

Gruppe **A/B**  
 Group

Testblatt nach Anhang J des Internationalen Automobil-Sportgesetzes  
 Homologation form in accordance with appendix J of the international sporting code

**- 1 MARS 1983**

Homologation gültig ab  
 Homologation valid as from

in Gruppe **B**  
 in group

Foto A  
 Photo A



Foto B  
 Photo B



**1. Definitionen**  
 Definitions

101. Hersteller General Motors - Adam Opel Aktiengesellschaft  
 Manufacturer

102. Handelsbezeichnung — Typ und Modell Manta 400  
 Commercial name(s) — Type and model

103. Gesamthubraum 2410 ccm  
 Cylinder capacity

104. Art der Konstruktion  
 Type of car construction

getrennt, Material des Chassis  
 Separate, material of chassis

selbsttragend, Material der Karosserie Stahl/steel / Plastic  
 Unitary construction

105. Anzahl der Volumina 3  
 Number of volumes

106. Anzahl der Sitzplätze 4  
 Number of places

Unterschrift und Stempel  
 der Nationalen Sportkommission  
 Signature and stamp  
 of national sporting authority

*[Handwritten signature]*

Unterschrift und Stempel  
 der FISA  
 Signature and stamp  
 of FISA



*[Handwritten signature]*  
 O.K.

B-237

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. \_\_\_\_\_  
Homologation Nr.

**2. Abmessungen — Gewichte**  
Dimensions — weights

202. Länge über alles 4463 mm ± 1 %  
Overall length

203. Breite über alles 1770 mm ± 1 %  
Overall width

Meßpunkt Radhaus hinten/ wheel house rear  
Where measured

204. Karosseriebreite: 1700 mm ± 1 %  
Width of bodywork:

a) Vorderradmitte 1700 mm ± 1 %  
At front axle

b) Hinterradmitte 1770 mm ± 1 %  
At rear axle

206. Radstand: a) Rechts 2518 mm ± 1 %  
Wheelbase: Right

b) Links 2518 mm ± 1 %  
Left:

209. Überhang: a) Vorne 880 mm ± 1 %  
Overhang: Front

b) Hinten 1065 mm ± 1 %  
Rear

210. Entfernung „G“ (Lenkrad-hintere Trennwand) 1486 mm ± 1 %  
Distance „G“ (steering wheel — rear bulkhead)

**3. Motor** (Für Kreiskolbenmotor siehe Artikel 335 auf Nachtragsblatt)  
Engine (In case of rotative engine, see Article 335 on complementary form)

301. Einbauort und Lage des Motors Vorne in Längsrichtung / front in longitudinal axis 3° 16'  
Location and position of the engine  
nach hinten / to the rear

303. Arbeitsverfahren Viertakt / four stroke  
Cycle

304. Aufladung ja / nein; Typ ./.  
Supercharging yes/no; Type  
(Bei Aufladung siehe auch Artikel 334 auf Nachtragsblatt)  
(In case of supercharging see also Article 334 on complementary form)

305. Anzahl und Anordnung der Zylinder 4 in Reihe / 4 in line  
Number and layout of the cylinders

306. Kühlsystem Wasserkühlung // water cooling / Flüssigkeitskühlung/liquid cooling  
Cooling system

307. Hubraum: a) Pro Zylinder 602,5 ccm b) Gesamt 2410 ccm  
Cylinder capacity: a) Unitary Total

c) Maximal zulässiger Hubraum\* 2441 ccm  
c) Maximum total allowed\*  
\* (Diese Angabe gilt nicht für Gruppe N)  
\* (This indication is not to be considered in Group N)



Marke Adam Opel AG Modell Manta 400 Homologation Nr. \_\_\_\_\_  
 Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_ Homologation Nr. \_\_\_\_\_

312. Material des Zylinderblocks Gußeisen / cast iron  
 Cylinder block material \_\_\_\_\_

313. Laufbuchsen: a) ja / nein c) Typ /  
 Sleeves: yes/no \_\_\_\_\_ Type \_\_\_\_\_

314. Bohrung 95 mm  
 Bore \_\_\_\_\_

315. Maximal zulässige Bohrung 95,6 mm (Diese Angabe gilt nicht für Gruppe N)  
 Maximum bore allowed \_\_\_\_\_ (This indication is not to be considered in Group N)

316. Hub 85 mm  
 Stroke \_\_\_\_\_

318. Pleuel: a) Material Stahl/steel b) Art des Pleuelfußes geteilt / split  
 Connecting rod: a) Material \_\_\_\_\_ b) Big end type \_\_\_\_\_

c) Innerer Durchmesser des Pleuelfußes (ohne Lager) 55 mm ± 1 %  
 Interior diameter of the big end (without bearings) \_\_\_\_\_

d) Länge zwischen den Achsen 134 mm (± 0,1 mm) e) Mindestgewicht 620 g  
 Length between the axes \_\_\_\_\_ Minimum weight \_\_\_\_\_

319. Kurbelwelle: a) Herstellungsart einteilig / single piece  
 Crankshaft: type of manufacture \_\_\_\_\_

b) Material Stahl/steel  
 Material \_\_\_\_\_

c)  gegossen  geschmiedet d) Anzahl der Kurbelwellen-Hauptlager 5  
 moulded stamped \_\_\_\_\_ Number of bearings \_\_\_\_\_

e) Art der Kurbelwellen-Hauptlager Gleitlager / slide bearings  
 Type of bearings \_\_\_\_\_ mm ± 0,2 %

f) Durchmesser der Kurbelwellen-Hauptlager 57,745 mm ~~mm~~ %  
 Diameter of bearings \_\_\_\_\_

g) Material der Lagerdeckel Gußeisen/cast iron  
 Bearing caps material \_\_\_\_\_

h) Mindestgewicht der Kurbelwelle (allein) 18 350 g  
 Minimum weight of the bare crankshaft \_\_\_\_\_

320. Schwungrad: a) Material Stahl/steel  
 Flywheel: Material \_\_\_\_\_

b) Mindestgewicht mit Anlaßzahnkranz 9850 g  
 Minimum weight of the flywheel with starter ring \_\_\_\_\_

321. Zylinderkopf: a) Anzahl der Zylinderköpfe 1 b) Material Leichtmetall/light alloy  
 Cylinderhead: Number of cylinderheads \_\_\_\_\_ Material \_\_\_\_\_

323. Kraftstoffzufuhr durch Vergaser: a) Anzahl der Vergaser /  
 Fuel feed by carburettor(s): Number of carburettors \_\_\_\_\_

b) Typ / c) Marke und Modell /  
 Type \_\_\_\_\_ Marke and model \_\_\_\_\_



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

- d) Anzahl der Gemischdurchlässe je Vergaser 1  
Number of mixture passages per carburettor
- e) Maximaler Durchmesser der Gemischöffnung am Vergaserausgang 1 mm  
Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port
- f) Durchmesser des Lufttrichters am engsten Punkt 1 mm  
Diameter of the venturi at the narrowest point

324. Kraftstoffzufuhr durch Einspritzung  
Fuel feed by injection:

a) Hersteller Bosch  
Manufacturer

b) Modell des Einspritzsystems Bosch-Jetronic  
Model of injection system

c) Art der Kraftstoffdosierung  mechanisch  elektronisch  hydraulisch  
Kind of fuel measurement mechanical electronical hydraulic

c1) Kolbenpumpe ja / nein  
Piston pump yes/no

c2) Luftvolumenmessung ja / nein  
Measurement of air volume yes/no

c3) Luftmassenmessung ja / nein  
Measurement of air mass yes/no

c4) Luftgeschwindigkeitsmessung ja / nein  
Measurement of air speed yes/no

c5) Luftdruckmessung ja / nein  
Measurement of air pressure yes/no

Welcher Druck wird zur Messung herangezogen? 1 bar  
Which pressure is taken for measurement?

d) Abmessungen der Drosselklappe(n) oder der/des Schieber(s) 55 ± 0,1 mm  
Effective dimensions of measure position in the throttle area

e) Anzahl der effektiven Kraftstoffauslässe 4  
Number of effective fuel outlets

f) Lage der Einspritzventile  Saugrohr  Zylinderkopf  
Position of injection valves Inlet manifold Cylinderhead

g) Teile des Einspritzsystems, die zur Kraftstoffdosierung dienen: Luftmengenmesser, Einspritzventile, Steuergerät/ Airflowmeter, Injection valves, control unit  
Statement of fuel measuring parts of injection system

325. Nockenwelle: a) Anzahl 2  
Camshaft: Number

b) Lage 20HC  
Location

c) Art des Antriebs Kette/Chain  
Driving system

d) Anzahl der Lager pro Nockenwelle 5  
Number of bearings for each shaft

f) Art der Ventilbetätigung Tassenstößel / bucket tappet  
Type of valve operation

326. Steuerung: e) Maximaler Ventilhub  
Timing: Maximum valve lift

Einlaß 9,2 mm Auslaß 9,2 mm  
Inlet Exhaust

Mit einem Spiel von 0,2 mm 0,2 mm  
With clearance

327. Einlaß: a) Material des Ansaugkrümmers Leichtmetall/light alloy  
Inlet: Material of the manifold

b) Anzahl der Ansaugkrümmerelemente 1  
Number of manifold elements

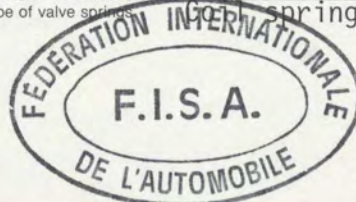
c) Anzahl der Ventile pro Zylinder 2  
Number of valves per cylinder

d) Maximaler Durchmesser der Ventile 35,7 mm  
Maximum diameter of the valves

e) Durchmesser des Ventilschafts 7,2 mm  
Diameter of the valve stem

f) Länge des Ventils 98,3 mm  
Length of the valve

g) Art der Ventilsfeder Schraubenfedern  
Type of valve springs Coil springs



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

328. Auslaß: a) Material des Auslaßkrümmers Gußeisen / cast iron  
Exhaust: Material of the manifold

b) Anzahl der Auslaßkrümmerelemente 1 d) Anzahl der Ventile pro Zylinder 2  
Number of manifold elements Number of valves per cylinder

e) Maximaler Durchmesser der Ventile 30,2 mm f) Durchmesser des Ventilschafts 7,2 mm  
Maximum diameter of the valves Diameter of the valve stem

g) Länge des Ventils 98,3 mm h) Art der Ventilsfeder Schraubenfedern  
Length of the valve Type of valve springs coil springs

330. Zündanlage: a) Art Batteriezündung / battery ignition  
Ignition system: Type

b) Anzahl der Kerzen pro Zylinder 1 c) Anzahl der Verteiler 1  
Number of plugs per cylinder Number of distributors

333. Schmiersystem: a) Art Öl im Sumpf b) Anzahl der Ölpumpen 1  
Lubrication system: Type Oil in sump Number of oil pumps

#### 4. Kraftstoffanlage

Fuel circuit

401. Tank: a) Anzahl 1 b) Lage im Kofferraum/ in the boot  
Fuel tank: Number Location

c) Material Stahl / steel d) Maximaler Inhalt 50 Liter  
Material Maximum capacity litre

#### 5. Elektrische Ausrüstung

Electrical equipment

501. Batterie(n): a) Anzahl 1  
Battery(ies): Number

#### 6. Kraftübertragung

Drive

601. Antriebsräder  vorn  hinten  
driving wheels: front rear

602. Kupplung: b) Art der Betätigung Seilzug / bowden cable  
Clutch: Drive system

c) Anzahl der Scheiben 1  
Number of plates



R

Marke Adam Opel AG  
 Make

Modell Manta 400  
 Model

Homologation Nr. B-237  
 Homologation Nr.

603. Getriebe: a) Lage am Motor angeflanscht/ flanged to the engine  
 Gear-box: Location

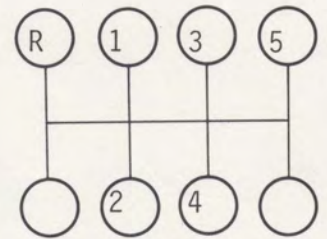
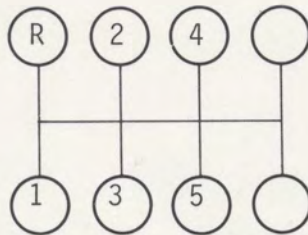
b) Manuelles Getriebe, Marke Getrag c) Automatisches Getriebe, Marke /  
 „Manual“ make „Automatic“ make

d) Anordnung des Gangschalthebels auf dem Getriebetunnel/ on the gearbox tunnel  
 Location of the gear lever

e) Übersetzungen  
 Ratios

	Handschaltung Manual			Automatik Automatic			Zusätzl. Getriebe Additional G.B		
	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.
1	2,337:1	36:16	X				3,822:1	38:13	X
2	1,681:1	34:21	X				2,202:1	32:19	X
3	1,355:1	30:23	X				1,398:1	31:29	X
4	1,163:1	28:25	X				1,000:1	-	X
5	1,000:1	-	X				0,872:1	24:36	X
Rück- wärts R	2,65:1	41:16					3,705:1	19x34 12x19	
Kon- stante Con- stant.	1,03:1	27:26					1,307:1	34:26	

f) Schalt-Schema  
 Gear change gate



604. Schnellgang: a) Art /  
 Overdrive: Type

b) Übersetzung / c) Anzahl der Zähne /  
 Ratio Number of teeth

d) Vorwärtsgänge, zu denen der Schnellgang zugeschaltet werden kann /  
 Usuable with the following gears



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

605. Antriebsachse  
Final drive

Vorn Front	Hinten Rear
_____	<u>Hypoidantrieb/hypoid drive</u>
_____	<u>3,18 : 1</u>
_____	<u>35 : 11</u>
_____	<u>Selbstsperrdifferential Limited Slip Differential</u>

e) Übersetzungsverhältnis des Verteilergetriebes \_\_\_\_\_ /  
Ratio of the transfer box

606. Art der Gelenkwelle Gelenkwelle / Propshaft / Kardan Zweirohr / Cardan two-tube  
Type of transmission shaft

**7. Radaufhängung**  
Suspension

701. Art der Radaufhängung: a) Vorn Einzelradaufhängung / independent wheels  
Type of suspension Front

b) Hinten Starrachse / rigid axle  
Rear

702. Schraubenfedern: Vorn: ja / nein Hinten: ja / nein  
Helicoidal springs: Front: yes/no Rear: yes/no

703. Blattfedern: Vorn: ja / nein Hinten: ja / nein  
Leaf springs: Front: yes/no Rear: yes/no

704. Drehstab: Vorn: ja / nein Hinten: ja / nein  
Torsion bar: Front: yes/no Rear: yes/no

705. Andere Arten der Radaufhängung: s. Bild / Zeichnung auf Seite 15  
Other type of suspension: See photo or drawing on page 15

./.



12

Marke Adam Opel AG  
 Make

Modell Manta 400  
 Model

Homologation Nr. B-237  
 Homologation Nr.

