

Technische Abteilung

TR 449/70 (Übersetzung v. NT 35-GEN) A - Gruppe 12 D - GS - SM - Gruppe 13

H/UH/W Aus

22. Dezember 1970

Fahrzeuge aller Typen

Austausch-Motore

Durchzuführende Arbeiten bei der 1000-km-Inspektion

Die umseitig angegebenen Arbeitsgänge müssen kostenlos bei einem Kilometerstand zwischen 1000 und 1500 km durchgeführt werden.

Die angegebenen Überprüfungen sind unbedingt erforderlich, da nach den ersten Betriebsstunden des Motors gewisse Aggregate neu eingestellt werden müssen.

Die Kosten für Motoröl und Ölfilter gehen zu Lasten des Kunden.

Durchzuführende Arbeiten	2 CV A-AU AZ-AZU AZA AZA 2	3 CV Ami 6 Ami 8 AKB-AKS AZ-KA	D 3 fach gelagerte Kurbelw. mechani. Getriebe	hydraul.	D 5–fach gelagerte Kurbelw. mechani. Getriebe	D 5–fach gelagerte Kurbelw. hydraul. Getriebe	GS (GX - Serie GA)	SM (SB - Serie SB)	H und 180 K	N - P - K.E.
Motoröl wechsel	X	X	X	X	X	Х	Х	Х	Х	Х
Ölfilter auswechseln		M 28/1 10/1970			×	X	Х	X		X
Zylinderkopf (oder Köpfe) nachziehen	×	X	X	×	X	X	Х		×	×
Kipphebel einstellen	×	×	×	×	X	X	Х		X	×
Ansaug- u. Auslasskrümmer nachziehen	×	×	×	X	×	X	Х	X	×	×
Befestigungsmuttern des Vergasers (oder d. Vergaser) nachziehen	X	×	x	×	ausser X	Injection X	X	X	×	×
Einstellung d. Zündverteilers prüfen:										
– statische Einstellung – dynamische Einstellung	X	×	X	×	× ×	X X	X X	X X	×	×
Kupplungsspiel einstellen	×	×	X	X	×	×	Х	X	×	×
Leerlauf einstellen	X	×	Х		×		Х	X	×	×
Grundeinstellungen durchführen				X		X				
Kühlwasserstand prüfen			X	X	×	X		×	×	×



Technische Abteilung

TR 407/71 (ersetzt TR 430/70) (Übersetzung v. NT 1 S bis) SM Gruppe 13

H/UH/W Aus

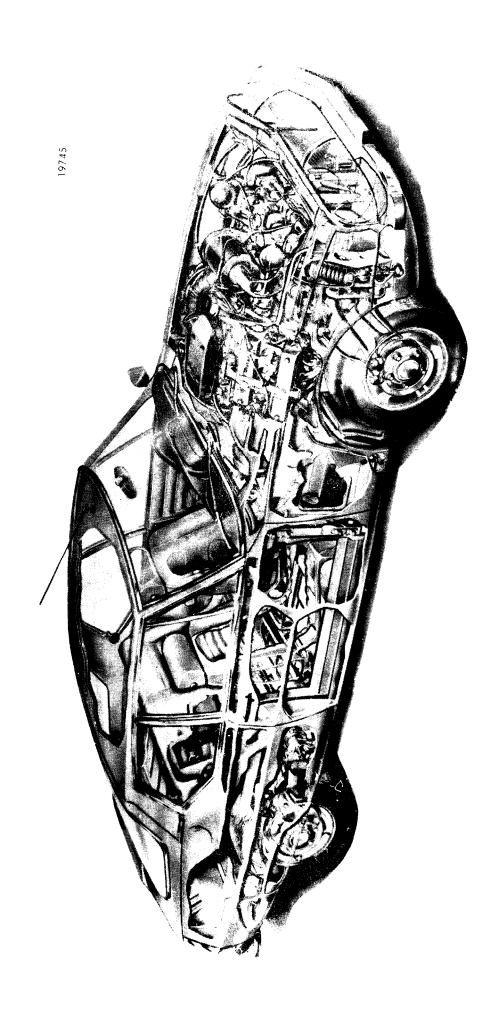
17. März 1971

SM

(SB Serie SB)

Ab 26. August 1970 wird dieses mit einem MASERATI-Motor C 114/1 ausgestattete Fahrzeug in den Handel gebracht.

Verkaufsbezeichnung
amtliche Bezeichnung
Werksbezeichnung
Erste Serien-Nr. dieses Typs
SB Serie SB
Werksbezeichnung
S
Erste Serien-Nr. dieses Typs
OO SB 0003
Sitzplätze
4



I. ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Radstand	2950 mm
Spurweite vorn	1526 mm
Spurweite hinten	1326 mm
Länge über alles	4893 mm
Breite über alles	1836 mm
Höhe (Normal position)	1324 mm
Bodenfreiheit (Normalposition)	155 mm
Breite in Schulterhöhe, vorn	1420 mm
Breite in Schulterhöhe, hinten	1350 mm
Leergewicht (DIN) fahrbereit	1450 kg
Auf der Vorderachse	900 kg
Auf der Hinterachse	550 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1800 kg
Auf der Vorderachse	1040 kg
Auf der Hinterachse	800 kg
Zulässige Anhängelast: ungebremst	500 kg
Zulässige Anhängelast: gebremst	1800 kg

II. MOTOR

a)	Merkmale	
	Motortyp	Maserati C 114/1
	FranzSteuer PS	15
	Anzahl-der Zylinder	6
	Anordnung der Zylinder	in V-Form, 90°
	Bohrung	87 mm
	Hub	75 mm
	Hubraum	2670 cm ³
	Verdichtung	9
	max. SAE-PS	180 PS bei 6250 U/min
	max. DIN-PS	163 PS bei 5500 U/min
	max. Drehmoment (SAE)	23,8 mkg bei 4000 U/min
	max. Drehmoment (DIN)	23,5 mkg bei 4000 U/min
	Ventile	hängend

No	ckenwellen	4 obenliegend Betätigung durch Ketten (2 je Gruppe mit 3 Zylindern).
Ana	zahl der Kurbelwellenlager	4
b)	Einstellungen	
	Ventilspiel (bei kaltem Motor)	
	Einlass	0,30 - 0,35 mm
	Auslass	0,50 - 0,55 mm
Ko	stellung des Ventilspiels : ben 1 oder 6 in O.T.; Ventile an Auslassende Einlassbeginn :	
	Öffnen des Einlassventils	1 mm
	- Öffnen des Auslassventils	1,3 mm
c)	Zündung	
	Zündfolge	1 - 6 - 2 - 5 - 3 - 4
	ZUndspulen	2 mit dusserem Widerstand (Ducellier 2777 B oder SEV-Marchal E 44 910 312)
	Zündverteiler (Zündkurve nachstehend) (siehe Abschnitt "Elektrische Anlage")	SEV-Marchal 41 101 002
	Zündkerzen (Elektrodenabstand 0,6–0,7 mm)	Bosch W 200 T 30
	Zündzeitpunkt (keine Bohrung in der Schwung- scheibe)	6° vor O.T.
	Dynamische Einstellung (an der Schwung- scheibe)	29° + 1° - 2000 U/min Motor
d)	Vergaser	
	3 Zweistufen-Vergaser	WEBER 42 DCNF 2
	Einstellungen :	
	Zerstäuber	32
	Hauptdüse	130
	Luftkorrekturdüse	180
	Mischrohr	F 25
	Gemischzentrierer	3,5
	Leerlauf – Luftdüse	130
	Klappe der Beschleunigerpumpe	100
	Pumpendüse	40
	Pumpenhub (Membrane)	3,5 mm
	Beschleunigerdüse	F 7/80
	Messing-Schwimmer	11 g

175

Nadelventil

Benzinstand in der Kammer (Schwimmerstand)

Einstellung des Leerlaufes

48 ± 0, 25 mm

-+ 200

0 U/mir

e) Kraftstoffzufuhr

Stossicherer Plastikbehälter unter dem Kofferraum

90 I

f) Öl-Kreislauf

Ölsorte: TOTAL "GTS 20 W 20" oder GTS 10 W 30 für kalte Länder Füllmenge: nach Ausbau der Ölfilterpatrone und Ölwechsel 7 l

bei Ölwechsel 61
zwischen "Mini" u. "Maxi" des Messstabes 11

Öldruck, gemessen am Sitz des Öldruckschalters (Öl bei 100-110°C):

1000 U/min Motor: 1,5 atü mini 6000 U/min Motor: 4,5-5,5 atü

Das Öl wird durch einen Ölkühler gekühlt, der links im Vorderwagen angebracht ist.

Ölwechsel: alle 5000 km

Auswechseln der Ölfilterpatrone: alle 10.000 km

g) Kühlung

Kühler mit horizontal angeordnetem Röhrennetz; die Kühlung erfolgt durch 2 Elektro-Ventilatoren mit thermischer Steuerung.

Die Kontrolle der Kühlwassertemperatur erfolgt durch ein Thermometer und eine Kontrolleuchte am Armaturenbrett.

Füllmenge des Kühlsystems einschliesslich Heizung: 131

Fassungsvermögen des Motors allein: 4,750 l

III KUPPLUNG

Kupplung mit Tellerfeder; hydraulische Betätigung durch Geber- und Nehmerzylinder; Unterstützung durch Überspringfeder.

Mechanismus: Ferodo M 78 193 Typ 230 DIB 530

Scheibe: Referenz FERODO Et 15684 - Belag 755 B

IV GETRIEBE

5-Gang-Getriebe, voll synchronisiert.

Füllmenge: 2,25 i Total EP 80

Getriebeölwechsel alle 20.000 km

a) Übersetzung:

Theoretische Geschwindigkeit bei 1000 U/min für ein Fahrzeug mit Reifen 195/70 VR 15 X; Abrollumfang unter Belastung 2,013 m.

Ginge	Übersetzungsverhältnis	Kegel- u.Tellerrad	Gesamt- untersetzung	Geschwindigkeit bei 1000 U/min des Moters in km/h
The state of the s	12 = 0,342		0,078	9,4
The control of the co	17 = 0,515 33		0,117	14,2
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	28 = 0,756	<u>8</u> 35	0,170	20, 8
~~	$\frac{33}{32} = 1,031$	35	0,235	28,4
9.	37 = 1,321		0,301	36,3
RW.	$\frac{13}{22} \times \frac{22}{41} = 0.317$		0,072	8,6

b) Scholtung

Mechanische Schaltung durch Schalthebel am Wagenboden auf mittlerer Konsole

c) Schaltschema

In "W"-Form: 1. Gang nach vorn links

RW-Gang: Hebel hochheben, dann schalten.

d) Räder und Reifen:

Befestigung der Räder durch 5 Radbolzen - 6"-Felgen

Vorder- und Hinterreifen: 195/70 - VR 15 MICHELIN X

Reifendruck (in atü) + 0,05 atü

Vorn: 2,2 Hinten: 2 Ersatzrad: 2,4

Dynamisches Auswuchten um 10 Gramm genau.

