

Bericht über die Abgasprüfung
eines nachträglich geänderten Kraftfahrzeugs
mit Ottomotor nach Anlage XIV StVZO
der Prüfstelle für die Abgase von Kraftfahrzeugen beim
Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Verein e.V.

1. Antragsteller: Fa. Irmscher KG, Waiblinger Str. 20, 7057 Winnenden

2. Kraftfahrzeug und Motor:

Das geprüfte Kraftfahrzeug entspricht in der ursprünglichen Ausführung

dem Typ: Ascona B des Herstellers: Adam Opel AG,
6090 Rüsselsheim

Fgst.-Nr.: 886 101 3577

Getriebe: handgeschaltet (4-Gang)

Motor

Hersteller: Adam Opel AG

Umbau durch: Fa. Irmscher KG, 7057 Winnenden

Typ: 20 S^{*} I

Motor-Nr.: 20 S^{*} O114902

3. Gegenstand der Prüfung:

Prüfung des Abgasverhaltens bei den verschiedenen Betriebszuständen, der Kurbelgehäuseentlüftung und des CO-Gehalts im Abgas bei Leerlauf (nach § 47 Abs. 1 Satz 2, Anlage XIV Prüfung Typ I, II und III).

4. Beschreibung der Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte:

Typ I: Auf Abgasemission abgestimmte Doppelvergaseranlage und Zündverteiler

Typ II: Die Gemischregulierschrauben (4 x) und die Drosselklappen-synchronisierschraube sind gesichert.

Typ III: Rückführung von der Zylinderkopfhaube über Schlauch ins Luftfilter (Reinluftseite); von diesem Schlauch abzweigend über T-Stück, Schlauch und Düsen in jeden Vergaser hinter Drosselklappe (4 x) (2kreisiges, geschlossenes System).
Anschluß Luftfilter: LW = 12 mm
Düsen (4 x): LW = 1,0 mm

5. Weitere Angaben über den Motor:

Vergaser: 2 x Doppelvergaser C 40 ADDHE Solex/Italien

Luftfilter: Trockenluft, Fa. Irmscher/Purolator Nr. 8508065/Einsatz:

Sonstiges: ohne Choke-Vorrichtung und VW-Nr. O28129635; PM 1069

Unterdruckdose Zündverteiler

6. Ergebnis der Prüfung:

Die Grenzwerte bei den Prüfungen Typ I (Serienprüfung), II und III werden nicht überschritten. Das Kraftfahrzeug entspricht somit den Vorschriften des § 47 Abs. 1 StVZO, Anlage XIV, den Ratsrichtlinien 70/220/EWG und 74/290/EWG, der Kommissionsrichtlinie 77/102/EWG und der ECE-Regelung Nr. 15 einschließlich Änderung Nr. 01 und Nr. 02.

47,95 + Kunst

Bericht über die Abgasprüfung
eines nachträglich geänderten Kraftfahrzeugs
mit Ottomotor nach Anlage XIV StVZO

der Prüfstelle für die Abgase von Kraftfahrzeugen beim
Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Verein e.V.

7. Anlagen:

Meßergebnisse

Beschreibung Fahrzeug und Motor (5 Blatt)

Beschreibung Umbauteile

Zeichnung Auspuffanlage

Zeichnung Luftfilter und Ansaugrohr (2 Blatt)

Zeichnung Sicherungsteile Leerlaufeinrichtungen (3 Blatt)

Foto Motor und Motorraum

8. Bemerkungen

Die Meßergebnisse gelten auch für den Fahrzeugtyp Manta B, wenn das Fahrzeug dem Prüfbericht entspricht.

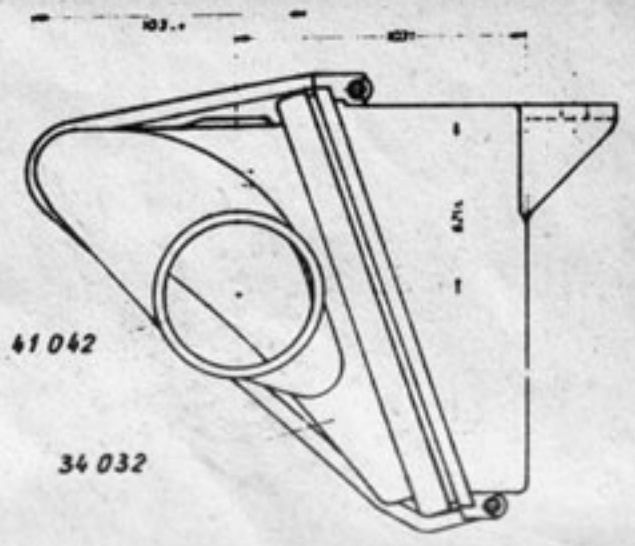
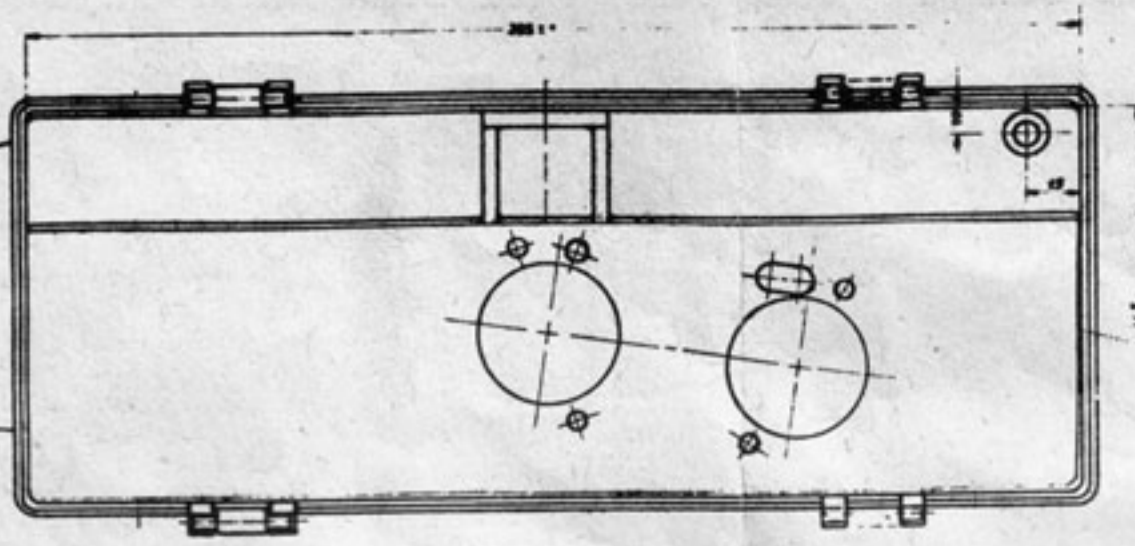
Essen, den 6. Juli 1978

