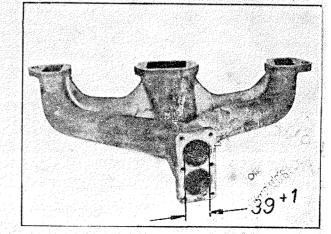


Foto P

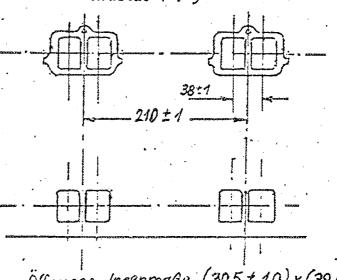
Foto Q





Zeichnung des Ansaugrohres, Seitenansicht gegen Zylinder-kopf, mit Ansaugöffnung, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen Toleranzen

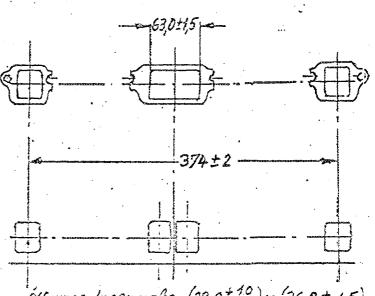
Zeichnung der Einlaßöffnungen des Zylinderkopfes, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen



Öffnungs - Innenmaße (30,5 ± 1,0) x (39,0 = 1,0)

Zeichnung des Auspuff-Krümmers, Auslaßöffnungen, Seitenansicht gegen Zylinder-köpfe, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen

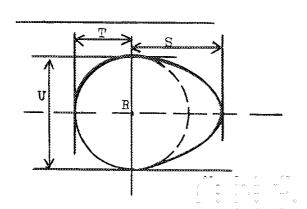
Zeichnung der Auslaßöffnungen des Zylinderkopfes, maßstäblich mit Angabe der Innen Abmessungen und Serien-Toleranzen



Offnungs-Innenmabe (28,0+10) x (36,0±1,5), oußer langlicher Offnung im Krummer

Nockenwelle

R = Nockenwelle-Mitte



Einlaß-Nocke

S	=	23,55 [±] 0,1 mm	0,93	inches
T	_	17,00 ± 0,1 mm	0,67	
U	=	34,24 ± 0,2 mm	1,35	inches

Auslaß-Nocke

S	=	23,55	0,1	nm	0,93	nches
		17,00			0,67	
		34,24 ±			1,35	

Wichtig

Die halbfett gedruckten Angaben müssen in jedem Fall in 2 Maß-Einheiten angegeben werden von denen eine das metrische System sein muß. Siehe untenstehende Vergleichstabelle.

Abmessungen und Fassungsvermögen

1.	Radstand	2430	mm	95 , 7	inches
2.	Spurweite, vorne	1331 [±] 5	mm	52,4	inches *
3.	Snurwaita hinton	1320 + 5	mm	52,0	inches *

*) Veränderungen der Spurweite bei Ausstattung mit anderen Felgen oder Rödern sind im Testblatt anzuführen. Genaue Angabe der Art der Spurweiten-Vermessung in Verbindung mit der hierbei bestehenden Bodenfreiheit erforderlich.

Diese Bodenfreiheit-Angabe gilt ausschließlich für die Vermessung der Spur und darf keinesfalls als Grundlage für die Zulassung des Fahrzeuges herangezogen werden.

4.	Länge über alle	429,2 + 1	cm	169,0	inches
5	Breite über alle	163 6 + 1	cm	64,0	inches
6.	Höhe über alles	1 <i>3</i> 5,5 ⁺ 1	cm	53,3	inches

7. Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters (einschl. Reserve)

48 Ltr.	12,7 Gallon US	10,6 Gallon Imp.
8. Anzahl der Sitzplätze	5	

9. Gewicht, Gesamt-Gewicht des Fahrzeuges mit Serien-Ausstattung im fahrbereiten Zustand mit Wasser, Ol und bereiften Reserverad jedoch ohne Kraftstoff und ohne Werkzeuge.

	1995 lbs	17,8	cwt
Leergewicht nach DIN 70020 Achslast, vorne kg 630	3	950	lbs 209 ¹ 4

Spurweite und Radstand abhängig von Fahrzeugbelastung und Fertigungstoleranzen./ Wheel track and wheel base dependent from car load and manufacturing tolerances.

Einstellbereich der Vorderachse/ Range of adjustment of the front axle:

Sturz/camber -1° ± 1° Vorspur/toe-in 3,8 ± 1,0 mm Nachlauf/caster 3°30' ± 1°

Vergleichstabelle

1 inch / Zoll	=	2,54 cm	1 foot/Fuß	=	30,4794 cm
1 square inch/Quadrat-Zoll	=	6,452 cm²	1 Cubik-inch / Kubik-Zoll	= 2.	16,387 cm ³
1 pound / Pfund	=	453,593 gr	1 hundred Weight (cwt)	=	50,802 kg
1 pint (pt)	=	0,568 Ltr.	1 quart US	=	0,9464 Ltr.
1 gallon US	=	3,785 Ltr.	1 gallon Imp.	==	4,546 Ltr.

Fahrgestell und Ko	irosserie (Fotos	A, 1	3 und	C)
--------------------	------------------	------	-------	----

20. Art des Aufbaues: xunabhänging/selbsttrag	end
21. selbsttragend Bauart, Werkstoff	Stahlblech
unabhängig Bauart	
22. Werkstoff des Fahrgestelles	Stahlblech
23. Werkstoff der Karosserie	Stahlblech
24. Anzahl der Türen 2 W	erkstoff Stahlblech
25. Werkstoff der Motorhaube	Stahlblech
26. Werkstoff der Kofferhaube	Stahlblech
27. Werkstoff des Rückfensters	Sicherheitsglas
28. Werkstoff der Windschutzscheibe	Sicherheitsglas
29. Werkstoff der Fenster der vorderen Türen .	Sicherheitsglas
30. Werkstoff der Fenster der hinteren Türen	
31. Art der Scheiben, Betätigung der Türfenster	Fallfenster, durch Handkurbel
32. Werkstoff der hinteren Seitenscheiben	Sicherheitsglas
33.	

