

Testblatt

FIA/CSI Homologation Nr. 5170
Gruppe A: 1 - Tourisme de Série

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Testblatt gemäß den Bestimmungen des Internationalen Automobil-Sportgesetz
Anhang „J“

Hersteller Adam Opel Aktiengesellschaft, Rüsselsheim

Baumuster / Typ Commodore Hubraum 2490 ccm

Baujahr 1967 Beginn der Serien-Fertigung 24.1.1967

Serien-Nummern rechts oben auf dem
Fahrgestell Radeinbau Motor ab Nr. 25 S 1

Art des Karosserie-Aufbaues a) 2-türige Limousine

Art des Karosserie-Aufbaues b) 4-türige Limousine

Art des Karosserie-Aufbaues c) Hardtop-Coupé

Grand-Tourisme Herstellung des 500. Fahrzeuges erfolgte am 19

Tourenwagen Herstellung des 1000. Fahrzeuges erfolgte am 19

Serien-Tourenwagen Herstellung des 5000. Fahrzeuges erfolgte am 22. März 1967 19

ONS / FIA Eintragungen

Datum der Antragstellung
26. Mai 19 67

Antrag geprüft am
[Signature] 19



Nachtrag Nr. 12 vom

Nachtrag Nr. 7 vom

Nachtrag Nr. vom

Nachtrag Nr. vom

Nachtrag Nr. vom

FIA-Anerkennung

[Signature]
FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

NACHTRAGSSEITEN:

Einstufung gültig ab 1/7/1967
liste 16/4

EINGANG
6. NOV. 1972
AvD-Sportabteilung

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT



Postanschrift: Adam Opel AG, 609 Rüsselsheim, Postfach

Automobilclub von Deutschland e.V.
Sportabteilung
z.Hd.v.Herrn E. Ortmüller

AvD
6. NOV. 1972
Eing

E.O.

6 Frankfurt/Niederrad
Postfach 16120

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Abt./Zeichen

609 Rüsselsheim

Sportbetreuung
GHi/rsch

2. November 1972

Betreff:

Homologationen - Produktionsende des 2,2 l Motors im Commodore

Sehr geehrter Herr Ortmüller!

Der im Testblatt 5170 angegebene 2,2 l Motor im Commodore wurde bis August 1968 in dieses Fahrzeug eingebaut und dann vom 2,5 l Motor abgelöst.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben geholfen zu haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

ADAM OPEL
AKTIENGESELLSCHAFT
i. V.

G. Hinterthan

*m.E.
sollten wir sofort
den 2,2 l Motor im
gesonderten Varianten
hat dies aus dem Verkehr
ziehen u FIA den mitteilen*

Telefon: (061 42) 661
Durchwahl: 061 42 66
Telex: 41239 a-d Opel d
Telegramme: Opel Rüsselsheim

LZB in Hessen, Frankfurt/M., Kto. 500 08600
Deutsche Bank AG, Frankfurt/M., Kto. 94/9800
Dresdner Bank AG, Frankfurt/M., Kto. 961 073
Commerzbank AG, Frankfurt/M., Kto. 5894 001
Westfalenbank AG, Bochum, Kto. 468 851
Bayerische Vereinsbank, München, Kto. 280 002
Postscheckkonto Frankfurt/M., 2700

Vorstand: Alexander A. Cunningham (Vorsitzender),
Ferdinand Beickler, Rudolph H. Boniface,
Charles S. Chapman, jr., Dr. Klaus Kartzke,
John P. Mc Cormack, Ekkehard Rohde,
Dr. Walter Schlotfeldt, Ferdinand Schwenger
Vorsitzender des Aufsichtsrates: Harlow W. Gage

Sitz der Gesellschaft: Rüsselsheim
Handelsregister: Amtsgericht Groß-Gerau,
Zweigstelle Rüsselsheim, HRB 2001

S 10 05 1010

Fotos 60 x 80 mm

Foto B



Foto C



Foto D

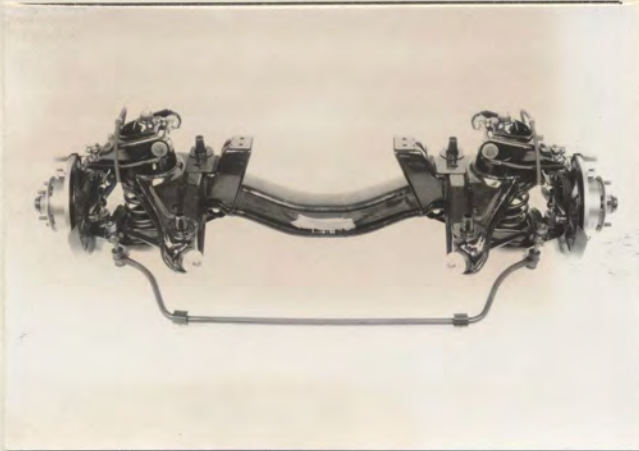


Foto E

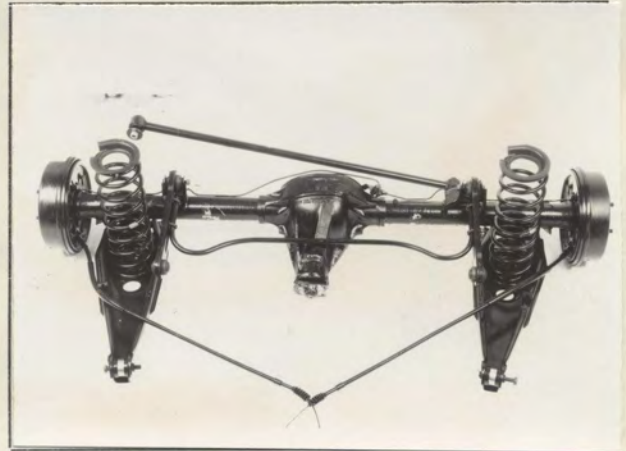


Foto F

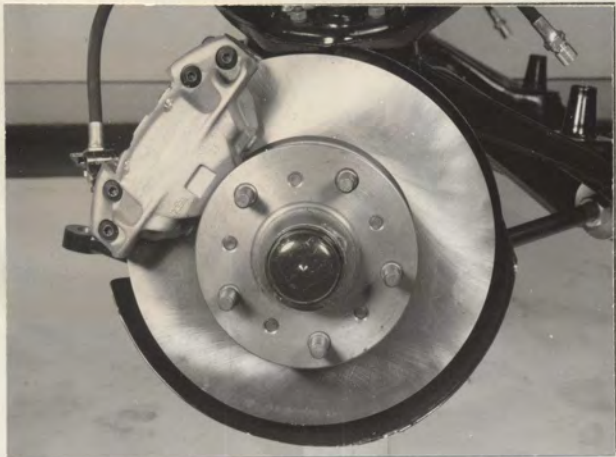


Foto G

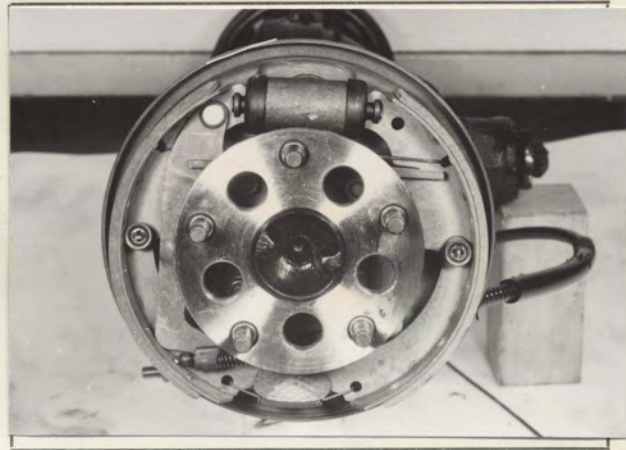


Foto H

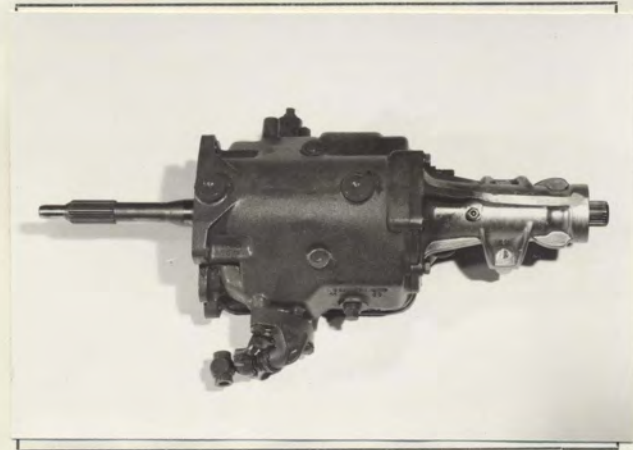
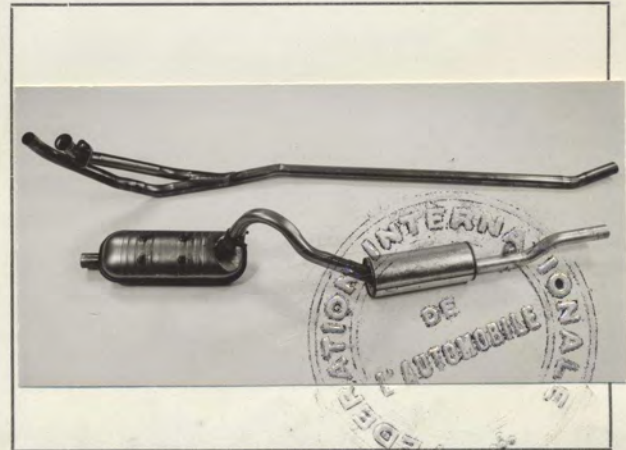