Vers.-Nr. 408197/01 Stra/Ueb



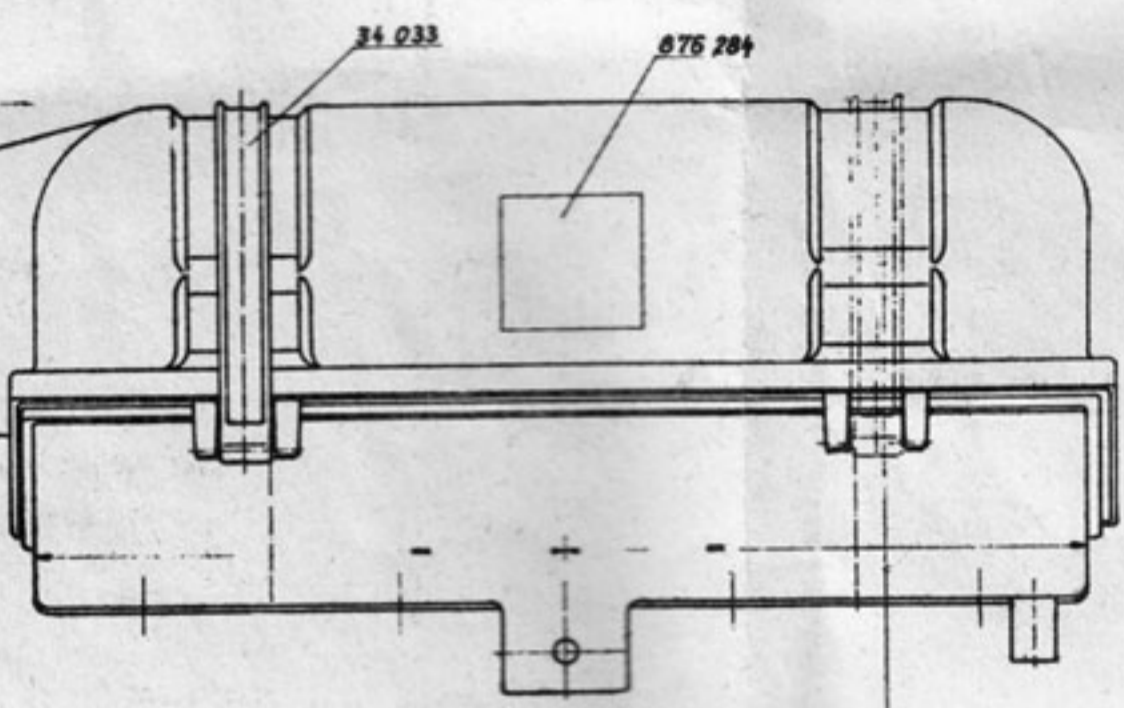
Ing. (grad.) Stratmann
Prüfstelle für die Abgase
von Kraftfahrzeugen