Zubehör und Ausstattung

38.	Heizungsanlage:	ja –	DEXIX

- 39. Klimaanlage: XX nein
- 40. Lüftungsanlage: ja xxix

41.	Vordersitz, Art der AusstattungE	inzelsitze mit	verstellbar	er Lehne	
	Gewicht, vordere Sitze bzw. Sitzbo mit Rahmen, Rücklehne und Gleitsc				28,7 lbs
	Hintere Sitze, Art der Ausstattung				•••••
44.	Werkstoff der Stoßstange, vorne	Stahlblech	Gewicht	3.5 kg	
45.	Werkstoff der Stoßstange, hinten	Stahlblech	Gewicht	2,7 kg	6,0 lbs
44				,	.,

Räder

50.	Art der Räder bzw. Felgen		Stahl-S	chei	lbenräde:	r		
	Gewicht (pro Rad, ohne Bereif						ka	12,1 lbs
	Art der Befestigung		Bolzen					
							. 13	
53a	Felgendurchmesser				mm	***************************************	13	inches
54.	Felgenbreite			******	mm		5	inches
5 5.	Reifendimensionen		/	·····	mm	165 -	13	inches

Lenkung

60.	Bauart Zahnstangenlenkung
61.	Servo-Lenkung: jox - nein
62.	Zahl der Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag ca. 3,5
63.	Bex Sex extensions Kunststoff- oder Lederlenkrad
64.	के के पेर के कि के के रे किंद्र - एके

Federung

70. Vorderrad-Aufhängung (Foto D), Bauart unabhängig an je 2 Querlenker	n
71. Ausführung der Federung Schraubenfeder	
72. Stabilisator (falls vorhanden) Drehstab	
73. Anzahl der Stoßdämpfer2	
74. Wirkungsweise hydraulisch	
78. Hinterrad-Aufhängung (Foto E), Bauart starre Deichselachse mit 2 Längs	lenkern, 1 Pan-
79. Ausführung der Federung Schraubenfeder	hardstab
80. Stabilisator (falls vorhanden) Drehstab	
81. Anzahl der Stoßdämpfer	
82. Wirkungsweise hydraulisch	
83	

Bremsen (Fotos F und G)

90.	Bauart der Bremsanlage	nydrauli.	sche Zweikreisbremse
	-		Saugrohr-Unterdruck
	Anacht der Haunthrome Zwinder	Kungaweise	l Tandemzylinder

	Trommelbremsen		VORN	I HINTEN
93.	Anzahl der Bremszylinder pro Rad			1
94.	Bremszylinder-Bohrung		48 mm 1.89 in.	15,88 mm 5/8 in.
95.	Bremstrommel-Durchmesser (innen)		mmin.	230 mm in.
96.	Länge der Bremsbeläge		in.	228in.
97.	Breite der Bremsbeläge		in,	50 mm in.
98.	Anzahl der Bremsbacken je Bremstrommel			
99.	Wirksame Bremsfläche je Radbremse		sq, in,	20250 mm ² 31,37 sq.in.
102. 103. 104.	Scheibenbremsen Bremsscheiben-Durchmesser außen Stärke der Bremsscheibe Länge der Bremssegmente Breite der Bremssegmente Anzahl der Bremsbacken je Radbremse Wirksame Bremsfläche je Radbremse	11	- 0,25 mm in 62 mm in 44 mm in 2	mm in. mm in. mm in. mm in. mm sq. in.

Motor

130. Ar	beitsverfahren Viertakt
131. Ar	izahl der Zylinder
132, Zy	linder-Anordnung in Reihe
	linder-Bohrung 93 mm 3,66 in.
134. K c	olbenhub 69,8 mm 2,75 in.
135. H u	braum pro Zylinder 474,25 cm³ 28,94 cu. in.
	esamthubraum1897cm³115,7cu. in,
137. W	erkstoff des ZylinderblockesGrauguß
138. W	erkstoff der Zylinder-Laufbuchsen Grauguß
139. W	rekstoff des Zylinderkopfes Grauguß Anzahl 1
140. Ar	nzahl der Einlaßöffnungen4
141. Ar	zahl der Auslaßöffnungen
142. Ve	ordichtungsverhältnis 9,0 ± 0,35
143. Inl	halt eines Verdichtungsraumes 52,7 = 2,5 cm³ 3,2 cu. in.
144. W	erkstoff des KolbensLeichtmetall
145. Ar	nzahl der Kolbenringe
146. En	tfernung Kolbenbolzenmitte / Kolbenkrone 45 ± 1 mm inches
147. Ku	rbelwelle: gagaxsex/geschmiedet
	einteilig einteilig
	zahl der Kurbelwellen-Hauptlager5
150. W	erkstoff der Kurbelwellen-Lagerdeckel Grauguß
151. M	otorschmierung: Transcensumpt/Olwanne
152. Sc	hmiermittel-Umlaufmenge der Olbehälter bzw. Olwanne 3 Ltr. 5,3 pts 3,2 qu. US
153. O	kühler: jax- nein
154. Ar	t der Kühlung Flüssigkeitskühlung
155. Fa	ssungsvermögen Kühlwasserumlauf 5,8 Ltr. 10,2 pts 6,1 qu. US
156. Ve	entilator (falls vorhanden), Durchmesser 32 cm 12,6 inches
157. Ar	nzahl der Lüfterflügel5
	euel-Lager erkstoff-Pleuellager Durchmesser <u>52 mm 2,05 in</u> Dreistofflage
	eveldeckel, Art Durchmesser 62 mm 2,44 in.
	hwungscheibe 10,0 - 0,5 kg 22,1 lbs
161. Sc	hwungscheibe mit Kupplung 15,0 ⁺ 0,5 kg 33,1 lbs
162. Ku	rbelwelle 16,5 ⁺ 0,3 kg 36,3 lbs
163. Pl	
	olben mit Kolben-Bolzen und Ringen 0,75 + 0,02 kg 1,66 lbs
164. Ko	Note: the Notbert-Borzer one Kingen

zu 186., 201.: nach Kundendienstvorschrift 0,3 mm bei warmem Motor/customers instruction 0,3 mm warm engine

203. Auslaß-Ventil schließt nach a. T.

Ventilspiel wie angegeben bei kaltem Motor

46°

Kraftübertragung

Kupplung		ung	lړ	p	p	U	K	
----------	--	-----	----	---	---	---	---	--

	Bauart der	Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplu	ıng	***************************************	***************************************
261.	Anzahl der	Kupplungs-Scheiben	1			
		der Kunnlungs-Scheib	o o i		8 03	:b

- 262. Durchmesser der Kupplungs-Scheibe 204 mm 8,03 inche
 263. Durchmesser der Kupplungsbeläge, innen 131 mm 5,15 inche

 Durchmesser der Kupplungsbeläge, außen 204 mm 8,03 inche
- 264. Art der Kupplungs-Betätigung mechanisch durch Bowdenzug

265.

