

FIAT

Fiat 500

Hauptmerkmale und Daten

*G. A. - Direzione Commerciale
Direzione Assistenza Tecnica*



Fiat 500

Hauptmerkmale und Daten

WICHTIGSTE DATEN

ALLGEMEINES	Blatt I-1 I-2 I-3	X-1973 X-1973 X-1973
MOTOR		
Kurbelgehäuse - Zylinder - Pleuelstangen	II-1	X-1973
Kolben - Kolbenbolzen - Kolbenringe . .	II-2	X-1973
Kurbelwelle - Lagerschalen	II-3	X-1973
Zylinderkopf	II-4	X-1973
Steuerung	II-5	X-1973
Kraftstoffzufuhr - Schmierung	II-6	X-1973
Anzugsmomente	II-7	X-1973
FAHRGESTELL		
Kupplung - Wechselgetriebe und Diffe- rential	III-1	X-1973
Vorderradaufhängung	III-2	X-1973
Hinterradaufhängung	III-3	X-1973
Lenkung - Bremsen	III-4	X-1973
Anzugsmomente	III-5 6 7	X-1973
ELEKTRISCHE ANLAGE		
Stromerzeugung	IV-1	X-1973
Anlasser	IV-2	X-1973
Zündung - Sonstige elektrische Geräte . .	IV-3	X-1973
Beleuchtung	IV-4	X-1973
Schmelzsicherungen	IV-5	X-1973
SPEZIALWERKZEUGE		
	V-1	X-1973
	V-2	X-1973
	V-3	X-1973

ABBILDUNGEN

ALLGEMEINES	Blatt I-a I-b	X-1973 X-1973
Abmessungen	I-a	X-1973
Überwachung- und Bedienungsorgane . .	I-b	X-1973
MOTOR		
Querschnitt	II-a	X-1973
Längsschnitt	II-b	X-1973
Hinweise für die Überholung	II-c	X-1973
Vergaser	II-d	X-1973
FAHRGESTELL		
Kupplung	III-a	X-1973
Wechselgetriebe und Differential	III-b	X-1973
Wechselgetriebe und Differential	III-c	X-1973
Vorderradaufhängung	III-d	X-1973
Hinterradaufhängung	III-e	X-1973
Lenkgetriebe	III-f	X-1973
Schema der Bremsanlage	III-g	X-1973
Schema der Heizanlage	III-h	X-1973
Kontrollschema der Befestigungspunkte der mechanischen Aggregate an der Karosserie	III-i	X-1973
ELEKTRISCHE ANLAGE		
Schaltplan - Scheinwerfer-Einstellung . .	IV-a	X-1973
Kennlinien	IV-b	X-1973

G.A. - Direzione Commerciale
Direzione Assistenza Tecnica

COPYRIGHT der FIAT Soc. p. Az.



*Textnachdruck und Reproduktion der Abbildungen,
auch auszugsweise, verboten.*

PRINTED IN ITALY

FIAT

G. A. - DIREZIONE COMMERCIALE
DIREZIONE ASSISTENZA TECNICA
10135 TORINO - Via Ignazio Vian, 81
Druckschrift 502.995 - 1800 - X-1973

Stamperia Artistica Nazionale
10136 Torino

TYPENBEZEICHNUNG

Motortyp 126 A5.000 Fahrgestelltyp 110 F/Version II

MOTOR

Bauart Viertakt-Otto-Motor
 Anzahl der Zylinder 2 stehend
 Bohrung 73,5 mm
 Hub 70 mm
 Gesamthubraum 594 cm³
 Verdichtungsverhältnis 7,5
 Höchstleistung (DIN) 18 PS
 bei 4000 U/min
 Grösstes Drehmoment (DIN) 3,7 kpm
 bei 2800 U/min
 Einbaulage längsstehender Heckmotor

Kraftstoffzufuhr:

- Mechanische Kraftstoffpumpe.
- Fallstrom-Einzelvergaser Weber 24 IMB1, mit stufenlos regelbarer Startvorrichtung.
- Begrenzungsvorrichtung für CO-Emission.
- Vorrichtung zum Absaugen von Öldünsten und durchgeblasenen Abgasresten.
- Luftfilter mit Papiereinsatz.