Ausfertigung



41 042

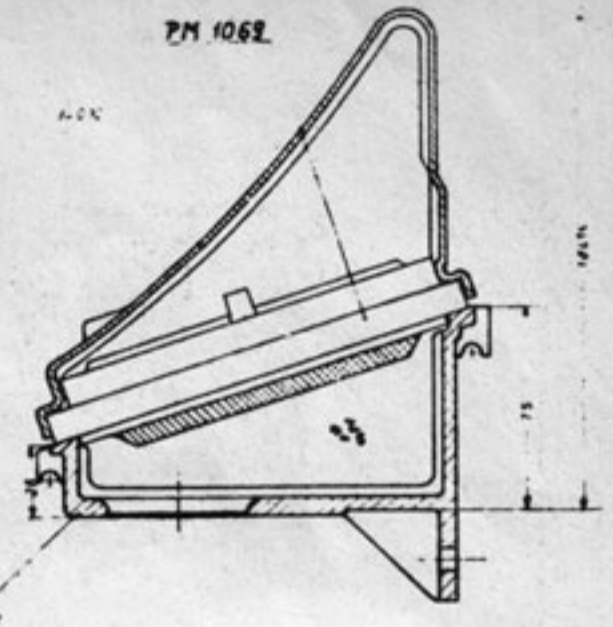
34 032



34 033

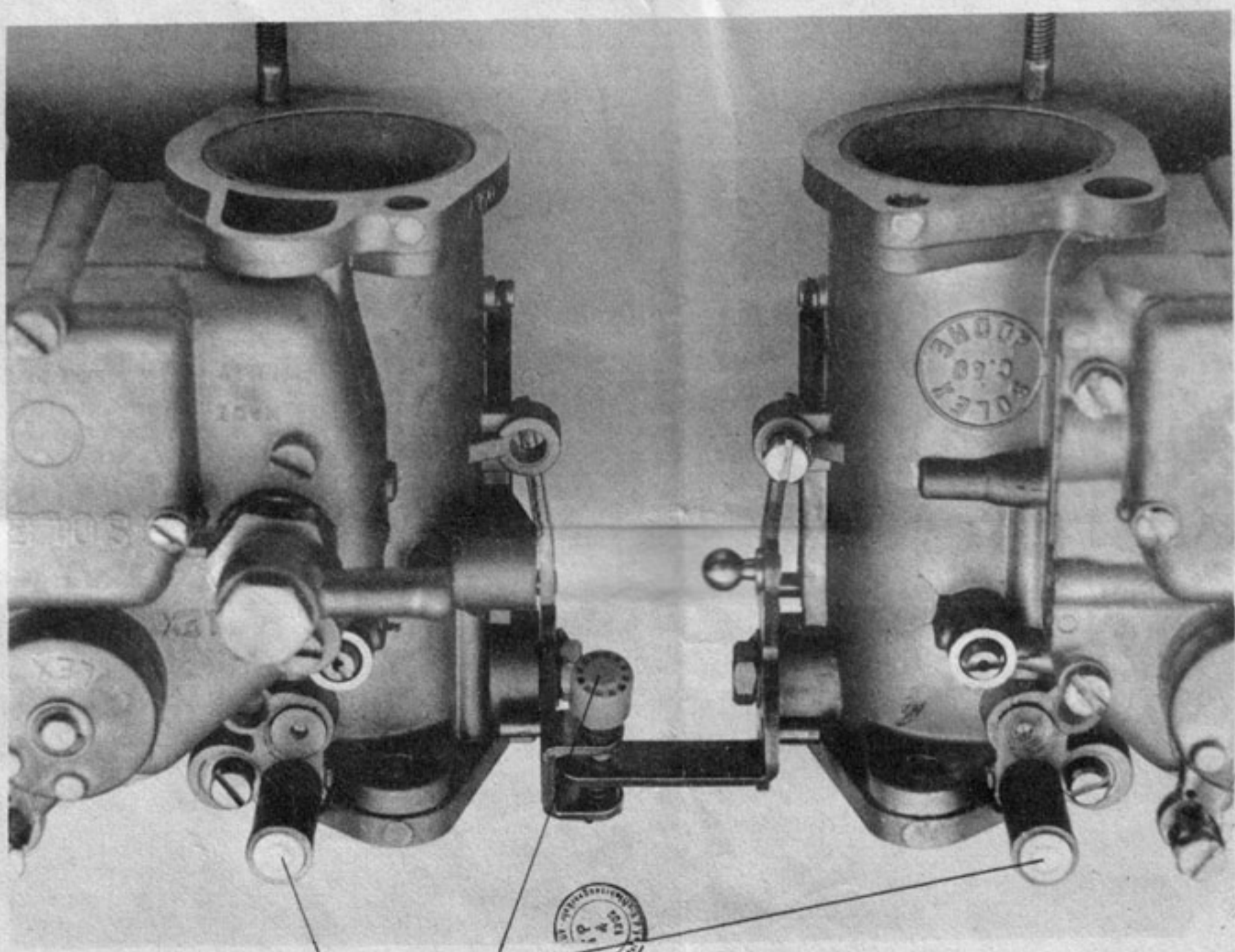
875 284

PM 1062



41 042

00241



irmscher
7057 Winnenden

gesichert



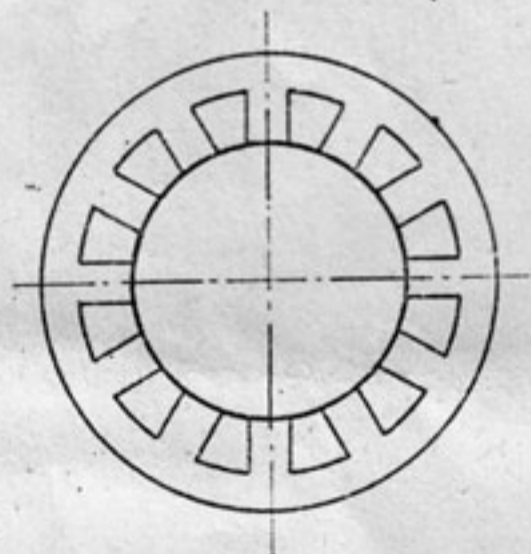
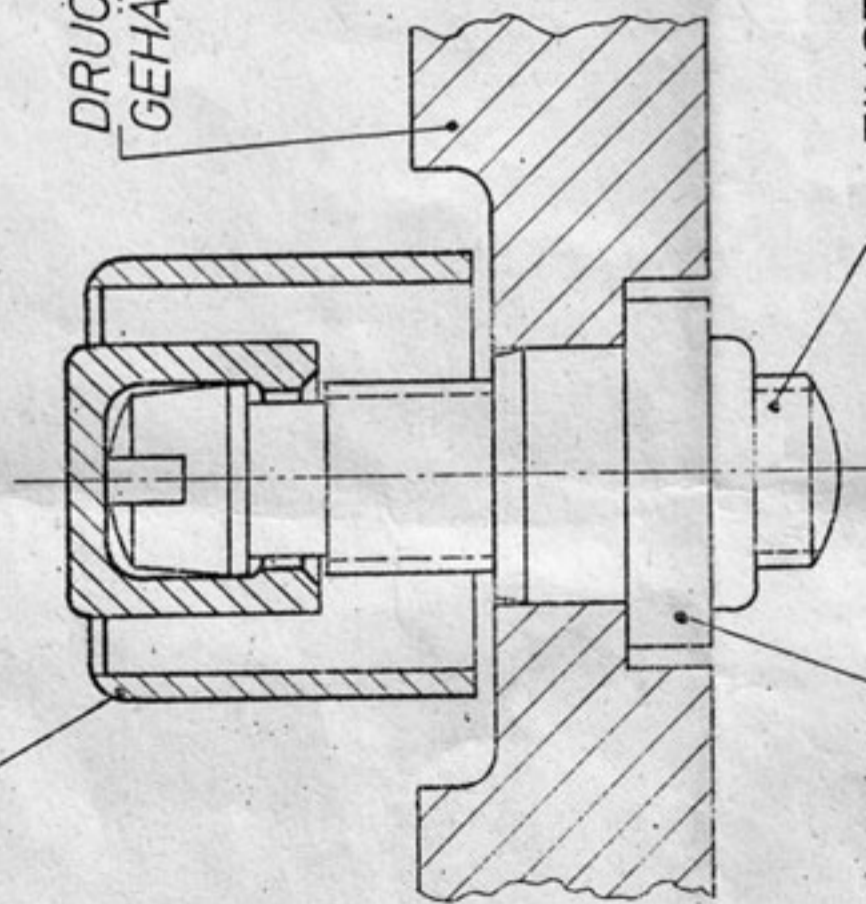
1. Ausfertigung