Foto I



Fotos 60 x 80 mm

Foto J

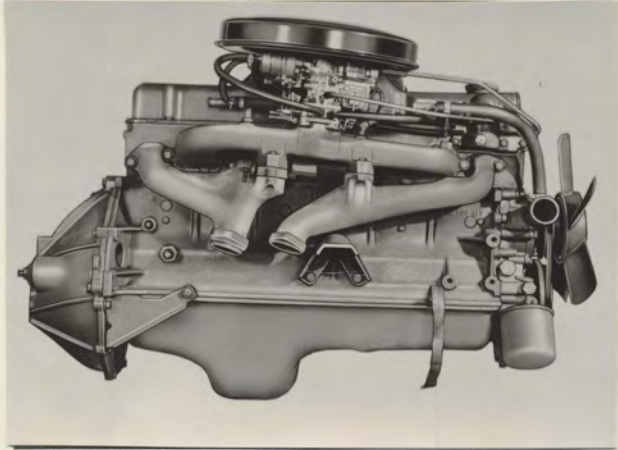


Foto K

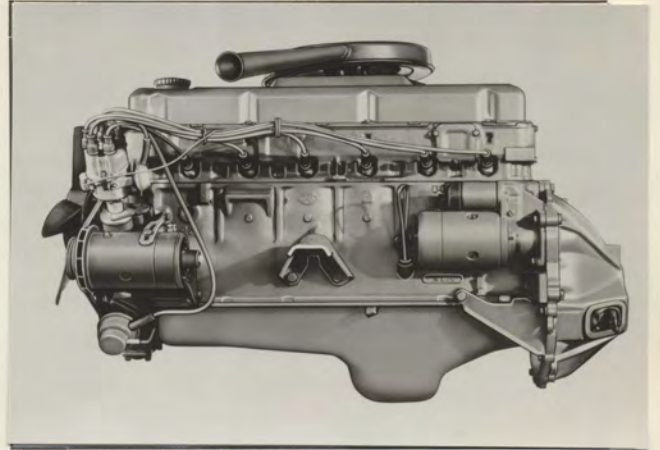


Foto L

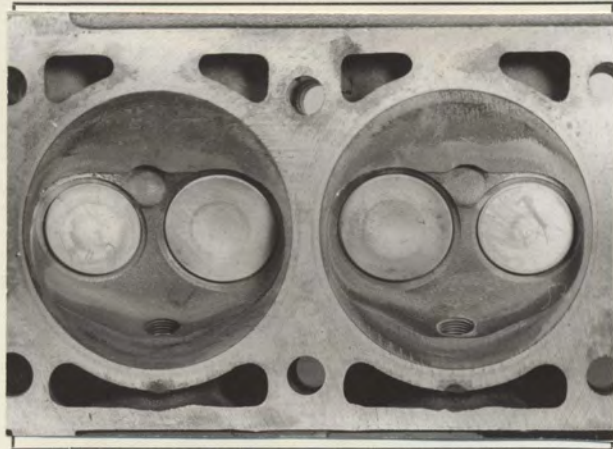


Foto M

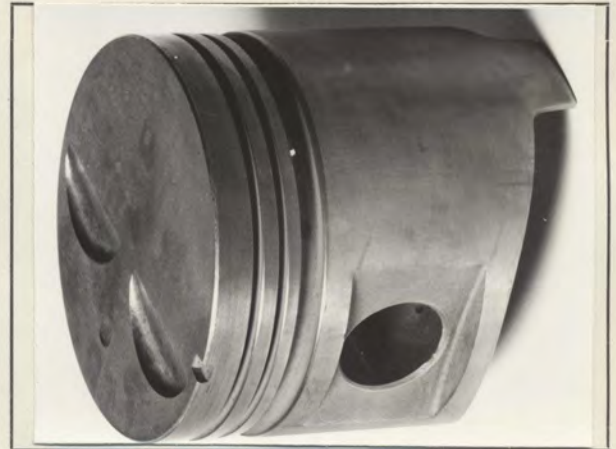


Foto N

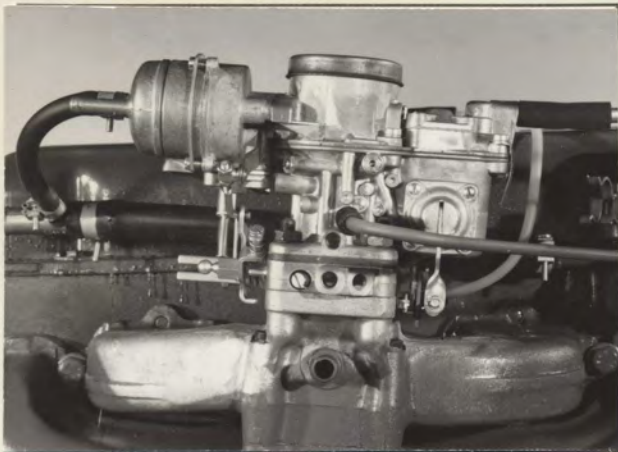


Foto O

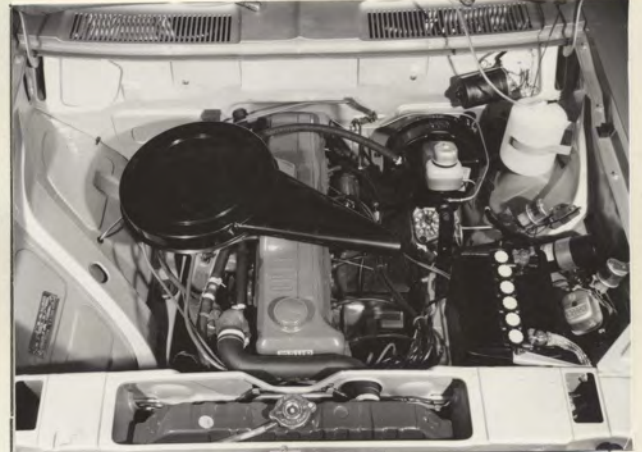


Foto P

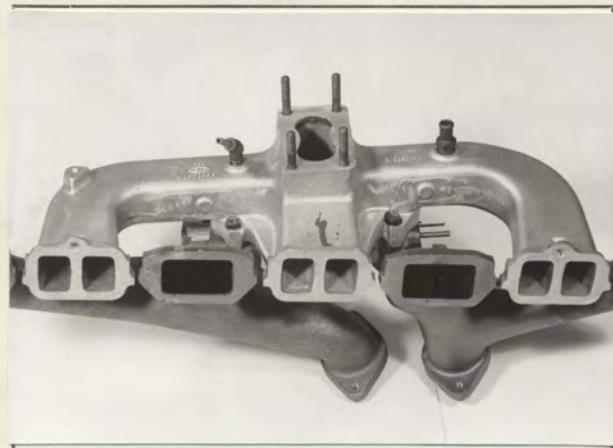
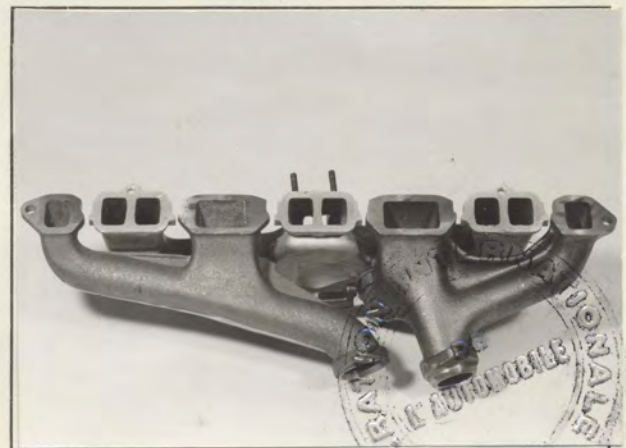
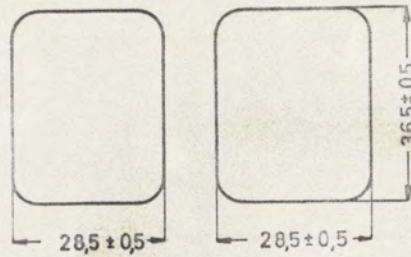


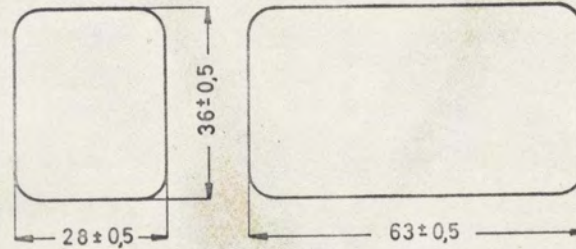
Foto Q



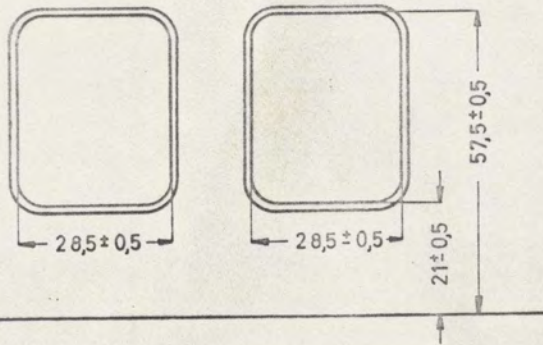
Zeichnung des Ansaugrohres, Seitenansicht gegen Zylinderkopf, mit Ansaugöffnung, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen



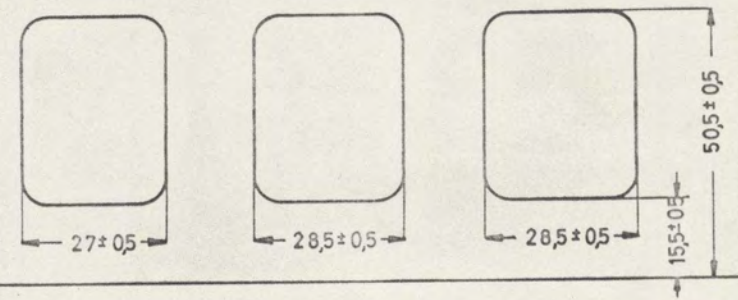
Zeichnung der Einlaßöffnungen des Zylinderkopfes, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen



Zeichnung des Auspuffkrümmers, Auslaßöffnungen, Seitenansicht gegen Zylinderköpfe, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen

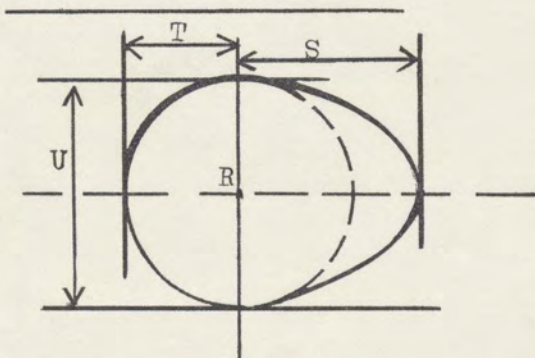


Zeichnung der Auslaßöffnungen des Zylinderkopfes, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen



Nockenwelle

R = Nockenwelle-Mitte



Einlaß-Nocke

S =	23,55	mm	0.92	inches
T =	17,00	mm	0.67	inches
U =	34,24	mm	1.35	inches

Auslaß-Nocke

S =	23,55	mm	0.92	inches
T =	17,00	mm	0.67	inches
U =	34,24	mm	1.35	inches



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 2668 mm 105 inches
2. Spurweite, vorne 1410 mm 55.5 inches *
3. Spurweite, hinten 1410 mm 55.5 inches *
- *) Veränderungen der Spurweite bei Ausstattung mit anderen Felgen oder Rädern 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 alles 457.4 cm 180.1 inches
5. Breite über alles a/c 175.4, b 175.8 cm a/c 69.1, b 69.2 inches *)
6. Höhe über alles a 144.5, b 144, c 141.5 cm a 56.9, b 56.7, c 55.7 inches *)
7. Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters (einschl. Reserve)
ca. 55 Ltr. 14.5 Gallon US 12.1 Gallon Imp.
8. Anzahl der Sitzplätze a/b 5, c 4 *)
9. **Gewicht, Gesamt-Gewicht des Fahrzeuges** mit Serien-Ausstattung im fahrbereiten Zustand mit Wasser, Öl und bereiften Reserverad jedoch **ohne Kraftstoff und ohne Werkzeuge.**
- | | | | | | | |
|---------|----|------|-----|-------|-----|--|
| a= 1089 | kg | 2401 | lbs | 21,43 | cwt | |
| b= 1114 | kg | 2456 | lbs | 21,92 | cwt | |
| c= 1129 | kg | 2489 | lbs | 22,22 | cwt | |
- Leergewicht nach DIN 70020
- | | | | | |
|--------|------|-----|------|----|
| a = kg | 1130 | lbs | 2491 | *) |
| b = kg | 1155 | lbs | 2546 | *) |
| c = kg | 1170 | lbs | 2579 | *) |
- Achslast, vorne kg 725
- Achslast, hinten kg 840
- Standgeräusch DIN-Phon 72 dB (A)
- Fahrgeräusch DIN-Phon 82 dB (A)

*) a = 2-türige Limousine
b = 4-türige Limousine
c = Hardtop Coupé

Vergleichstabelle

1 inch / Zoll	=	2,54 cm	1 foot / Fuß	=	30,4794 cm
1 square inch / Quadrat-Zoll	=	6,452 cm ²	1 Cubik-inch / Kubik-Zoll	=	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 Karosserie (Fotos A, B und C)

20. Art des Aufbaues: ~~unabhängig~~ selbsttragend
21. selbsttragend Bauart, Werkstoff Stahlblech
unabhängig Bauart
22. Werkstoff des Fahrgestelles Stahlblech
23. Werkstoff der Karosserie Stahlblech
24. Anzahl der Türen 2 / 4 / 2 Werkstoff Stahlblech
25. Werkstoff der Motorhaube Stahlblech
26. Werkstoff der Kofferhaube Stahlblech
27. Werkstoff des Rückfensters Sicherheitsglas, auf Wunsch heizbar
28. Werkstoff der Windschutzscheibe Sicherheitsglas, auf Wunsch Verbundglas
29. Werkstoff der Fenster der vorderen Türen Sicherheitsglas
30. Werkstoff der Fenster der hinteren Türen nur bei der 4-tür. Limousine: Sicherheitsglas
31. Art der Scheiben, Betätigung der Türfenster 1 Dreh- u. 1 Fallfenster vorn (1 Fallf. hinten)
32. Werkstoff der hinteren Seitenscheiben Sicherheitsglas, beim Coupé versenkbar
33. bei der 2-tür. Limousine ausstellbar

Zubehör und Ausstattung

38. Heizungsanlage: ja - ~~nein~~
39. Klimaanlage: ~~ja~~ - nein
40. Lüftungsanlage: ja - ~~nein~~
41. Vordersitz, Art der Ausstattung Einzel- (Liege-) Sitze mit Schnellverstellung
42. Gewicht, vordere Sitze bzw. Sitzbank a/b 21,3 c 20,3 kg a/b 46.9 c 44.7 lbs
mit Rahmen, Rücklehne und Gleitschienen, ausgebaut
43. Hintere Sitze, Art der Ausstattung Sitzbank m. herausklappbarer Mittelarmlehne
44. Werkstoff der Stoßstange, vorne Stahlblech Gewicht 6,2 kg 13.66 lbs
45. Werkstoff der Stoßstange, hinten Stahlblech Gewicht 5,6 kg 12.34 lbs
46. kg

Räder

50. Art der Räder bzw. Felgen geprägte Stahlscheibenräder mit Luftschlitzen
51. Gewicht (pro Rad, ohne Bereifung) 6,5 kg 14.3 lbs
52. Art der Befestigung 5 Radbolzen, Gewinde M 12 x 1,5
53. Felgendimension mm 4 1/2 J x 14 inches
- 53a Felgendurchmesser 355 mm 14 inches
54. Felgenbreite 114.3 mm 4.5 inches
55. Reifendimensionen mm 165 S 14 inches
wahlweise 165 SR 14

Lenkung

60. Bauart Kugelumlauf lenkung
61. Servo-Lenkung: ~~ja~~ - nein
62. Zahl der Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag ca. 3 - 3 1/2
63. Bei Servo-Lenkung
64.



Federung

70. Vorderrad-Aufhängung (Foto D), Bauart Einzelradaufhängung mit ungleich langen Lenkern
 71. Ausführung der Federung Schraubenfedern (Zugstrebenachse)
 72. Stabilisator (falls vorhanden) Drehstab
 73. Anzahl der Stoßdämpfer 1 pro Rad
 74. Wirkungsweise Teleskop
 78. Hinterrad-Aufhängung (Foto E), Bauart ungeteilte Achse m. Doppellängslenkern u. einem
 79. Ausführung der Federung Schraubenfedern (Querlenker)
 80. Stabilisator (falls vorhanden) Drehstab
 81. Anzahl der Stoßdämpfer 1 pro Rad
 82. Wirkungsweise Teleskop
 83.

Bremsen (Fotos F und G)

90. Bauart der Bremsanlage hydr. Zweikreis-Vierradbremse, Scheibenbr. vorn, Trommelbr.
 91. Servo-Bremse (falls vorhanden), Wirkungsweise Bi-Vac Bremshilfe, Motorvakuum (hinten)
 92. Anzahl der Hauptbrems-Zylinder 1 Tandemzylinder

Trommelbremsen

	VORN	HINTEN
93. Anzahl der Bremszylinder pro Rad	2	1
94. Bremszylinder-Bohrung	54,0 mm 2.12 in.	17,5 mm 0.69 in.
95. Bremsstrommel-Durchmesser (innen)	mm in.	230 mm 9.06 in.
96. Länge der Bremsbeläge	mm in.	228 mm 8.98 in.
97. Breite der Bremsbeläge	mm in.	50 mm 1.97 in.
98. Anzahl der Bremsbacken je Bremstrommel		2
99. Wirksame Bremsfläche je Radbremse	mm ² sq. in.	20250 mm ² 31.38 sq. in.

Scheibenbremsen

100. Bremsscheiben-Durchmesser außen	271 mm 10.67 in.	mm in.
101. Stärke der Bremsscheibe	12,7 mm 0.50 in.	mm in.
102. Länge der Bremssegmente	77 mm 3.03 in.	mm in.
103. Breite der Bremssegmente	54 mm 2.12 in.	mm in.
104. Anzahl der Bremsbacken je Radbremse	2 Belagsegmente je Rad	
105. Wirksame Bremsfläche je Radbremse	zus. 15900 mm ² 24.64 sq. in.	mm ² sq. in.
106. pro Rad	7950 12.32	
107.		



Motor

130. Arbeitsverfahren 4-Takt, Otto-Motor
131. Anzahl der Zylinder 6
132. Zylinder-Anordnung in Reihe
133. Zylinder-Bohrung 87 mm 3.42 in.
134. Kolbenhub 69,8 mm 2.75 in.
135. Hubraum pro Zylinder 415 cm³ 25.3 cu. in.
136. Gesamthubraum 2490 cm³ 151.9 cu. in.
137. Werkstoff des Zylinderblockes Zylinderguss
138. Werkstoff der Zylinder-Laufbuchsen keine
139. Werkstoff des Zylinderkopfes chromleg. Grauguss Anzahl 1
140. Anzahl der Einlaßöffnungen 1 pro Zylinder
141. Anzahl der Auslaßöffnungen 1 pro Zylinder
142. Verdichtungsverhältnis 9,5 : 1
143. Inhalt eines Verdichtungsraumes 42,3 cm³ 2.58 cu. in.
144. Werkstoff des Kolbens Aluminium-Legierung, verbleit
145. Anzahl der Kolbenringe 2 Verdichtungs- 1 Ölabstreifring (PC-Ring)
146. Entfernung Kolbenbolzenmitte / Kolbenkrone 45 mm 1.77 inches
147. Kurbelwelle: ~~gegossen~~ / geschmiedet
148. Bauart der Kurbelwelle vergütetes Stahlschmiedestück
149. Anzahl der Kurbelwellen-Hauptlager 7
150. Werkstoff der Kurbelwellen-Lagerdeckel Gusseisen
151. Motorschmierung: ~~Trockensumpf~~ / Ölwanne
152. Schmiermittel-Umlaufmenge der Ölbehälter bzw. Ölwanne 5 Ltr. 8.8 pts 4.73 qu. US
153. Ölkühler: ~~ja~~ - nein
154. Art der Kühlung frostsichere Überdruck-Flüssigkeitskühlung
155. Fassungsvermögen Kühlwasserumlauf m. Heizung 9 Ltr. 15.8 pts 8.51 qu. US
156. Ventilator (falls vorhanden), Durchmesser 36 cm 14.17 inches
157. Anzahl der Lüfterflügel 5
- Pleuel-Lager**
158. Werkstoff-Pleuellager Durchmesser 52 mm 2.05 in. geteilte Dreistoff-lager
159. Pleueldeckel, Art Durchmesser 62 mm 2.44 in. Schmiedestück
- Gewichte**
160. Schwungscheibe ca. 9,7 kg 21.38 lbs
161. Schwungscheibe mit Kupplung ca. 17 kg 37.47 lbs
162. Kurbelwelle ca. 21,4 kg 47.17 lbs
163. Pleuel ca. 0,620 kg 1.36 lbs
164. Kolben mit Kolben-Bolzen und Ringen ca. 0,680 kg 1.50 lbs
165.