707. Stoßdämpfer  
 Shock absorbers

Vorn Front	Hinten Rear
<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Teleskop/telescopic</u>	<u>Teleskop/telescopic</u>
<u>hydraulisch/hydraulic</u>	<u>hydraulisch/hydraulic</u>

- a) Anzahl je Rad  
 Number per wheel
- b) Art  
 Type
- c) Funktionsprinzip  
 Working principle

8. Fahrwerk  
 Running gear

801. Räder:  
 Wheels: a) Durchmesser Vorn 15 "/ 381 mm Hinten 15 "/ 381 mm  
 Diameter Front Rear

803. Bremsen:  
 Brakes: a) Bremssystem hydraulisch/hydraulic  
 Braking system

b) Anzahl der Hauptzylinder 1 Tandem b1) Bohrung 23,81 / 23,81 mm  
 Number of master cylinders Bore

c) Servo-Bremse ja / nein ja c1) Marke und Art ATE-Vakuum  
 Power assisted brakes yes/no Make and type

d) Bremskraftregler ja / nein ja d1) Lage im Motorraum/in the engine compartment  
 Braking adjuster yes/no Location

e) Anzahl der Zylinder je Rad  
 Number of cylinders per wheel

1) Bohrung 54 mm 40 mm  
 Bore

f) Trommelbremsen  
 Drum brakes

1) Innendurchmesser / mm (± 1,5 mm) / mm (± 1,5 mm)  
 Interior diameter

2) Anzahl der Bremsbacken je Rad / /  
 Number of shoes per wheel

3) Bremsfläche / qcm / qcm  
 Braking surface

4) Breite der Bremsbeläge / mm / mm  
 Width of the shoes

g) Scheibenbremsen  
 Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad 2 2  
 Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad 1 1  
 Number of calipers per wheel





Marke Adam Opel AG  
 Make

Modell Manta 400  
 Model

Homologation Nr. B-237  
 Homologation Nr.

	Vorn Front	Hinten Rear
3) Material der Bremssättel Caliper material	<u>Gußeisen/ cast iron</u>	<u>Gußeisen/cast iron</u>
4) Maximale Dicke der Scheibe Maximum disc thickness	<u>22</u> mm	<u>10,5</u> mm
5) Außendurchmesser der Scheibe Exterior diameter of the disc	<u>271</u> mm (± 1 mm)	<u>279</u> mm (± 1 mm)
6) Außendurchmesser der Belagfläche Exterior diameter of the shoes rubbing surface	<u>270</u> mm	<u>276</u> mm
7) Innendurchmesser der Belagfläche Interior diameter of the shoes rubbing surface	<u>160</u> mm	<u>189</u> mm
8) Länge der Beläge über Alles Overall length of the shoes	<u>76,75</u> mm	<u>61,5</u> mm
9) Belüftete Scheiben Ventilated disc	<u>ja / nein</u> yes/no	<u>ja / nein</u> yes/no
10) Bremsfläche je Rad Braking surface per wheel	<u>741</u> qcm	<u>638</u> qcm

h) Feststellbremse  
Parking brake

1) Betätigungssystem Seilzug/bowden cable  
 Command system

2) Lage des Bremshebels zwischen den Vordersitzen  
 Location of the lever between the front seats

3) Wirkung auf die Räder Vorn Hinten  
 On which wheels Front Rear

804. Lenkung: a) Art: Zahnstange/rack  
 Type

b) Übersetzungsverhältnis 15,5 : 1  
 Ratio

c) Lenkhilfe ja / nein  
 Power assisted yes/no

**9. Karosserie**  
 Bodywork

901. Innen: a) Belüftung ja / nein  
 Interior: yes/no

b) Heizung ja / nein  
 Heating yes/no

f) Sonderausstattung Schiebedach ja / nein  
 Sun roof optional yes/no

1) Art \_\_\_\_\_  
 Type

2) Betätigungssystem \_\_\_\_\_  
 Command system

g) Öffnungssystem der Seitenscheiben:  
 Opening system for the side windows

Vorn Handkurbel/crank operated  
 Front  
 Hinten \_\_\_\_\_  
 Rear

902. Außen: a) Anzahl der Türen 2  
 Exterior: Number of doors

b) Heckklappe ja / nein  
 Rear tailgate yes/no

c) Material der Türen \_\_\_\_\_  
 Door material

Vorn Stahl/steel  
 Front  
 Hinten \_\_\_\_\_  
 Rear



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

- d) Material der Fronthaube Stahl/steel  
Front bonnet material
- e) Material der Heckhaube/-klappe Stahl/steel  
Rear bonnet / tailgate material
- f) Material der Karosserie Stahl/steel / Kunststoff / plastic  
Bodywork material
- g) Material der Windschutzscheibe \_\_\_\_\_  
Windscreen material
- h) Material der Heckscheibe Sicherheitsglas / safety glass  
Rear window material
- i) Material der hinteren Seitenscheiben Sicherheitsglas / safety glass  
Rear quarter lights material
- k) Material der Seitenscheiben  
Side window material  
Vorn Sicherheitsglas / safety glass  
front  
Hinten /  
rear
- l) Material der vorderen Stoßstange Kunststoff / plastic  
Material of the front bumper
- m) Material der hinteren Stoßstange Kunststoff/plastic  
Material of the rear bumper

**Zusätzliche Informationen**  
Complementary informations

Folgende Karosserie-Teile bestehen aus Kunststoff:  
Following body parts are made of plastic:

Spoiler vorn / Spoiler front  
Kotflügel vorn / Wing front  
Seitenspoiler / Side spoiler  
Heckspoiler / Spoiler rear  
Kotflügel hinten / Wing rear

Winkel zwischen Einlaß- und Auslaßventil:  $20^{\circ} \pm 5'$   
Angle between inlet- and outletvalves:  $20^{\circ} \pm 5'$



R

Marke Adam Opel AG  
Make

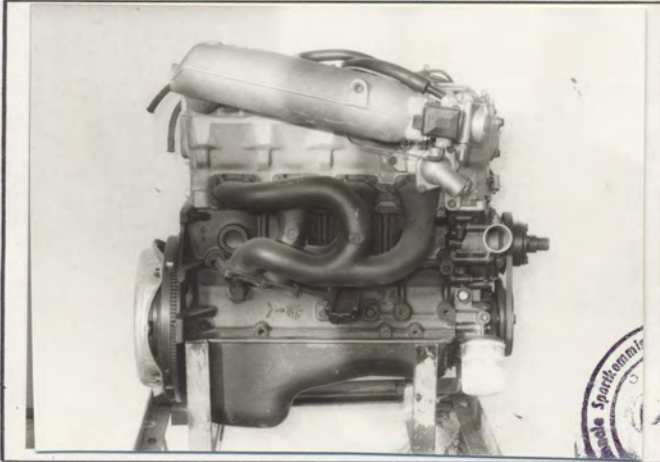
Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

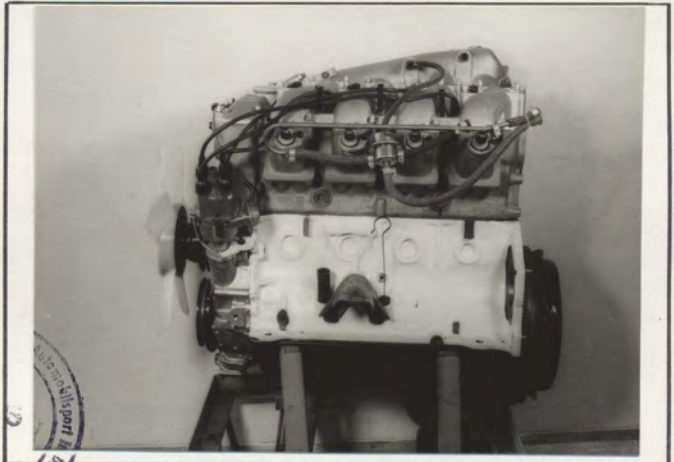
**Fotos**  
Photos

**Motor**  
Engine

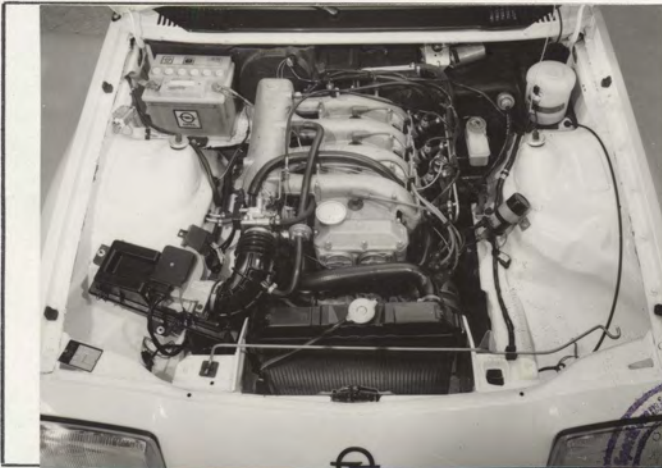
C) Rechte Seitenansicht Motor (ausgebaut)  
Right hand view of dismantled engine



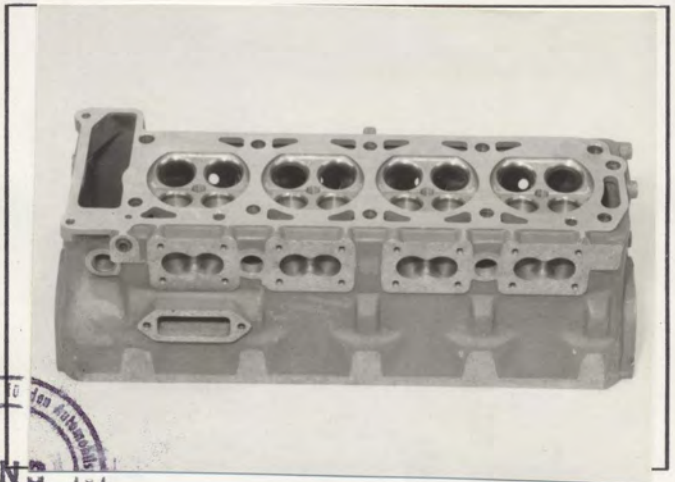
D) Linke Seitenansicht Motor (ausgebaut)  
Left hand view of dismantled engine



E) Motor im Motorraum  
Engine in its compartment



F) Zylinderkopf allein  
Bare cylinderhead



Marke Adam Opel AG  
Make

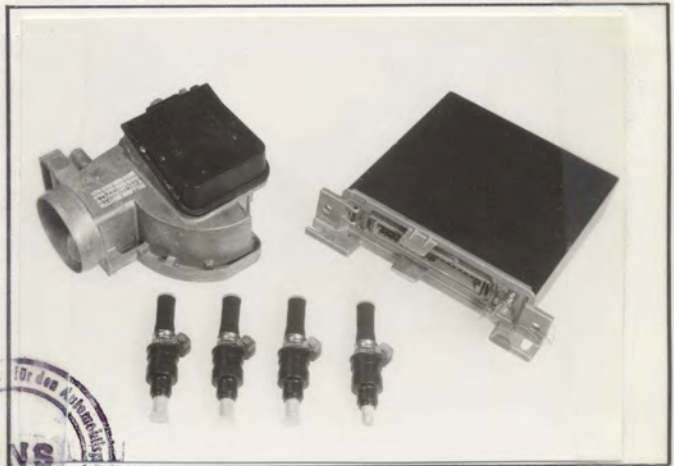
Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

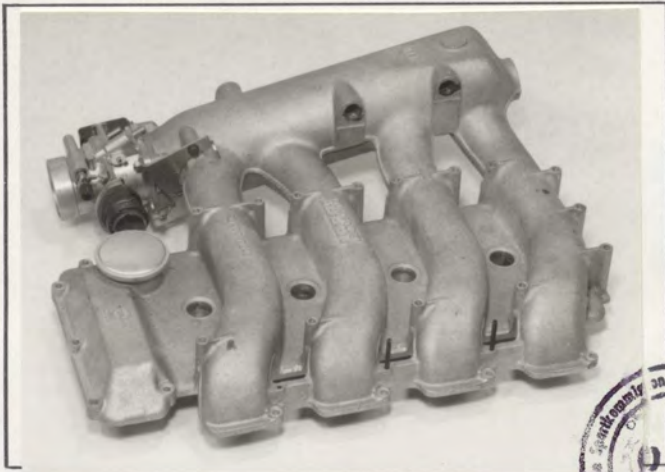
G) Verbrennungsraum  
Combustion chamber



H) Vergaser oder Einspritzsystem  
Carburetor(s) or injection system



I) Einlaßkrümmer  
Inlet manifold

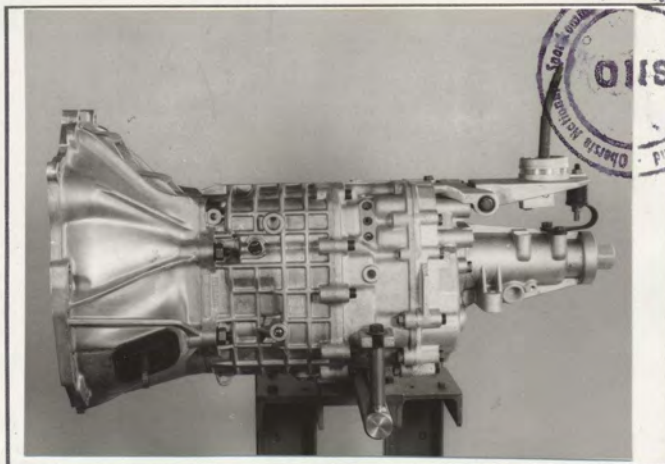


J) Auspuffkrümmer  
Exhaust manifold



**Getriebe**  
Transmission

S) Getriebegehäuse und Kupplungsglocke  
Gearbox casing and clutch bellhousing



R

Marke Adam Opel AG  
Make

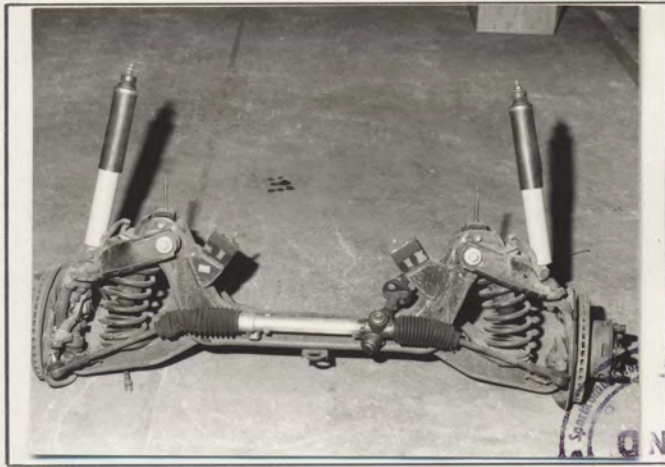
Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