KUNSTSTOFFKAPPE
HOSTAFORM C

DRUCKGUSS-
GEHÄUSE

EINSTELL-
SCHRAUBE

SELBSTSICHERNDE
GEWINDEBUCHSE



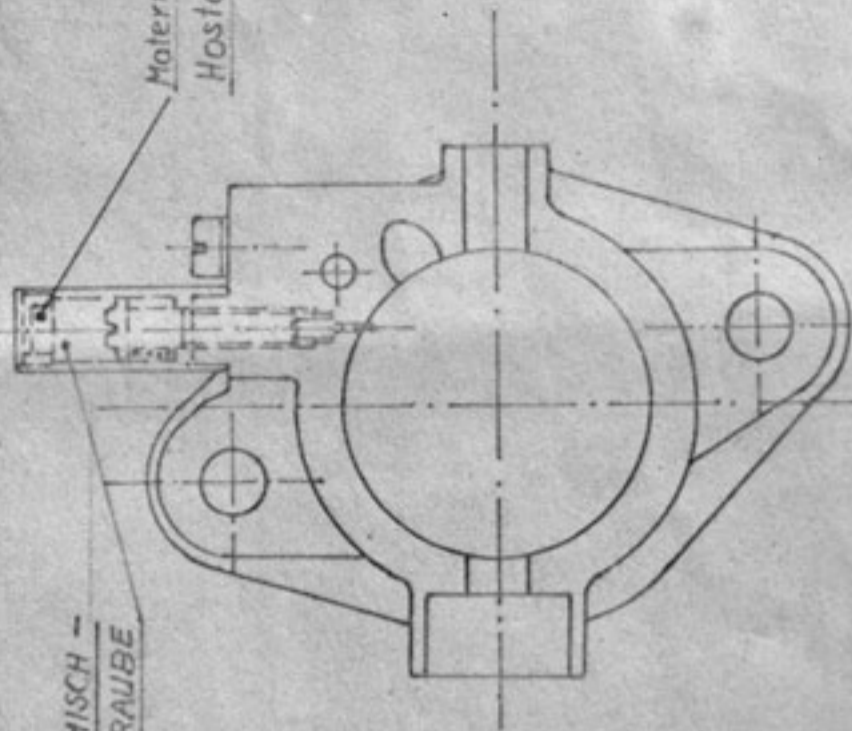
Drosselklappen-Anschlagschraube
und Anschlagschraube für
Drosselklappensynchronisierung

Abb. 5

LEERLAUFGEWISCH -
REGULIERSCHRAUBE

Material:

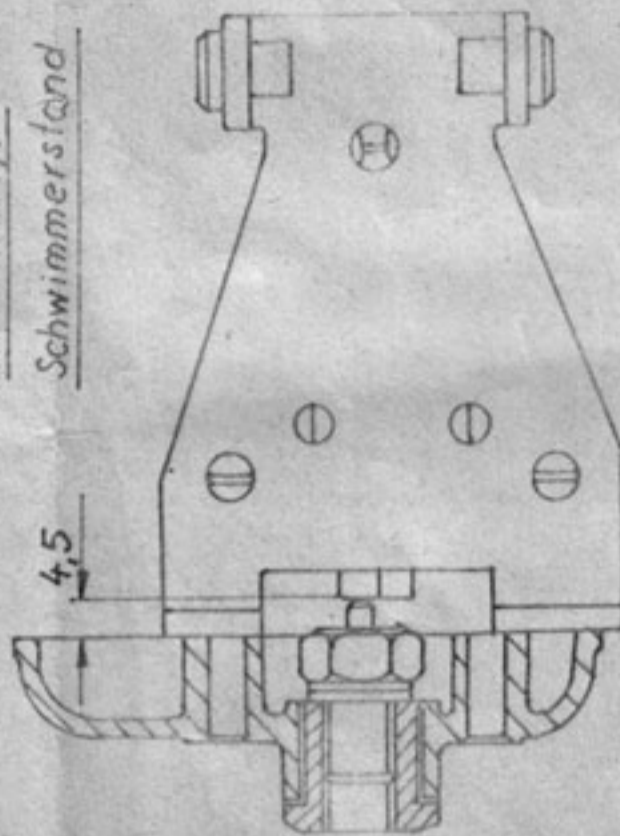
Hosta, form C oder AL



Einstellmaß

Schwimmerstand

4,5



Freiwelchenschraube

Material

irmscher

7057 Winnenden

Typ

Norm

Bearb.

Gepr.

Norm.

Tag

Norm

Tag

Norm

2. Meßergebnisse

Standgeräusch: 70 dB (A) N
 (gemessen bei 4650 min⁻¹)

Fahrgeräusch: 80 dB (A) N
 (ermittelt im 2. Gang bei v = 50 km/h)

Nahfeldmessung: 85 dB (A)
 (gemessen bei 4650 min⁻¹)

Höchstgeschwindigkeit:

Ascona B	Manta B
183 km/h	187 km/h

3. Bemerkungen

Der Motor war mit 2 Solex-Doppelvergasern, Typ C 40 ADDHE abweichend vom serienmäßigen Motor ausgerüstet.

Als Abgasschalldämpfer wurden Opel-Serienteile verwendet, Teile-Nr. 854275, 852322 und 852311.

Alle weiteren Änderungen und sonstigen Angaben sind im Motorprüfbericht Nr. 18 10 02 0182 des TÜV Stuttgart e.V. vom 15.3.1978 aufgeführt.