Steuerung:

- Einlass { öffnet vor o. T. 25°
 schliesst nach u. T. 51°
- Auslass { öffnet vor u. T. 64°
 schliesst nach o. T. 12°
- Spiel zwischen Ventilen und Kipphebeln:
 - zur Kontrolle der Steuerzeiten 0,39 mm
 - Betriebsspiel, **bei kaltem Motor:**
 - Einlass und Auslass 0,15 mm

Schmierung:

- normaler Schmieröldruck bei einer Temperatur von 100° C 2,5-3 kp/cm²

Kühlung:

- Luftkühlung durch Kreiselgebläse.
- Thermostat zur Steuerung der Drosselklappe am Luftaustritt:
 - Öffnungsbeginn der Drosselklappe . 68°-73° C
 - vollständige Öffnung der Drosselklappe 87°-93° C

FAHRGESTELL

KUPPLUNG

Mechanisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit Ausrück-Scheibenfeder.
 Leerweg des Kupplungspedals . . . ca. 28 mm

Hinterradantrieb durch Achswellen die mit dem Ausgleichsgetriebe durch Gleitsteine und mit den Rädern durch elastische Kupplungsstücke verbunden sind.

WECHSELGETRIEBE

4-Ganggetriebe mit Rückwärtsgang. Knüppelschaltung auf dem Tunnel.

Übersetzungsverhältnisse:

- 1. Gang 3,250
- 2. Gang 2,067
- 3. Gang 1,300
- 4. Gang 0,872
- Rückwärtsgang 4,024

BREMSEN

Betriebsbremsen: hydraulische Trommelbremsen an allen vier Rädern, mit selbstzentrierenden Bremsbacken; Betätigung durch Hauptbremszylinder und je einen Bremszylinder.

Selbsttätige Nachstellvorrichtung des Bremsbackenspiels.

Hilfs- und Feststellbremse: mechanisch auf die Hinterräder wirkende Handbremse.

AUSGLEICHGETRIEBE

Im Getriebegehäuse.
 Untersetzungsverhältnis des Achsantriebs 8/39

LENKUNG

Lenkgetriebe mit Schnecke und Segment.
 Untersetzungsverhältnis 2/26
 Wendekreisdurchmesser 8,6 m

RÄDER UND BEREIFUNG

Scheibenräder mit Felgen Typ 3 1/2 x 12"
 Radialreifen Typ 125-12" (4 p.r.)
 Reifendruck atü

vorn	hinten
1,30	1,90

Hydraulische, doppelwirkende Teleskop-Stossdämpfer.
 Nachlaufwinkel des Achsschenkels (*) 8° - 10°
 Radsturz (*) 0° 40' - 1° 20'
 Vorspur (*) -1 - +3 mm

VORDERRADAUFHÄNGUNG

Einzelradaufhängung an oberen Querlenkern.
 Querliegende Blattfeder, an der Karosserie an zwei Stellen unter Zwischenlegung je einer elastischen Einlage eingespannt und seitlich mit den Achsschenkeln mittels Estendbloc-Büchsen und Gelenkbolzen verbunden.
 Bei asymmetrischen Radschwingungen dient die Blattfeder gleichzeitig als Stabilisator.