V KRAFTUBERTRAGUNG

Homokinetische Gelenkwellen mit Tripodes-Gelenken auf der Getriebeseite und Doppelkreuzgelenken an der Radseite. Die rechte und linke Gelenkwelle ist gleich lang.

VI FEDERUNG

Einzelradaufhängung vorn und hinten. Parallel angelenkte Kurbelquerlenker vorn, Stabilisatoren vorn und hinten. Jede Radbewegung betätigt einen Kolben in einem hydraulischen System mit eingebautem Stossdämpfer.

Die, gleich bei welcher belastung, gleichbleibende Bodenfreiheit kann durch einen Hebel in 4 Positionen eingestellt werden.

Auffülldruck der Federkugeln:

Bodenfreiheit:

Vorn : zwischen Stabilisator und Boden : 196 ± 5 mm Hinten : zwischen Stabilisator und Boden : 355 ± 5 mm

VII BREMSEN

Unterstütztes Bremssystem mit 2 voneinander unabhängigen Kreisläufen, vorn und hinten, die sich automatisch der Belastung des Fahrzeuges und der Lastverteilung anpassen.

Der vordere Bremskreislauf wird durch den Drück des Hauptdruckspeichers versorgt; die Versorgung des haderen Kreislaufs erfolgt durch den Druck der hinteren Federung.

Vier Scheibenbremsen

Durchmesser der Bremszylinder:

Effektive Bremsfläche (Betriebsbremse): 308 cm²
Effektive Bremsfläche (Handbremse): 95 cm²

Fussbremse mit Betätigung wie am Typ DS

Handbremse mit mechanischer Betätigung am Wagenboden (auf Konsole), die unabhängig von der Betriebsbrense (Typ D) auf die vorderen Bremsscheiben einwirkt.

Vordere Beläge der Betriebsbrense : FERODO 623

Hintere Bremsbeldge : FERODO 623

Bremsbeläge der Handbremse : FERODO 583

Auffülldruck im Bremsdruckspeicher : $40 + \frac{2}{-10}$ at 0

VIII DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE

Füllmenge des Hydraulikbehölters: 5,4 i

- a) Hochdruckpumpe: mit 7 Kolben vom Typ "D", angetrieben durch Kreuzgelenke welle, die an Ewischenwelle des Motors angeschlossen ist.
- b) Druckregler: System mit "Steuerschieber"

- binschaltdruck : 145 ± 5 atü

- Ausschaftdruck : 170 ± 5 atu

c) Hauptdruckspeicher: Typ: gezogenes Stahlblech

- Auffülldruck: 65 + 5 atu

IX LENKUNG

Zahnstangenlenkung, mit unterstützter Rückstellung von völlig neuartiger Konzeption. Die Unterstützung erfolgt im Verhältnis zur Fahrzeuggeschwindigkeit und zum Einschlagwinkel.

Dies wird erreicht mit Hilfe eines Fliehkraftreglers, der am Getriebeende angeschlossen ist und dessen Drehzahl also von der Fahrgeschwindigkeit abhängig ist. Die Fliehgewichte wirken über einen Hebelarm auf einen hydraulischen Schieber, welcher die auf das Lenkrad auszuübende Handkraft derart bestimmt, dass diese Kraft je nach Fahrgeschwindigkeit variiert: die bei der Anfangsgeschwindigkeit erforderliche geringe Kraft steigert sich mit zunehmender Geschwindigkeit des Fahrzeuges.

Lenksäule mit doppelter Kardanwelle

Einschlagwinkel: 45 _ 0 Grad

Untersetzung bei Geradeausfahrt: 1/9,4

Spurkreis-Ø : 10,50 m Wendekreis-Ø : 11,50 m

(Zwei Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag)

Ovales Lenkrad, bei dem der Fahrer die Möglichkeit hat, das Lenkrad in Höhe und Tiefe zu verstellen.

X VORDERACHSE

Sturz

: auf beiden Seiten um 1mm gleich

Nachlauf

: 1°42" + 4" (einstellbar)

Vorspur

: 0 + 1 mm (einstellbar)

XI HINTERACHSE

Sturz

: auf beiden Seiten um 1mm gleich

Spur

: Räder öffnen nach vorn: 0 - 2mm (nicht einstellbar)

XII ELEKTRISCHE ANLAGE

a) Ausstattung

- Batterie : 12 Volt 300 A/70 A/h, Minus an Masse

- Anlasser : Betätigung durch Magnetschalter

- Drehstromlichtmaschine : 55 A (Max. Leistung 780 W)

- Elektrische Kraftstoffpumpe: (mit eingebautem Filter der alle 30.000 km ausgewechselt werden muss.)

- Zündverteiler: SEV Marchal mit doppelter Kasette zu den Nocken zentriert.

Die Zündung erfolgt durch 2 Nocken mit 3 auf 120° angeordneten Wülsten, die untereinander um 45° versetzt sind (entgegengesetzter Uhrzeigersinn).

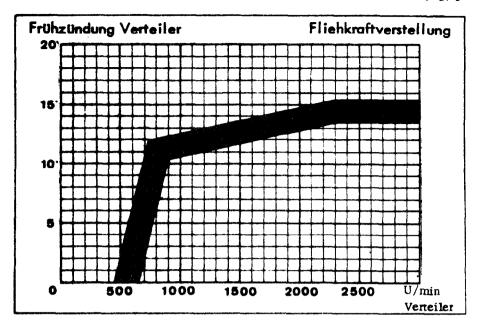
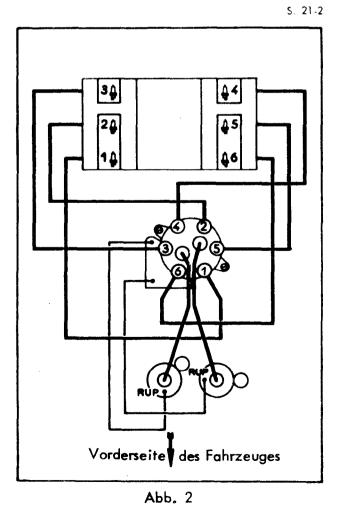


Abb. 1 - Frühzündkurve



Anschluss der Zündspulen und Zündkerzenkabel

Die auf die Nocken zentrierte Kassette mit zwei Unterbrechern bewirkt abwechselnd die Unterbrechung des Primärstromes der 2 Zündspulen mit Vorschaltwiderstand.

Die Stromverteilung wird durch einen entstörten Verteilerfinger erreicht (5000 1 + 20 %), der abwechselnd den Hochspannungsstrom einer jeden Zündspule zu den entsprechenden Kontakten für die Motorzylinder verteilt (siehe Abb. 2). Durch Bohrungen im Zündverteilerkopf kann der Ozon im Innern des Zündverteilers entweichen.

Zündkurve (siehe Abb. 1)

b) Beleuchtung

Leuchteinheit, die durch 6 rechteckige CIBIE-Scheinwerfer gebildet wird, die in Dreiergruppen in 2 Gehäusen untergebracht sind; die gesamte Leuchteinheit liegt unter einer Verkleidung aus Sicherheitsglas.

Jedes Gehäuse enthält:

- An der Aussenseite: einen Spezial-Scheinwerfer für Abblendlicht

- In der Mitte: einen breitstrahlenden Scheinwerfer

- An der Innenseite: einen weitstrahlenden Scheinwerfer

Diese 6 Scheinwerfer sind mit Jodlampen ausgerüstet und mit einer hydraulischen Vorrichtung zur automatischen Verstellung versehen. Ausserdem besitzen die weitstrahlenden Scheinwerfer eine lenkungsabhängige hydraulische Vorrichtung.

Auf Wunsch: 2 Nebelscheinwerfer (Jodlampen)

XIII KLIMA-ANLAGE

Heizung

Durch zusätzlichen Wärmetauscher (Verwendung des Kühlwassers) und elektrischen Umwälzer.

Belüftung

Durch elektrischen Umwälzer und zwei auf jeder Seite des Armaturenbrettes befindliche Belüfter.

Auf Wunsch wird eine Klima-Anlage vorgeschlagen, die es ermöglicht, die Luft im Wageninnern abzukühlen, wobei ihr ein Teil des Feuchtigkeitsgehaltes entzogen wird.

XIV COCKPIT

Armaturenbrett

- ~ Zwei einstellbare Belüfter
- Tachometer mit Kilometereinteilung bis 260 km/h
- Elektronischer Drehzahlmesser mit Skaleneinteilung bis 8000 U/min (rote Zone bei 6500 U/min)
- Elektrische Zeituhr
- Warn-Einheit mit 14 Kontrolleuchten, davon eine mittlere "Stop"-Kontrolleuchte
- Kontroll-Einheit mit Kontrolleuchten für Kraftstoffanzeige, Anzeige der Kühlwassertemperatur und der Motoröltemperatur.
- Leselampe

Unter dem Lenkrad

Kombiniertes und beleuchtetes Schloss für Diebstahlsicherung/Zündung/Anlassen.

Schalter für: Standlicht/Fernlicht, Fahrtrichtungsanzeiger, Signalhörner, Lichthupe, Scheibenwischer (2 Wischgeschwindigkeiten: 1 langsame mit Intervall-schaltung, 1 Schnellschaltung) und elektrische Scheibenwaschanlage, Rheostat für Beleuchtung des Armaturenbrettes.

Auf der Mittelkonsole

Betätigung der Heizung, Belüftung, Luftgebläse, Starter, elektrische Fensterheber. Aschenbecher und Zigarettenanzünder in einer Gruppe und beleuchtet. Radio (auf Wunsch) mit 3 Lautsprechern und versenkbarer Antenne am vorderen rechten Kotflügel. (Elektrisch betätigt).

XV KAROSSERIE

Zweitüriges Coupé, & Sitzplütze

Bauteile aus Stahlblech (ausser der Motorhaube, die aus Aluminiumblech ist), abnehmbar ausser den hinteren Kotflügeln und dem Wagendach.

Scheinwerfer und vorderes Kennzeichen unter Glas über die ganze Breite des Fahrzeuges.