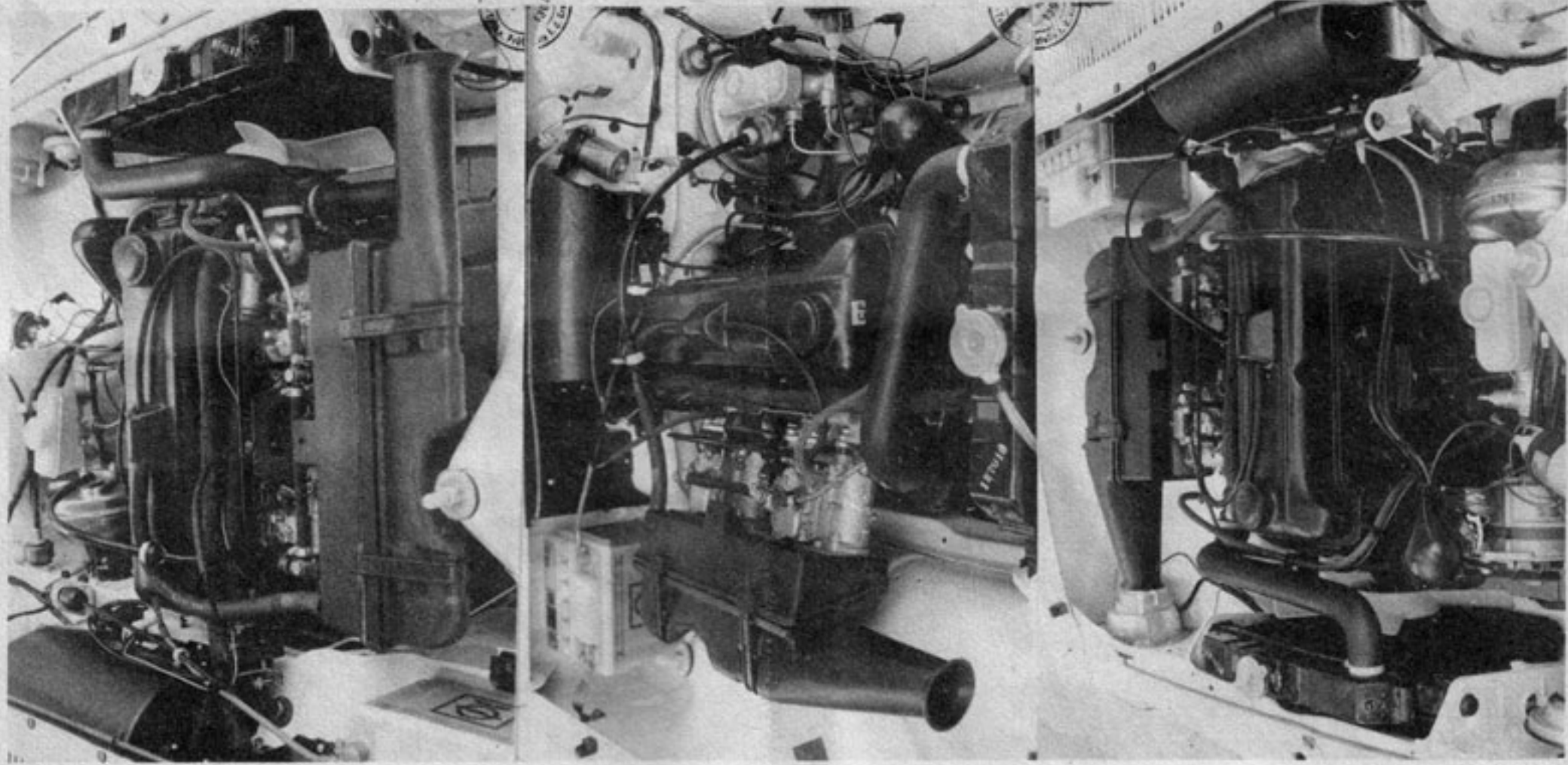
Stuttgart, den 11.8.1978
 TYP-Bt/Ah

Der amtlich anerkannte Sachverständige
 Dipl.-Ing.