Wechselgetriebe (Foto H)

	4114	2,5	911.000	(mechanisch
70	Art	der	Schaltung		mechanisci

Fabrikat des Getriebes Opel MOCON/Typ sperrsynchr. Getriebe

- 272. Anzahl der synchronisierten V-Gänge
- 273. Anordnung des Schalthebels _____ auf dem Getriebetunnel
- 274. Automatisches Getriebe, Fabrikat GM Strasbourg Typ Opel-Automatik
- 275. Anzahl der Gänge (vorwärts)3
- 276. Anordnung des Schalthebels auf dem Getriebetunnel

277	Schalte	getriebe	Automatisch	ner Getriebe	Zusätzliche Getriebe-Übersetzung/Automatisch			
2//	Obersetzungs- verhältnis	Anzahl der Zähne	Obersetzungs- verhältnis	Anzahl der Zähne	Obersetzungs- verhältnis	Anzahl der Zähne	Obersetzungs- verhältnis	Anzahl der Zähne
1	3,43	31:13	2,40		2,87	32:13	:	THE COLUMN COLUM
2	2,16	24:16	1,48	:	1,75	24:16		
3	1,37	19:20	1,0		1,29	21:19		
4	1,0				1,0			
5	c =	² 23:16	max. x	2,1	c =	21:18		
6		1				:		
RUCK- WARTS	3 , 32	$\frac{18}{13} \cdot \frac{30}{18}$	1,92		2,69	18 · 30		

- 278. Schongang-Getriebe Typ
- 279. Anzahl der Vorwärtsgänge mit Schongang-Getriebe
- 280. Übersetzungs-Verhältnis des Schongang-Getriebes
- 281.

Antriebsachse

- 290. Bauart der Antriebsachse Hypoidantrieb
- 291. Art des Ausgleichsgetriebes _____ Kegelraddifferential
- 292. Art der Ausgleichssperre (falls vorhanden)
- 293. Übersetzungs-Verhältnis des Ausgleichsgetriebes 3.67 Anzahl der Zähne 9:33
- 294. Übersetzung wahlweise serienmäßige lieferbar 4,22 9:38
 Übersetzung-Verhältnis

Vom Hersteller lieferbare Sonderausrüstungen gegenüber der im vorliegenden Testblatt festgelegten Ausführungen:

zu 293.: Hinterachsübersetzung/rear axle ratio: 3,89 (9:35)

Breitere Felge ohne Spurverbreiterung/larger rim without increased tread (SA 63-3), photo a

zu 53.: 5,5 J x 13

Opel

zu 55.: 185/70 - 13 Sonderausführung "SR" mit folgender Ausstattung/special equipment "SR" with following parts (photo b)

Halogen-Hauptscheinwerfer/jodine high and low beam

Auspuff-Doppelendrohr/dual exhaust tail pipe (photo c)

Konsole für Zusatzinstrumente/console for additional ganges (photo d)

Felgen/rims 5,5 J x 13

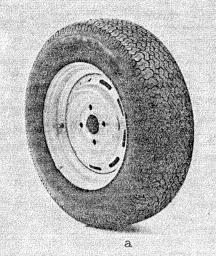
Reifendimension/tire size 185/70 - 13

Für Export mit vergrößerter Heizung/for export countries with increased heating efficiency.

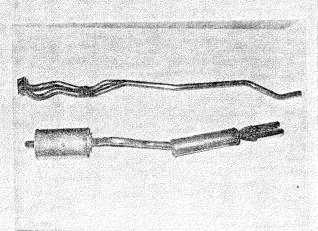
zu 155.: 6,2 Ltr. 10,8 pts, 6,6 qu. US

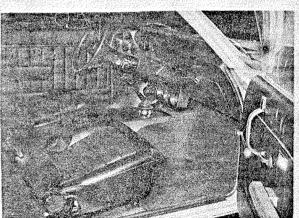
zu 156.: 36 cm, 14,2 inches

zu 157.: Anzahl der Lüfterflügel/No. of fan blades: 7









d

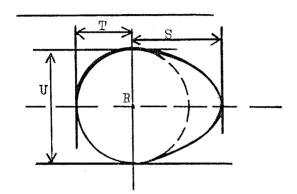
Vom Hersteller lieferbare Sonderausrüstungen gegenüber der im vorliegenden Testblatt festgelegten Ausführungen:

Für Export mit entsprechenden Abgasbestimmungen haben wir eine Motorvariante eingebaut, die folgende Änderungen bewirkt/ For export countries with corresponding exhaust emission regulations the cars are equipped with an engine type which results in the following changes:

Nockenwelle

Finlaß-Nocke

R = Nockenwelle-Mitte



s	==	23,1 ⁺ 0,2 _{mm}	0,91	inches
		16,0 ⁺ 0,1 _{mm}	o , 63	inches
U	=	32,0 ± 0,2 mm	1,26	inches

Auslaß-Nocke $S = \frac{23,1 + 0,2}{1 + 0,2} \quad mm \qquad 0,91 \qquad \text{inche}$ $T = \frac{16,0 + 0,1}{2 + 0,2} \quad mm \qquad 0,63 \qquad \text{inche}$ $U = \frac{32,0 + 0,2}{2 + 0,2} \quad mm \qquad 1,26 \qquad \text{inche}$

Für diese Nockenwelle ändern sich folgende Angaben/ With this camshaft the specifications are as follows:

Einlaß/intake:

zu 182.: Ventilhub max. bei Ventilspiel = 0 10,5 mm

zu 187.: Einlaßventil öffnet vor O.T. 29°

zu 188.: Einlaßventil schließt nach U.T. 720

Auslaß/exhaust:

zu 197.: Ventilhub max. bei Ventilspiel = 0 10,5 mm

zu 202.: Auslaßventil öffnet vor U.T. 60°

zu 203.: Auslaßventil schließt nach O.T. 35°

Vergaser mit Luftfilter bedingt durch Abgasbestimmungen/ Carburetor with air filter to meet exhaust regulations (photo a)

zu 211.: Fallstrom-Doppelvergaser

zu 212.: Solex

zu 213.: 40 CCI

zu 215.: 40 mm

zu 216.: 30/30

zu 250.: 93 PS/DIN 5600 U/min.

zu 252.: 14,6 mkg 4000 U/min.

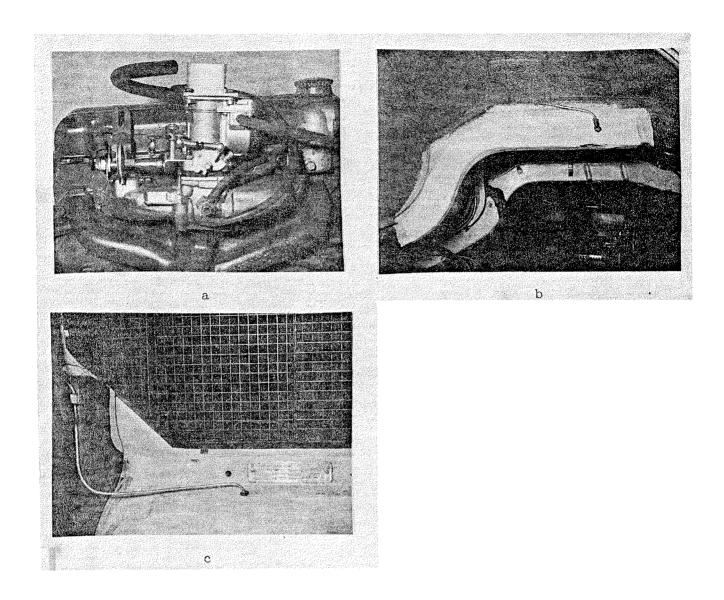
zu 253.: 172 km/h mph

Rahmenverstärkung/frame stiffening parts (photo b, c):

Bedingt durch die Beschaffenheit der verschiedenen Exportländer, werden von der Adam Opel AG. verstärkte Rahmenteile in Serie verbaut. / With respect to road conditions in several export countries Adam Opel AG is installing frame stiffening parts as serial equipment.