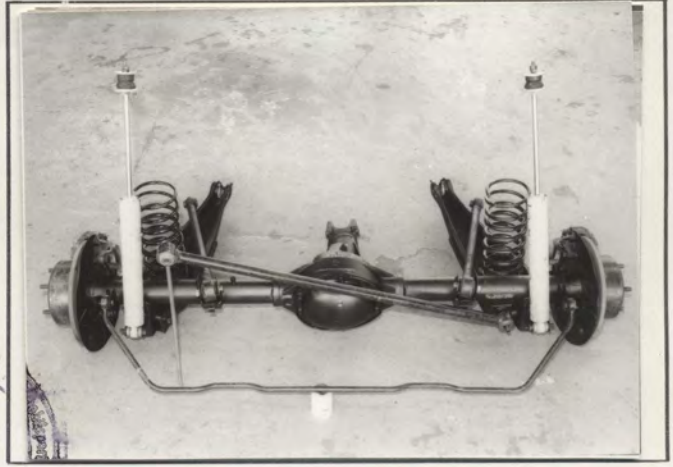
### Radaufhängung

Suspension

T) Vorderachse vollständig ausgebaut  
Complete dismantled front running gear



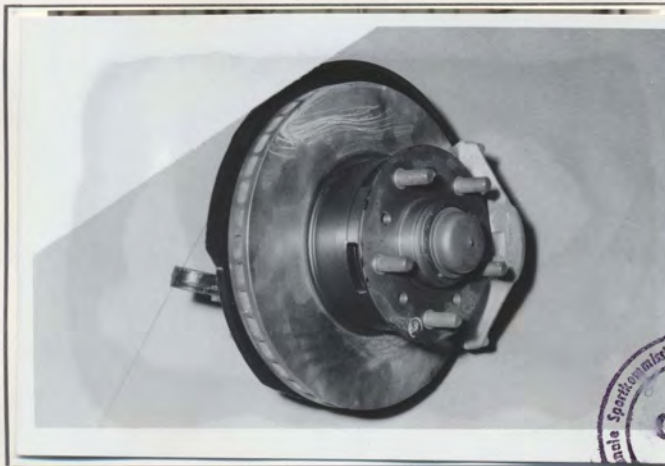
U) Hinterachse vollständig ausgebaut  
Complete dismantled rear running gear



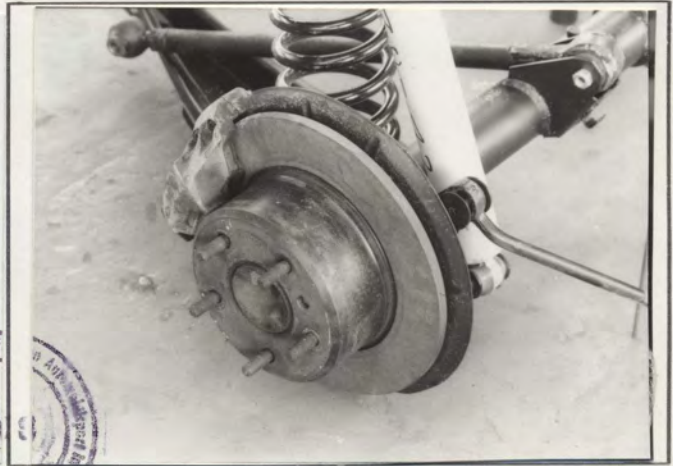
### Fahrwerk

Running gear

V) Bremsen vorn  
Front brakes



W) Bremsen hinten  
Rear brakes



### Karosserie

Bodywork

X) Armaturenbrett  
Dashboard



Y) Schiebedach  
Sunroof

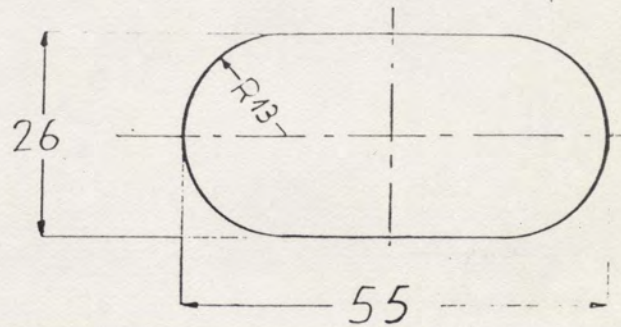


R

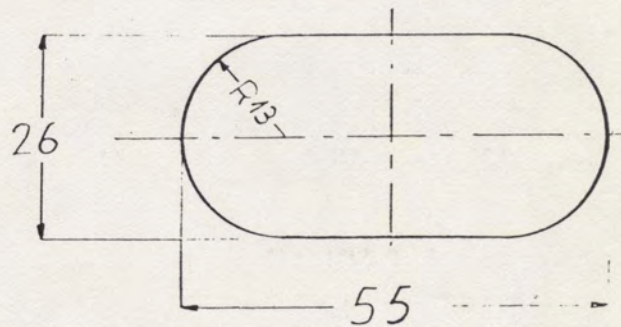
Zeichnungen  
Drawings

Motor  
Engine

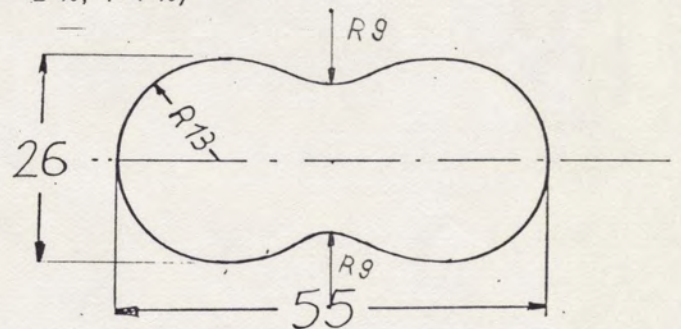
I. Einlaßöffnungen im Ansaugkrümmer (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Cylinderhead inlet ports, manifold side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



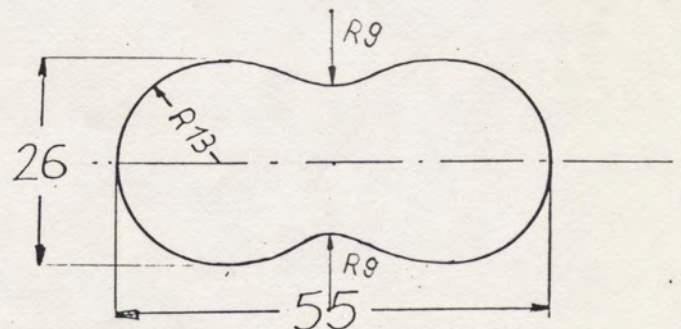
II. Einlaßöffnungen im Zylinderkopf (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Inlet manifold ports, cylinderhead side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



III. Auslaßöffnungen im Auspuffkrümmer (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Cylinderhead exhaust ports, manifold side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



IV. Auslaßöffnungen im Zylinderkopf (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Exhaust manifold ports, cylinderhead side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologation Nr. B-237  
Homologation Nr.

**Radaufhängung**  
Suspension

XV. System der Radaufhängung gem. Art. 705 oder anstelle der Fotos T und U  
Suspension system according to article 705 or replacing photos T and U

./.

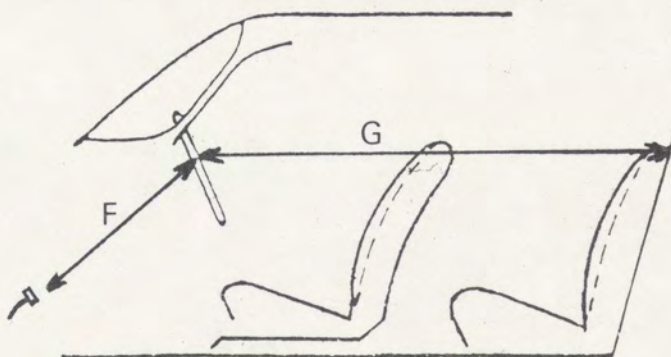
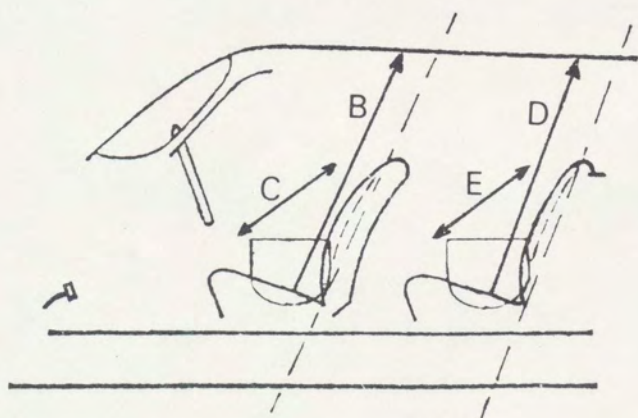


92

Gruppe **A/B**  
 Group

 Marke Adam Opel AG  
 Make

 Modell Manta 400  
 Model

 Innenabmessungen gem. Homologationsbestimmungen  
 Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations


- B Höhe über den Vordersitzen 944 mm  
 Height above front seats
- C Breite über den Vordersitzen 1373 mm  
 Width at front seats
- D Höhe über den Rücksitzen 930 mm  
 Height above rear seats
- E Breite über den Rücksitzen 1354 mm  
 Width at rear seats
- F Abstand Lenkrad — Bremspedal 672 mm  
 Steering wheel — brake pedal
- G Abstand Lenkrad — Hintere Trennwand 1486 mm  
 Steering wheel — rear bulkhead
- H = F + G = 2158 mm



P



# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01 / 01 v**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

- ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell -Nr.: \_\_\_\_\_  
Normal evolution of the type: as from chassis number:
- VF** Liefervariante  
Supply variant
- VO** Ausstattungsvariante  
Option variant
- ER** Berichtigung  
Erratum

**- 1 MAI 1983**

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description	
5	333	<u>Trockensumpfschmierung / dry sump lubrication</u> Kat.-Nr. / cat.-no. 40 06 065 " " 40 06 064 " " 40 06 069	<u>Photo 1</u>
5	401	<u>Kraftstofftank / fuel tank</u> Hersteller / producer: Marston Material / material: FIA - FT3 Teile-Nr. / part no.: RT 434 C Inhalt / capacity: max. 110 l / max. 193,66 pt ca. 80 l / approx. 140,84 pt ca. 60 l / approx. 105,63 pt	<u>Photo 2</u>
	401	<u>Versetzter Tankeinfüllstutzen / relocated fuel filler</u> Zusätzliche Tankabstützung / additional tank support	<u>Photo 3</u>



*[Handwritten signature]*

*R O.K.*

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 01/01  
Ext. Nr.

Photo 1

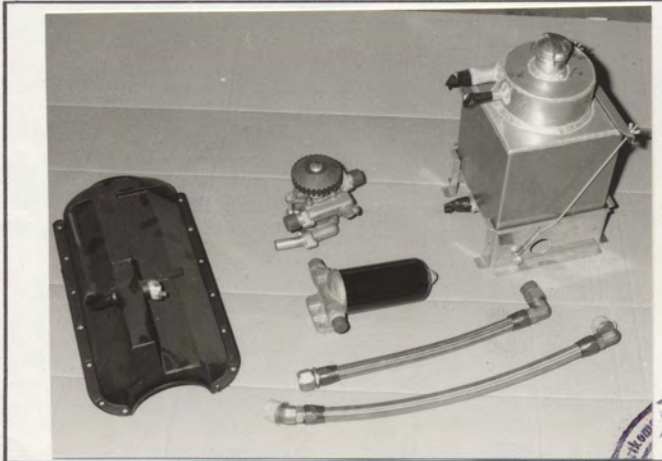


Photo 2

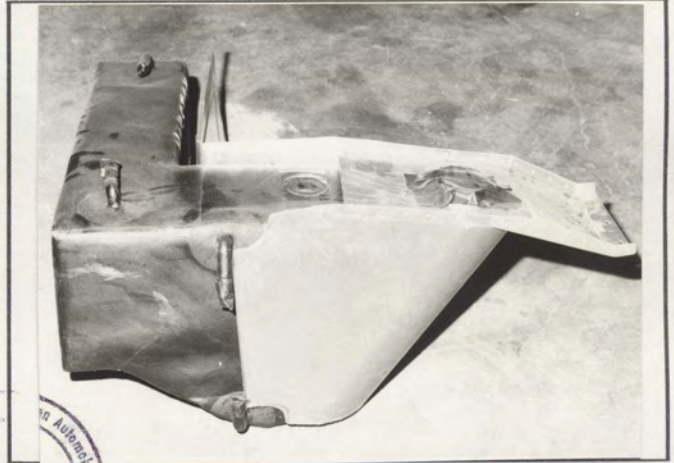
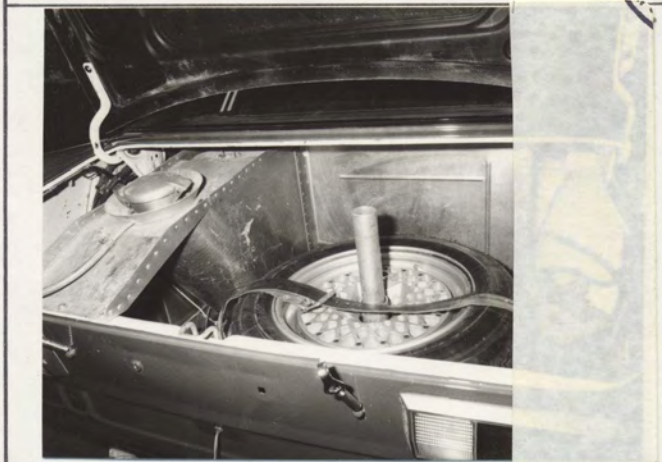


Photo 3



2

# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01 / 01 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_  
Homologation valid as from

in Gruppe: B  
in group

Hersteller: ADAM OPEL AG  
Manufacturer

Modell und Typ: Manta 400  
Model and type

### 803. Bremsen: Brakes:

e) Anzahl der Zylinder je Rad  
Number of cylinders per wheel

1) Bohrung  
Bore

g) Scheibenbremsen  
Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad  
Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad  
Number of calipers per wheel

3) Material der Bremssättel  
Caliper material

4) Maximale Dicke der Scheibe  
Maximum disc thickness

5) Außendurchmesser  
der Scheibe  
Exterior diameter of the disc

6) Außendurchmesser  
der Belagfläche  
Exterior diameter of the shoes rubbing surface

7) Innendurchmesser  
der Belagfläche  
Interior diameter of the shoes rubbing surface

8) Länge der Beläge über Alles  
Overall length of the shoes

9) Belüftete Scheiben  
Ventilated disc

10) Bremsfläche je Rad  
Braking surface per wheel

11) Photo Nr.  
Picture No.

	Vorn Front	<del>Hinten</del> Rear	Vorn Front	Hinten Rear
e) Anzahl der Zylinder je Rad	4		4	
1) Bohrung	41 mm		31,75 mm	
g) Scheibenbremsen				
1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad	2		2	
2) Anzahl der Sättel je Rad	1		1	
3) Material der Bremssättel	Leichtmetall / lightalloy		Leichtmetall / lightalloy	
4) Maximale Dicke der Scheibe	21 mm		20 mm	
5) Außendurchmesser der Scheibe	289 mm (± 1 mm)		277 mm (± 1 mm)	
6) Außendurchmesser der Belagfläche	288 mm		276 mm	
7) Innendurchmesser der Belagfläche	185 mm		187 mm	
8) Länge der Beläge über Alles	125 mm		111 mm	
9) Belüftete Scheiben	ja / <del>nein</del> yes/ <del>no</del>		ja / <del>xxx</del> yes/ <del>xxx</del>	
10) Bremsfläche je Rad	765,86 qcm		647 qcm	
11) Photo Nr.	4		5	



# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01 / 01 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_  
Homologation valid as from

in Gruppe: B  
in group

Hersteller: ADAM OPEL AG  
Manufacturer

Modell und Typ: Manta 400  
Model and type

### 803. Bremsen:

Brakes:

e) Anzahl der Zylinder je Rad  
Number of cylinders per wheel

1) Bohrung  
Bore

g) Scheibenbremsen  
Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad  
Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad  
Number of calipers per wheel

3) Material der Bremssättel  
Caliper material

4) Maximale Dicke der Scheibe  
Maximum disc thickness

5) Außendurchmesser  
der Scheibe  
Exterior diameter of the disc

6) Außendurchmesser  
der Belagfläche  
Exterior diameter of the shoes rubbing surface

7) Innendurchmesser  
der Belagfläche  
Interior diameter of the shoes rubbing surface

8) Länge der Beläge über Alles  
Overall length of the shoes

9) Belüftete Scheiben  
Ventilated disc

10) Bremsfläche je Rad  
Braking surface per wheel

11) Photo Nr.  
Picture No.