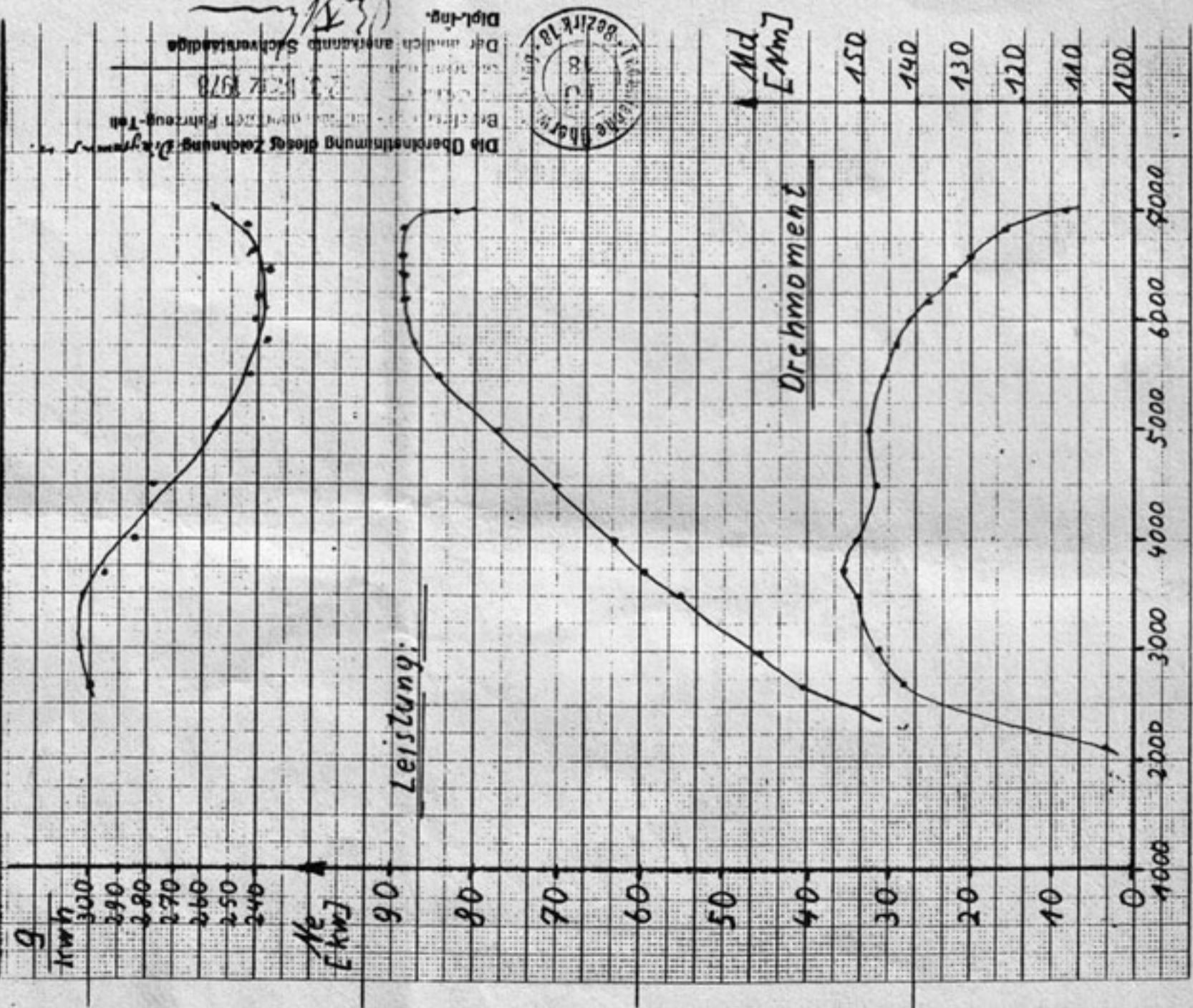
Butschke
 (Butschke)

Ausfertigung



Motor Typ: 20 S Art: 4 Zyl. 4 Takt Datum: 15.3.78
 Hersteller: Adam Opel AG Name:
 Motornummer: 20 S 01149 02 Ort:
 Zahl der Zylinder: 4
 Bohrung/Hub: ϕ 95 mm / 69,8 mm; tas. Hubraum: 1979 cm³
 Leistung nach DIN 90020 $N_{e_{max}}$ 88 kW bei 6200 min⁻¹
 Drehmoment $M_{d_{max}}$ 153 Nm bei 3700 min⁻¹
 Abgasgegendruck: Vollast () mm Hg_{ma}
 Entlastung () mm Hg_{ma}

techn. Daten des Motors siehe Prüfbericht Nr. 18 10 02 0182



TÜV STUTTGART E.V.
 Techn. Prüfstelle für den
 Kraftfahrzeugverkehr
 Typprüfstelle

Hersteller: Irmscher KG
 7057 Winnenden
 Waiblinger Str. 20
 Blatt: 1

Prüfbericht-Nr.
 18 10 02 1198

B e r i c h t

Betrifft: Personenkraftwagen
 Hersteller: ADAM OPEL AG, 6090 Rüsselsheim
 Typen: Ascona B Manta B
 ABE-Nr.: 9668 und 9669 und 9668/1 9669/1

Am 15.3., 11.4., 13.4. und 9.6.1978 wurden im Auftrag der Firma Irmscher KG, 7057 Winnenden, Messungen zur Ermittlung der Motorleistung, Geräuschentwicklung und Fahrleistungen für die o.a. Fahrzeuge durchgeführt.

1. Technische Daten

Fahrzeughersteller: ADAM OPEL AG
 6090 Rüsselsheim
 Ascona B / Manta B

Typ: Ascona B: 8861013577
 Manta B: 5975272786

Fahrgestellnummern der geprüften Fahrzeuge: 20 SI, leistungsgesteigerter Motor, s. Motorprüfbericht-Nr. 18 10 02 0182 des TÜV Stuttgart e.V.

Motortyp: 20 SI * 011 49 02
 88 kW bei 6200 min⁻¹

Motor-Nr. des geprüften Motors: 165 HR 13 wahlw. 1E5/70 HR 13
 165 HR 13 wahlw. 1E5/70 HR 13

Leistung: mechan. Wechselgetriebe

Bereifung vorn u. hinten: 3,44
 4 V / 1 R

Kraftübertragung: 3,640/2,120/1,336/1,000
 R_w. 3,522

Übersetzung des Ausgleichgetriebes:

Anzahl der Gänge:

Übersetzungen der Gänge:

Auslieferung

Bestandteile des Umbausatzes

"Irmischer" Vergaseranlage Manta B / Ascona B

1. 2 Doppelvergaser C 40 ADDHE
2. 2 Ansaugrohre Irmischer eingegossen (siehe Zeichnung)
3. 1 Irmischer Luftfilterkasten mit Filterelement von K 70 Purolator (siehe Zeichnung)
4. 1 Opel Sprint Auspuffkrümmer Nr. 850 307
5. 1 Gasbetätigung



STUTTGART EX

Motor - Prüfbericht

Nr. 18 10 02 0182

Im Auftrag der Firma **Irmischer KG** wurde am **15.3.1978** in **7057 Winnenden** der Motor Typ: **20 S der ADAM OPEL AG (v.a. Irmischer abgeändert)** auf dem Prüfstand der Firma **Irmischer KG in Winnenden** geprüft. Die Prüfung erfolgte nach DIN 70020 Bl. 3 auf Prüfstand (Herst., Art, Typ, Fabr.-Nr.): **Borghé Saveri/It.; Wasservirbelbremse; B 12; 22276**

Technische Angaben: +)