Fabrikat Opel Typ Manta-A (-L) 1900 FIA/CSI Homologation Nr. 5391

Vom Hersteller lieferbare Sonderausrüstungen gegenüber der Im vorliegenden Testblatt festgelegten Ausführungen:



Nachtrag zum Testblatt – Ergänzung zur Gruppe 2 gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

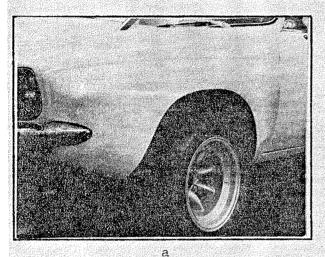
Hersteller	Adam Opel AG., Rüsselsheim
Baumuster/Typ	Manta-A (-L) 1900
Only valid for touring car	voitures de tourisme groupe 2
Steinschlagschutz fü	Für Vorderachse und Motor/protection shield for front axle angen/dimensions ca. $1600 \times 600 \text{ mm}$)
Steinschlagschutz fi dimensions ca. 550 : Stahlblech 3 mm, : Aluminiumblech 5 mm	12,5 kg 7 617
Kotflügelverbreiter	rung, GFK/plastic wing extension (photo a, b, c)
Vorderachse und Que and guides (photo d	erlenker verstärkt/reinforced front axle cross-member
Belüftete Scheibenb zu 101.: Stärke der	premsen, vorn/ventilated disk brake, front (photo e) Bremsscheibe/width of the disk: 22 mm
zu 262.: Scheibendur	größerte Kupplung/strengthend and enlarged clutch archmesser/plate diameter: 230 mm amesser/facing diameter: 230/158 mm
zu 262.: Scheibendr	größerte Kupplung/strengthend and enlarged clutch ruchmesser/plate diameter: 216 mm nmesser/facing diameter: 216/144 mm
zu 139.: Werkstoff/r zu 173.: Ventilbetät	of/special cylinder head (OP-293 001), photo f 'material: Aluminium/Aluminum itigung/valve actuation: durch Kipphebel/by rocker arms amesser/opening diameter: Einlaß/intake: 40 mm Auslaß/exhaust: 35 mm
Nur vom ACN auszufüller	en e
Geprüft aufgrund der Unterla	lagen des Herstellerwerkes
ONS/FIA-Eintragungen	
Ergänzungs-Nachtrag von Fl	IA anerkannt
gültig ab	1A anerkannt 1A 174 Liste 74 1

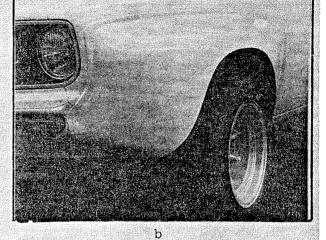
FIA-Stempel

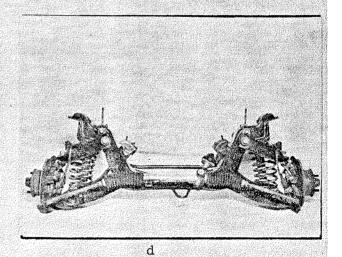
Unterschrift

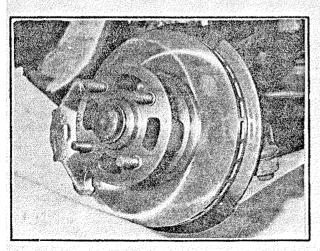
Fabrikat

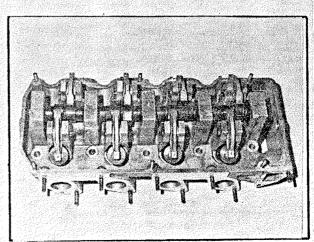
Fotos 60 × 80 mm der umstehend beschriebenen Testblatt-Ergänzungen (Weiterentwicklung)











FIA/CSI-Homologation Nr. 5391

Nachtrag Nr. 1/1V

Fédération Internationale de l'Automobile

Nachtrag zum Testblatt – Ergänzung der Serien-Ausführung – (Variante) gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

Hersteller	Adam Opel AG
Baumuster/Typ	Manta-A-(L) 1900
Nachstehende Erweiterungen gel	ten ab Fahrgestell-Nr. 58, 59
Nachstehende Ergänzungen werd	den in der Serien-Herstellung ausgeführt seit: Juli 1970
Datum der Antragstellung	
Genaue Angaben/Beschreibung	für die Ergänzung der Serienfertigung
zu 292.: Ausgleichge SA 61-1	triebe mit begrenztem Schlupf/Limited slip differential
Nur vom ACN auszufüllen	
Geprüft aufgrund der Unterlage	n des Herstellerwerkes OP - VA/SERTW 24.5.1971
ONS/FIA-Eintragungen	
Ergänzungs-Nachtrag von FIA a gültig ab	nerkannt in Kategorie 1/7/71 Liste 71/7
	FIA-Stempel Unversehrift
	$(\cdot)_{A}$

AvD Sport/Technik 500 6.69 S

Nachtrag zum Testblatt (Berichtigung-Ergänzung)

Hersteller	Adam Opel AG	
Für Baumuster/Typ	Manta-A-1900	
Fahrgestell-Nr.	58 59	
Motor-Nr.	19S	
Datum der Antrogstellung	10.5.1971	
Genaue Angaben für die Bo	erichtigung-Ergänzung de:	s Testblattes:
zu Seite 13		
Einlaß/Intake		Cancels de Replaces
zu 186.: 0.3 mm/C zu 187.: 32°	0.0181 in.	187 : 29°
zu 188.: 89°		188 : 72°
Auslaß/Exhaust zu 201.: 0.3 mm/C zu 202.: 80° zu 203.: 56°).0181 in.	202 : 60° 203 : 35°
Nur vom ACN auszufüllen		
Geprüft gemäß den Unterla	gen des Herstellerwerkes	OP - BE/SERTW 24.5.1971
ONS/EIA Eintrogungen		

1/7/71 Liste 71/7

FIA-Stempel Unterschrift

NACHTRAGSSEITE NE. 2

Berichtigung-Ergänzung von FIA anerkannt.