	Vorn Front	Hinten Rear		Vorn Front	Hinten Rear
e) Anzahl der Zylinder je Rad	2			2	
1) Bohrung	57	mm		38	mm
g) Scheibenbremsen					
1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad	2			2	
2) Anzahl der Sättel je Rad	1			1	
3) Material der Bremssättel	Gußeisen / cast iron			Gußeisen / cast iron	
4) Maximale Dicke der Scheibe	22	mm		22	mm
5) Außendurchmesser der Scheibe	271	mm (± 1 mm)		271	mm (± 1 mm)
6) Außendurchmesser der Belagfläche	270	mm		270	mm
7) Innendurchmesser der Belagfläche	160	mm		160	mm
8) Länge der Beläge über Alles	76,75	mm		76,75	mm
9) Belüftete Scheiben	ja / nein yes/no	743		ja / nein yes/no	743
10) Bremsfläche je Rad		qcm			qcm
11) Photo Nr.	6			7	



# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01 / 01 vn**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group

Hersteller: ADAM OPEL AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

### 803. Bremsen:

Brakes:

e) Anzahl der Zylinder je Rad  
Number of cylinders per wheel

1) Bohrung  
Bore

g) Scheibenbremsen  
Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad  
Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad  
Number of calipers per wheel

3) Material der Bremssättel  
Caliper material

4) Maximale Dicke der Scheibe  
Maximum disc thickness

5) Außendurchmesser der Scheibe  
Exterior diameter of the disc

6) Außendurchmesser der Belagfläche  
Exterior diameter of the shoes rubbing surface

7) Innendurchmesser der Belagfläche  
Interior diameter of the shoes rubbing surface

8) Länge der Beläge über Alles  
Overall length of the shoes

9) Belüftete Scheiben  
Ventilated disc

10) Bremsfläche je Rad  
Braking surface per wheel

11) Photo Nr.  
Picture No.

	Vorn Front	<del>Vorn</del> Hinten Rear	Vorn Front	<del>Vorn</del> Hinten Rear
e) Anzahl der Zylinder je Rad	2		2	
1) Bohrung	42 mm		42,8 mm	
g) Scheibenbremsen				
1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad	2		2	
2) Anzahl der Sättel je Rad	1		1	
3) Material der Bremssättel	Güßeisen / cast iron		Leichtmetall/ lightalloy	
4) Maximale Dicke der Scheibe	22 mm		28 mm	
5) Außendurchmesser der Scheibe	271 mm (± 1 mm)		304 mm (± 1 mm)	
6) Außendurchmesser der Belagfläche	270 mm		303 mm	
7) Innendurchmesser der Belagfläche	160 mm		200 mm	
8) Länge der Beläge über Alles	76,75 mm		96 mm	
9) Belüftete Scheiben	ja / <del>nein</del> yes/no		ja / <del>nein</del> yes/no	
10) Bremsfläche je Rad	743 qcm		814 qcm	
11) Photo Nr.	8		9	



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

01/01V0

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. \_\_\_\_\_  
Ext. Nr.

Photo 4

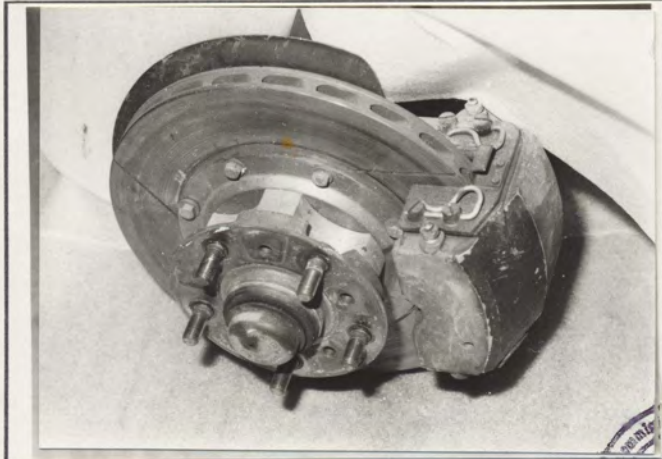


Photo 5

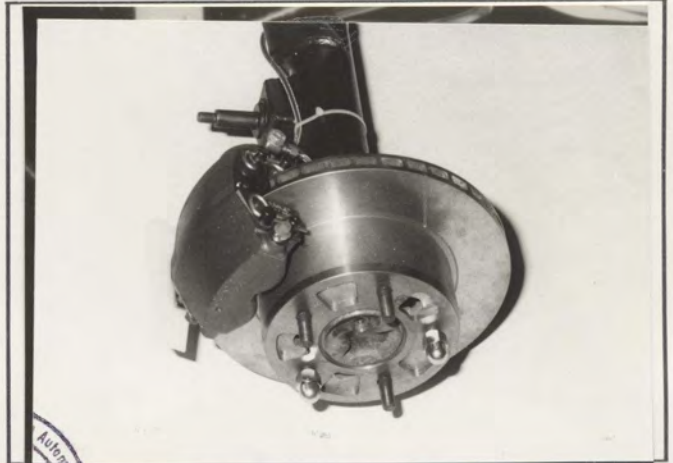


Photo 6



Photo 7

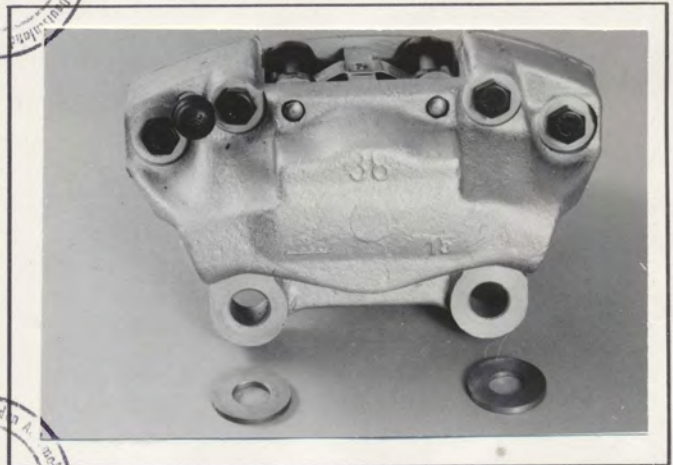


Photo 8

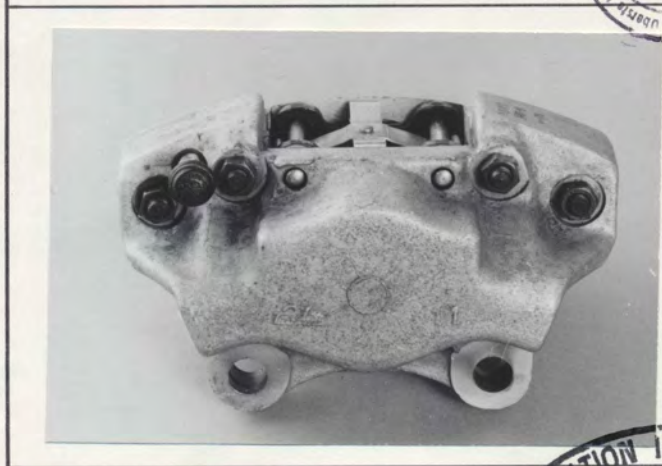
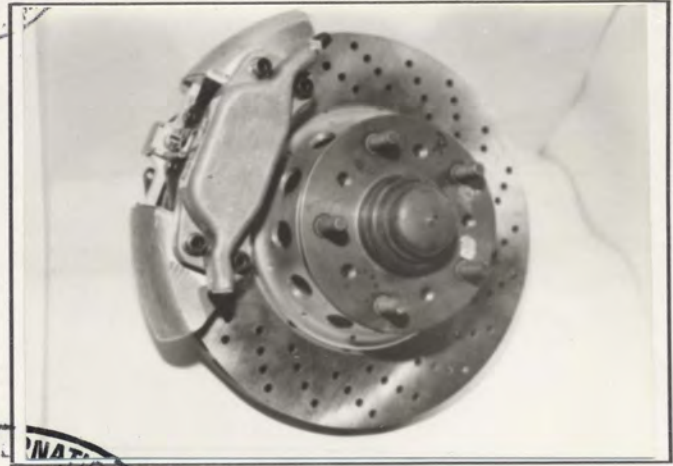


Photo 9



FEDERATION INTERNATIONALE  
F.I.S.A.  
DE L'AUTOMOBILE

# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B-237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01/01 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: ADAM OPEL AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

### 803. Bremsen: Brakes:

e) Anzahl der Zylinder je Rad  
Number of cylinders per wheel

1) Bohrung  
Bore

g) Scheibenbremsen  
Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad  
Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad  
Number of calipers per wheel

3) Material der Bremssättel  
Caliper material

4) Maximale Dicke der Scheibe  
Maximum disc thickness

5) Außendurchmesser  
der Scheibe  
Exterior diameter of the disc

6) Außendurchmesser  
der Belagfläche  
Exterior diameter of the shoes rubbing surface

7) Innendurchmesser  
der Belagfläche  
Interior diameter of the shoes rubbing surface

8) Länge der Beläge über Alles  
Overall length of the shoes

9) Belüftete Scheiben  
Ventilated disc

10) Bremsfläche je Rad  
Braking surface per wheel

11) Photo Nr.  
Picture No.

	Vorn Front	Hinten Rear		Vorn Front	Hinten Rear
e) Anzahl der Zylinder je Rad	4				
1) Bohrung	38,2	mm			mm
g) Scheibenbremsen					
1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad	2				
2) Anzahl der Sättel je Rad	1				
3) Material der Bremssättel	Leichtmetall/lightalloy				
4) Maximale Dicke der Scheibe	20	mm			mm
5) Außendurchmesser der Scheibe	279	mm (± 1 mm)			mm (± 1 mm)
6) Außendurchmesser der Belagfläche	278	mm			mm
7) Innendurchmesser der Belagfläche	177	mm			mm
8) Länge der Beläge über Alles	94	mm			mm
9) Belüftete Scheiben	ja / nein yes/no			ja / nein yes/no	
10) Bremsfläche je Rad	721,85	qcm			qcm
11) Photo Nr.	10				



# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B-237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01/01V0**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell -Nr.: \_\_\_\_\_  
Normal evolution of the type: as from chassis number:

**VF** Liefervariante  
Supply variant

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

**ER** Berichtigung  
Erratum

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description	
	803	<u>Verbreiterungssatz für Bremssattel hinten / spacer kit rear caliper</u>	<u>Photo 11</u>
		Teil-Nr. / part no. 40 05 022	
	803	<u>Verstellbares Zweikreisbremssystem / adjustable dual cylinder brakingsystem</u>	<u>Photo 12</u>
		Teil-Nr. / part no. 56 06 832	
	303	Zylinder Ø: 15,87 mm or 17,78 mm or 19,05 mm Geänderte Position des Bremssattels vorn / changed position of the front caliper	<u>Photo 13</u>
	303	Geänderte Position des Bremssattels hinten / changed position of the rear caliper	<u>Photo 14</u>





Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 01/01V8  
Ext. Nr.

Photo 10

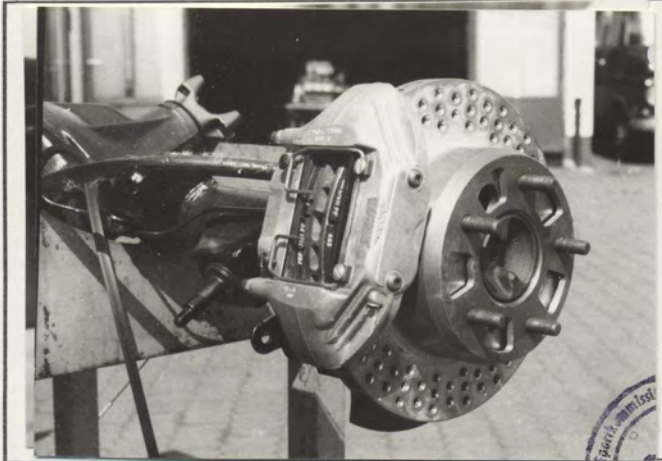


Photo 11

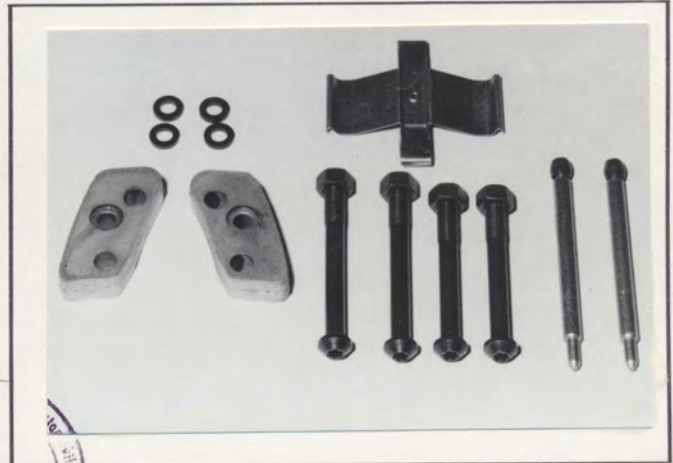


Photo 12

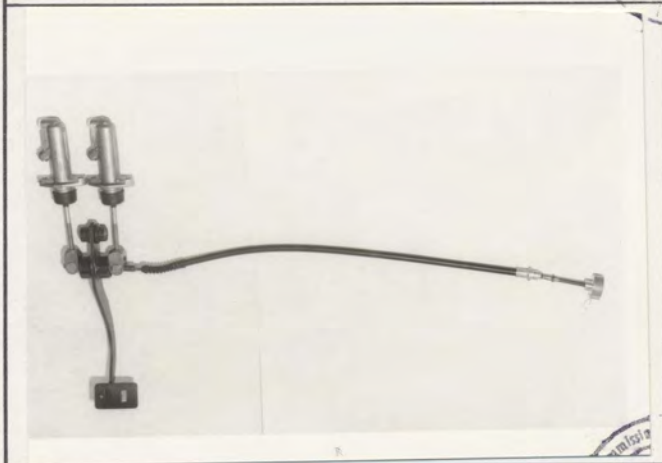
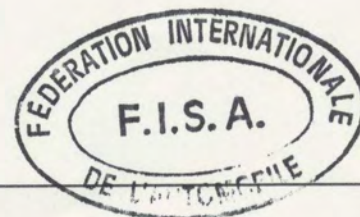


Photo 13



Photo 14



# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01 / 01 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell -Nr.: \_\_\_\_\_  
Normal evolution of the type: as from chassis number:

**VF** Liefervariante  
Supply variant

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

**ER** Berichtigung  
Erratum

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description
	803	Geänderte Bremsträgerplatte mit Lagerhaus / Modified brake anchor plate with bearing housing <u>Photo 15</u>
	803	Geänderte Bremsträgerplatte / Modified brake anchor plate <u>Photo 16</u>
		Zusammenbau siehe Assembly see <u>Photo 14</u>



*12*

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 01/01 V0  
Ext. Nr.