Motor-Nr.: **20 S 0114902** Bohrung: **95 mm** Hub: **69,8 mm**
 Hubvolumen (tats.): **1979 cm³** Zylinderzahl: **4** Takt: **4**
 Hubvolumen (abgerundet): **1956 cm³** Gewicht: **ca. 130 kg**
 Spez. Gewicht des Kraftstoffs: **-** gr/cm³ bei 20° C Darcometerstand: **728 mm Hg**
~~Hersteller:~~ **Solex/It.**
~~Typ:~~ **C 40 ADDHE**
 Größe Hauptdüse: **X 127,5** Luftkorrekturdüse: **140 Z Leerlaufdüse: CN 47**
 Größe Lufttrichter: **32 mm** Schwimmerdüse: **1,6**

~~Hersteller:~~ **-**
~~Typ:~~ **-**
~~Hersteller:~~ **AC**
~~Typ:~~ **42 6 BS**
4° vor O.T. (Kugelmartierung im Schwungrad)

Zündzeitpunkt: **-**
~~Wasserpumpe:~~
~~Luftpresser:~~
~~Schalldämpfer:~~

Art: **-**
 Hersteller: **-**
 Typ: **-**
 Hubvolumen: **cm³ +**

Sämtliche Werte gelten für Motore mit folgenden Anbauteilen:
 a/- Funkenstörung: **ja - nein** Art: **Widerstandsleitungen und Verteilerviderstand**
 b/- Lüfter: **ja - nein** **5-flügelig 340 mm Ø**
 c/- Kühlluftgebläse: **ja - nein** **Kunststoff, starr gekuppelt**
 d/- Wasserpumpe: **ja - nein**
 e/- Luftpresser: **ja - nein** gegen Batterie belastet **ja - nein**
 f/- Lichtmaschine: **ja - nein** seriennäßig am Motor **ja - nein**
 g/- Ansaugluftfilter: **ja - nein** seriennäßig am Motor **ja - nein**
 h/- Schalldämpfer: **ja - nein** (Sammelanlage des Versuchs) **ja - nein**
 (Auspuff)

Lage der Motor-Nr.: **im Motorblock in Fahrtrichtung links über dem Nockenlager**
 Lage des Fabrik-Schildes: **ohne**
 Teile-Nummern der Auspuffanlage: **854275, 852322, 852311**
 Luftfilter: **8508065**

Der emtl. anerkannte Sachverständige für den Kraftfahrzeugverkehr
 Technische Überwachung
 TU Braunschweig
 18
 271

(Butschke)

- 3.2.2.2.1. Marke:
- 3.2.2.2.2. Typ:
- 3.2.2.2.3. Öffnungsdruck: bar¹⁾²⁾ oder charakteristisches Diagramm¹⁾²⁾:
4. Motorsteuerung: Serie
- 4.1. Maximale Ventilhübe und Öffnungs-sowie Schließwinkel, bezogen auf die Totpunkte: Serie
- 4.2. Prüf- und/oder Einstellspiel¹⁾: Serie
5. Zündung: Serie Opel
- 5.1. Zündverteiler: Serie (mit ausgeschalteter Unterdruckverstellung)
- 5.1.1. Marke: Bosch 0231 170 188 oder-Deleco-Remy--3470-232-
- 5.1.2. Typ: Serie Opel
- 5.1.3. Zündverstell-Linie²⁾: Serie
- 5.1.4. Zündzeitpunkt²⁾: 5° v OT $\pm 2^{\circ}$
- 5.1.5. Kontaktöffnung²⁾: 0,4 mm Serie
6. Auspuffanlage: Serie 2,0 S
VS: 90027837
HS: 90027910
NS: 9281738
7. Zusätzliche Angaben über die Prüfbedingungen
- 7.1. Verwendetes Schmiermittel
- 7.1.1. Marke: Mobil Oil
- 7.1.2. Typ: SHC
(Wenn dem Kraftstoff ein Schmiermittel zugesetzt ist, muß der Prozentanteil des Öls angegeben werden)

1) Nichtzutreffendes streichen.

2) Toleranz angeben.


- 7.2. Zündkerzen: Serie
- 7.2.1. Marke: AC oder Bosch
- 7.2.2. Typ: 42 6 ES oder W 200 T 35
- 7.2.3. Elektrodenabstand: 0,7 - 0,8 mm
- 7.3. Zündspule
- 7.3.1. Marke: Bosch oder Delco Remy 12 Volt
- 7.3.2. Typ: Serie
- 7.4. Kondensator
- 7.4.1. Marke: Serie Opel
- 7.4.2. Typ: Serie Opel
8. Kenndaten des Motors
- 8.1. Drehzahl im Leerlauf: 800-900 min⁻¹
- 8.2. Drehzahl bei Maximalleistung: 6 200 min⁻¹
- 8.3. Maximalleistung: 88 KW (120 PS) (~~150~~ B6I-- GUNA - DIN -
~~160~~ - SAE usw. 1)

1) Nichtzutreffendes streichen

2) Toleranz angeben.

Hauptmerkmale des Motors

und Angaben über die Durchführung der Prüfungen ¹⁾

1. Beschreibung des Motors: 
- 1.1. Marke: Opel 2,0
- 1.2. Typ: 20 S*I
- 1.3. Arbeitsweise: Viertakt/Zweitakt ²⁾
- 1.4. Zahl der Zylinder: 4 in Reihe
- 1.5. Bohrung: 95 mm
- 1.6. Hub: 69,8 mm
- 1.7. Hubraum: 1979 cm³
- 1.8. Volumetrisches Kompressionsverhältnis ³⁾: 9.0
- 1.9. Art der Kühlung: Wasser
- 1.10. Aufladung ~~mit~~/ohne ²⁾ Beschreibung des Systems: --
- 1.11. Kurbelgehäuseentlüftung (Beschreibung und Skizzen):
2-kreisiges System - s. Foto
- 1.12. Luftfilter: Systeme oder Marken und Typen: Trocken
Irmischer Luftfilter Nr. 8508 065
mit Filtereinsatz Purolator Nr. PM 1069, VW 028129635

2. Zusätzliche Einrichtungen zur Abgasreinigung (falls vorhanden und nicht unter einer anderen Spalte erfaßt)
Beschreibung und Skizzen: --

1) Für nicht herkömmliche Motoren oder Systeme sind entsprechende Angaben zu machen.