Motor (Viertaktverfahren)

170. Anzahl der Nockenwellen 1
171. Anordnung der Nockenwelle links im Zylinderkopf
172. Art des Nockenwellenantriebes endlose Zweifach-Rollenkette
173. Art der Ventilbetätigung zusammengesetzte Hohlstößel, Kipphebel
174.

EINLASS (siehe Seite 4)

180. Werkstoff des Ansaugrohres / Krümmers Aluminium-Gußlegierung
181. Durchmesser (außen) des Einlaß-Ventiles (Teller) 49 mm 1.57 inches
182. Ventilhub-maximal bei Ventilspiel = 0 9,2 mm 0.36 inches
183. Anzahl der Ventildfedern je Ventil 1
184. Art der Ventildfedern Schraubensfedern
185. Anzahl der Einlaß-Ventile je Zylinder 1
186. Ventilspiel bei kaltem Motor warm 0,30 mm 0.012 inches
187. Einlaß-Ventil öffnet vor o. T. 44°
- Ventilspiel wie angegeben bei kaltem Motor
188. Einlaß-Ventil schließt nach u. T. 86°
- Ventilspiel wie angegeben bei kaltem Motor
189. Luftfilter, Art kombinierter Ansauggeräuschkämpfer und Luftreiniger m. ölben. Stahlwolle
190.

AUSLASS (siehe Seite 4)

195. Werkstoff des Auspuffkrümmers Gusseisen
196. Durchmesser (außen) des Auslaß-Ventiles (Teller) 34 mm 1.33 inches
197. Ventilhub-maximal bei Ventilspiel = 0 9,2 mm 0.36 inches
198. Anzahl der Ventildfedern je Ventil 1
199. Art der Ventildfedern Schraubensfedern
200. Anzahl der Auslaß-Ventile je Zylinder 1
201. Ventilspiel bei kaltem Motor warm 0,30 mm 0.012 inches
202. Auslaß-Ventil öffnet u. T. 84°
- Ventilspiel wie angegeben bei kaltem Motor
203. Auslaß-Ventil schließt nach o. T. 46°
- Ventilspiel wie angegeben bei kaltem Motor
204.



Fabrikat Opel Typ Commodore FIA / CSI Homologation Nr. 5170

Vergaser (Foto N)

210. Anzahl der Vergaser 1
211. Bauart Fallstromvergaser mit Beschleunigungspumpe
212. Fabrikat Solex
213. Typ / Modell 32 DIDTA - 4
214. Anzahl der Gemisch-Auslaßöffnungen 2
215. Durchmesser des Ansaugrohres (oder der Saugrohre) Vergaser-Seite Langloch 36 x 78 mm
216. Nenn-Durchmesser des Lufttrichters primär 24, sekundär 28 mm

Einspritzung (falls vorhanden)

220. Fabrikat der Einspritzpumpe
221. Anzahl der Kolben
222. Typ der Einspritzpumpe
223. Gesamtzahl der Einspritzdüsen
224. Anordnung der Einspritzdüsen
225. Durchmesser des Ansaugrohres mm inches
226.

Motor-Zubehör

230. Kraftstoffpumpe: Antrieb mechanisch / ~~elektrisch~~ durch Exzenter an der Verteilerwelle
231. Anzahl 1
232. Art der Zündung Batteriezündung
233. Anzahl der Zündverteiler 1
234. Anzahl der Zündspulen 1
235. Anzahl der Zündkerzen je Zylinder 1
236. Art der Lichtmaschine Gleichstrom (Bosch EG 14V25A25) a. Wunsch: Drehstromlichtm.
237. Art des Lichtmaschinen-Antriebes von Kurbelwelle über Keilriemen
238. Spannung 12 Volt Nennspannung
239. Anzahl der Batterien 1
240. Anordnung der Batterie vorn links im Motorraum
241. Spannung 12 Volt Nennspannung
242.

Motorleistungen und Fahrzeug-Geschwindigkeit (laut Hersteller-Katalogangaben)

250. Leistung des Motors 115 PS / DIN / SAE 5200 U/min
251. Drehzahl maximal 5.200 U/min Leistung 115 PS
252. Größtes Drehmoment 17,7 kpm bei 3600-4000 U/min
253. Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges Lim. ca. 170 km/h 106 mph
254. Coupé ca. 175 km/h 109 mph



Kraftübertragung

Kupplung

260. Bauart der Kupplung Einscheiben-Trockenkupplung
261. Anzahl der Kupplungs-Scheiben 1
262. Durchmesser der Kupplungs-Scheibe 230 mm 9.05 inches
263. Durchmesser der Kupplungsbeläge, innen 158 mm 6.22 inches
 Durchmesser der Kupplungsbeläge, außen 230 mm 9.05 inches
264. Art der Kupplungs-Betätigung mechanisch mit Bowdenzug
265.

Wechselgetriebe (Foto H)

270. Art der Schaltung mechanisch
 Fabrikat des Getriebes Opel Modell / Typ schrägverzähntes, voll- u. sperr-synchr. Vorgelege-Getriebe
271. Anzahl der Gänge (vorwärts) 4
272. Anzahl der synchronisierten V-Gänge 4
273. Anordnung des Schalthebels in Wagenmitte auf dem Tunnel
- a. Wunsch: 274. Automatisches Getriebe, Fabrikat General Motors Corp. Typ Dreielement-Drehmomentwandler
275. Anzahl der Gänge (vorwärts) 2
276. Anordnung des Schalthebels am Lenkrad, Wählstellungen P-R-N-D-L

277	Schaltgetriebe		Automatischer Getriebe		Zusätzliche Getriebe-Übersetzung/Automatisch			
	Übersetzungs-verhältnis	Anzahl der Zähne	Übersetzungs-verhältnis	Anzahl der Zähne	Übersetzungs-verhältnis	Anzahl der Zähne	Übersetzungs-verhältnis	Anzahl der Zähne
1	3,428	$\frac{23}{16} \cdot \frac{31}{13}$			bei Ausstattung des Fahrzeugs mit automatischem Getriebe: Gesamt-Drehmomentwandlerbereich: in Wählstellung D 4.55:1 bis 1 : 1 in Wählstellung L 4.55:1 bis 1.82 : 1 in Wählstellung R 4.55:1 bis 1.82 : 1			
2	2,156	$\frac{23}{16} \cdot \frac{24}{16}$						
3	1,366	$\frac{23}{16} \cdot \frac{19}{20}$						
4	1,000							
5								
6								
RÜCK-WÄRTS	3,317	$\frac{23}{16} \cdot \frac{18}{13} \cdot \frac{30}{18}$						

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

Antriebsachse

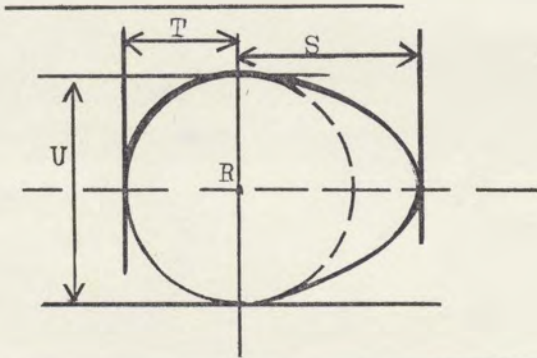
290. Bauart der Antriebsachse Starrachse
291. Art des Ausgleichsgetriebes Kegelrad-Ausgleichsgetriebe m. Gleason-Hypoid-Verzahnung
292. Art der Ausgleichssperre (falls vorhanden)
293. Übersetzungs-Verhältnis des Ausgleichsgetriebes 3.56 Anzahl der Zähne 35
294. Übersetzung wahlweise serienmäßige lieferbar 3.89 Anzahl d. Zähne 35 9
- Übersetzung-Verhältnis bei autom. Getriebe 3.56 s.o.



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

2,2 Liter Motor (95 PS)

R = Nockenwelle-Mitte



Einlaß-Nocke

S =	22.91	mm	0.90	inches
T =	17.00	mm	0.67	inches
U =	34.16	mm	1.34	inches

Auslaß-Nocke

S =	22.84	mm	0.89	inches
T =	17.00	mm	0.67	inches
U =	34.16	mm	1.34	inches

Standgeräusch	68	dB (A)
Fahrgeräusch	78	dB (A)

133a.	Zylinder-Bohrung	82,5	mm	3,25	inches
135a.	Hubraum pro Zylinder	373,16	ccm	22.77	cu.in.
136a.	Gesamt-Hubraum	2239	ccm	136.6	cu.in.
142a.	Verdichtungsverhältnis	8,2			
143a.	Inhalt eines Verdichtungsraumes	46,2	ccm	2.82	cu.in.
155a.	Fassungsverm. Kühllasserumlauf m. Heiz.	9,3	Ltr	16.3	pts 8,8 qu.US

Gewichte

160a.	Schwungscheibe	10,1	kg	22.26	lbs
161a.	Schwungscheibe m. Kupplung	15,3	kg	33.73	lbs
162a.	Kurbelwelle	21,4	kg	47.17	lbs
164a.	Kolben m. Bolzen u. Ringen	0,595	kg	1.31	lbs

Einlass

181a.	Durchmesser d. Einlaßventils (Teller)	38	mm	1.49	inches
182a.	Ventilhub max. b. Ventilspiel = 0	8,3	mm	0.32	inches
187a.	Einlaß-Ventil öffnet vor OT	34°			
188a.	Einlaß-Ventil schließt n. UT	76°			

Auslass

196a.	Durchmesser d. Auslaßventils (Teller)	32	mm	1.26	inches
197a.	Ventilhub max. b. Ventilspiel = 0	8,2	mm	0.32	inches
202a.	Auslaß-Ventil öffnet vor UT	68°			
203a.	Auslaß-Ventil schließt n. OT	30°			

Vergaser

216a.	Nenn Durchmesser d. Lufttrichters	primär 22	sekundär 26	mm
-------	-----------------------------------	-----------	-------------	----

Motorleistung u. Fahrzeugeschwindigkeit

250a.	Leistung des Motors	95	PS/DIN	4 800	U/min
252a.	Größtes Drehmoment	16	kpm bei	3000 - 3400	U/min
253a.	Höchstgeschwindigkeit d. Fahrzeugs	Limousinen	ca. 163	km/h	101 mph
		Coupe	ca. 167	km/h	104 mph

Kraftübertragung und Kupplung

262a.	Durchmesser d. Kupplungsscheibe	204	mm	8.03	inches
263a.	Durchmesser d. Kupplungsbeläge innen	131	mm	5.15	inches
	Durchmesser d. Kupplungsbeläge außen	204	mm	8.03	inches

Antriebsachse

293a.	Übersetzungsverh. Ausgleichsgetr.	3.67	Anzahl d. Zähne	33 : 9
-------	-----------------------------------	------	-----------------	--------



FIA / CSI-Homologation Nr. 5170 / 1

Nachtrag Nr.