HINTERRADAUFHÄNGUNG

Einzelradaufhängung; Schraubenfedern und Dreiecklenker mittels Estendbloc-Büchsen an der Karosserie verbunden.
 Hydraulische, doppelwirkende Teleskop-Stossdämpfer.
 Radsturz (*) -0° 7' - -1° 7'
 Vorspur der Hinterräder (*) 5-9 mm

(*) Belasteter Wagen: 4 Personen und Reifen mit vorgeschriebenem Druckwert.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Spannung 12 Volt	Zündkerzen:	
Batterie, Kapazität (bei 20stündiger Entladung) 32 Ah	Champion Typ	L-81Y
Lichtmaschine FIAT, Typ DSV 90/12/16/3S 230 W	Marelli Typ	CW 8 NP
Reglergruppe FIAT, Typ GN 2/12/16	— Gewinde	M 14 x 1,25 mm
Anlasser FIAT, Typ B 76-0,5/12 S	— Elektrodenabstand	0,6-0,7 mm

GEWICHTE - BETRIEBSLEISTUNGEN

Gewicht des fahrbereiten Wagens (mit Betriebsstoffen, Ersatzrad, Werkzeugen und Zubehör) 525 kg

Nutzlast 4 Personen + 40 kg

Zulässiges **Gesamtgewicht** 845 kg

Zulässige Achsbelastung:

— Vorderachse 365 kg
 — Hinterachse 480 kg
 Zulässige Anhängelast 400 kg

Höchstgeschwindigkeit bei vollbelastetem Wagen, auf ebener Strasse in gutem Zustand, bei eingefahrenem Motor:

— 1. Gang 30 km/h
 — 2. Gang 45 km/h
 — 3. Gang 75 km/h
 — 4. Gang ca. 100 km/h
 — Rückwärtsgang 20 km/h

Steigfähigkeit bei vollbelastetem Wagen, auf Strassen in gutem Zustand, bei eingefahrenem Motor:

— 1. Gang 24,5 %
 — 2. Gang 14,5 %
 — 3. Gang 8,5 %
 — 4. Gang 4,5 %
 — Rückwärtsgang 30 %

BETRIEBSMITTEL-VERSORGUNG

ZU VERSORGENDE STELLE	MENGE		BETRIEBSMITTEL
	Ltr	kg	
Kraftstofftank	22	—	} Superkraftstoff
einschliesslich Reserve von ca.	5	—	
Motor-Ölwanne (1)	2,5	2,25	FIAT-ÖL (3)
Wechsel- und Ausgleichgetriebe	1,10	1	FIAT-ÖL ZC 90
Lenkgehäuse	0,12	0,11	FIAT-ÖL W 90/M
Vordere Stossdämpfer (je)	0,13	0,12	} FIAT-ÖL S.A.I.
Hintere Stossdämpfer (je)	0,11	0,10	
Hydraulische Bremsanlage	0,22	0,22	Spezialflüssigkeit FIAT DOT 3 (blaues Etikett)
Behälter der Scheibenwaschanlage	1	—	Mischung aus Wasser und « FIAT-Flüssigkeit DP 1 » (2)

(1) Das Gesamtfassungsvermögen der Ölwanne, des Filters und der Leitungen beträgt 2,4 kg. Die in der obigen Tafel angeführte Menge gilt für den periodischen Ölwechsel.

(2) Im Sommer 30 cm³ auf jeden Liter Wasser. Im Winter, bei Temperaturen bis -10° C, eine Mischung von 50 % Wasser und 50% « FIAT-Flüssigkeit DP 1 ». Bei tieferen Temperaturen als -10° C ausschliesslich « FIAT - Flüssigkeit DP 1 », ohne Wasser, einfüllen.

(3) Folgende Ölsorten verwenden:

AUSSENTEMPERATUR		FIAT-VS+ Einzelbereichsöl	FIAT-ÖL MULTIGRADO Mehrbereichsöl
		Öle mit niedrigem Aschengehalt - über der europäischen Norm (*)	
Niedrigste unter -15° C		VS+ 10 W (SAE 10 W)	—
Niedrigste zwischen 0° C und -15° C		VS+ 20 W (SAE 20 W)	10 W/30
Niedrigste über 0° C	Höchste unter 35° C	VS+ 30 (SAE 30)	20 W/40
	Höchste über 35° C	VS+ 40 (SAE 40)	

(*) **Wichtig:** Nie mit Ölen anderer Marken oder Sorten vermischen.