Windschutzscheibe aus Triplex (Verbundglas)

Heizbare Heckscheibe (Sekuritglas)

Seitliche Türscheiben gewölbt, vollkommen versenkbar durch elektrische Betätigung.

Vorderer Scheibenteil feststehend.

Hintere Ausstellfenster mit Einstellmöglichkeit

Gesamte Scheibenfläche: 2,735 m² Volumen des Kofferraumes: 488 Liter

XVI INNENRAUM

Sitze: 2 Schalensitze vorn, zum Kippen und zum Gleiten nach vorn, um Zutritt zu den hinteren Sitzen zu haben. Diese Sitze gleiten ohne Verstellung und verriegeln sich nach den Zurückgleiten automatisch.

Sitz verstellbar: in der Länge, in der Höhe vorn, in der Höhe hinten.

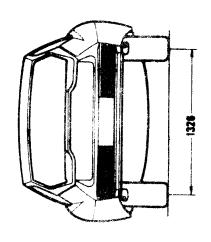
Rückenlehne verstellbar.

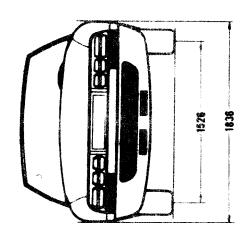
Zwei Kopfstützen in Neigung und Höhe einstellbar.

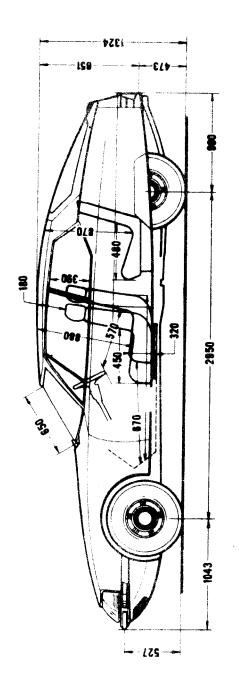
Sicherheitsgurte an den Vordersitzen, an den hinteren Sitzen auf Wunsch.

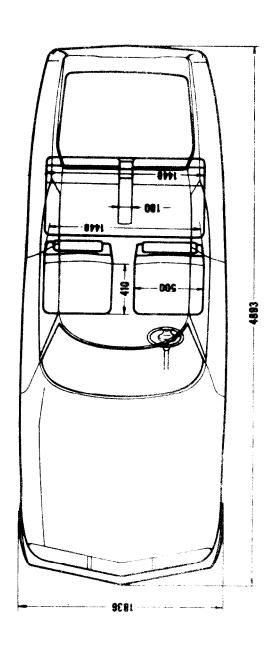
XVII REPARATUR

Die verschiedenen Arbeitsvorgänge, Einstellungen und sonstigen Daten für dieses Fahrzeug ersehen Sie aus dem Reparaturhandbuch Nr. 581-1, das demnächst in deutscher Sprache erscheinen wird.











TR 452/71 Übersetzung v. NT 10 S S Gruppe 13

H/UH/W Aus

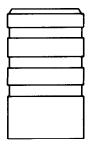
13. Januar 1972

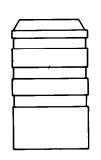
FAHRZEUG SM (SB Serie SB) Modelle 1972

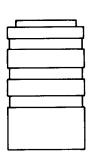
Motorschmierung, Kettenspanner, Schmierung des Synchronkörpers 5. Gang, Karosserie, elektrische Anlage

MOTOR:

Ölpumpe: Ab Motornummer 103.568 ist das Ventil der Ölpumpe geändert. Die Kante des neuen Kolbens ermöglicht eine Unterscheidung zu den Kolben alter Bauart.







1. Bauart

2. Bayart

Neue Bauart

Zur Gewährleistung einer zuverlässigen Motorschmierung müssen folgende Änderungen unbedingt durchgeführt werden:

- An den Motoren 100.001 bis 101.236 sowie 103.259 bis 103.567 muss der Kolben
 Bauart am Überdruckventil durch den Kolben neuer Bauart bei mangelhaftem Öldruck ausgewechselt werden.
- 2.) An den Motoren 101.237 bis 103.258 muss kurzfristig der Kolben 2. Bauart durch den neuen Kolben ausgewechselt werden.

Öldruck: Ab Motornummer 104.950 ist der Öldruck von bisher

4,5 atü bei 6000 U/min

auf 5,5 atü bei 6000 U/min erhöht worden.

Der Mindestsolldruck bleibt bei 1,5 atű bei 1500 U/min.

Die Kontrolltemperatur des Motoröls bleibt bei 100 bis 110° C. Es wird empfohlen, bei einer Durchsicht von Fahrzeugen mit Motornummern unter 104.950 den Öldruck durch entsprechende Einstellung der Ölpumpe zu erhöhen. (S. Tabelle nächste Seite).

ANMERKUNG: Die Entnahme von zwei Kupferscheiben oder das Hinzufügen von einer Stahlscheibe erhöht den Druck um 0,2 atü. Keinesfalls mehr als drei Stahlscheiben einbauen, da die Federwindungen aufliegen könnten.

Pumpenantrieb: Ab Motornummer 103.666 ist die Antriebswelle der Pumpe geändert: Länge 49mm, bisher 47mm, das 2mm starke Plättchen oberhalb der Kurbelwelle entfällt.

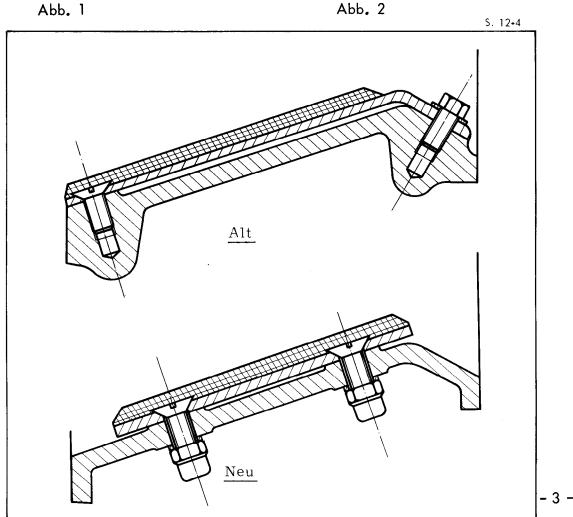
EINSTELLUNG DER ÖLPUMPE: Mehrere Möglichkeiten

Vorhandene Teile	beim Ausbau	Einzubauende Teile		
Kupferscheibe Stahlscheibe ET-Nr. 5 406 222 H ET-Nr. 2D 9254 10			Stahlscheibe ET-Nr. 2D 9254 100 U	
3 3 3 3	0 1 2 3	1 1 1 1	1 1 2 3	
l oder 2 l oder 2 l oder 2 l oder 2	0 1 2 3	1 · 1 1	1 2 2 3	

<u>Kettenspanner:</u> Ab Motornummer 103.611 ist die Schraube am Spanner der Nockenwellenantriebskette geändert (s. Abb. 1).

Kettenführung: Ab Motornummer 105.304 sind die Führungsbacken der Zweitketten geändert (s. Abb. 2). Sie können nicht durch Führungsbacken alter Bauart ausgetauscht werden, da der Zylinderkopf entsprechend zur Aufnahme der neuen Backen geändert wurde.





GETRIEBE: Ab 1. September 1971 ist die Schmierung des Synchronkörpers für 5. Gang und des dazugehörenden Nadellagers verbessert. Der Schmierkreislauf wurde durch folgende Teile erweitert: (s. Abb. 3)

- Rohr (1), ET-Nr. 5 412 308 in den vorderen Getriebegehäusedeckel eingebaut,
- Deckel (2), ET-Nr. 5 412 304 für das 5-Ganggehäuse an dem ein Ablaufblech montiert ist,
- Abweisring (3), ET-Nr. 5 412 310 mit zwei Bohrungen,
- Neue Schraube (4), ET-Nr. 5 412 314 zur Befestigung des Abweisringes und Synchronkörpers für 5. Gang an der Antriebswelle
- Synchronkörper (5), ET-Nr. 5 412 313. Seine Schiebemuffe weist eine Bohrung für den Öldurchgang auf.

INSTANDSETZUNG: Getriebe ohne erweiterten Schmierkreislauf können mit dem geänderten 5-Gang-Synchronkörper umgerüstet werden. Dabei wird die Befestigungsschraube alter Bauart beibehalten.

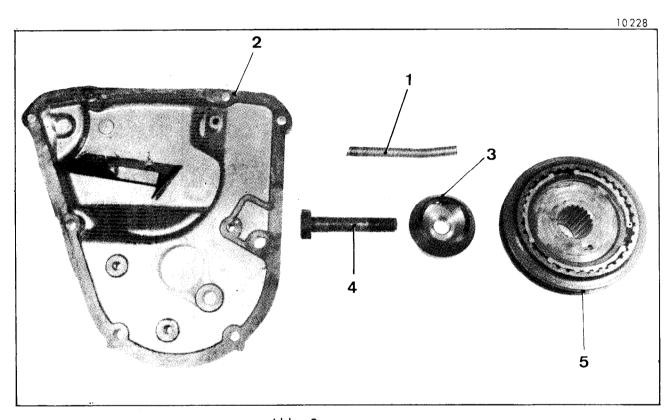


Abb. 3

KAROSSERIE

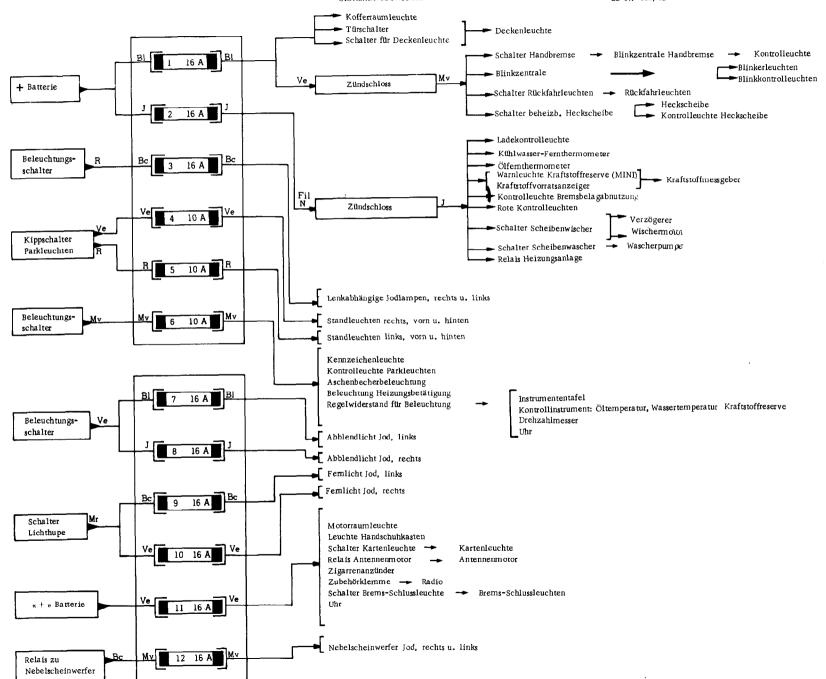
Sonnenblende: An der rechten Sonnenblende ist der Make-up-Spiegel um 100 mm nach rechts versetzt worden.