Fédération Internationale de l'Automobile

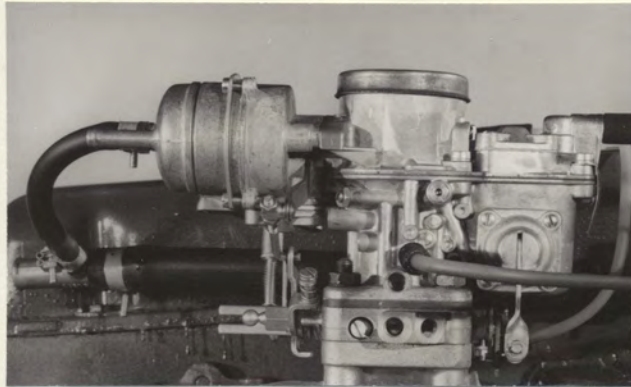
Nachtrag zum Testblatt (Berichtigung-Ergänzung)

Hersteller Adam Opel Aktiengesellschaft
Für Baumuster/Typ Commodore
Fahrgestell-Nr.
Motor-Nr.
Datum der Antragstellung Juli 1967

Genauere Angaben für die Berichtigung-Ergänzung des Testblattes:

Im Homologations-Testblatt 5170 zeigt Foto N auf Seite 3 den serienmäßigen Vergaser Typ Solex 32 - DIDTA - 4 zusammen mit dem Ansaugrohr des 1,9 Liter S Vierzylindermotors der Rekord Baureihe, der mit dem gleichen Vergaser ausgerüstet ist.

Berichtigtes Foto:



Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - BE/S-TW 25.8.1967

ONS/FIA-Eintragungen

Berichtigung-Ergänzung von FIA anerkannt

gültig ab 1/11/1967 Liste 16/6

NACHTRAGSSEITEN: 1



FIA-Stempel

Unterschrift

Rubenscheidt

Fabrikat Typ FIA/CSI Homologations-Nachtrag Nr.

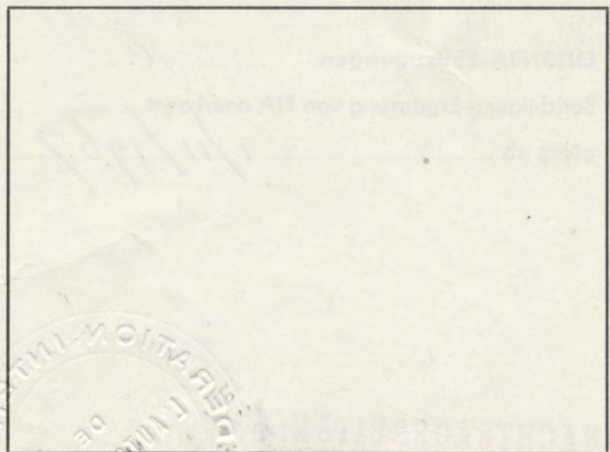
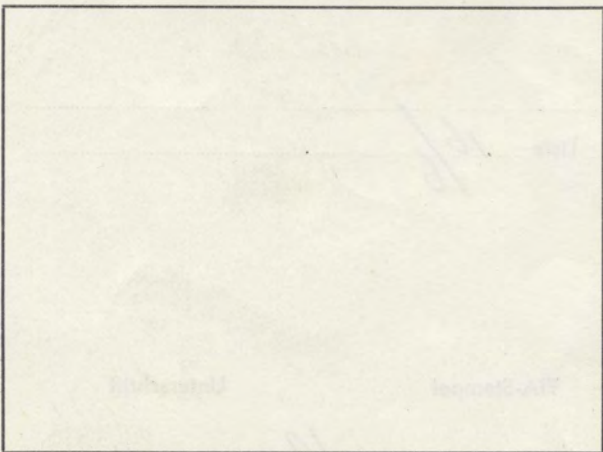
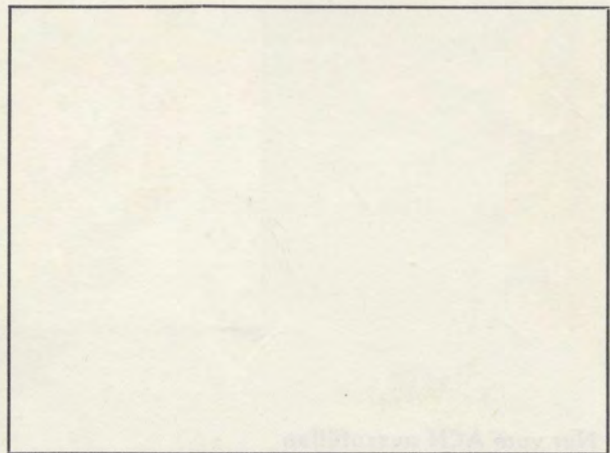
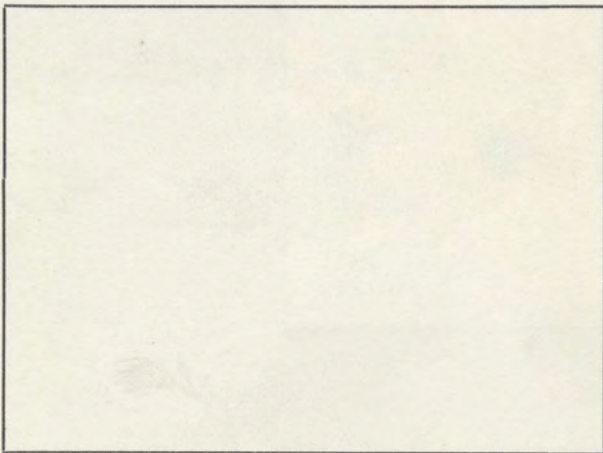
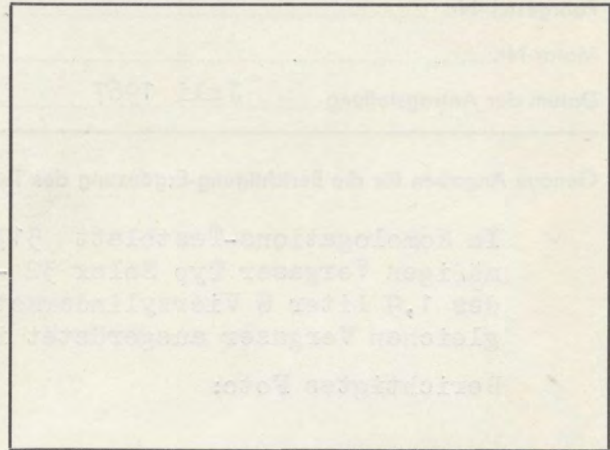
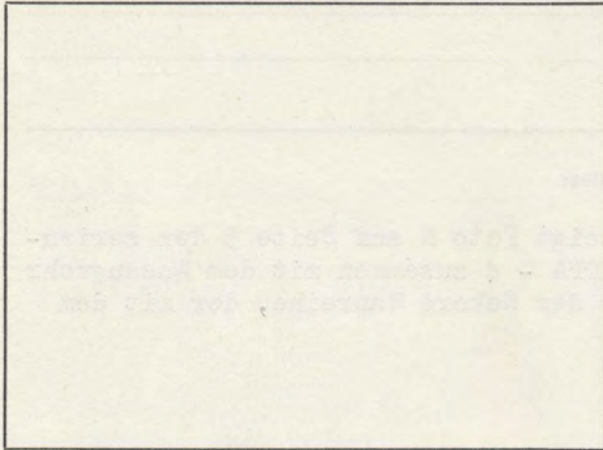


Fédération Internationale de l'Automobile

Wichtigste Vorschriften (FIA/CSI Homologations-Nachtrag)

Fotos 60x80 mm

der umstehend beschriebenen Testblatt-Ergänzungen (Weiterentwicklung)





FIA/CSI-Homologation Nr. 5170 2/ET
 Nachtrag Nr.

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 AG, Rüsselsheim/Main

Für Baumuster/Typ Commodore

Nachstehende Änderungen gelten ab Fahrgestell-Nr.

Motor-Nr.

Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Änderungen August 1967

Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Änderungen Commodore

Datum der Antragstellung September 1967

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

Ab August 1967 werden sämtliche Commodore-Modelle serienmäßig mit Felgen

Größe 5 J x 14
 und Reifen Größe 165 S 14

wahlweise mit Reifen 165 SR 14 ausgestattet.

Eine Änderung der unter 2. und 3. im Testblatt angegebenen Spurweiten sowie eine Karosserieänderung sind bei der Ausstattung mit dieser Felgenreöße nicht verbunden.