Photo 15

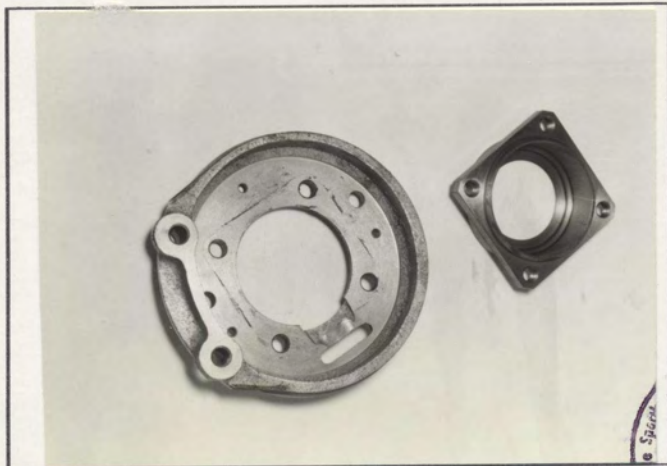
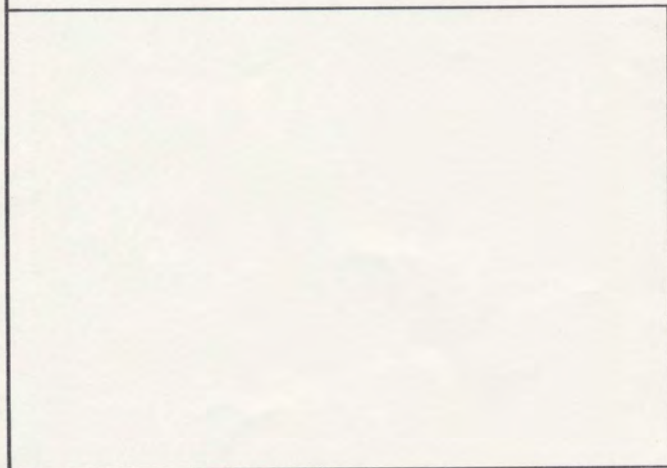
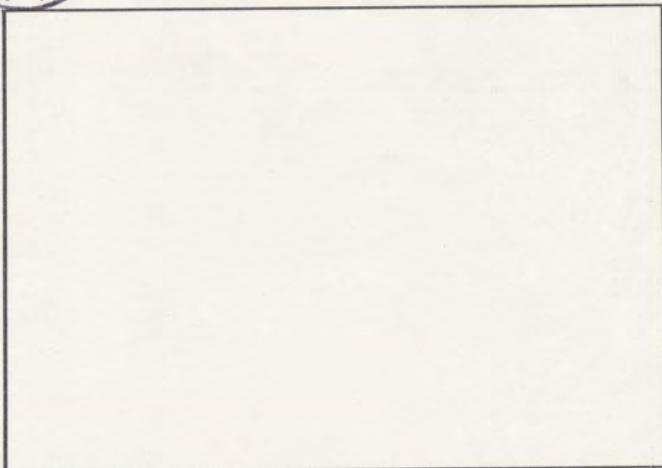
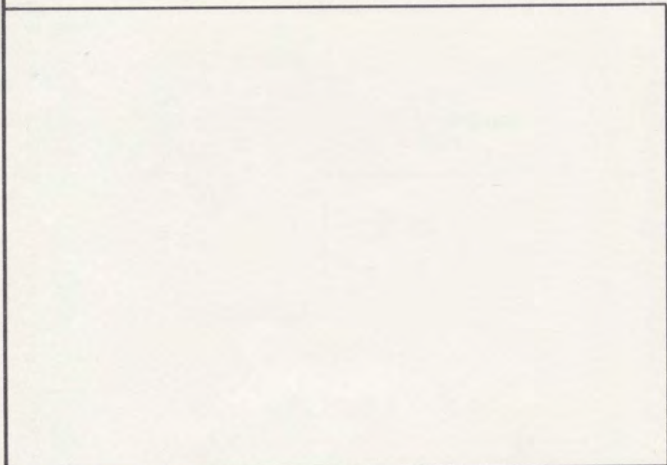
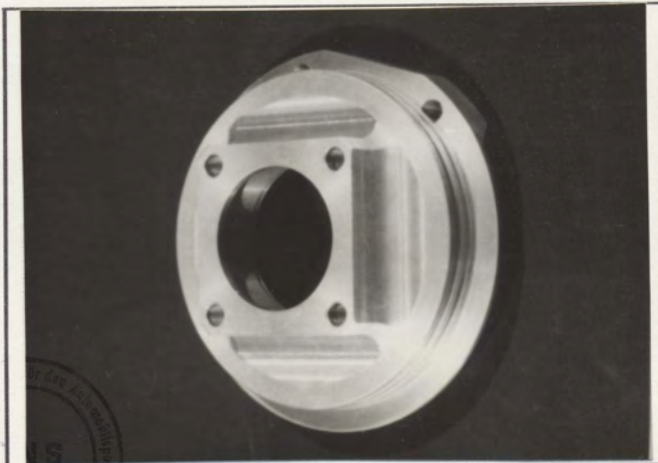


Photo 16



# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B-237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01/01V0**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell -Nr.: \_\_\_\_\_  
Normal evolution of the type: as from chassis number:

**VF** Liefervariante  
Supply variant

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

**ER** Berichtigung  
Erratum

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description	
	701	Oberer Lenker verstärkt (Vorderachse) / upper control arm reinforced (front axle)	<u>Photo 17</u>
	701	Unterer Lenker verstärkt (Vorderachse) mit Kugelgelenk / Lower control arm reinforced (front axle) with ball joint	<u>Photo 18 + 19</u>
	701	Unterer Lenker verstärkt (Vorderachse) mit Kugelgelenk und Federwegbegrenzung  Lower control arm reinforced (front axle) with ball joint and rebound stop	<u>Photo 20 A</u>
	701	Oberer Lenker verstärkt (Vorderachse) mit Kugelgelenk  upper control arm reinforced (front axle) with ball joint	<u>Photo 20 B</u>



Photo 20 B  
Seite (Page) 1/

B-237

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. \_\_\_\_\_  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 01/01V0  
Ext. Nr.

Photo 17



Photo 18

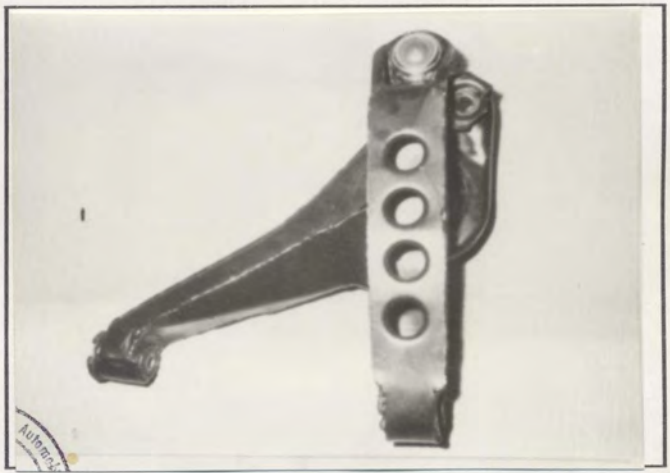


Photo 19



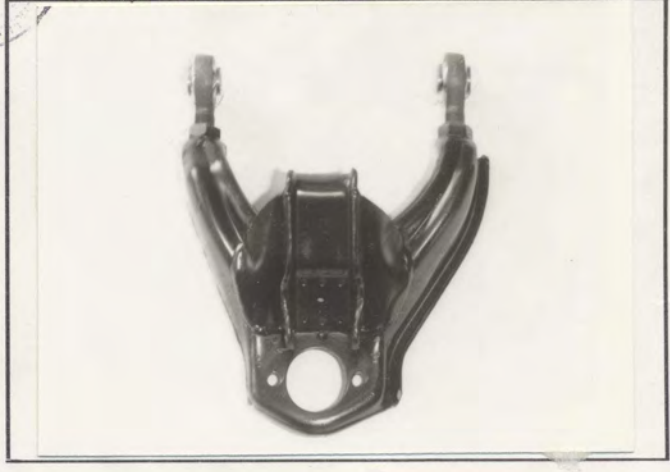
Photo 20



Photo 20A



Photo 20B



82

# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B-237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01 / 01 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

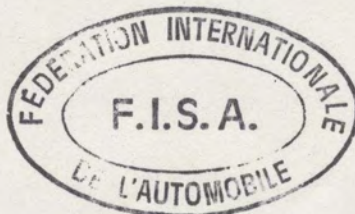
Form of extension to the official FISA-Homologation

- ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell-Nr.: \_\_\_\_\_  
Normal evolution of the type: as from chassis number:
- VF** Liefervariante  
Supply variant
- VO** Ausstattungsvariante  
Option variant
- ER** Berichtigung  
Erratum

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description	
	701	Oberer Lenker verstärkt (Vorderachse) / upper control arm reinforced (front axle)	<u>Photo 21 + 22</u>
	701	Unterer Lenker verstärkt (Vorderachse) mit Federwegbegrenzung / lower control arm reinforced (front axle) with rebound stop	<u>Photo 23</u>
	701	Oberer Lenker verstärkt (Hinterachse) / upper control arm reinforced (rear axle)	<u>Photo 24</u>
	701	Oberer Lenker verstärkt (Hinterachse) einseitig Kugelgelenk / upper control arm reinforced (rear axle) with ball joint	<u>Photo 25</u>



*Handwritten mark*

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 01/01V8  
Ext. Nr.

Photo 21

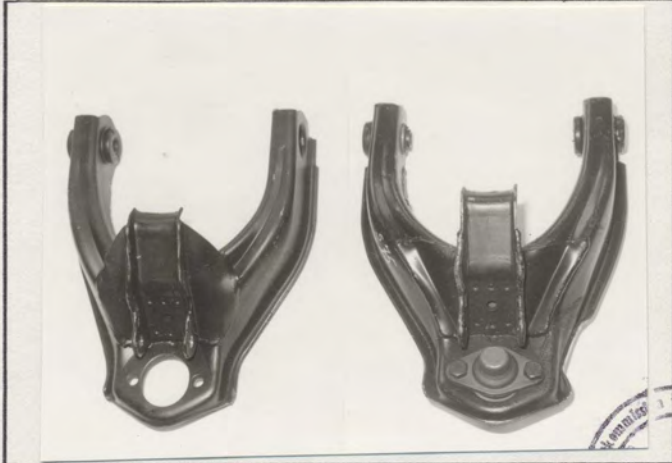


Photo 22



Photo 23

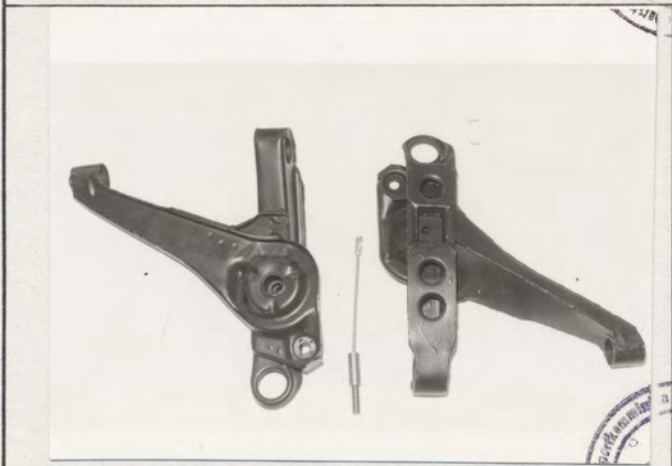


Photo 24

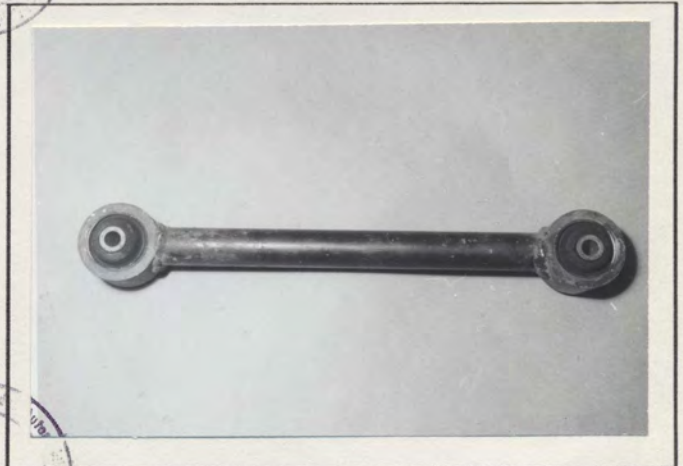
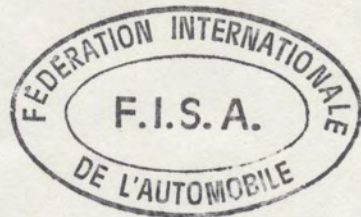


Photo 25



*R*

# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B-237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01/01V0**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell-Nr.: \_\_\_\_\_  
Normal evolution of the type: as from chassis number:

**VF** Liefervariante  
Supply variant

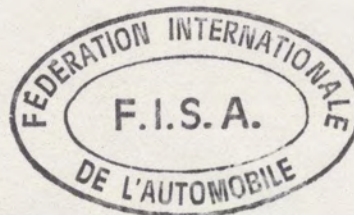
**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

**ER** Berichtigung  
Erratum

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description	
	701	Unterer Lenker verstärkt (Hinterachse) wahlweise mit Kugelgelenk / lower control arm reinforced (rear suspension) optional with ball joint	<u>Photo 29 + 30</u>
	803 h 1	Betätigungssystem: Hydraulisch Command system: Hydraulic	<u>Photo 26</u>
	701	Panhardstab verstärkt mit Kugelgelenk Panhard rod reinforced with ball joint	<u>Photo 27</u> <u>Photo 28</u>



R



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 01/01 V0  
Ext. Nr.