Heckklappenschloss: Das Schlossgehäuse auf Innenseite des Kofferraumes ist mit einer Kunststoffkappe abgedeckt worden.

Höheneinstellung hinten: Der Feststellhaken des Höheneinstellhebels im Kofferraum ist federnd angebracht.

Rückblickspiegel aussen: Der Rückblickspiegel aussen besitzt eine gewölbte Spiegelfläche.

Handschuhkastendeckel: Zusätzliche Gumminippel unter dem Deckel.





Technische Abrewe

TR 461/72 Übersetzung von NT 21 S SM/Gruppe 13

H/UH Aus 18. Oktober 1972

FAHRZEUG SM

(SB Serie SC)

Elektronische Benzineinspritzanlage

Technische Daten

Ab 12. Juli 1972 wird das Fahrzeug SM mit dem Maserati-Motor C 114/03 mit einer elektronischen Benzineinspritzanlage ausgerüstet vertrieben.

Verkaufsbezeichnung
SM Injection éléctronique

Typbezeichnung
SB Serie SC

Werksbezeichnung
SB.IE - BE

1. Fahrgestell-Nr. des Serientyps
00 SC 0001

1. Motornummer des Serientyps
300 001

A. Technische Hauptdaten der Fahrzeuge mit elektronischer Benzineinspritzung.

(Technische Daten mit (+) sind die gleichen wie an Fahrzeugen mit Vergaser).

I. GEWICHTE

Leergewicht, fahrbereit (DIN)	1460	kg
Höchstzulässiges Gesamtgewicht	1870	kg

II. MOTOR

1.	Technische	Daten

	Motortyp	Maserati C 114/03
+	Franz. Steuer - PS	15 CV
+	Anzahl der Zylinder	6
+	Anordnung der Zylinder	V-förmig 90 ⁰
	Bohrung	87 mm
	Hub	76 mm
+	Hubraum	2656 ccm
+	Verdichtungsverhältnis	9:1
	Leistung nach SAE	188 PS bei 6250 U/min
	Leistung nach DIN	175 PS bei 5750 U/min
	Max. Drehmoment SAE	24,1 mkg bei 4000 U/min
	Max. Drehmoment DIN	22,3 mkg bei 4000 U/min

2. Einstellungen

+ '	Vent	ilspie	el (Ka	alt)
-----	------	--------	--------	------

_	Einlass	0,30 - 0,35 mm
_	Auslass	$0.50 - 0.55 \mathrm{mm}$

Einstellung der Motorsteuerung mit o.g. Spiel:

Kolben 1 und 6 in O.T., Ventile in Überschneidung:

- Eindringen des Einlassventils 2,2 mm 1,3 mm Eindringen des Auslassventils

925 + 25 U/minLeerlaufeinstellung

3. Zylinderköpfe

Durchmesser der Einlassventilsitze ist vergrössert: 34 mm anstatt 32 mm

4. Nockenwellen

Steuerzeiten geändert:

Einlass $oldsymbol{\Delta}$

Kennzeichnung: Gussprägungen am Sechskant: Auslass

5. Motorblock, Gehäuse

Geändert infolge der Befestigung des Anlassers durch Stehbolzen anstatt durch Schrauben.

6. Einlasskrümmer

Spezialkrümmer

7. Luftfilter

Zwei Luftfilter, jeweils einer pro Zylinderreihe, neue Bauart mit neuer Halterung.

8. Motorkoppelung

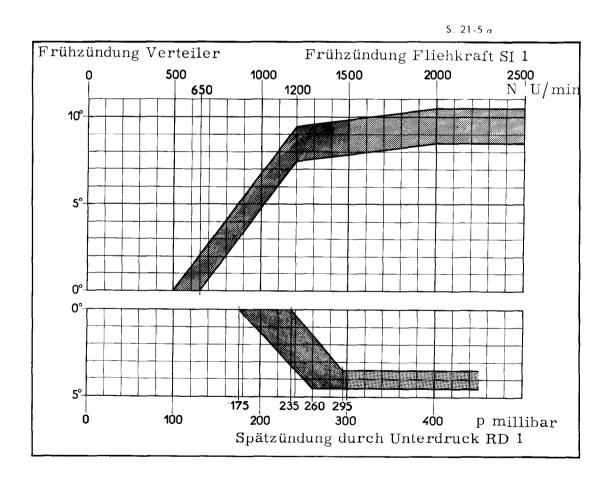
Schwungscheibe geändert infolge der Vergrösserung des Durchmessers der Zentrierstifte für den Kupplungsmechanismus.

9. Ölpumpe

Die vorläufige Befestigung des Ölabweisbleches durch 2 Schrauben wurde in der Serienfertigung durch die Befestigungsart mittels 4 Schrauben geändert.

10. Zündung

- a) Zündverteiler SEV-MARCHAL 41140004: Er verfügt neben den Unterbrechern über Auslösekontakte für das elektronische Steuergerat und über eine Unterdruckdose zur Spätzündverstellung im Leerlauf.



11. Zündkerzen

Werkseitige Bestückung: GOLDEN LODGE HL Best. Nr. -KN 0796

Andere zulässige Bestückung: AC 42 X LS, BERU - 14 - 3 A, CHAMPION N10Y,

EYQUEM 707 LS, MARELLI CW 240 L,

MARCHAL GT 34/5H

12. Kraftstoffversorgung

- a) Der Kraftstoffbehälter aus Kunststoff wurde durch einen Behälter aus Stahlblech mit gleichem Inhalt ersetzt. Der Behälter ist mit einem Ansaugstutzen mit Rücklaufleitung vom Kraftstoff-Druckregler versehen.
- b) Die elektrische Kraftstoffpumpe BENDIX im rechten Hinterradkasten wurde durch eine BOSCH-Pumpe an gleicher Stelle angebracht ersetzt. Ein Kraftstoffilter ist am Doppelblech des rechten Vorderradkasten neben der Klimaanlage angebracht, (der Filter muss alle 30.000 km ausgewechselt werden).

13. Motorkühlung

- a) Kühlwasserauffüllbehälter: Behälter und Verbindungsschlauch sind geändert infolge der Verlegung des Behälters.
- b) Ölkühler: Der Ölkühler ist mit einem Kühlluftableitschacht versehen, der die Kühlluft in den linken Vorderradkasten ableitet.

III. KUPPLUNG

Durch die Vergrösserung des Durchmessers der Zentrierstifte (Ø 9 mm anstatt Ø 6 mm) an der Motorschwungscheibe, wurde der Kupplungsmechanismus geändert. Der Kupplungsmechanismus neuer Bauart kann durch einen Kupplungsmechanismus alter Bauart ausgetauscht werden, indem die Hülsen (ET Nr. 5426345) auf die Zentrierstifte aufgesetzt werden.

IV. GETRIEBE

Das Verhältnis der Getriebeübersetzung bleibt unverändert. Die Geschwindigkeiten bei 1000 U/min Motor sind leicht verändert durch die Montage von Reifen der Grösse 205/70 VR - 15 X.

a) Getriebeübersetzung Die theoretische Geschwindigkeit bei 1000 U/min ist gegeben für ein Fahrzeug, das mit Reifen der Grösse 205/70 VR - 15 X mit einem Abrollumfang von 2,056 m ausgerüstet ist.

Gang	Getriebe - übersetzung		Kegel- Tellerrad	Gesamt - übersetzung	Geschwindigkeit bei 1000 U/min in km/h
1	<u>18</u> 38	= 0,342		0,078	9,7
2	17 33	= 0,515	Q	0,117	14,6
3	28 37	= 0,756		0,170	21,4
4	33 32	= 1,031	8 35	0,235	29,1
5	37 28	= 1,321		0,301	37,3
RW -Gang	$\frac{13}{22} \times \frac{22}{41}$	= 0,317		0,072	9

b) Bereifung

Bereifung vorn/hinten 205/70 VR-15 X MICHELIN (Schlauchlos). Reifendrücke: (+ 0,05 atü)

Vorn = 2,3 atü Hinten = 2,1 atü Ersatzrad = 2,5 atü.

Dynamisches Auswuchten auf ca. 10 g genau.

V. FEDERUNG

Eine Scheibe von 3 mm wurde unter dem Begrenzungsanschlag am hinteren Schwingarm angebracht.

VI. HYDRAULISCHE ANLAGE

a) Neuteile

- Anreicherungsregler für das "DECEL"-System,
- Zufuhrschlauch zum Anreicherungsregler.

b) Geänderte Teile

- Verbindungsrohr zu den Bremssätteln vorn links und rechts,
- Vorderes Leitungsbündel zum Pedalwerk,
- Zufuhrrohr zu den Vorderbremsen.

VII. ELEKTRISCHE ANLAGE

Die Motorleistung der elektrischen Lüfter wurde von 70 W auf 115 W gesteigert.

VIII. KLIMAANLAGE

Kompressorvolumen von 98 auf 147 ccm erweitert, TREFLE-Kupplung und verlängerte Antriebswelle.

IX. FAHRGASTRAUM

Geänderte Polsterstruktur bei Stoffbezügen (Quaderform anstatt Rippenform).

X. KAROSSERIE

Die Spritzwand wurde durchbrochen zwecks Durchlass der elektrischen Leitungen.

Das Markenschild am Heck führt den Zusatz "INJECTION ELECTRONIQUE".

B. BESCHREIBUNG DER ELEKTRONISCHEN BENZINEINSPRITZANLAGE

I. FUNKTIONSPRINZIP

Die Benzineinspritzventile sind in die Einlasskanäle seitlich zu jedem Einlassventil eingebaut. Sie werden mit Kraftstoff unter konstantem Druck versorgt. Die eingespritzte Kraftstoffmenge ist proportional zur Öffnungszeit des Einspritzventils; jedes Einspritzventil wird elektromagnetisch gesteuert.