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - EV/S-TW 25.9.1967

ONS/FIA-Eintragungen

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

gültig ab 1/11/1967 Liste 16/6

NACHTRAGSSEITEN: 2



FIA-Stempel

Unterschrift

Hubert Schmidt



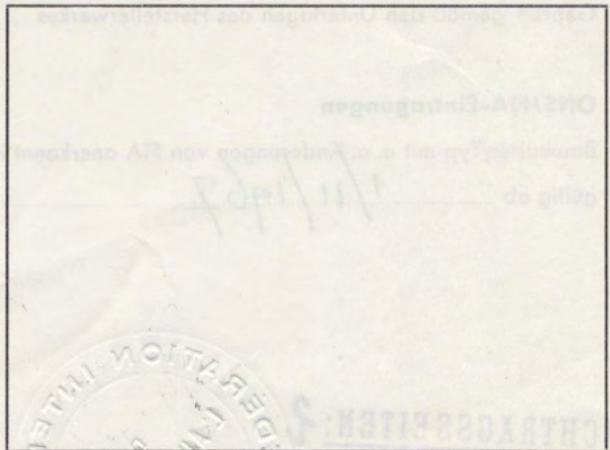
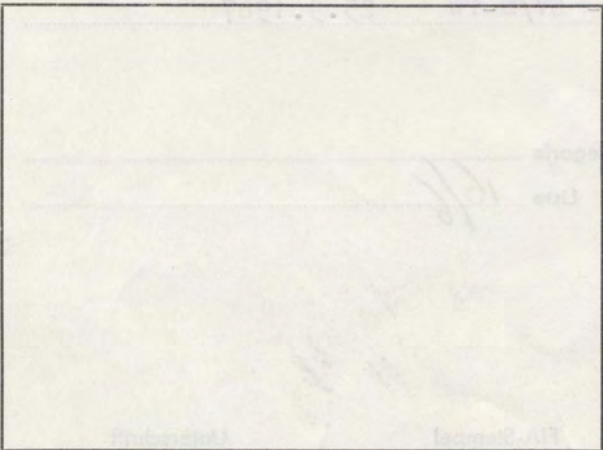
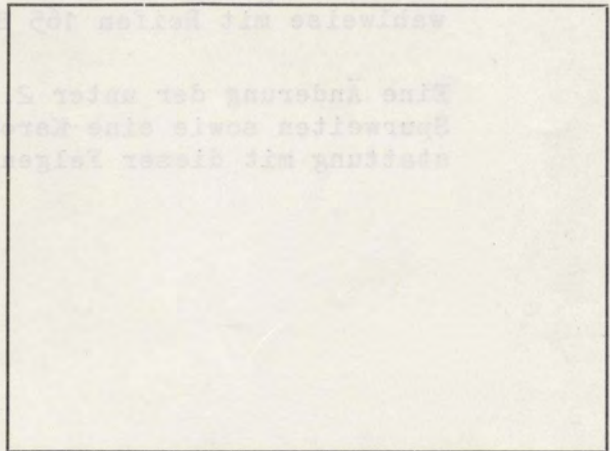
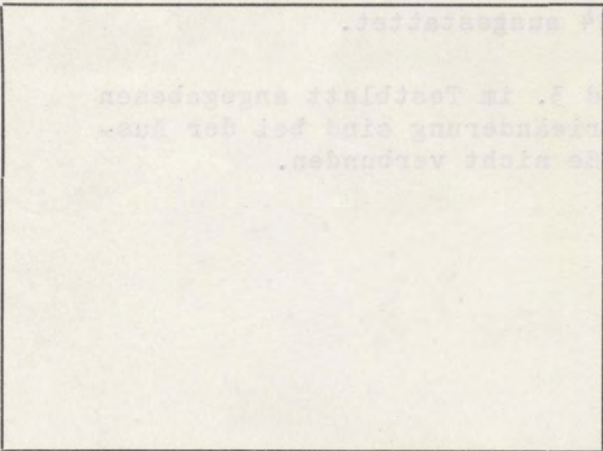
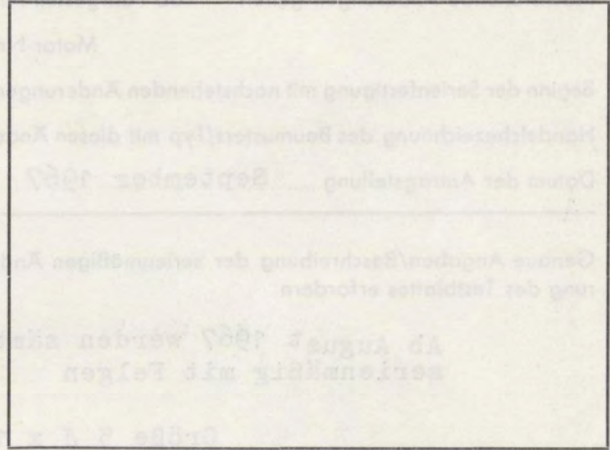
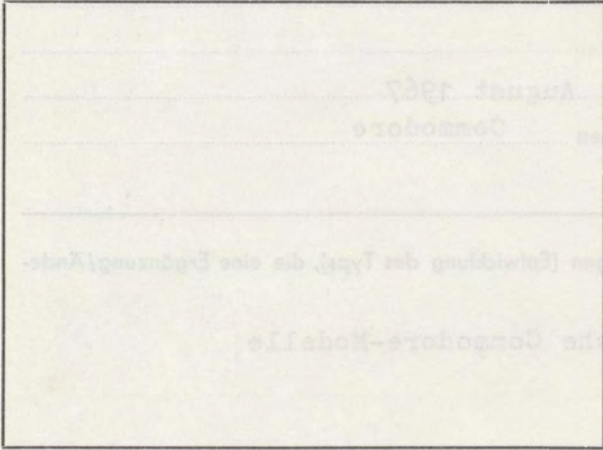
Fabrikat Typ FIA/CSI Homologations-Nachtrag Nr.

Fédération Internationale de l'Automobile

Neigung zum Testblatt - Änderung der Zulassung - Entwicklung
gemäß den Bestimmungen des Anhangs 1 zum internationalen Automobil-Regulativ

Fotos 60x80 mm

der umstehend beschriebenen Erweiterung zum Testblatt (Weiterentwicklung)



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 Aktiengesellschaft, Rüsselsheim

Für Baumuster/Typ Commodore (2- und 4-türige Limousine, Hardtop Coupé)

Nachstehende Änderungen gelten ab Fahrgestell-Nr.

Motor-Nr.

Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Änderungen August 1967

Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Änderungen Commodore

Datum der Antragstellung November 1967

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

Im Rahmen der technischen Weiterentwicklung erhielten die beiden 6-Zylinder-Motore des Commodore - 2,2 Liter (95 PS) und 2,5 Liter S (115 PS) - eine geänderte Nockenwelle. Sie ist für beide Motoren gleich, es ändern sich folgende Angaben (Zeichnungs-Angaben s. Rückseite):

182. Ventilhub max. bei Ventilspiel = 0	34°	8,8 mm	0.35 inches
187. Einlaß-Ventil öffnet vor o.T.	76°		
188. Einlaß-Ventil schließt n.u.T.	30°		
197. Ventilhub max. bei Ventilspiel = 0		8,8 mm	0.35 inches
202. Auslaß-Ventil öffnet vor u.T.	68°		
203. Auslaß-Ventil schließt n.o.T.	30°		

Geändert wurde ferner der Ventilator, er hat nunmehr 5 Lüfterflügel und einen Durchmesser von 32 cm (12.59 inches) und besteht aus Kunststoff. Bei automatischem Getriebe beträgt der Durchmesser wie bisher 36 cm.

Auf Wunsch ist der Commodore nunmehr mit Servo-Lenkung lieferbar. Zahl der Lenkrad-umdrehungen von Anschlag zu Anschlag bei Servo-Lenkung: ca. 3

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - EV/S-TW 17.11.1967 *[Signature]*

ONS/FIA-Eintragungen

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

gültig ab 1/1/1968 Liste 1968/1

NACHTRAGSSEITEN: 3



Unterschrift

[Signature]

Fédération Internationale de l'Automobile

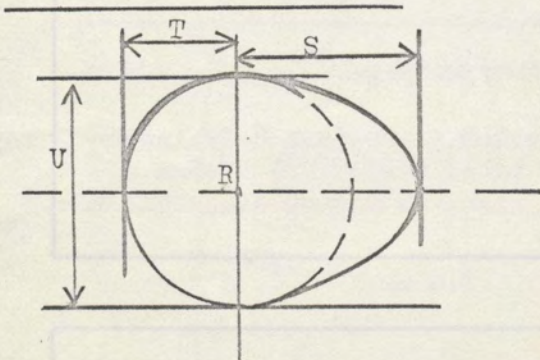
gemäß den Bestimmungen des Anhang 1 zum Internationalen Automobil-Sportgesetz
 in Verbindung mit Artikel 10 des Internationalen Automobil-Sportgesetzes

Fotos 60x80 mm

der umstehend beschriebenen Erweiterung zum Testblatt (Weiterentwicklung)

Nockenwelle

R = Nockenwelle-Mitte



Einlaß-Nocke

S =	22,91	mm	0,90	inches
T =	17,00	mm	0,67	inches
U =	34,06	mm	1,32	inches

Auslaß-Nocke

S =	22,84	mm	0,89	inches
T =	17,00	mm	0,67	inches
U =	34,02	mm	1,31	inches

0,35 inches 8,8 mm

107. Ventilhub max. bei Ventilspiel = 0,35 inches
 102. Auslaß-Ventil öffnet vor u.T.
 103. Auslaß-Ventil schließt n.o.T.

Bemerkung wurde ferner der Ventilator, der hat mehrere Lüfterflügel und einen Durchmesser von 32 cm (12,59 inches) und besteht aus Kunststoff. Bei aussergewöhnlichen Geschwindigkeiten beträgt der Durchmesser wie bisher 36 cm.
 Der Wunsch ist der Commodore nunmehr als Servolenkung lieferbar. Zahl der Lenkungen von Anschlag zu Anschlag bei Servolenkung ca. 3

Nur vom ACH auszufüllen

Übersicht geben über Umfang des Nachtrags

ÖNORM-Bildungen

Genehmigung für e. Änderung von FA besteht in Kopie
 Datum



FIA/CSI-Homologation Nr. 5170
Nachtrag Nr. 4/4E

Fédération Internationale de l'Automobile

Nachtrag zum Testblatt (Berichtigung-Ergänzung)

Hersteller Adam Opel AG, Rüsselsheim
Für Baumuster/Typ Commodore
Fahrgestell-Nr. alle
Motor-Nr. 25S-
Datum der Antragstellung 15.1.1970

Genauere Angaben für die Berichtigung-Ergänzung des Testblattes:

zu Seite 2: Abbildung eines Getriebes für Mittelschaltung/Photo shows gear box with central shift lever

zu Seite 4: Öffnungen der Ein- und Auslaßkanäle/Openings of intake and exhaust channels.