Fiat 500

MOTOR
KURBELGEHÄUSE - ZYLINDER
PLEUELSTANGEN

BLATT
II-1

BEZEICHNUNG	mm
Durchmesser der Zylinderbohrungen { Klasse A Klasse B Klasse C	73,500-73,510 73,510-73,520 73,520-73,530
Aussendurchmesser der Zylinder in der Zentrierstelle im Kurbelgehäuse	81,410-81,464
Durchmesser der Zylindersitze im Kurbelgehäuse	81,500-81,535
Paarung zwischen Zylinder und Sitz im Kurbelgehäuse: — Einbauspiel	0,036-0,125
Durchmesser der Nockenwellenlagersitze: — Lager auf der Steuerungsseite — Lager auf der Schwungradseite	43,020-43,045 22,015-22,036
Durchmesser der normalen Stösselsitze	22,003-22,021
Durchmesser der Pleuellagerschalensitze	47,130-47,142
Stärke normaler Pleuellagerschalen	1,534-1,543
Untermass-Stufen der Ersatz-Pleuellagerschalen	0,254-0,508-0,762-1,016
Durchmesser der Pleuelbüchsen-sitze	21,939-21,972
Innendurchmesser normaler Pleuelbüchsen (*),	20,000-20,006
Untermass-Stufen der Ersatz-Pleuelbüchsen	0,2-0,5
Spiel zwischen Kolbenbolzen und Pleuelbüchse — Einbauspiel	0,005-0,016
Passung zwischen Pleuelbüchse und ihrem Sitz	stets Überdeckung
Spiel zwischen Lagerschalen und Pleuellagerzapfen: — Einbauspiel	0,011-0,061
Höchstzulässige Abweichung von der Achsparallelität des Pleuelkopfes und Pleuelauges: — in 125 mm Abstand vom Pleuelschaft gemessen	± 0,20

(*) Bei eingesteckter Büchse auszubohren.

BEZEICHNUNG	mm
Durchmesser normaler Hauptlagerzapfen	53,970-53,990
Innendurchmesser der Hauptlagerbüchsen (komplett mit Lagerkörper)	54,035-54,050
Untermass-Stufen der Ersatz-Hauptlagerbüchsen (komplett mit Lagerkörper) . .	0,2-0,4-0,6-0,8-1,00
Passung zwischen Hauptlagerzapfen und Lagerbüchsen	0,045-0,080
Durchmesser normaler Pleuellagerzapfen	44,013-44,033
Durchmesser der Pleuellagersitze	47,130-47,142
Stärke normaler Pleuellagerschalen	1,534-1,543
Untermass-Stufen der Ersatz-Pleuellagerschalen	0,254-0,508-0,762-1,016
Paarung Pleuellagerschalen-Pleuellagerzapfen: — Einbauspiel	0,011-0,061
Höchstzulässige Fluchtungstoleranz zwischen Pleuellagerzapfen und Hauptlagerzapfen	0,25
Höchstzulässige Unrundheit der Haupt- und Pleuellagerzapfen nach dem Abschleifen	0,005
Höchstzulässige Konizität der Haupt- und Pleuellagerzapfen nach dem Abschleifen	0,005
Rechtwinkligkeit der Mitnehmerfläche des Schwungrades zur Kurbelwellenachse: — Höchstzulässige Toleranz: zu ermitteln mit einem Messgerät, das seitlich in ca. 25 mm Abstand von der Rotationsachse der Welle angesetzt wird . . .	0,025
Schwungrad: — Parallelität zwischen Auflagefläche der Kupplungsscheibe und Anschlussfläche des Kurbelwellenflansches: höchstzulässige Toleranz	0,10
— Rechtwinkligkeit der genannten Flächen zur Drehachse der Kurbelwelle: höchstzulässige Toleranz	0,10