Photo 29

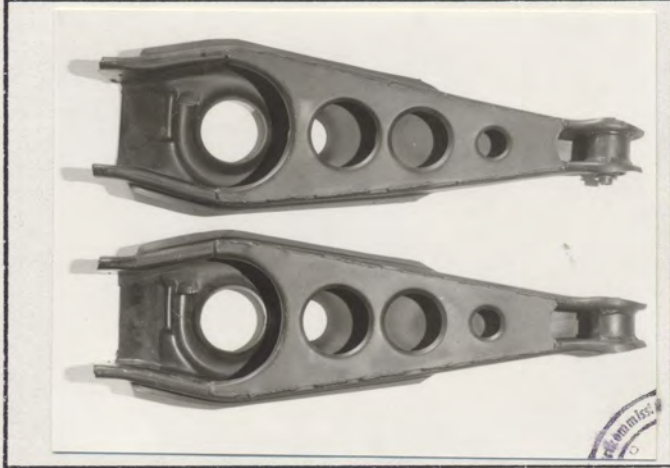


Photo 30



Photo 26

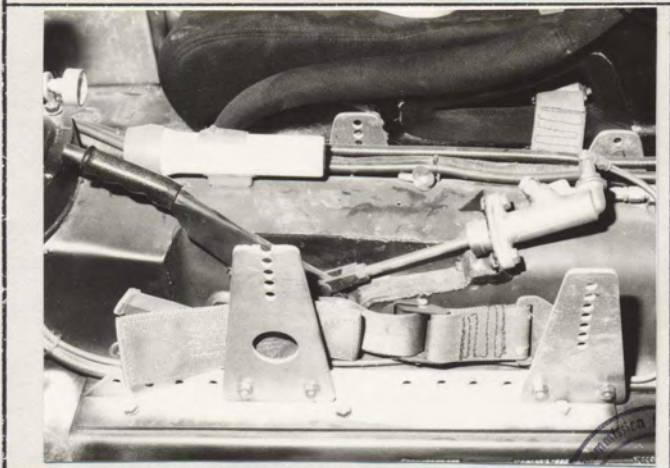
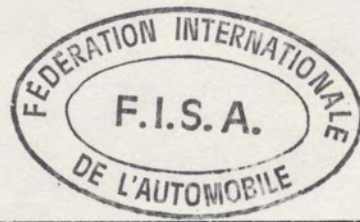
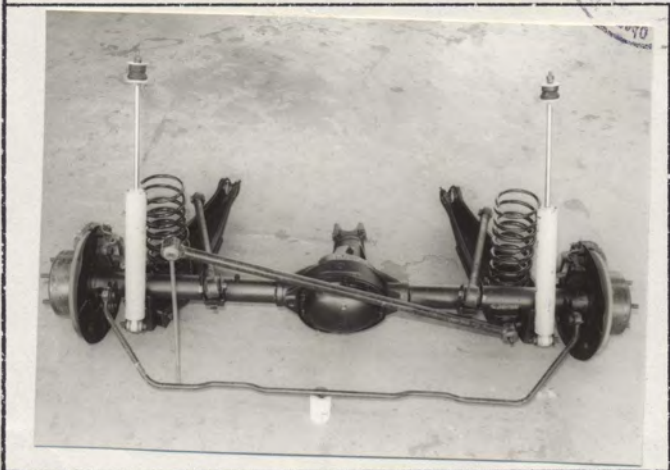


Photo 27



Photo 28



R

# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B-237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**01/01 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell-Nr.: \_\_\_\_\_  
Normal evolution of the type: as from chassis number:

**VF** Liefervariante  
Supply variant

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

**ER** Berichtigung  
Erratum

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from: \_\_\_\_\_ in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer: \_\_\_\_\_ Model and type

Seite od. <del>Nachtrag</del> Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description
7	605	
	b	4,75 : 1 Ratio
	c	38 : 8 Anzahl der Zähne Number of teeth
	b	5,17 : 1 Ratio
	c	31 : 6 Anzahl der Zähne Number of teeth
		Verstärkte Radnaben vorn Photo 57 Reinforced wheel hubs front
		Federwegbegrenzung Hinterachse Rebound stop rear axle Photo 58



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 01/01V0  
Ext. Nr.

Photo 57

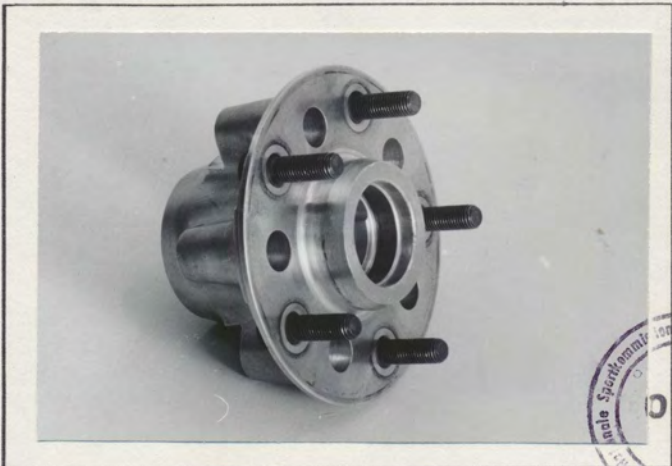
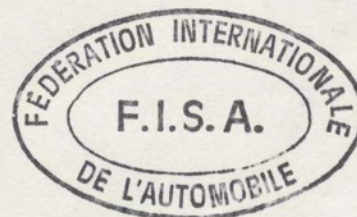
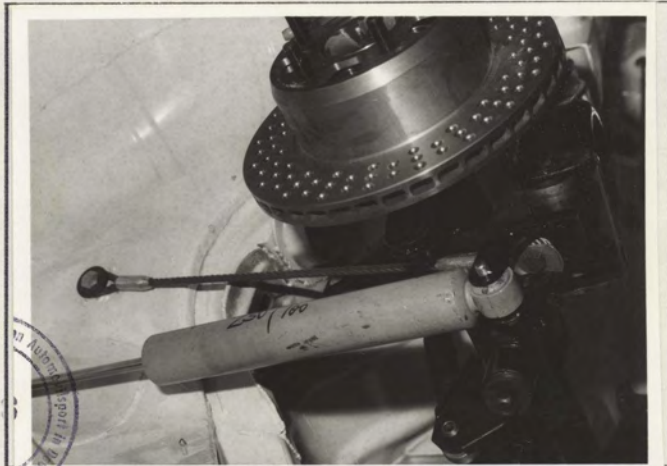


Photo 58



R

# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**02 / 01 ET**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**ET** Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell-Nr.: RM 1  
Normal evolution of the type: as from chassis number:

**VF** Liefervariante  
Supply variant

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

**ER** Berichtigung  
Erratum

Homologation gültig ab: - 1 MAI 1983 - 1 MAI 1983 in Gruppe: B  
Homologation valid as from in group

Hersteller: Adam Opel AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description
	323a)	Anzahl der Vergaser: 2 / Number of carburettors: 2
	b)	Typ: Doppel-Flachstrom / Type: Double-horizontal
	c)	Marke und Modell: Weber 50 DCO - SP / Marke and model: Weber 50 DCO - SP
	d)	Anzahl der Durchlässe: 2 / Number of passages: 2
	e)	Maximaler Durchmesser der Gemischöffnung am Vergaserausgang: 50 / Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exitport: 50
	f)	Durchmesser des Luftrichters am engsten Punkt: 46 / Diameter of the venturi at the narrowst point: 46



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Nachtrag Nr. 02/0157  
Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description
4	326	Einlaß: 11,0 mm Inlet:  Auslaß: 11,0 mm Exhaust:  Spiel: Clearance: 0,26 mm/ 0,33 mm
	327	
	b	Elemente: 2 Elements:
	d	Durchmesser: 37 mm Diameter:
	f	Länge: 1025 mm Length:
	328	
	e	Durchmesser: 32,5 mm Diameter:
	g	Länge: 102,5 mm Length:
	a)	Stahl / steel
	b)	4

Photo 31 bis 36



R

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 02/01 ET  
Ext. Nr.

Photo 31

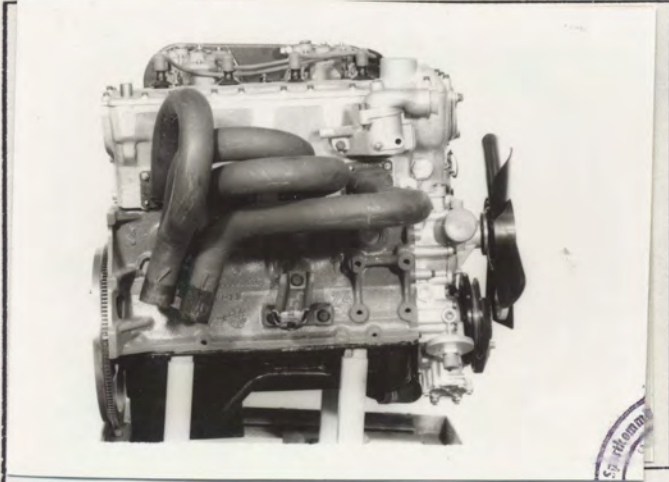


Photo 32

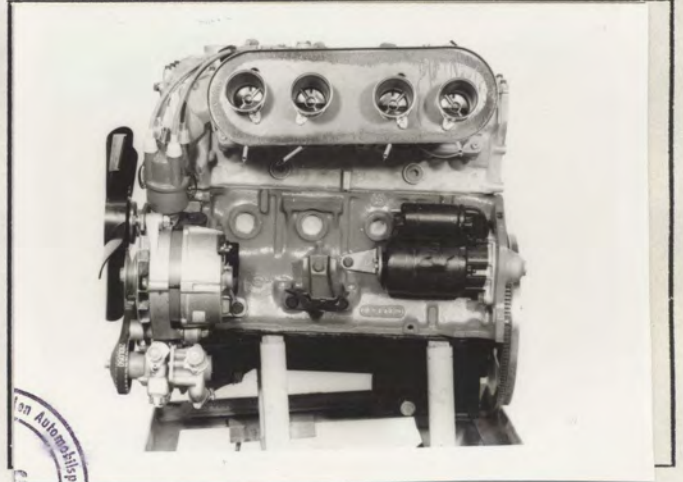


Photo 33

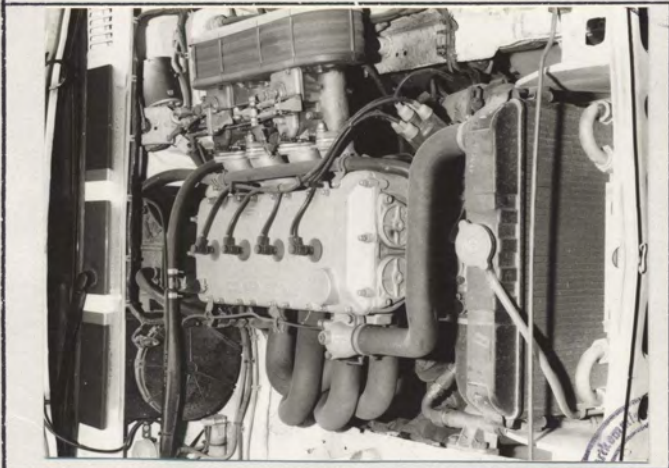


Photo 34

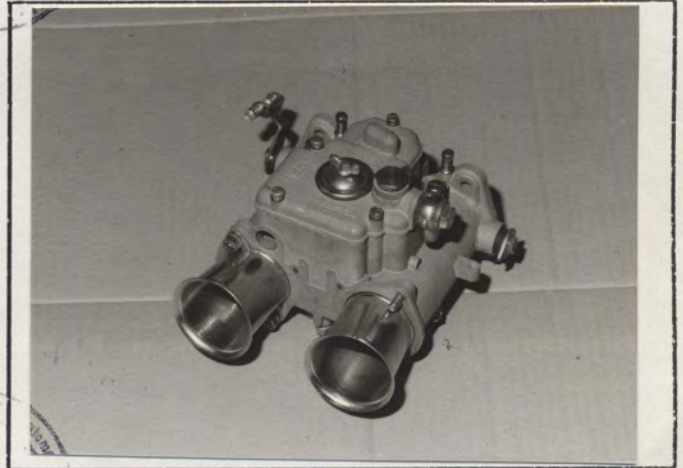


Photo 35

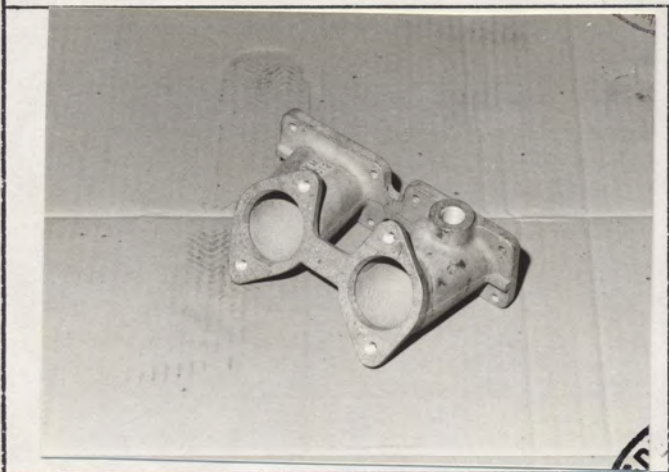
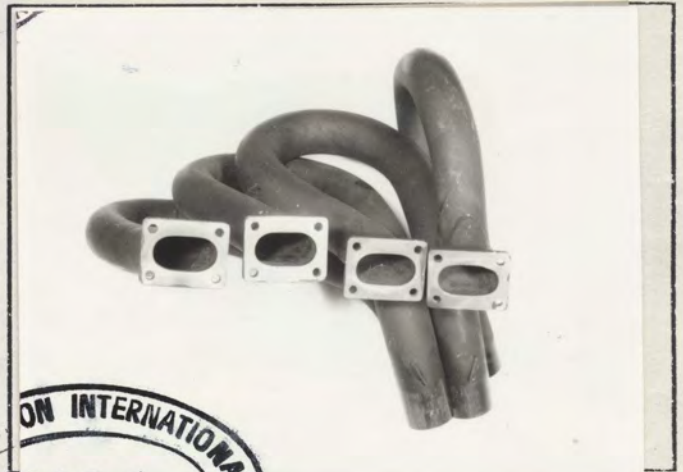


Photo 36



FEDERATION INTERNATIONALE  
F.I.S.A.  
DE L'AUTOMOBILE

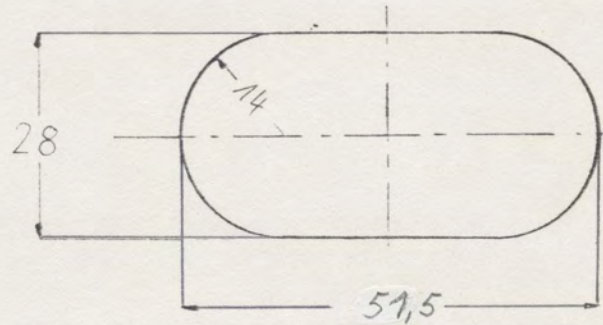
12

02 / 01 ET

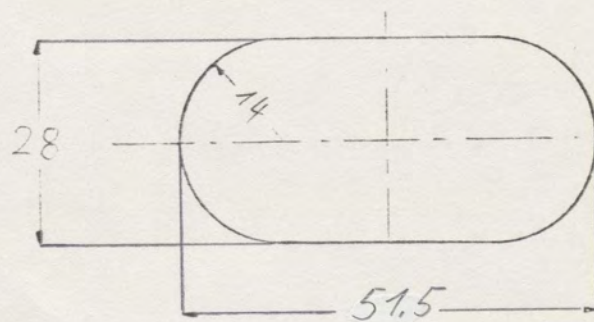
**Zeichnungen**  
Drawings

**Motor**  
Engine

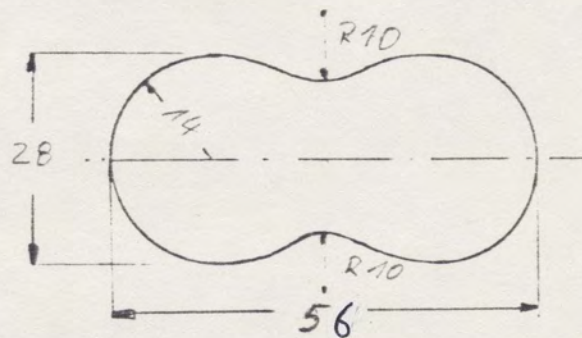
I. Einlaßöffnungen im Ansaugkrümmer (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Cylinderhead inlet ports, manifold side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



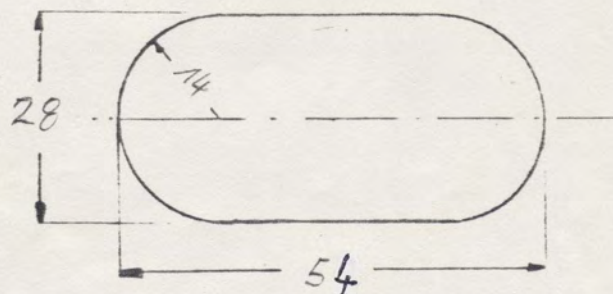
II. Einlaßöffnungen im Zylinderkopf (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Inlet manifold ports, cylinderhead side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



III. Auslaßöffnungen im Auspuffkrümmer (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Cylinderhead exhaust ports, manifold side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



IV. Auslaßöffnungen im Zylinderkopf (Abmessungstoleranzen:  $-2\%$ ,  $+4\%$ )  
Exhaust manifold ports, cylinderhead side — tolerances on dimensions:  $-2\%$ ,  $+4\%$



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Nachtrag Nr. 02/01 ET  
Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description
		Geändertes Armaturenbrett / <span style="float: right;"><u>Photo 37</u></span> Changed Dashboard -----
902	c	Kunststoff / plastic
	d	Kunststoff / plastic
	e	Kunststoff / plastic
	h	Kunststoff / plastic
	i	Kunststoff / plastic
	k	Kunststoff / plastic
901	g	Schiebefenster / sliding window <span style="float: right;"><u>Photo 38 + 39</u></span>



*R*



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 02/01 ET  
Ext. Nr.