zu Seite 8: 151. Ölwanne mit Schwabbelblechen

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - BE/S-TW 12.2.1970

ONS/FIA-Eintragungen

Berichtigung-Ergänzung von FIA anerkannt
gültig ab 1/4/70 Liste 70/4

NACHTRAGSSEITEN: 5

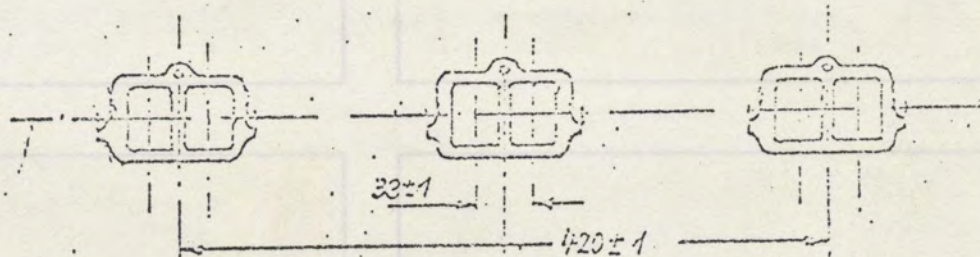


Unterschrift

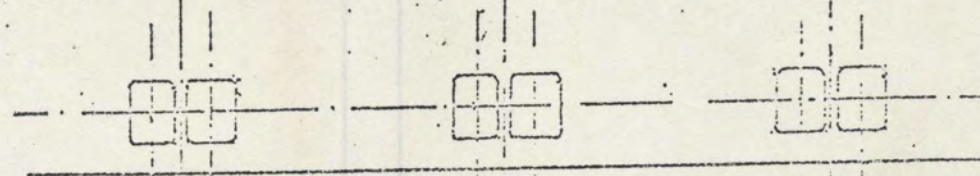


Maßstab 1:5

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

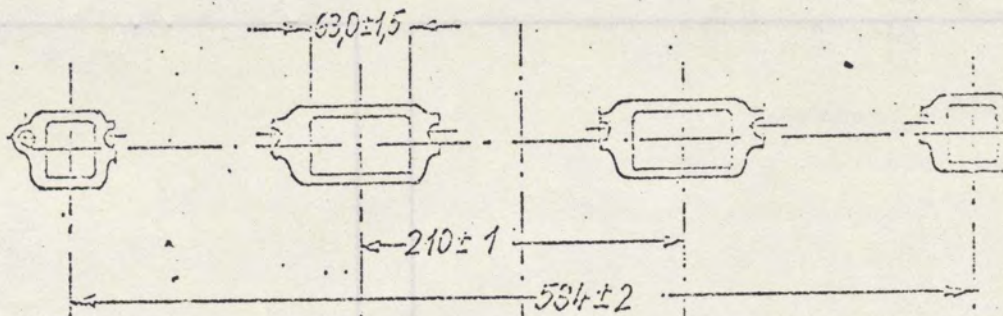


Zeichnung der Einlaßöffnungen des Zylinderkopfes, maßstäblich mit Angabe der Innen-Abmessungen und Serien-Toleranzen

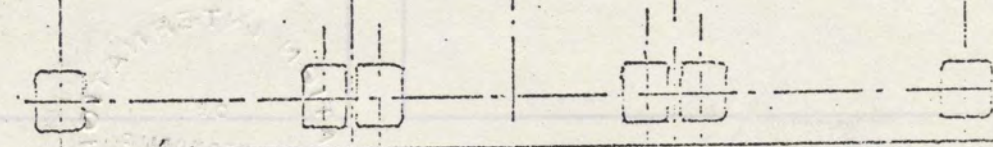


Öffnungs-Innenmaße $(30,5 \pm 1,0) \times (39,0 \pm 1,0)$

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



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



6 Öffnungs-Innenmaße $(23,0 \pm 1,0) \times (35,0 \pm 1,5)$, außer länglicher Öffnung im Krümmer

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 AG, Rüsselsheim
Für Baumuster/Typ Commodore
Nachstehende Änderungen gelten ab Fahrgestell-Nr. 14., 19., 13.
Motor-Nr. 25S-.....
Beginn der Serienfertigung mit nachstehenden Änderungen August 1969
Handelsbezeichnung des Baumusters/Typ mit diesen Änderungen
Datum der Antragstellung 1.2.1970

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

- zu 64. Handbremshebel zwischen den Vordersitzen/ Hand brake lever between front seats
- zu 7. Lenkrad mit Lederimitation/Steering wheel rim with imitation leather
- zu 274. Tankinhalt/Fuel tank capacity 70 l
- zu 277. Automatisches Getriebe (a.W.), 3-Gang mit Wandler, Fabrikat GM Strasbourg/
optional automatic transmission, 3 speed and converter, make GM Strasbourg
- zu 277. 1.: 2,4; 2.: 1,48; 3.: 1,0; R.: 1,92; Wandler/Converter: 2,3
- zu 277. Getriebeübersetzung wahlweise für Schaltgetriebe/optional ratios for synchromesh
transmission: 1.: 2,87 (32:13); 2.: 1,75 (24:16); 3.: 1,29 (21:19); 4.: 1,00
R.: 2,69 (18:13·30:18); c = 21:18
- zu 236. Wechselstrom-Lichtmaschine/Alternator 12 Volt
- zu 157. Ventilator 360mm ϕ
- zu 250. Motorleistung/Engine performance 120 PS/5500 UPM
- zu 252. Motordrehmoment/Max. torque 17,7 mkg/4200 UPM
- zu 253. Höchstgeschwindigkeit/Top speed 177 km/h, Coupé 182 km/h
- Hydraulische Ventilstößel/Hydraulic valve lifters
- zu 187, 188, 202, 203. Nockenwelle/Camshaft: S = 23,52 \pm 0,25mm; U = 34,4 \pm 0,2 mm; T = 17,2 \pm 0,1 mm
EÖ 44° vor OT, ES 88° nach UT, AÖ 80° vor UT; AS 48° nach OT
- zu 182, 197. Ventilhub/Valve lift 9,48 \pm 0,2 mm
- zu 211. Vergaser/Carburetor: Fallstrom-Registervergaser/Down draft register carburetor
- zu 212, 213, 215. SOLEX/Zenith 35/40 INAT; Lufttrichter/Venturi 26/32 mm ϕ

Nur vom ACN auszufüllen
Geprüft gemäß den Unterlagen des Herstellerwerkes OP - EV/S-TW 16.2.1970

ONS/FIA-Eintragungen

Baumuster/Typ mit o. a. Änderungen von FIA anerkannt in Kategorie
gültig ab 1/1/70 Liste 70/4

NACHTRAGSSEITEN: 7

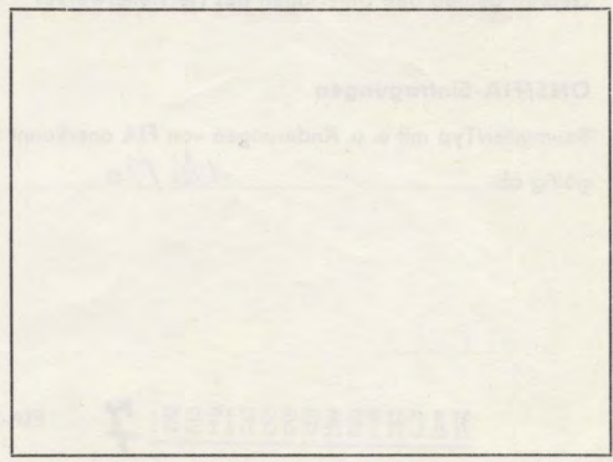
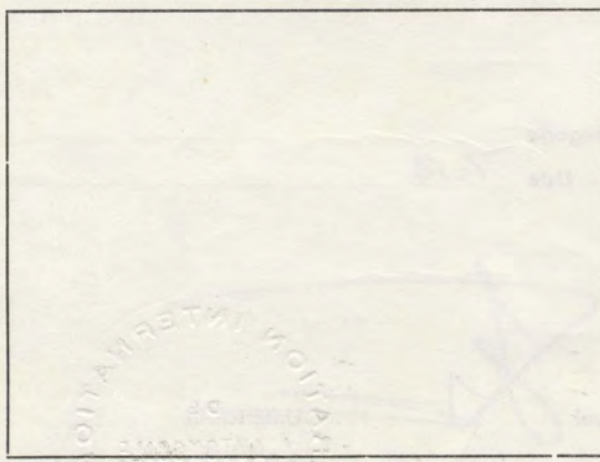
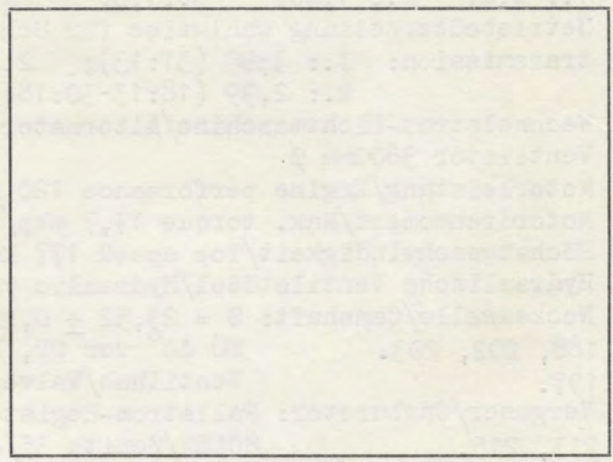
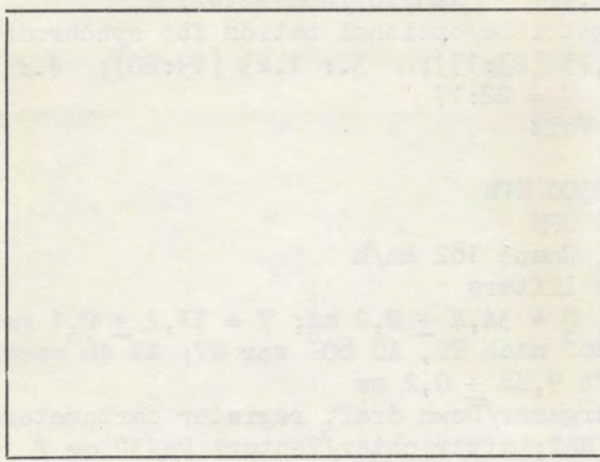
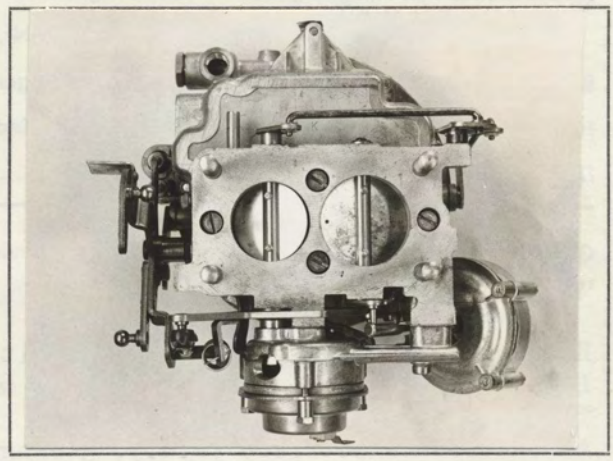
FIA-Stempel