Ein elektronisches Steuergerät "errechnet" die Einspritzzeit unter Berücksichtigung des Ansaugdruckes, der Verstellung der Drosselklappen, der Motordrehzahl und-Temperatur sowie der Einlasslufttemperatur.

II. WIRKUNGSWEISE

1. Kraftstoffsystem

Die elektrische Kraftstoffpumpe (3) saugt den Kraftstoff im Kraftstoffbehälter (1) über den Ansaugstutzen (2) an.

Die Kraftstoffpumpe (3) drückt den Kraftstoff durch den Filter (4) über den Druckregler (5) in die Einspritzventile (6) unter einem konstanten Druck von 1,96 atü.

Die Pumpe arbeitet ständig bei laufendem Motor. Der überschüssige Kraftstoff fliesst über den Druckregler (5) zurück zum Kraftstoffbehälter (1). Der Kraftstoffbehälter (1) verfügt über einen inneren Behälter, um ein gleichmässiges Ansaugen der Pumpe zu gewährleisten. Der unter der Motorhaube rechts angeordnete Kraftstoffilter (4) muss

in regelmässigen Abständen ausgewechselt werden.

Die Einbaurichtung, durch Pfeil gekennzeichnet, muss unbedingt eingehalten werden.

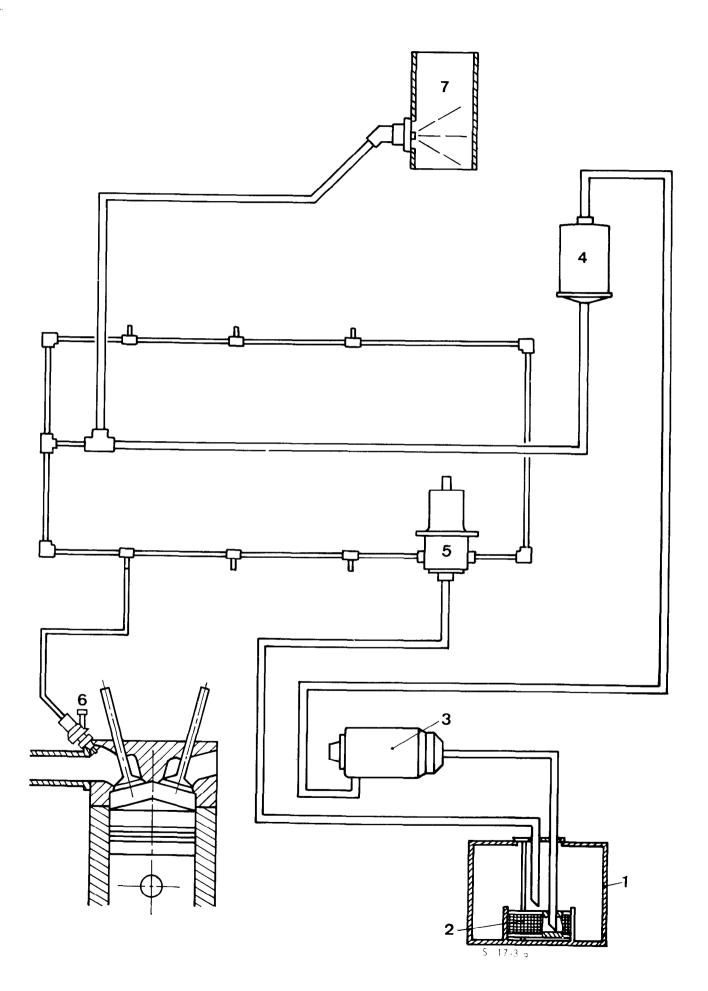
Die elektrische Kraftstoffpumpe (3) ist völlig dicht und nicht zerlegbar. Die elektrische Steuerung der Pumpe erfolgt über ein Relais vom Steuergerät.

Die Pumpe spricht an:

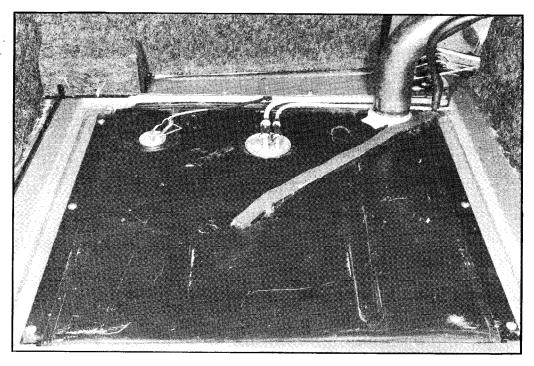
- während ca. 1 Sekunde beim Einschalten der Zündung,
- während der Anlasser betätigt wird,
- wenn die Motordrehzahl 100 U/min übersteigt.

Der Druckregler (5) versorgt die Einspritzventile (6) mit einem konstanten Kraftstoffdruck.

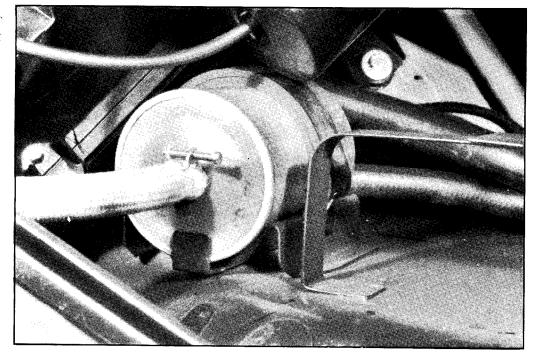
(Erforderliche Bedingung, damit die von den Einspritzventilen festgelegte Kraftstoffmenge nur von deren Öffnungszeit abhängt).



.:

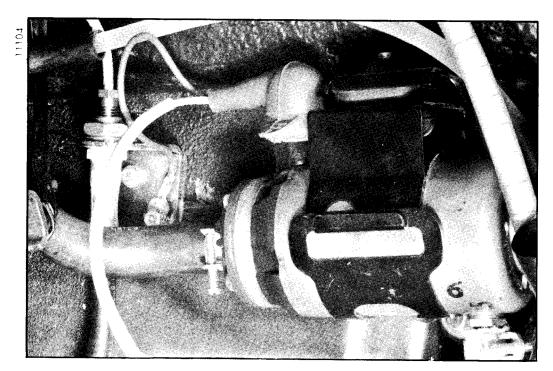


Kraftstoffbehälter

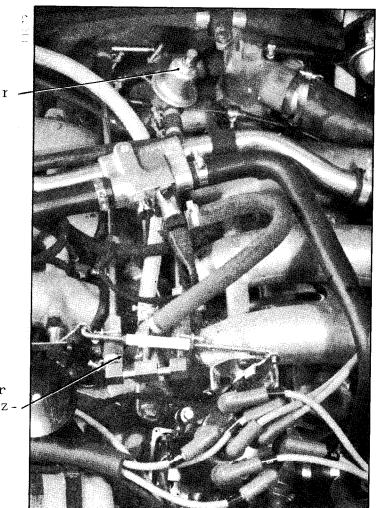


Kraftstoffilter

α



Elektrische Kraftstoffpumpe



Druckregler -

Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzventilen

2. LUFTSYSTEM

Das Luftsystem besteht aus drei Hauptsystemen:

- Hauptluftsystem,
- Abgasentgiftungssystem,
- Zusatzluftsystem.
- a) Das Hauptluftsystem besteht aus:
 - Zwei Luftfilter die mit jedem der beiden Einlasskrümmer durch einen Schlauch verbunden sind.
 - ■Zwei Drosselklappen, die jeweils den Lufteintritt für jeden Krümmer bestimmen; die Drosselklappen werden gleichzeitig durch das Gaspedal betätigt.
 - ■Zwei Einlasskrümmern:
 - Der linke Krümmer besteht aus:
 - einem Lufteinlass, bestimmt für die Steuerung des Zusatzluftsystems bei Verzögerung, genannt DECEL, Kennzeichen D (Gussprägung),
 - einem Lufteinlass, bestimmt für die Steuerung der Anreicherung bei Vollast, Kennzeichen I (Gussprägung),
 - einem Lufteinlass, bestimmt für die Steuerung des Druckfühlers, Kennzeichen S (Gussprägung).
 - Der rechte Krümmer besteht aus:
 - einem Lufteinlass, bestimmt für die Steuerung des Druckfühlers,
 - einem Lufteinlass, bestimmt für die Unterdruckdose der Zusatzklappen u. der Unterdruckreservekammer zur Steuerung der Klappen der Klimaluft,
 - ein Lufteinlass steuert die Unterdruckdose des Zündverteilers (Spätzündverstellung).
 - Luftzufuhrblock für Leerlauf- und Zusatzluft:

Der für beide Krümmer gemeinsame Block besteht aus:

- Eingang der Leitung der Zusatzluftsteuerung und des Luftsystems DECEL,
- Eingang des Leerlaufluftsystems,
- Kaltstartventil,
- zwei Ausgängen zu beiden Krümmern.

ANM.: Die Einstellung des Leerlaufs darf nur über die Leerlaufeinstellschraube erfolgen und nicht an der Drosselklappenanschlagschraube.

■ Einer Zusatzluftsteuerung unmittelbar am linken Zylinderkopf befestigt:
Die Leitung (a), verbunden mit dem Luftsystem DECEL (b) und Zusatzluft (c)
unterhalb des rechten Luftfilters (1), ermöglicht die Beschickung von Zusatzluft in den Block für Leerlaufluft (10). Bei kaltem Motor ermöglicht die
Steuerung für Zusatzluft den Übergang zum Einlasskrümmer u. erlaubt daher,
den Druck zu erhöhen, d.h. die eingespritzte Benzinmenge zu vergrössern
u. somit eine etwas höhere Leerlaufdrehzahl als normal bei warmem Motor
zu erhalten. Das Gemisch wird darüber hinaus über das elektronische Steuergerät in Abhängigkeit zu folgenden Funktionen angereichert:
Kühlwassertemperatur durch Temperaturfühler und Einlasslufttemperatur

Kühlwassertemperatur durch Temperaturfühler und Einlasslufttemperatur durch Lufttemperaturfühler,

- b) Das Abgasentgiftungssystem besteht aus:
 - ■Dem Zusatzluftsystem bei Verzögerung, genannt DECEL.