Photo 37



Photo 38



Photo 39



R

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Nachtrag Nr. 02/01 ET  
Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description
		Geänderter Unterboden, bestehend aus: / <u>Photo 40</u> Changed underfloorpan consisting of: -----
701	I	Geänderte Hinterachsbefestigung / <u>Photo 42 + 42</u> Gesamtlänge oberer Lenker: 540 mm $\pm$ 2 mm modified rear axle location total length upper controlarm 540 mm $\pm$ 2 mm
701	II	Geänderte Stoßdämpferdome vorn <u>Photo 43 + 44</u> mit Stützrohr modified shockabsorber domes front with bracing bar
	III	Geänderte Stoßdämpferdome hinten <u>Photo 45</u> modified shockabsorber domes rear



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 02/01 FT  
Ext. Nr.

Photo 40

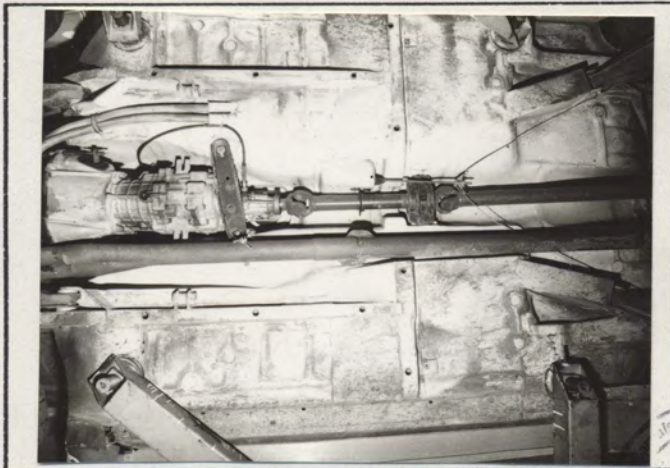


Photo 41

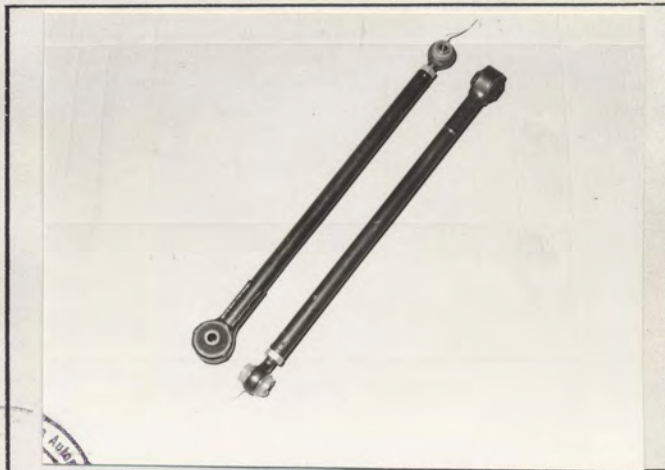


Photo 42

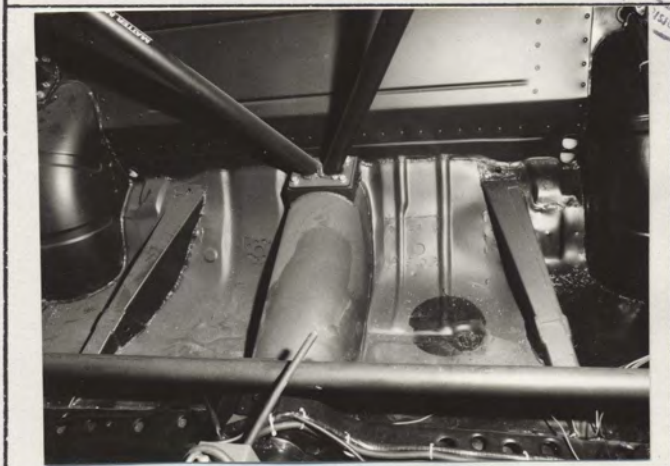


Photo 43



Photo 44

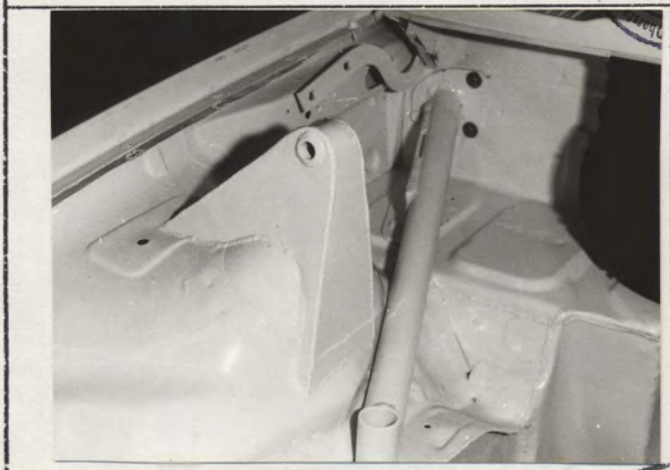
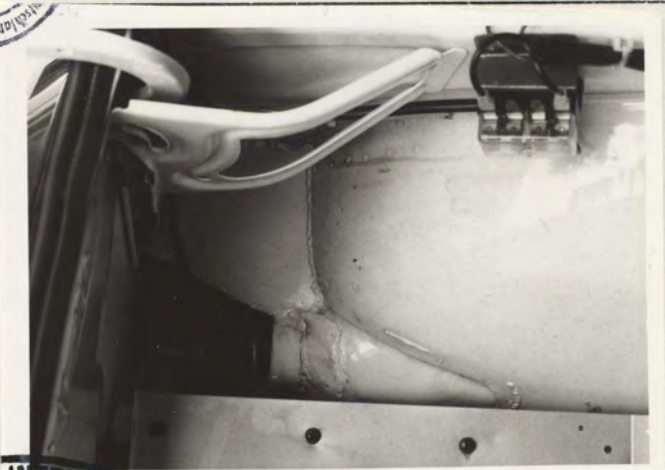


Photo 45



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Nachtrag Nr. 02/01ET  
Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description	
	702	IV Geänderte Federaufnahme hinten/ changed spring bracket rear	<u>Photo_46</u>
		V Geänderte Getriebeabdeckung abnehmbar changed gearbox cover, detachable	<u>Photo_47</u>
		VI Auspuffverlegung geändert/ changed exhaustpipe routing	<u>Photo_48</u>
		VII Geänderter Kardantunnel changed propshafttunnel	<u>Photo_49</u>
		VIII Geänderte Sitzbefestigung/ changed seatmountings	<u>Photo_50</u>
		IX Geänderter Kofferraumboden / changed bootunderfloor	<u>Photo_51</u>



R

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

02/01 ET

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. \_\_\_\_\_  
Ext. Nr.

Photo 46

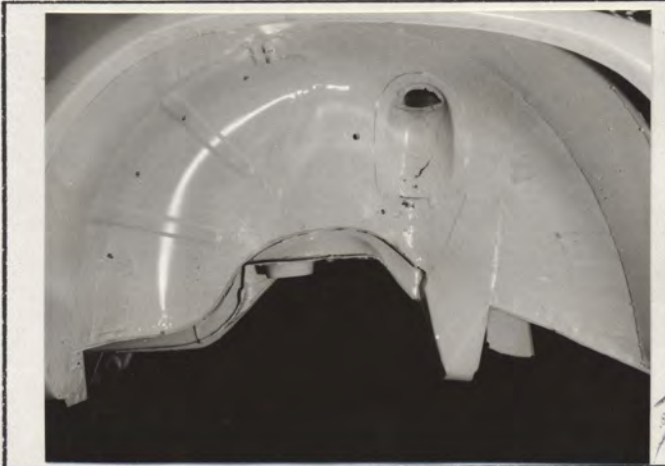


Photo 47

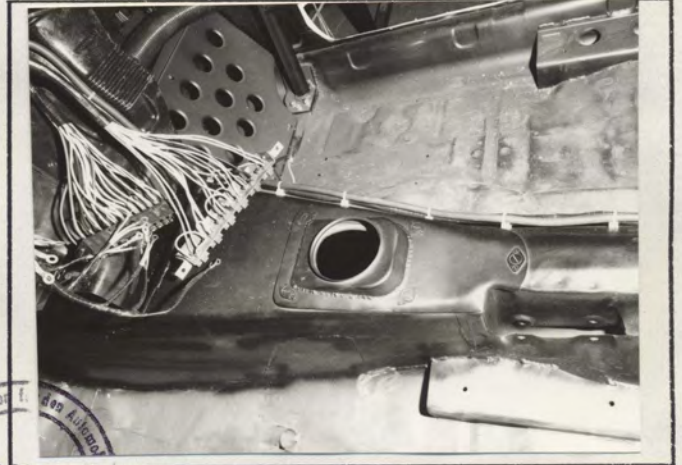


Photo 48



Photo 49



Photo 50

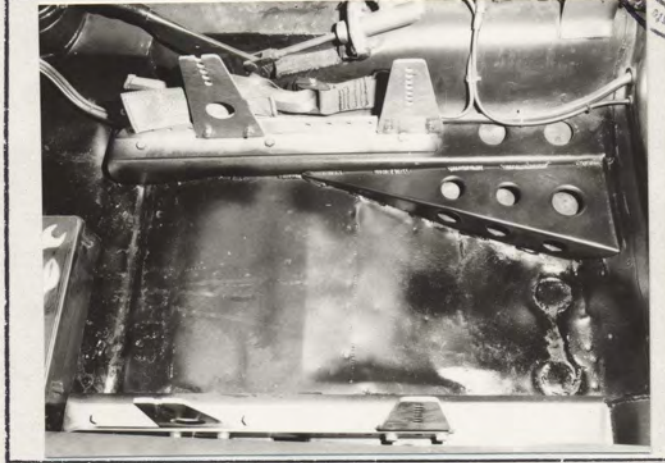


Photo 51



R

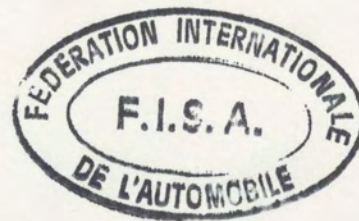
Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Nachtrag Nr. 02/01 ET  
Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description	
	X	Verstärkte Motorlager Reinforced engine mounting	<u>Photo_52</u>
	XI	Geänderte Öl- und Wasserkühler- befestigung / changed oil- und watercooler mountings	<u>Photo_53</u>
	XII	Geänderte Stoßdämpferbefestigung hinten/ changed shockabsorber mountings rear	<u>Photo_54</u>
	XIII	Geänderte Stabilisatorbefestigung hinten/ changed anti roll-bar mountings rear	<u>Photo_54</u>
	XIV	Modifizierte Motorhaube/ modified bonnet	<u>Photo_55</u>
	XV	Geänderte Spritzwand mit modifi- ziertem Heizungsgehäuse Changed splash wall with modified heaterbox	<u>Photo_59</u>
602		Anzahl der Scheiben: 2 Number of plates	<u>Photo_56</u>
320b		5690 g	



12

Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 02/01 ET  
Ext. Nr.