2) Nichtzutreffendes streichen.

3) Toleranz angeben.

3. Kraftstoff-Speisesystem

3.1. Beschreibung und Skizzen der Ansaugleitungen nebst Zubehör dachpot-Drosselklappendämpfer-, Vorwärmer, zusätzliche Luftanschlüsse usw.): --

3.2. Kraftstoffzufuhr:

3.2.1. durch Vergaser ¹⁾:

3.2.1.1. Marke: Solex / Italien

3.2.1.2. Typ: C 40 ADDHE

3.2.1.3. Einstellelemente ¹⁾

3.2.1.3.1. Düsen: HD X 127,5

3.2.1.3.2. Lufttrichter: 32

3.2.1.3.3. Füllstand in der s.Anlage oder Schwimmerkammer

3.2.1.3.4. Gewicht des Schwimmers: 14

3.2.1.3.5. Düsennadel: 1,6

3.2.1.4. Starter ~~handbedient~~/automatisch ¹⁾ ohne Chokeyorr.

Justierung der Einstellung ²⁾:

3.2.1.5. Kraftstoffpumpe:

Druck ²⁾: 0,25 - 0,28 oder charakteristisches Diagramm ²⁾:

3.2.2. durch Einspritzvorrichtung ¹⁾:

3.2.2.1. Pumpe: --

3.2.2.1.1. Marke: --

3.2.2.1.2. Typ: --

3.2.2.1.3. Einspritzmenge: mm³ je Hub bei oder charakteristisches Diagramm ¹⁾²⁾:

3.2.2.2. Einspritzdüse(n)

U/min der Pumpe ¹⁾²⁾

Zahl der Vergaser: 2 Doppelvergaser



LKD 140 Z

LD GN 47, LLD = 100

Kraftstoffdurchsatzkurve in Abhängigkeit vom Luftdurchsatz ¹⁾²⁾

1) Nichtzutreffendes streichen.

2) Toleranz angeben.

1. Ausfertigung

Bericht über die Abgasprüfung eines nachträglich geänderten Kraftfahrzeugs mit Ottomotor nach Anlage XIV StVZO der Prüfstelle für die Abgase von Kraftfahrzeugen beim Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Verein e.V.

Motorhersteller: Wartecox		Umbau durch:		Fahrzeugtyp:	
Fa. Irmscher KG		7057 Winnenden		Ascona B	
Motortyp: 20 S I					
Typ I: Emission im Fahrzyklus					
Test	CO		CH		Schwungmassen-Äquivalent kg
	Vol %	g/Test	ppm	g/Test	
Test 1	1,50	99,8	240	4,91	1130
Test 2	1,40	92,4	225	4,57	
Test 3	-	-	-	-	
Mittelwert	-	96,1	-	4,74	
Grenzwert	-	129,0	-	10,4	

Typ II: Emission im Leerlauf					
CO (korrigiert) Vol %	1,2	1,4	2,2	2,5	-
Leerlauf-Drehzahl min ⁻¹	950	700	1000	1150	-
Typ III: Kurbelgehäuse-Emission					
Betriebsbedingung	Nr.	1	2	3	
Fahrgeschwindigkeit	V	km/h	50	50	50
Motordrehzahl	n	min ⁻¹	900	1750	1750
Unterdruck im Ansaugrohr	PA	kg/cm ² mm Hg	0,357 (0,350)	0,15 (0,147)	0,093 (0,091)
Ins Freie gelangende Gasmenge	O ₂ n	l/h	-	-	-

Meßergebnis vom: 26.1.78 und 17.1.78
 Getriebe: **handgeschaltet (4-Gang)**
 Achsübersetzung i_A: 3,67

Bemerkungen:
 Typ II: Verstellung an der Drosselklappenanschlagschraube



Stratmann
 Ing. (grad.) Stratmann
 Prüfstelle für die Abgase
 von Kraftfahrzeugen

Essen, den 6. Juli 1978
 Verz.-Nr.: 408197/01 Stra/Ueb

Fahrzeugbeschreibung

- Fabrikmarke (Firma): Adam Opel AG
- Typ und Handelsbezeichnung: Manta B/Ascona B
- Name und Anschrift des Herstellers: Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim u. Irmscher KG, 7057 Winnenden, Waiblinger Str. 20
- Gegebenenfalls Name und Anschrift des Beauftragten des Herstellers: --
- Name und Anschrift der Umbaufirma: Irmscher KG, 7057 Winnenden, Waiblinger Str. 20
- Bezugsgewicht des Fahrzeuges: Manta 1134 kg
Ascona 1134 kg
- Technisch zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeuges: Manta 1370 kg
Ascona 1420 kg



- Getriebe: 4 Gang
- handgeschaltet oder **automatisch** 1)
- Anzahl der Gänge: 4
- Übersetzungen in den einzelnen Gängen: 3,43 / 2,16 / 1,37 / 1,0 / R 3,22

- Automatisches Getriebe: max. Wandlerübersetzung: Größe des Wandlers:

- Fahrgeschwindigkeit bei einer Motordrehzahl von 1000 min⁻¹ in den einzelnen Gängen:

1.	8,0 km/h	1.
2.	13,7 km/h	2.
3.	21,6 km/h	3.
4.	29,5 km/h	4.

- Hinterachsübersetzung: 3,67 Reifengröße: 185/70 HR 13
- Fotografie des Motors und des Motorraums

s. Anlage

1) Nichtzutreffendes streichen.
 2) Bei Kraftfahrzeugen mit automatischem Getriebe sind alle technischen Daten zur Kennzeichnung des Getriebes anzugeben.