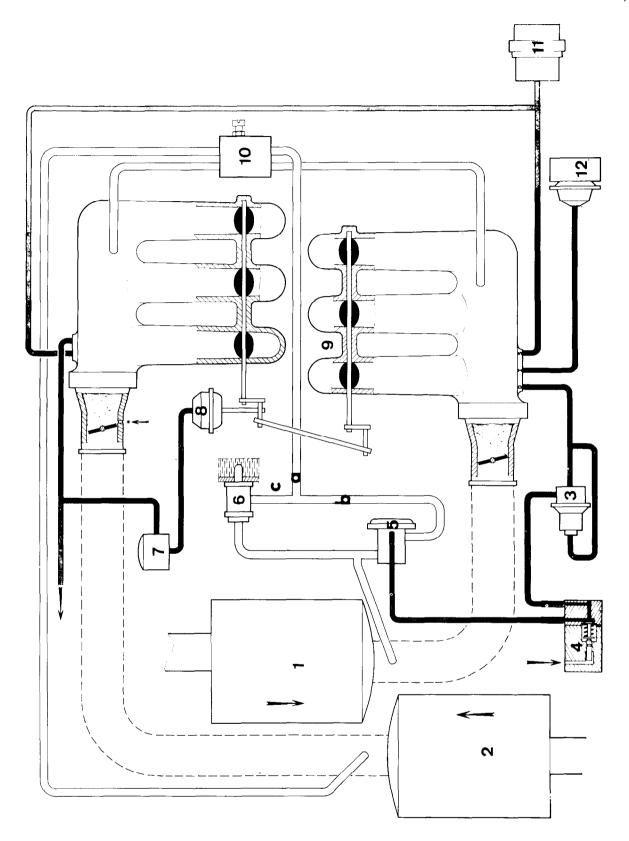
Um den Abgasbestimmungen zu genügen, wird eine zusätzliche Luftmenge zugeführt, wenn ein bestimmter Unterdruckwert im linken Einlasskrümmer erreicht wird.

Das Zusatzsystem besteht aus:

- einem "SMITHS"-Ventil,
- einem "BOSCH"-Steuerventil,
- einem Regler für Gemischanreicherung, ähnlich dem Leerlaufbeschleuniger an den Fahrzeugen DX. IE.

Das "SMITHS"-Ventil ermöglicht eine zusätzliche Luftzufuhr aus dem Luftfilter zum Leerlaufluftblock, während der Verzögerungszeit. Das Ventil ist unterdruckgesteuert. Das "BOSCH"-Steuerventil ermöglicht den Durchlass des Steuerunterdrucks für das "SMITHS"-Ventil, wenn dieser einen bestimmten Wert übersteigt. Im Leerlauf schliesst das Steuerventil das Unterdrucksystem für das "SMITHS"-Ventil. Der Anreicherungsregler baut den Unterdruck am "SMITHS"-Ventil ab, wenn auf das Bremspedal getreten wird.

■ Der Spätzündverstellung, die durch die Unterdruckdose am Verteiler gesteuert wird. (s. S. 3).



TEILEBENENNUNG

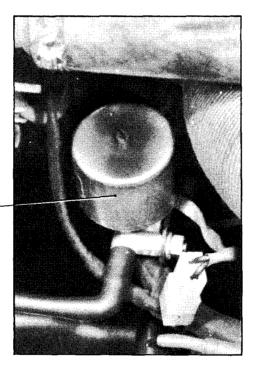
- 1. Rechter Luftfilter
- 2. Linker Luftfilter
- 3. BOSCH-Steuerventil
- 4. Anreicherungsregle:5. SMITHS-Ventil
- 6. Zusatzluftschieber
- 7. Elektro-Ventil
- 8. Unterdruckventil
- 9. Zusatzklappen 10. Lerrlauf-u. Zusatzluftversorgungsblock
- 11. Druckfühler
- 12. Vollastschalter

c) Steuerung der Zusatzklappen

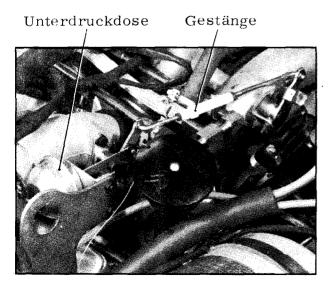
Zwecks einwandfreiem Betrieb des Motors im Leerlauf u. bei Teillast, müssen die zusätzlichen 6 Drosselklappen in den Einlasskrümmern geschlossen sein. Sie öffnen bei entsprechender Öffnung der Hauptdrosselklappen um 5°30°. Das System besteht aus folgenden Teilen:

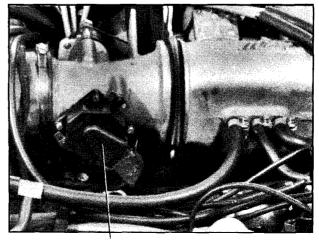
Zwei Gruppen aus je drei Zusatzklappen in den Einlasskrümmern. Sie werden über ein Gestänge betätigt.

- Eine Unterdruckdose über Stössel mit dem Gestänge der Zusatzklappen verbunden. Sie steuert das Öffnen und Schliessen der Klappen.
- Ein Elektro-Ventil, gesteuert durch den linken Drosselklappenschalter. Das Elektro-Ventil ermöglicht die Zufuhr von Unterdruck zum Betrieb der Unterdruckdose.
- Ein Drosselklappenschalter (linke Seite). Er bewirkt über ein Relais die Stromzufuhr zum Elektro-Ventil der Zusatzklappen.

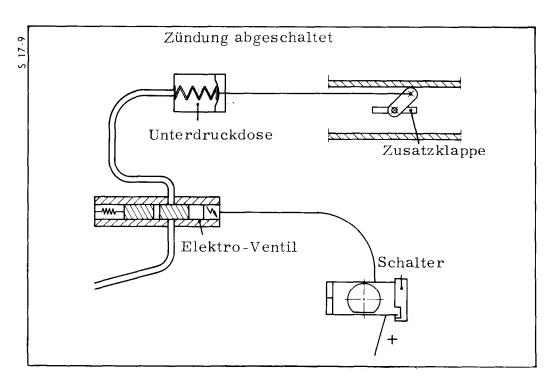


Elektro-Ventil-

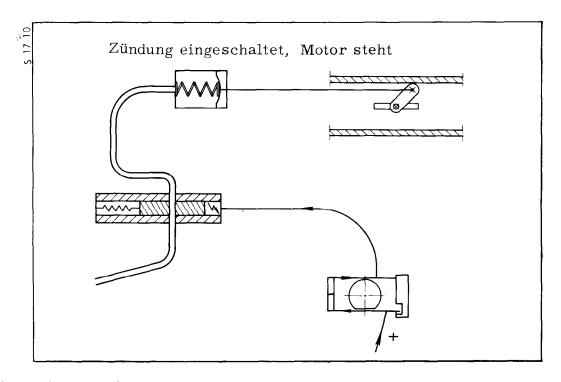




Schalter zur Steuerung d. Zusatzklappen



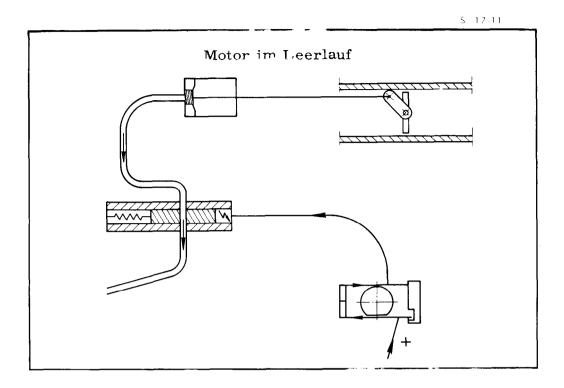
- Bei abgeschalteter Zündung:
 Der Kontakt am Schalter ist geschlossen. Das Elektro-Ventil ist in Ruhestellung (keine Erregung).
- Kein Unterdruck an der Unterdruckdose, Zusatzklappen sind geöffnet.



- Zündung eingeschaltet, Motor steht:

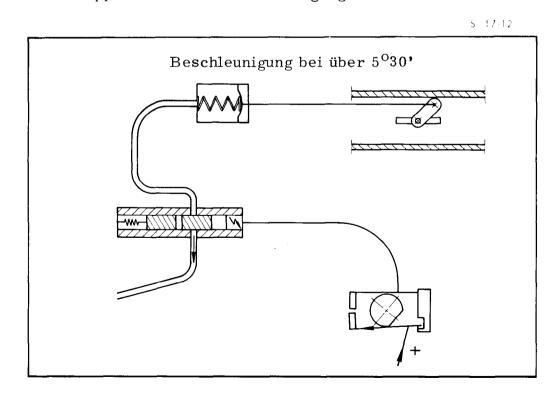
 Der Kontakt am Schalter ist geschlossen. Das Elektro-Ventil wird erregt.

 Kein Unterdruck an der Unterdruckdose, Zusatzklappen sind geöffnet.



Motor im Leerlauf:

- Der Kontakt am Schalter ist geschlossen. Das Elektro-Ventil wird erregt. Der Unterdruck wird wirksam und steuert das Unterdruckventil.
- Die Zusatzklappen sind über das Gestänge geschlossen.



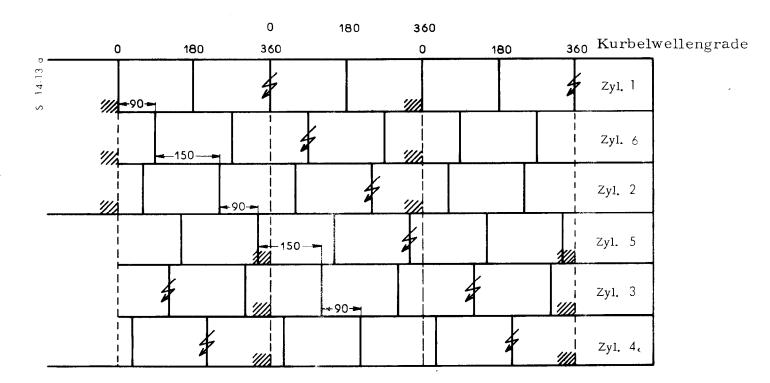
Beschleunigung bei über 5°30':

- Der Kontakt am Schalter wird geöffnet. Das Elektro-Ventil wird nicht erregt. Der Unterdruck wirkt nicht auf das Unterdruckventil, das sich in Ruhestellung befindet. Die Zusatzklappen sind geöffnet.

3. Steuerung der Einspritzventile

Die Einspritzventile werden in zwei Dreiergruppen gesteuert: 1.6.2 und 5.3.4 aus Gründen der Einfachheit für das Steuergerät, wobei die Motorleistung nicht betroffen wird.