Photo 52

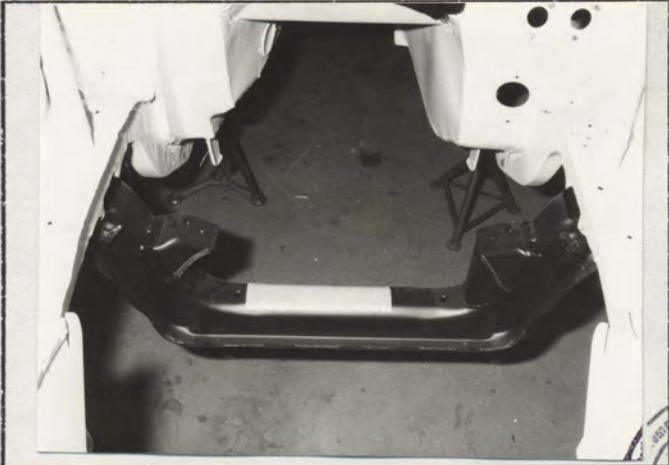


Photo 53

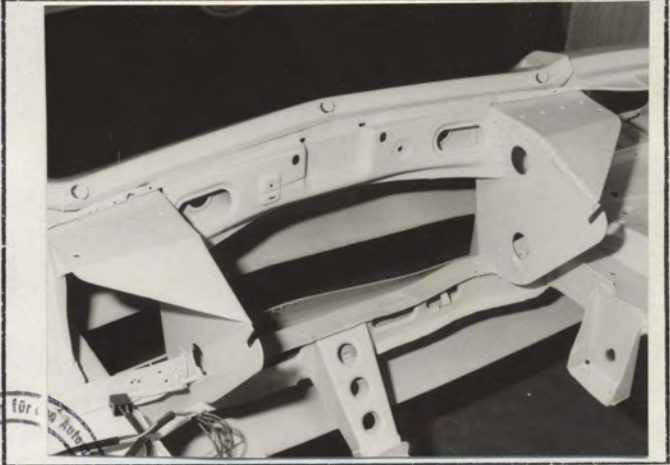


Photo 54



Photo 55

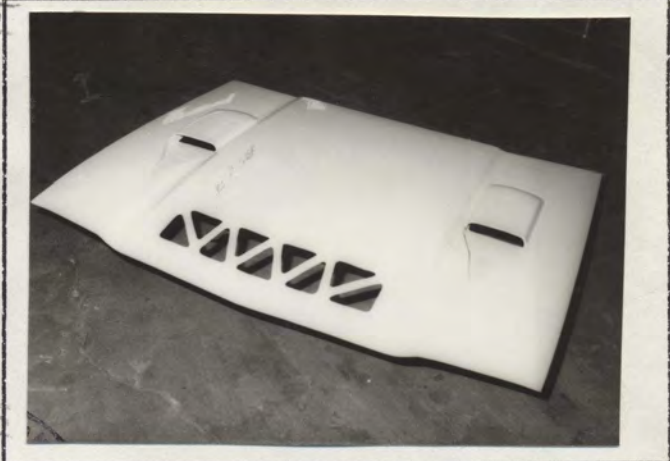


Photo 56

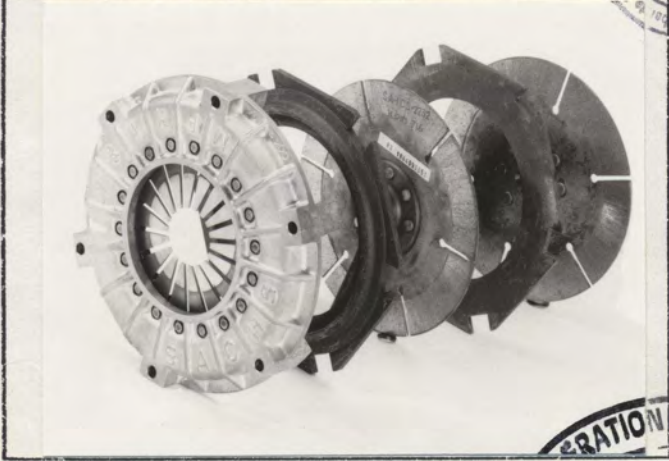


Photo 59



REGISTRATION INTERNATIONALE  
F.I.S.A.  
DE L'AUTOMOBILE

R



# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

B-237

Extension N°

**03 / 01 ER**

FICHE D'EXTENSION A L'HOMOLOGATION OFFICIELLE FISA  
FORM OF EXTENSION TO THE OFFICIAL FISA HOMOLOGATION

**ET** Evolution normale du type: dès le numéro de châssis  
Normal evolution of the type: as from chassis number \_\_\_\_\_

**VF** Variante de fourniture / Supply variant

**VO** Variante option / Option variant

**ER** Errata / Erratum

Homologation valable dès le \_\_\_\_\_ **- 1 JAN. 1984** \_\_\_\_\_ en groupe  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group **B** \_\_\_\_\_

Constructeur \_\_\_\_\_ Modèle et type \_\_\_\_\_  
Manufacturer **Adam Opel AG** Model and type **Manta 400**

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description
01/01V0 Page 19	803g4	<p>Sur certaines copies de 01/01V0, page 19, Art. 803 g 4, pour les freins arrière il y a une erreur: il faut lire <u>20 mm</u> au lieu de 10,5 mm.</p> <p>On certain copies of 01/01V0, page 19, Art. 803 g 4, for the rear brakes there is an error: one must read <u>20 mm</u> instead of 10.5 mm.</p>





# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**04 / 02 vn**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation



**VO** **Ausstattungsvariante**  
Option variant

**- 1 AVR. 1984**

Homologation gültig ab  
Homologation valid as from

in Gruppe **B**  
in group

Fahrzeughersteller **Adam Opel AG**  
Manufacturer of the car

Modell und Typ **Manta 400**  
Model and type

### Überrollbügel/-käfig

Rollbar/rollcage

Hauptbügel  
Main rollbar

Diagonalstrebe  
Longitudinal/diagonal strut

Vorderbügel  
Front rollbar

Winfried Matter GmbH, Industriegebiet, 7523 Graben-Neudorf  
West-Germany, Telefon: 07255-5071 Telex: 7822215 mat d

Bügelhersteller  
Rollbar manufacturer

Material

ALZn Mg 1

ALZn Mg 1

ALZn Mg 1

Außendurchmesser  
Exterior diameter

40 mm

40 mm / mm

40 mm

Wandstärke  
Wall thickness

3,5 mm

3,5 mm / mm

3,5 mm

Streckgrenze  
Elastic limit

290-345 kg/mm<sup>2</sup>

290-345 kg/mm<sup>2</sup> / kg/mm<sup>2</sup>

290-345 kg/mm<sup>2</sup>

Zugfestigkeit  
Tensile strength

350-390 kg/mm<sup>2</sup>

350-390 kg/mm<sup>2</sup> / kg/mm<sup>2</sup>

350-390 kg/mm<sup>2</sup>

Gesamtgewicht inkl.  
Befestigungsvorrichtungen  
Total weight including fixings

26,5 kg



Kompletter Überrollbügel/-käfig ausgebaut  
Complete rollbar/rollcage outside the car



Hiermit wird bestätigt, daß der beschriebene Überrollbügel/-käfig den Anforderungen des Anhangs J der FISA entspricht, insbesondere in Bezug auf seine Befestigungen, Verbindungen und Beanspruchungswerte.

We certify that the present rollbar/rollcage complies with the conditions of the FIA Appendix J, in particular with regard to its attachments, its connections and its stress resistances.

Unterschrift des Fahrzeugherstellers  
Signature of the car manufacturer representative

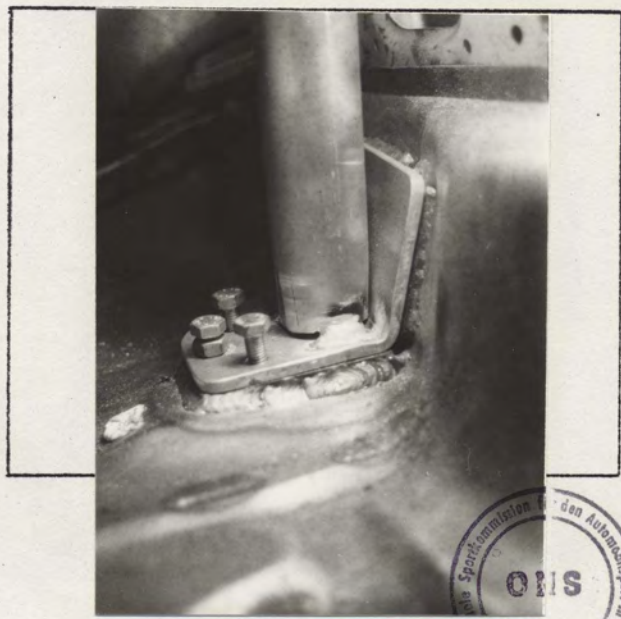
Signature of the car manufacturer representative



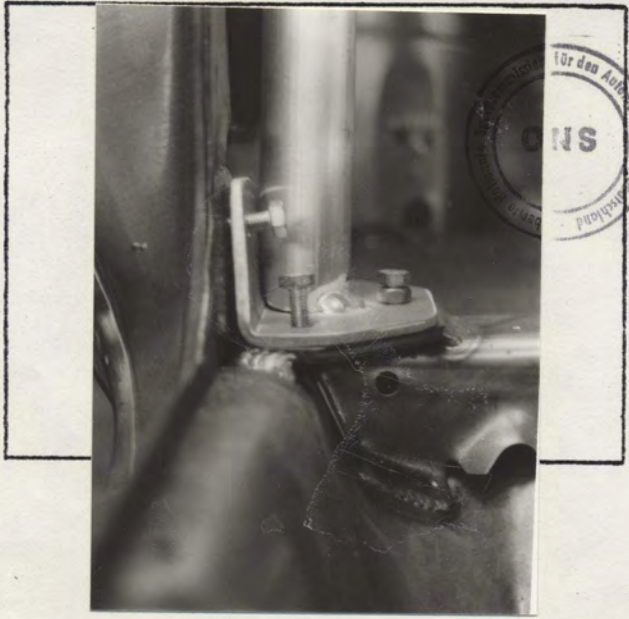
Marque Adam Opel AG      Modèle Manta 400      N° Homol. B-237  
Make Adam Opel AG      Model Manta 400

PHOTOS OU DESSINS DES FIXATIONS SUR LA COQUE :      N° Ext. 04/02 vu  
PHOTOS OR DRAWINGS OF THE ATTACHMENTS ON THE BODY :

Befestigung A - Säule  
Attachement: A - Pillar



Befestigung B - Säule  
Attachement B - Säule



# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**05 / 03 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

Homologation gültig ab: - 1 NOV. 1984 in Gruppe: B  
Homologation valid as from

Hersteller: ADAM OPEL AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer Model and type

803. Bremsen:  
Brakes:

e) Anzahl der Zylinder je Rad  
Number of cylinders per wheel

1) Bohrung  
Bore

g) Scheibenbremsen  
Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad  
Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad  
Number of calipers per wheel

3) Material der Bremssättel  
Caliper material

4) Maximale Dicke der Scheibe  
Maximum disc thickness

5) Außendurchmesser  
der Scheibe  
Exterior diameter of the disc

6) Außendurchmesser  
der Belagfläche  
Exterior diameter of the shoes rubbing surface

7) Innendurchmesser  
der Belagfläche  
Interior diameter of the shoes rubbing surface

8) Länge der Beläge über Alles  
Overall length of the shoes

9) Belüftete Scheiben  
Ventilated disc

10) Bremsfläche je Rad  
Braking surface per wheel

11) Photo Nr.  
Picture No.

	Vorn Front	Hinten Rear		Vorn Front	Hinten Rear
	4				
	41		mm		mm
	2				
	1				
	Leichtmetall/light alloy				
	25,4		mm		mm
	289		mm (± 1 mm)		mm (± 1 mm)
	288		mm		mm
	185		mm		mm
	125		mm		mm
	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		yes/no	ja / nein	yes/no
	765,86		qcm		qcm
	60				



1-

R

# FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

**B - 237**

Nachtrag Nr.  
Extension Nr.

**05 / 03 VO**

## Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

**VO** Ausstattungsvariante  
Option variant

Homologation gültig ab: \_\_\_\_\_ in Gruppe: B  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group

Hersteller: ADAM OPEL AG Modell und Typ: Manta 400  
Manufacturer \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

### 803. Bremsen:

Brakes:

e) Anzahl der Zylinder je Rad  
Number of cylinders per wheel

1) Bohrung  
Bore

g) Scheibenbremsen  
Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad  
Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad  
Number of calipers per wheel

3) Material der Bremssättel  
Caliper material

4) Maximale Dicke der Scheibe  
Maximum disc thickness

5) Außendurchmesser  
der Scheibe  
Exterior diameter of the disc

6) Außendurchmesser  
der Belagfläche  
Exterior diameter of the shoes rubbing surface

7) Innendurchmesser  
der Belagfläche  
Interior diameter of the shoes rubbing surface

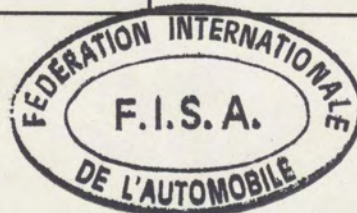
8) Länge der Beläge über Alles  
Overall length of the shoes

9) Belüftete Scheiben  
Ventilated disc

10) Bremsfläche je Rad  
Braking surface per wheel

11) Photo Nr.  
Picture No.

	Vorn <del>F</del> Front	Hinten Rear	Vorn <del>F</del> Front	Hinten Rear
e) Anzahl der Zylinder je Rad	4		5	
1) Bohrung	31,75 mm		31,75x4/12.3 x 1 mm	
g) Scheibenbremsen				
1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad	2		4	
2) Anzahl der Sättel je Rad	1		2	
3) Material der Bremssättel	Leichtmetall/light alloy		Leichtmetall/light alloy	
4) Maximale Dicke der Scheibe	21 mm		21 mm	
5) Außendurchmesser der Scheibe	289 mm (± 1 mm)		289 mm (± 1 mm)	
6) Außendurchmesser der Belagfläche	288 mm		288 mm	
7) Innendurchmesser der Belagfläche	184 mm		184 mm	
8) Länge der Beläge über Alles	113 mm		113 mm	
9) Belüftete Scheiben	ja / nein yes/no		ja / <del>nein</del> yes/no	
10) Bremsfläche je Rad	771 qcm		771 qcm	
11) Photo Nr.	61		62	



Marke Adam Opel AG  
Make

Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Nachtrag Nr. 05 / 03 V0  
Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description
7	701 b	Verstärkte Hinterachse mit geänderten Achswellen und Radlagern Reinforced rear axle with changed halfshafts and bearings  <u>Photo 63</u>
7	701 b	Verstärktes Hinterachsgehäuse mit verstärktem Teller- und Kegelrad. Anzahl der Zähne bleibt unverändert. <u>Antiroll bar.</u> Reinforced rear axle housing with reinforced crown wheel and pinion. Number of teeth remains unchanged. <u>Antiroll bar.</u>  <u>Photo 64</u>
7	606	Gelenkwelle mit Gummigelenk Transmission shaft with rubber joint.  <u>photo 65</u>



Marke Adam Opel AG  
Make

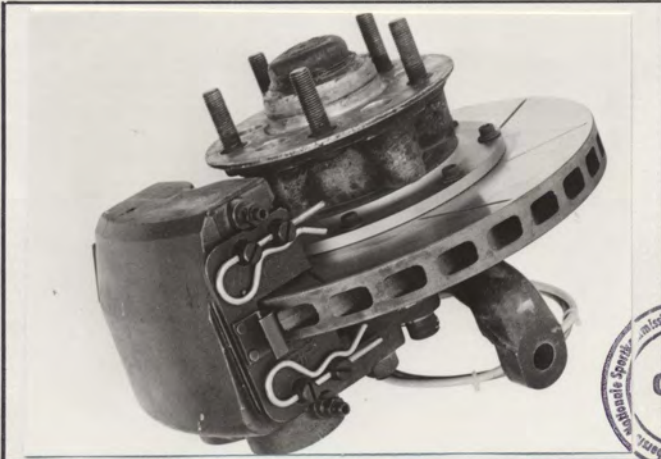
Modell Manta 400  
Model

Homologations Nr. B-237  
Homologation Nr.

Fotos  
Photos

Nachtrag Nr. 05 / 03 vn  
Ext. Nr.

60



61



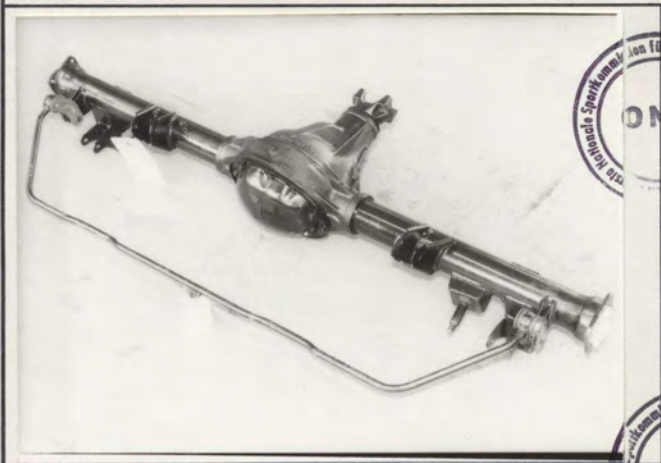
62



63



64



65