Nachtrag zum Testblatt (Berichtigung-Ergänzung)

Hersteller	Adam Opel AG
Für Baumuste	r/Typ Manta - A - 1900
Fahrgestell-Nr	58, 59
Motor-Nr	195
Datum der An	tragstellung 10. August 1971
Genaue Angal	ben für die Berichtigung-Ergänzung des Testblattes: Schreibfehler / writing mistake
zu Seite	/ page: 13
zu 215:	Durchmesser des Ansaugrohres Vergaser-Seite / diameter of the intake pipe side of carburetter: 40 x $88~\mathrm{mm}$
zu 216:	Nenndurchmesser des Lufttrichters / diameter of the venturi: 28/28 mm
Nur vom ACN	auszufüllen
Geprüft gemä	β den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - BE/SERTW 30.8.71
ONS/FIA-Einti	ragungen
Berichtigung-l	Ergänzung von FiA anerkannt
gültig ab	1/10/71 Liste 71110.
	A
	FIA-Stempel Unterschrift

Nachtrag Nr. 682

Fédération Internationale de l'Automobile

Nachtrag zum Testblatt – Ergänzung zur Gruppe 2 gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

Hersteller

Adam Opel AG

Baumuster/Typ

Manta-A-1900

Nur für Tourenwagen (1000) Gruppe 2 gültig

Only valid for touring cars group 2 Seulement valable pour voitures de tourisme groupe 2

Vom Hersteller ab sofort lieferbare Sonder-Ausrüstungen

Fabrikat des Getriebes / Product of the gear box:

ZF Friedrichshafen

Modell / model: S 5-18/3 (photo)

zu 271.: 5

zu 272.: 5

zu 277.: 1. 2.99 (38:16)

2. 1.76 (35:25)

3. 1.30 (31:30) 4. 1.0

5. 0.87 (27:34)

R. 3.64

c = 27:34

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft aufgrund der Unterlagen des Herstellerwerkes

OP - VA/S-TW 16.8.1971

ONS/FIA-Eintragungen

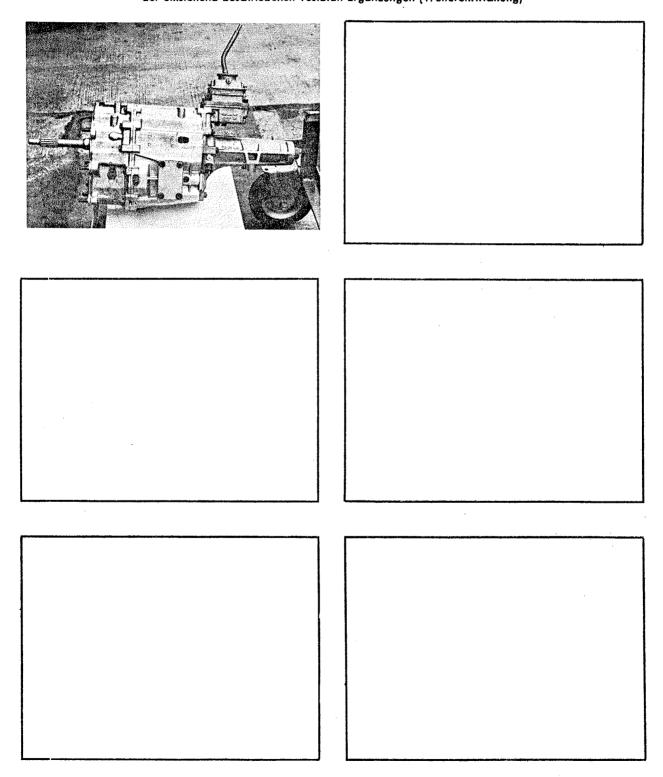
Ergänzungs-Nachtrag von FIA anerkannt

gültig ab 1/10/71

Liste 71/10.

Unterschrift

Fotos 60 \times 80 mm der umstehend beschriebenen Testblatt-Ergänzungen (Weiterentwicklung)



Nachtrag zum Testblatt – Anderung der Serienfertigung – Variante gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

Hersteller ADAM OPEL AG, Riisselsheim

Für Baumuster/Typ Manta = A = 1900

Nachstehende Änderungen gelten ab Fahrgestell-Nr. 58..., 59...

Motor-Nr. 19 S....

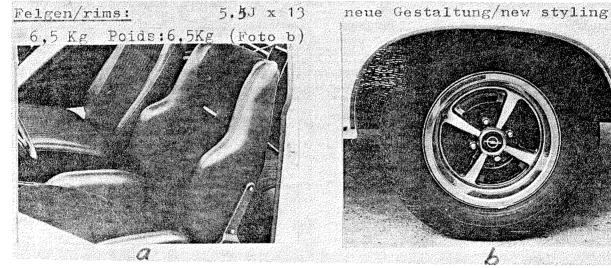
Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Änderungen 1.3.1971

Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Änderungen

Datum der Antragstellung 15. Nov. 1971

Genaue Angaben/Beschreibung der serienmäßigen Änderungen (Entwicklung des Typs), die eine Ergänzung/Änderung des Testblattes erfordern

<u>zu 41:</u> Recaro-Idealsitz/ - S (14.00.32/31.10.00) (Foto a) 13,5 Kg Poids: 13,5 Kg



Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - VA/SER.-TW 15.11.1971

ONS/FIA-Eintragungen

Baumuster/Typ mit o. a. Änderungen von FIA anerkannt in Kategorie
gültig ab Liste

15---

FIA-Stempel

Unterschrift

Nachtrag zum Testblatt – Änderung der Serienfertigung – Entwicklung gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

gemati	den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Aufomobii-Sportgesetz	
Hersteller	ADAM OPEL AG	
Für Baumuster/Ty	p Manta-A-1900	
Nachstehende Än	derungen gelten - ab Fahrgestell-Nr 58 59	************
	Motor-Nr. 19 S	
Beginn der Serien	ertigung mit nachstehenden Änderungen Juli 1970	
Handelsbezeichnu	ing des Baumusters/Typ mit diesen Änderungen	
Datum der Antrag	stellung 10.5.1972	
Genaue Angaber rung des Testblat	/Beschreibung der serienmößigen Änderungen (Entwicklung des Typs), die eine Ergänzun es erfordern	g/Ände
	Bremszylinder - Bohrung hinten Bore of rear brake - cylinder 19,05 mm/ 3/4 in.	
	Bremskraftregler 20 atü für Hinterachse	
	Brake proportioning valve 285 psi for rear axle	
Nur vom ACN	ouszufüllen OP - EV/SERTW 9.5.1972	
Geprüft gemäß d	en Unterlagen des Herstellerwerkes OP - EV/SERTW 9.5.1972	
ONS/FIA-Eintro	gungen	
Baumuster/Typ m	t o. a. Änderungen von FIA anerkannt in Kategorie	***********
gültig ab	Liste	
	,	

FIA-Stempel NACHTRAGSSEITE Nr.: ア Ukredetrifi

Nachtrag zum Testblatt (Berichtigung-Ergänzung)

Hersteller	ADAM OPEL AG, Rüsselsheim
Für Baumuster/Typ	Manta - A - (L) 1900
Enhancial Na	58, 59,
Motor Nir	19 S
Datum der Antragstellung	

Genaue Angaben für die Berichtigung-Ergänzung des Testblattes:

1. Verdichtungsverhältnis /compression ratio

2. Inhalt eines Verdichtungsraumes /volume of combustion chamber + 3,00

Nur vom ACN auszufüllen					
Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes.	OP		BE/SERTW	9.11.1	972
ONS/FIA-Eintragungen					
Berichtigung-Ergänzung von FiA anerkannt	••••••				
Berichtigung-Ergänzung von FiA anerkannt gültig ab		. Lis	ste		

FIA-Stempel

NACHTRAGSSEITE Nr.: 8

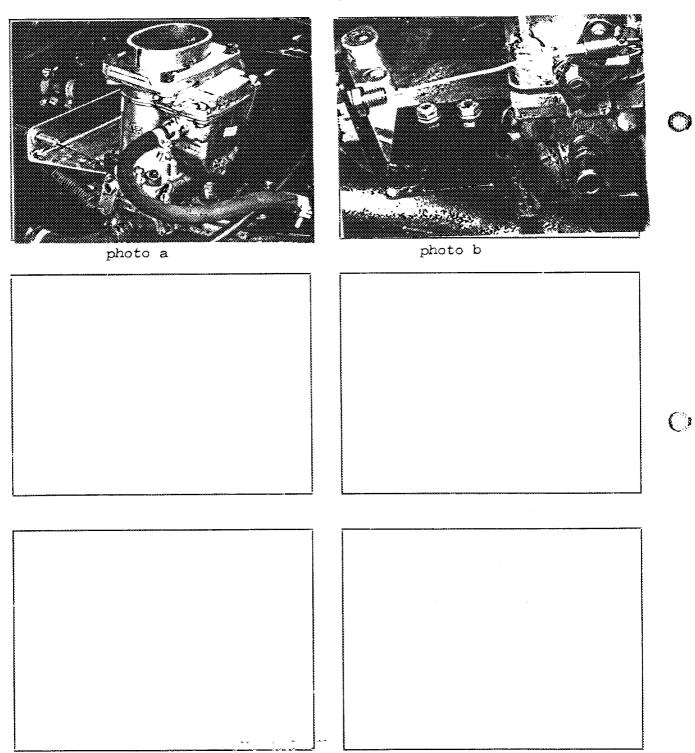
npel Umerschr

Nachtrag zum Testblatt – Änderung der Serienfertigung – Entwicklung gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz
Hersteller Adam Opel AG, Rüsselsheim
Für Boumuster/Typ Manta-A-1900
Nochstehende Änderungen gelten ab Fahrgestell-Nr. 58, 59,
Motor-Nr. 19 S
Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Änderungen Juni 1972
Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Änderungen Manta 19
Datum der Antragstellung 8. Februar 1973
Genaue Angaben/Beschreibung der serienmäßigen Änderungen (Entwicklung des Typs), die eine Ergänzung/Änderung des Testblattes erfordern
Neue Vergaserbezeichnung / new name of carburetor Solex 40 - 42 CCI anstatt / instead of Solex 40 CCI mit geänderter Vergaserbetätigung (Kundendienstempfehlung)/ with modified carburetor actuation (customers instruction) photo a, photo b
Nur vom ACN auszufüllen Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - EV/SERTW 12.2.1973
ONS/FIA-Eintragungen
Baumuster/Typ mit a. a. Änderungen von FIA anerkannt in Kategorie
gültig ab Liste Liste
FIA-Stempel Unterschrift

AvD Sport 1000 11.67 S

Fotos 60 \times 80 mm der umstehend beschriebenen Erweiterung zum Testblatt (Weiterentwicklung)



FIA/CSI-Homologation	Nr	5391
Nachtrag	Nr	9/6E

Nachtraa zum Testblatt - Anderung der Serienfertigung - Entwicklung

gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz
Hersteller Adam Opel AG, Rüsselsheim
Für Boumuster/Typ Manta-A-1900
Nachstehende Änderungen gelten ab Fahrgestell-Nr. 58, 59, Motor-Nr. 19 S
Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Anderungen Juni 1972
Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Anderungen !!anta 19
Datum der Antragstellung 8. Februar 1973
Genaue Angaben/Beschreibung der serienmäßigen Änderungen (Entwicklung des Typs), die eine Ergänzung/Änderung des Testblattes erfordern
Anderung des Zylinderkopfes in der Serie / serial modification of cylinder head:
Zwei zusätzliche Zylinderkopfschrauben vorn / two additional front cylinder head screws (photo a)
Konstruktionsänderung im Zylinderkopf durch längeren Øl-Rücklaufkanal / design change cylinder head. Lengthend oil drain channel
Zu 184/199: Schraubenfedern ohne Rotocaps / coil springs without Rotocaps (photo a)
Z: 172. Stößel mit breiterer Schmiernut / tappets with larger lubrication groove
Nur vom ACN auszufüllen a
Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - EV/SERTW 12.2.1973
ONS/FIA-Eintragungen
Baumuster/Typ mit o. a. Änderungen von FIA anerkannt in Kategorie
gültig ab 1/4/73 Liste
FIA-Stempel NACÜER TOSSEEITE Nr.:

Nachtrag zum Testblatt - Ergänzung der Serien-Ausführung - (Variante) gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

Hersteller	Adam Opel AG, Rüsselsheim	
Baumuster/Typ	Manta-A-1900	
	ngen gelten ab Fahrgestell-Nr. 58, 59, Motor-Nr. 19 S,	
-	gen werden in der Serien-Herstellung ausgeführt seit: 1. August 1972 ng 6. August 1973	

Genaue Angaben/Beschreibung für die Ergänzung der Serienfertigung

Motorblock mit drei vergrößerten Gefrierschutzdeckeln auf der linken Seite und zusätzlichen vertikalen Kühlbohrungen infolge der Einführung einer geänderten Gießform.

Cylinder block with three enlarged anti freeze caps on the left side and additional vertical cooling because of the introduction of a modified casting mold, photo a

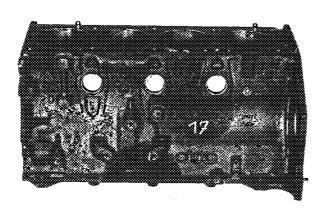


photo a

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft aufgrund der Unterlagen des Herstellerwerkes OP - VA/SER.-TW 8.8.1973

ONS/FIA-Eintragungen

Ergänzungs-Nachtrag von FIA anerkannt in Kategorie

FIA-Stempel

AvD Sport/Technik 500 6, 69 S

Unterschrift

Nachtrag zum Testblatt – Ergänzung der Serien-Ausführung – (Variante) gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