Das untenstehende Schema gibt die Einspritz- und Zündfolge im Motorzyklus an.

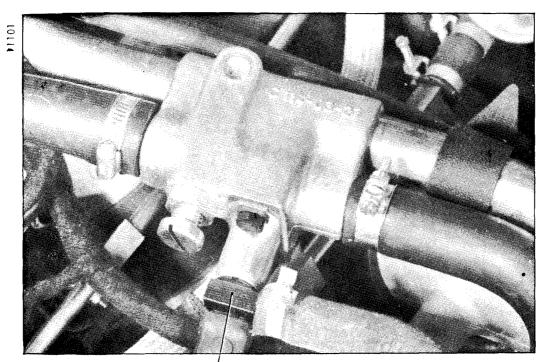


//// Beginn der Einspritzung

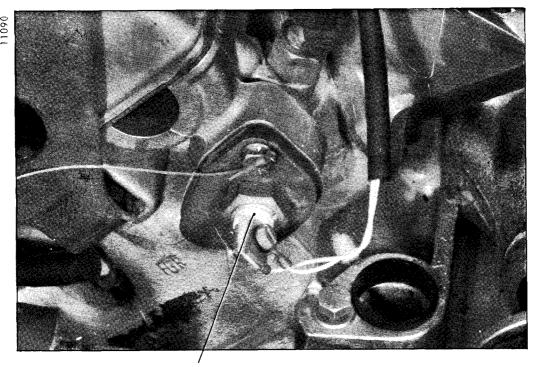
Zündung

Die sechs Einspritzventile (6) sind schräg oberhalb der Einlassventile angeordnet.

Die Einspritzventile werden durch das elektronische Steuergerät betätigt. Ein Kaltstartventil (7), das auf dem Lerrlaufluft- und Zusatzluftblock angebracht ist, wird unter einem Druck von 1,96 atü mit Kraftstoff versorgt. Das Kaltstartventil wird nur wirksam, wenn der Anlasser betätigt wird. Ein Thermozeitschalter begrenzt die Funktionszeit des Kaltstartventils in Abhängigkeit zur Motorkühlwassertemperatur. Es wird nicht wirksam, wenn die Kühlwassertemperatur über 25° C liegt.



Kaltstartventil

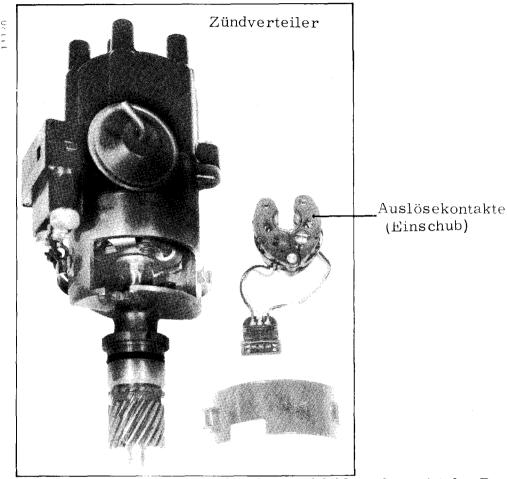


Thermozeitschalter

Druckfühler

Zur Bestimmung der Einspritzzeit- u. Dauer, erhält das elektronische Steuergerät folgende Informationen:

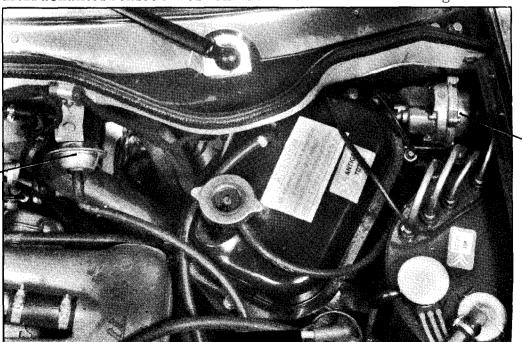
- Drehzahl des Motors u. Stellung der Kurbelwelle. Diese werden vom Zündverteiler übermittelt, der über einen zusätzlichen Nocken verfügt, welcher zwei, um 180° gegenüberliegende Auslösekontakte in einem Einschub betätigt.



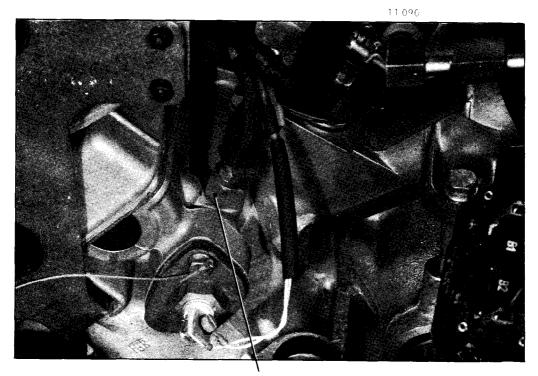
- Absolutdruck in beiden Einlasskrümmern, durch Druckfühler übermittelt. Der Druck in den Einlasskrümmern ist unmittelbar abhängig von der Stellung der Drosselklappen bei einer gegebenen Motordrehzahl.

- Völlige Öffnung der Drosselklappen durch Vollastschalter übermittelt. Dieser reichert das Gemisch für eine optimale Motorleistung an. Die Druckmessung erfolgt nur am linken Einlasskrümmer.

ANM.: Der Druckfühler besteht aus einer dichten Barometerkapsel u. misst den Absolutdruck in beiden Krümmern. Der Vollastschalter besitzt eine Kapsel, wovon eine der beiden Kammern unter normalem atmosphärischem Druck steht. Höhenabhängige Luftdruckunterschiede werden automatisch berücksichtigt.

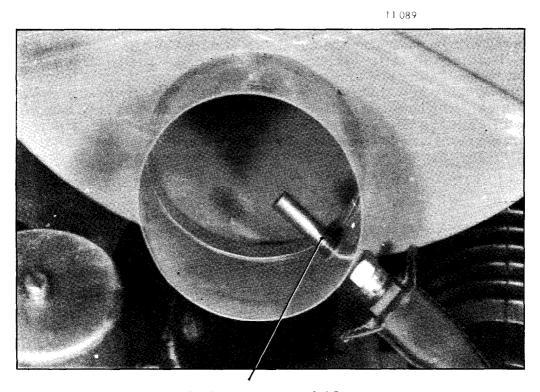


Vollastschalter - Die Kühlwassertemperatur wird vom Wassertemperaturfühler übermittelt und ermöglicht eine richtige Funktion des kalten Motor durch Verlängerung der Einspritzzeit.



Wassertemperaturfühler

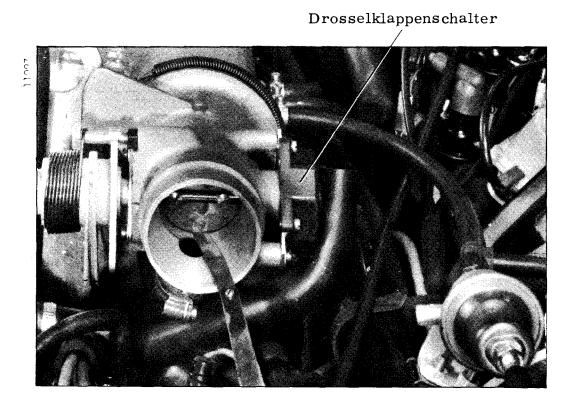
- Die Lufttemperatur wird vom Lufttemperaturfühler übermittelt und ermöglicht ein richtiges Verhältnis des Kraftstoffluftgemischs bei kaltem Wetter.



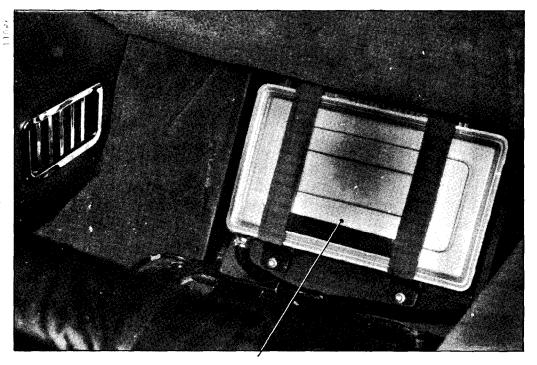
Lufttemperaturfühler

- Der Drosselklappenschalter gibt Impulse an das elektronische Steuergerät ab, die in Abhängigkeit zum Winkel und zur Öffnungszeit der rechten Drosselklappe zusätzliche Einspritzungen bewirken. Dabei wird die Verzögerungunwirksam, die durch die, zur Absolutdruckmessung des Druckfühlers erforderliche Zeit entsteht.

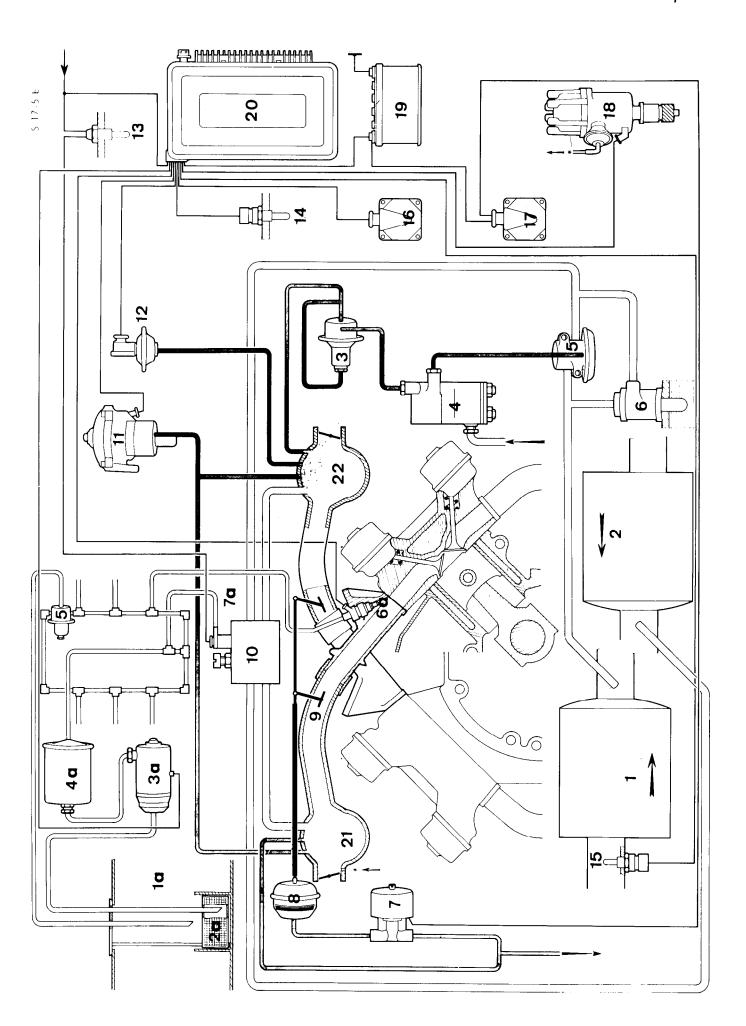
Der Drosselklappenschalter wirkt wie eine Beschleunigungspumpe eines Vergasers.