Unterschrift

Fédération Internationale de l'Automobile

Vertrag zum Festsetzen - Bestätigung der Zulassung - Erweiterung -
gemäß den Bestimmungen des Anhangs 1 zum Internationalen Automobil-Abkommen

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



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, Rüsselsheim

Baumuster/Typ Commodore

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

- zu: 41 Sportsitz/Sport seat (Recaro 11.00.100), 18 kg
- 41 Schalensitz/Bucket seat (Recaro 13.00.100), 12 kg
- Lenkspurhebel verkürzt/Steering knuckle arm (3 20 364/3 20 365), shortened
- 90 Belüftete Scheibenbremse/Ventilated disk brake (5 42 115/5 69 009), Stärke/Width: 22 mm
- Getriebe verstärkt/Reinforced gear box (7 00 102)
- Kotflügelverbreiterung/Extended fenders
- 27.29. ~~30 Flexiglas-Fenster/Plastic windows side, rear~~
- Steinschlagschutz für Motor /Sump protection plate (17 19 300)
- Steinschlagschutz für Tank/Fuel tank protection (17 19 330)
- 292 Schlupfbegrenzungs-differential/Limited slip differential (SA 61-1)(4 04 101)

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft aufgrund der Unterlagen des Herstellerwerkes OP - VA/S-TW 12.2.1970

ONS/FIA-Eintragungen

Ergänzungs-Nachtrag von FIA anerkannt

gültig ab 1/4/70 Liste 70/A

FIA-Stempel

Unterschrift

NACHTRAGSSEITEN: 9



[Handwritten signature]

Fabrikat

Opel

Typ

Commodore

FIA / CSI Homologations-Nachtrag

Nr.

5170/6/2V

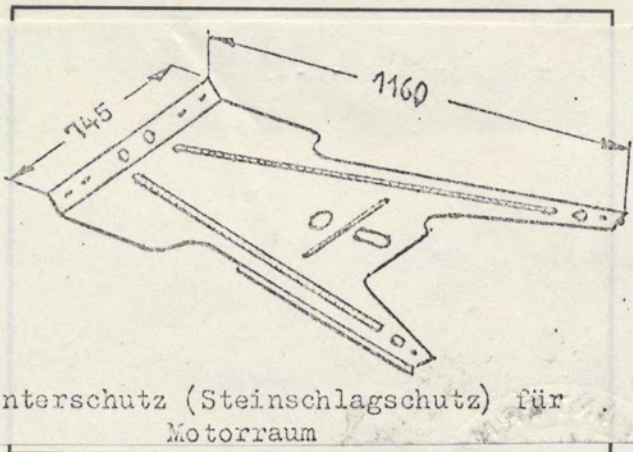
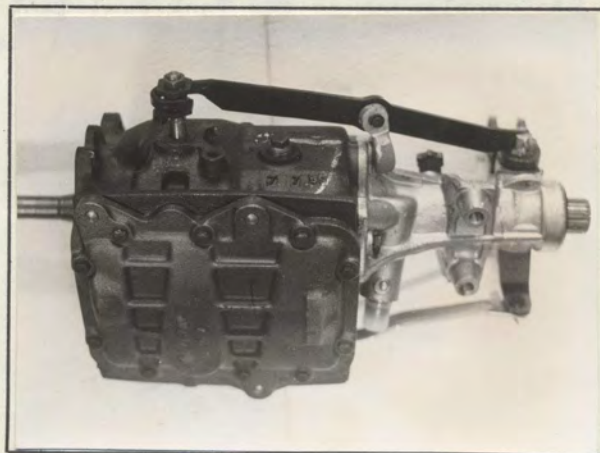
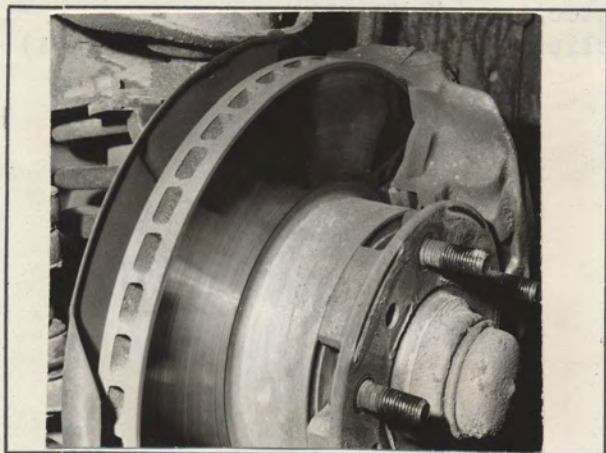
62 II

Fédération Internationale de l'Automobile

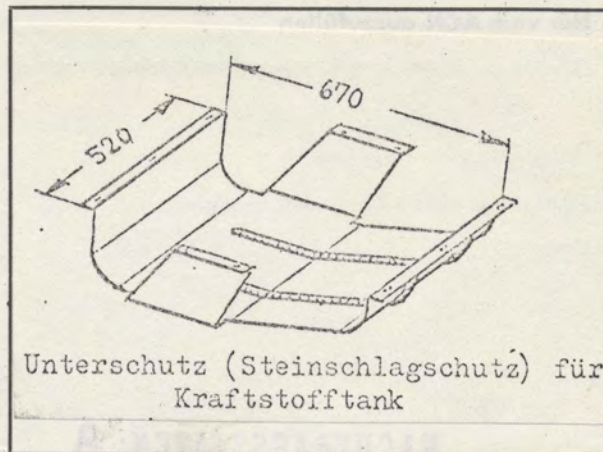
Norme des Testblättern - Règlement des Groupes 2
pour les voitures des Catégories A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z

Fotos 60 x 80 mm

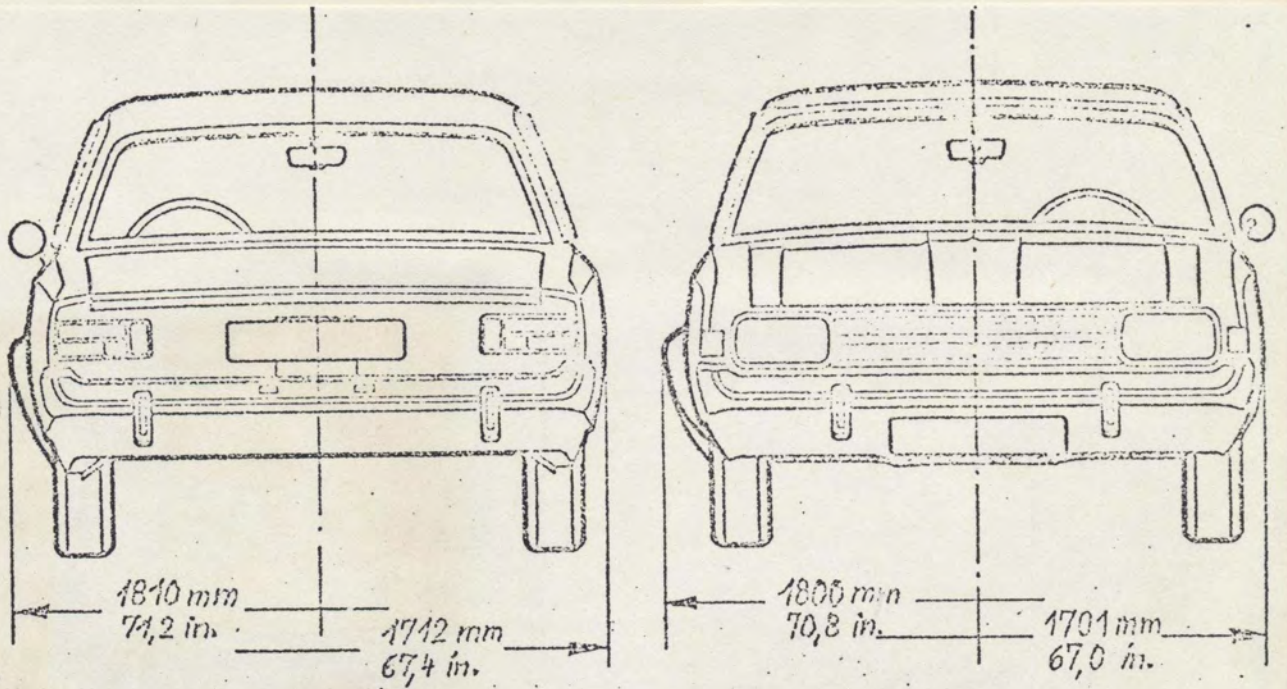
der umstehend beschriebenen Testblatt-Ergänzungen (Weiterentwicklung)



Unterschutz (Steinschlagschutz) für Motorraum



Unterschutz (Steinschlagschutz) für Kraftstofftank



Kotflügelverbreiterung Rekord/Commodore



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, Rüsselsheim.....
Baumuster/TypCommodore.....

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

Vorderachskörper und Querlenker verstärkt/Reinforced front axle body and guide (Z 301)

~~Hauben und Türen aus GFK/Plastic hoods and doors (Z 740-760)~~

Verstärkte Kupplung/Strengthened clutch (M 441)

Reserverad seitlich stehend oder horizontal auf dem Kofferraumboden/Spare wheel upright in an trough or horizontal on the trunk compartment bottom

Nur vom ACN auszufüllen

Geprüft aufgrund der Unterlagen des HerstellerwerkesOP - VA/SER.-TW 21.5.1970.....

ONS/FIA-Eintragungen

Ergänzungs-Nachtrag von FIA anerkannt
gültig ab117/70..... Liste 70/71.....

NACHTRAGSSEITEN: 12 FIA-Stempel

Unterschrift

Fédération internationale de l'Automobile

Notice au Testeur - Règlement de l'Article 2
des Règlements des Annexes 1 et 2 de l'Annexe 1 du Règlement de l'Article 2

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