Herst	eller	ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT
Baum	ouster/Typ	Manta - A - 1900
Nach	stehende	Erweiterungen gelten ab Fahrgestell-Nr. 58 59 Motor-Nr. 19 S 19 E
Nach	stehende	Ergänzungen werden in der Serien-Herstellung ausgeführt seit: Juni 1974
		tragstellung November 1974
Geno	iue Anga	ben/Beschreibung für die Ergänzung der Serienfertigung
(ph	noto a	
zu	142:	Verdichtungsverhältnis / compression ratio 9.6 + 0,37 - 0,42
zu	143:	Inhalt eines Verdichtungsraumes / volume of combustion chamber 49.4 + 1,03 cm ³
		Dicke der zusammengepreßten Zylinderkopfdichtung / 0.65 + 0,1 thickness of pressed cylinder head gasket
zu zu zu zu	181: 196: 220: 223:	197: Ventilhub - maximal bei Spiel = 0 11.0 + 0,3 mm Durchmesser Einlaß-Ventil 42 mm Durchmesser Auslaß-Ventil 34 mm Fabrikat der Einspritzpumpe: Bosch-Computer Gesamtzahl der Einspritzdüsen: 4 Anordnung der Einspritzdüsen: im Saugrohr
zu	225:	Drosselklappen-Durchmesser des Ansaugrohres 55.0 + 0,1 mm
zu	252:	Leistung des Motors 77 kW (105 PS) bei 5400 min - 1 Größtes Drehmoment 155 Nm (15.5 kpm) bei 4200 min - 1 Höchstgeschwindigkeit 188 km/h / 116.8 mph

Nur vo	m ACN	auszuf	üllen
--------	-------	--------	-------

Geprüft aufgrund der Unterlagen des Herstellerwerkes

ONS/FIA-Eintragungen

Ergänzungs-Nachtrag von FIA anerkannt in Kategorie

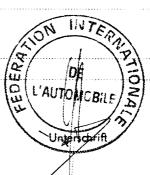
gültig ab 1 2 }5

Liste

FIA-Stempel

AvD Sport/Technik 500 1.72 S

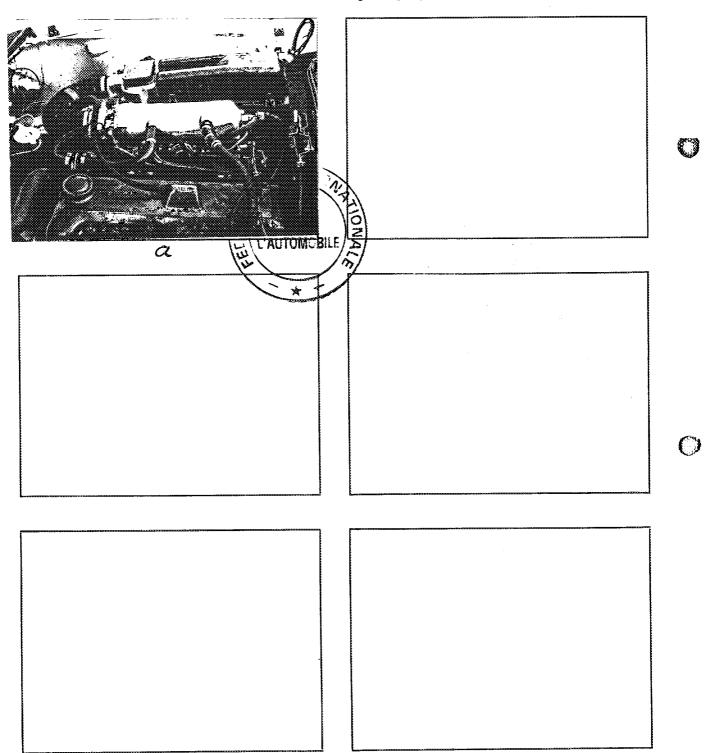
NACHTRAGSSEITE NI.: 13



mm

Fabrikat	OPEL	Typ	Manta	FIA/CSI Homologations-Nachtrag Nr	5391

Fotos 60 x 80 mm der umstehend beschriebenen Testblatt-Ergänzungen (Weiterentwicklung)



NACHTRAGSSEITE NI.: 14

Fédération Internationale de l'Automobile

Nachtrag zum Testblatt - Änderung der Serienfertigung - Entwicklung gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

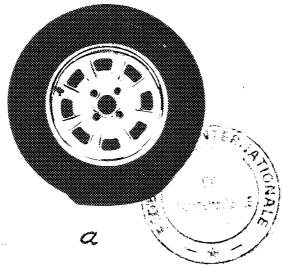
Hersteller ADAM OPEL ARTIENGESELLSCHAFT	***************************************
Für Baumuster/Typ Manta - A - 1900	
Nachstehende Änderungen gelten ab Fahrgestell-Nr. 58 59	
Motor-Nr. 19 S, 19 E	
Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Anderungen Juni 1974	
Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Änderungen Manta	****
Datum der Antragstellung November 1974	
Genaue Angaben/Beschreibung der serienmäßigen Änderungen (Entwicklung des Typs), die eine Erg des Testblattes erfordern	
Fahrwerks- und Karosserie-Änderung in der Serie wahlwei Serial modification in chassis and body - optional equi	ise lielelbar / ipment:
1. Federn / Springs Teil-Nr./Part no. 89835 Lenkhebel / Steering lever Teil-Nr./Part no. links rechts,	595/8983596 s/left 3461645 /right 3461646
2. Mit oder ohne Frontspoiler / Teil-Nr./Part no. links With or without frontspoiler (photo a) rechts,	s/left 8970279 /right 8970280
3. Scheibenbremsen vorn / front disc brake: zu 100: Scheibendurchmesser / disc diameter zu 101: Stärke der Bremsscheibe / thickness of disc zu 102: Bremsbelag Länge / length brake pads zu 103: Bremsbelag Breite / width brake pads zu 105: Wirksame Bremsfläche je Radbremse	
GG-DS 297	
ONS/FIA-Eintragungen	SNALL
Baumuster/Typ mit o. a. Anderungen von FIA anerkannt in Kategorie	***************************************
gültig ab Liste	
Nur vom ACN auszufüllen Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes	W PATIO
NACHTRAGGINII./5 L'AUTOMA	BILE A

AvD Sport 500 8: 72 S

FIA/CSI-Homologation	Nr	5391	••••••	
Nachtrag	Nr		13,	18E

Nachtrag zum Testblatt - Anderung der Serienfertigung - Entwicklung gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

Hersteller ADAM OPEL AG, RUSSEISNEIM
Für Baumuster/Typ Manta - A - 1900
Nachstehende Anderungen gelten ab Fahrgestell-Nr. 58 , , 59 ,
Motor-Nr. 19 S , 19 E
Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Anderungen März 1974
Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Anderungen Manta
Datum der Antragstellung 5. Februar 1975
Genaue Angaben/Beschreibung der serienmäßigen Anderungen (Entwicklung des Typs), die eine Ergänzung/Anderung des Testblattes erfordern Weiterentwicklung zu Seite 6 (photo a):
Zu 50: Leichtmetallfelge/light metal wheel Teile-Nr./parts no: 175030 Zu 51: Gewicht/weight 4.7 ± 0.15 kg/10,36 lbs
Zu 53: Felgendimension/rim dimension 6 J x 13 inches Zu 53 a: Felgendurchmesser/rim diameter 13 inches Zu 54: Felgenbreite/rim width 6 inches
Zu 55: Reifendimension/tire dimension 185/70 R 13 Zu 2: Spurweite vorn/front wheel track 1345 mm/53.0 inches Zu 3: Spurweite hinten/rear wheel track 1334/52.5 inches