Das Steuergerät bestimmt aufgrund dieser, ihm eingegebenen Informationen die Öffnungszeit der Einspritzventile; dies bewirkt, dass dem jeweiligen Lastzustand des Motors die richtige Benzinmenge zugeführt wird.



Elektronisches Steuergerät



KENNZEICHNUNG DER TEILE

1. Rechter Luftfilter

2. Linker Luftfilter

3. Steuerventil BOSCH

4. Anreicherungsregler

5. SMITHS-Ventil

6. Zusatzluftschieber

7. Elektro-Ventil

8. Unterdruckventil

9. Zusatzklappen

10. Zufuhrblock für Leerlaufluft u. Zusatzluft

11. Druckfühler

12. Vollastschalter

13. Thermozeitschalter

14. Wassertemperaturfühler

15. Lufttemperaturfühler

16. Drosselklappenschalter (Rechter Krümmer)

17. Steuerschalter für Zusatzklappen (Linker Krümmer)

18. Zündverteiler

19. Batterie

20. Elektronisches Steuergerät

21. Rechter Krümmer

22. Linker Krümmer

la. Kraftstoffbehälter

2a. Ansaugstutzen

3a. Kraftstoffpumpe

4a. Kraftstoffilter

5a. Druckregler

6a. Einspritzventil

7a. Kaltstartventil

INSTANDSETZUNG

Bei Betriebsstörungen, die auf die Einspritzanlage zurückzuführen sind, muss folgendermassen vorgegangen werden:

Bauteile der Einspritzanlage (mit BOSCH-Kontrollgerät oder CITROEN-Kontrollgerät 1494 mit Umkehrgehäuse CITROEN 1780) sorgfältig an hand der mitgelieferten Fehlersuchliste überprüfen.

Alle Bauteile <u>müssen</u> bei abgeklemmtem elektronischem Steuergerät geprüft werden.

Anschlüsse an den Bauteilen auf richtige Verbindung prüfen.

Wird kein Fehler festgestellt, sollte nicht gleich die Ursache beim Steuergerät angenommen, sondern die folgenden Masseanschlüsse überprüft werden:

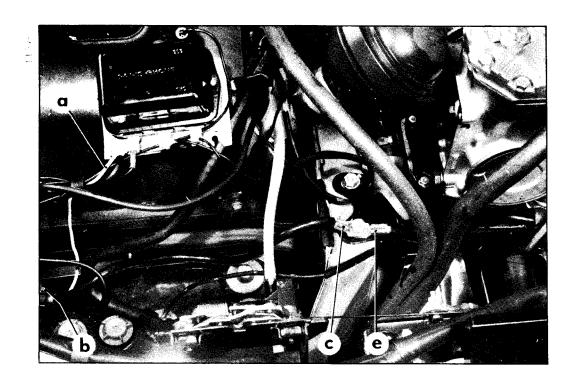
am Spannungsregler bei (a)
- am Leitungsbündel für die Einspritzanlage bei (b)
- an der Batterie (c)
- an der elektrischen Pumpe bei (d)
- an der Karosserie bei (e) und am Motor

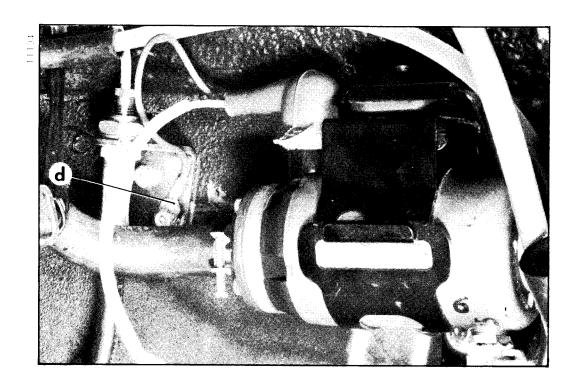
(Anzug der Schrauben prüfen und durch Ziehen an den Leitungen, prüfen, ob diese richtig an den Klemmen eingepresst sind).

WICHTIGE ANMERKUNG

Einige Vorsichtsmassnahmen müssen bei den Kontrollen berücksichtigt werden, um Beschädigungen an Bauteilen der Einspritzanlage zu vermeiden:

- Keine Kontrollen ohne BOSCH- oder CITROEN 1494 Kontrollgerät mit mit Umkehrgehäuse CITROEN 1780. Die Fehlersuchliste, die den Geräten beigefügt ist, muss unbedingt eingehalten werden.
- Es ist grundsätzlich verboten, Leitungsschluss durch Masseschluss oder mittels Prüflampe zu kontrollieren.
- Fahrzeug niemals mit einer höheren Spannung als 12 Volt anlassen.





CITROËN

Technische Abteilung

TR 485/72
Berichtigung und Ergänzung zu
TR 461/72 vom 18.10.72
Fahrzeuge SM
(SB Serie SC)
Elektronische Benzineinspritzanlage.
Technische Daten

H/UH Aus

15. November 1972

I. BERICHTIGUNG

Seite 2 § 3, Zylinderköpfe

Lies: Einlasskanäle (Krümmeranschluss) anstatt Einlassventilsitze.

Seite 3, § 10 Zündung, Abs.b)

Der dort vorhandene Text wird durch folgenden Text ersetzt:

b) Einstellung des Zündverteilers bei 2000 U/min, Motor 22^o ± 1^o (Unterdruckdose abgeschlossen) Kontrolle der Funktion der Unterdruckdose:

Leerlauf auf 925 + 25 U/min einstellen. Die Frühzündung muss bei 925 U/min - To(bei angeschlossener Unterdruckdose)betragen. Wenn man unter dieser Bedingung die Unterdruckdose abschliesst, so muss der Motor beschleunigen, was beweist, dass die Unterdruckbetätigung funktioniert.

Seite 4, § III KUPPLUNG

zum Text hinzufügen:

Es ist notwendig, mit dem neuen Kupplungsmechanismus (Ref. Nr. FERODO 235 DBRI 530) oder (Ref. Nr. CITROEN 5432503) die abgeänderte Kupplungsscheibe mit einem Durchmesser von 228,6 mm mit abgefaster Nabe einzubauen. (5 432 504).

Dagegen ist es möglich, eine neue Kupplungsscheibe mit abgefaster Nabe zusammen mit einem früheren Kupplungsmechanismus einzubauen.

Seite 4, § GETRIEBE, Abs b) Bereifung, lies:

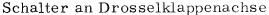
Bereifung vorn und hinten: 205/70 VR 15 XWX MICHELIN (schlauchlos).

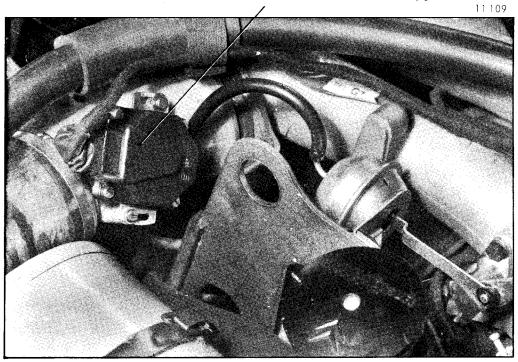
Seite 5, \$ VIII KLIMAANLAGE: zum Text hinzufügen:

Die ersten Fahrzeuge mit elektronischer Benzineinspritzung wurden mit einem Kompressor von 147 cm³, Ref. Nr. YORK F 209 R(Platte hinten am Kompressor befestigt), CITROEN Ref. Nr. 5 421 018, ausgerüstet. Dieser Kompressor wurde durch den Kompressor von 98 cm³ ersetzt (Ref. Nr. YORK- F 206) oder CITROEN Ref. Nr. 5 400 401), der früher bei den Vergaserfahrzeugen eingebaut war.

Bei Reparatur: Die beiden Kompressoren sind untereinander austauschbar. Das ET-Lager liefert nur noch den Kompressor mit 98 cm³ (CITROEN Ref. Nr. 5 400 401) oder (Ref. Nr. YORK - F 206). Der Kompressor 147 cm³ wird nur für die USA und KANADA geliefert.

Seite 19, - Abb. 11097 durch untenstehende Abb. 11109 ersetzen.





II. ERGÄNZUNG

BEZEICHNUNG UND NUMERIERUNG DER NEUEN TEILE DER	
ELEKTRONISCHEN BENZINEINSPRITZANLAGE	ET Nr.
Steuergerät Bosch 0 280 001 012 (mit grünen Etiketten markiert)	
Druckfühler 0 280 100 036	5 413 479 N
Schalter an Drosselklappenachse (Betätigung d. Zusatzklappen)	5 422 878 B
Steuerventil Bosch 0 280 160 107	5 430 049 X
Umlenkventil Smiths (FVP 2304)	5 422 294 D
Betätigung für Zusatzluft Bosch 0 280 140 023	5 422 266 Z
Elektroventil Weber	$5\ 431\ 662\ \mathrm{E}$
Unterdruckdose	5 430 356 J
Zündverteiler SEV Marchal 411 400 02	5 421 100 A
Auslöser SEV Marchal 413 01 213	5 435 647 V
Bosch-Pumpe A 580 112 340	5 421 733 F
Bosch-Filter A 450 044 108	5 424 564 C
Einspritzventil für Kaltstart Bosch 0 280 170 012	5 414 490 C
Einspritz-Kabelbündel (am Karosserieteil)	5 419 022 N
Kabelbündel für Kraftstoffpumpe	5 419 024 K
Kabelbündel Lichtmaschine -Regler	$5\ 429\ 676\ \mathrm{T}$
Einspritz-Kabelbündel (am Motorteil)	5 419 023 Z
Kabelbündel am linken Kotflügel	5 419 025 W
ANM.:	

Die folgenden Teile der elektronischen Einspritzanlage bleiben die gleichen wie beim Modell DX. IE.

Vollastschalter Wassertemperaturfühler Lufttemperaturfühler Einspritzventile Drosselklappenschalter Thermo-Zeitschalter