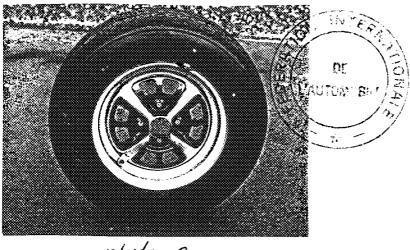
ONS/FIA-Eintragungen Baumuster/Typ mit o. a. Anderungen von FIA anerkannt in Kategorie gültig ab Liste Nur vom ACN auszufüllen Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes

Nachtrag zum Testblatt - Änderung der Serienfertigung - Entwicklung gemäß den Bestimmungen des Anhang "J" zum Internationalen Automobil-Sportgesetz

Hersteller	ADAM OI	PEL AG				 	*****
Für Baumuster/Typ							
Nachstehende Änderun			58, 59				
	-						
Beginn der Serienfertig	ung mit nachs	stehenden Änderungen	Juli	1974		 ***************	
Handelsbezeichnung de	s Baumusters	/Typ mit diesen Änder	ungen	Manta		 	
Datum der Antragstellu	ng	Mai 1975					

Genaue Angaben / Beschreibung der serienmäßigen Anderungen (Entwicklung des Typs), die eine Ergänzung/Anderung des Testblattes erfordern

Änderung in der Serienfertigung - nach Einführung der neuen vorderen Scheibenbremse (Nachtrag 20/8E) geändertes Aussehen der Felgen/Modification in serial production - after introduction of the new front disc brake (appendix 20/8E) an altered styling of the rims (photo a):



photo

ONS/F	IA-Eintr	agungen
-------	----------	---------

Baumuster/Typ mit o. a. Anderungen von FIA anerkannt in Kategorie

gültig ab Liste

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes

FIA-Stempel

NACHTRAGSSEITE Nr.: 17

Nachtrag zum Testblatt (Berichtigung-Ergänzung)

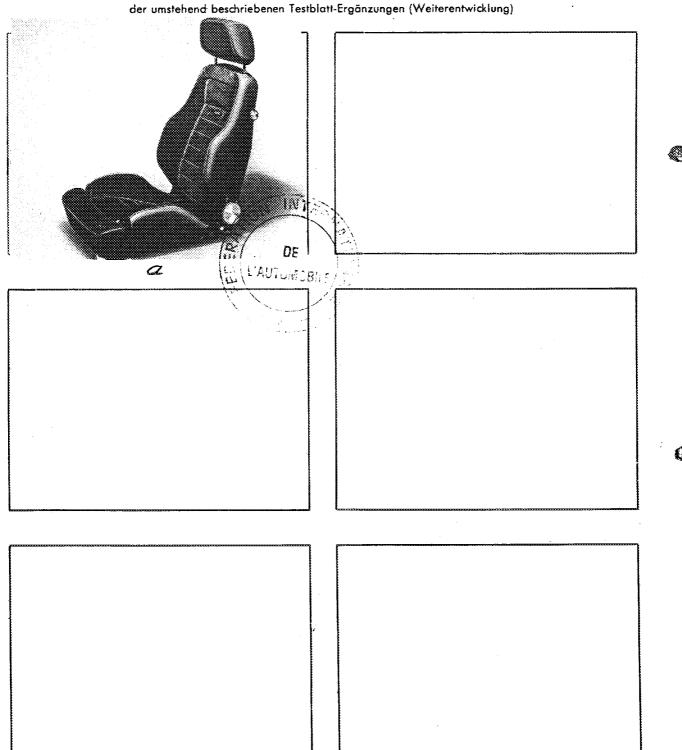
Hersteller ADAM OPEL AG, Rüsselsheim
Für Baumuster/Typ Manta - A - 1900
Fahrgestell-Nr. 58, 59
Motor-Nr. 19 S 19 E
Datum der Antragstellung 5. Februar 1975
Genaue Angaben für die Berichtigung-Ergänzung des Testblattes:
Neue Teile-Nr./new parts no.
<pre>Zu 41: Recaro-Idealsitz -N-/LS Code-Nr. 60-7/60-8 Teile-Nr./parts no: 62.10.00/62.20.00, 65.10.00/65.20.00 photo a</pre>
Expert Neckenwelle/expert completty Ceite/page 13
$S = 24.05 \pm 0.20 \text{ mm/0.948}$ inches anstelle/instead of 23.1/0.91
$T = 16.25 \pm 0.10 \text{ mm/}0.64 \text{ "} \text{ "} 16.0/0.63$
$U = 32.50 \pm 0.20 \text{ mm/} 1.28 \text{ "} 32.0/1.26$
Zu 187: 51 ° anstelle/instead of 32 ° gestrichen: Zu 188: 84 ° " " " 80 ° Zu 202: 91 ° " " 56 ° Zu 203: 44 ° " " 56 ° Zu 182: 11.86 mm anstelle/instead of 10.5 mm bei Ventilspiel/valve clearance 0.3 mm Zu 197: 11.86 mm anstelle/instead of 10.5 mm bei Ventilspiel/valve clearance 0.3 mm Nor vom ACN guszufüllen
Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes
Copion genion den Ontendgen des Fiersieher werkes
ONS/FIA-Eintragungen
Berichtigung-Ergänzung von FlA anerkannt
gültig ab Liste

FIA-Stempel

NACHTRAGSSEITE NI.: /2



Fotos $60 \times 80 \; \mathrm{mm}$





FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

OPEL -	- MANTA,	A 1900 (C)	1/11	5391
	MARQUE ET MO	DELE	VALIDITE HOMOLOGATION	FICHE NR.
, and the state of				1/2000
			WEDDERSAMERED AV A 4	GROUPE / CLASSE
EXTENSIONS	DEBUT VALIDITE	DESC	CRIPTION	NOTES
1/11	7/71	BIFFERENTIEL	AUTOBLOWNANT	
2/1=	7/71	DISTRIBUTION	ν	
3/2E	20/71	CAPBURATEUR	2	
5/3V	1/72	SIEGE - JANT	E	
6/3E	7/72	FREIN		
7/4E	1/23	CHAMBRE DE	eandustion	
8/5€	4/73	CARBURATEUR	e	
9/62	4/73	CULASSE - 6	18TR182770N	
10/41	11/73	BLOC MUTTER	R	
11/51	2/75	HOTEUR		
12/7E	2/75	RESSORT - DIR	ECTION-SPOILER	A
		FREIN		
13/8 €	4/75	JANTE		
14/9E	7/75	JANTE		
15/61	7/75	SIEGE - ?	?	
Autres homologat	tions du modèle			
Vérifiée le 30/08	9/95 par	y visée ce jour le	par	