BEZEICHNUNG	mm
Durchmesser der Ventilfehrungssitze im Zylinderkopf	13,950-13,977
Aussendurchmesser der Ventilfehrungen { Normal-Ventilfehrungen Ersatz-Ventilfehrungen	14,040-14,058 14,060-14,078
Überrnass des äusseren Durchmessers der Ersatz-Ventilfehrungen	0,2
Innendurchmesser der in den Zylinderkopf eingepressten Ventilfehrungen . . .	8,022-8,040
Passung zwischen Ventilfehrungen und ihren Sitzen im Zylinderkopf: Überdeckung beim Einbau	0,063-0,108
Durchmesser der Ventilschäfte	7,974-7,992
Passung zwischen Ventilschäften und ihren Föhrungen: — Einbauspiel	0,030-0,066
Neigungswinkel der Ventilsitze im Zylinderkopf	45° ± 5'
Neigungswinkel der Ventilteller	45° 30' ± 5'
Durchmesser der Ventilteller { Einlass Auslass	32 28
Höchstzulässiger Ventilschlag bei einer vollen Umdrehung auf dem Ventilschaft (Taststift der Messuhr in der Mitte der Kontaktfläche angesetzt)	0,03
Breite der Ventilsitze (Kontaktfläche) im Zylinderkopf	1,8-2,1
Innendurchmesser der Ventilsitze im Zylinderkopf { Einlass Auslass	28 24

VENTILFEDERN

	Innenfeder	Aussenfeder
Bestellnummer	4301739	4301740
Höhenprüfwert der Feder bei einer Belastung von 6,1 ± 0,4 kg	35,5 mm	—
Höhenprüfwert der Feder bei einer Belastung von 26 ± 1,5 kg	—	38,5 mm
Mindestbelastung für die genannten Höhen	5,2 kg	23,6 kg

BEZEICHNUNG	mm
Durchmesser der Nockenwellen-Lagerzapfen im Kurbelgehäuse:	
— Steuerungsseite	42,975-43,000
— Schwungradseite	21,979-22,000
Durchmesser der Nockenwellen-Lagersitze im Kurbelgehäuse:	
— Steuerungsseite	43,020-43,045
— Schwungradseite	22,015-22,036
Passung zwischen Nockenwellen-Lagerzapfen und Lagersitzen:	
— Steuerungsseite	0,020-0,070
— Schwungradseite	0,015-0,057
Durchmesser der normalen Stösselsitze im Kurbelgehäuse	22,003-22,021
Aussendurchmesser normaler Stössel	21,978-21,996
Übermass-Stufen der Ersatzstössel	0,05-0,10
Spiel zwischen Stösseln und Sitzen: Einbauspiel	0,007-0,043
Durchmesser der Kipphebelachsenlagerbohrung	18,005-18,023
Durchmesser der Kipphebelachse	17,988-18,000
Spiel zwischen Kipphebelachse und Lagern:	
— Einbauspiel	0,005-0,035
Durchmesser der Kipphebelbohrungen	18,016-18,043
Spiel zwischen Kipphebeln und Kipphebelachse:	
— Einbauspiel	0,016-0,055

VERGASER

Typ	WEBER 24 IMB 1
Durchmesser des Saugkanals	24 mm
Startvorrichtung	stufenlos regelbar
Durchmesser des Lufttrichters	18 mm
Durchmesser des Nebenlufttrichters	4 mm
Durchmesser der Hauptdüse	0,95 mm
Durchmesser der Leerlaufdüse	0,50 mm
Durchmesser der Startdüse	0,90 mm (F5)
Durchmesser der Hauptluftdüse	2,25 mm
Durchmesser des Nadelventilsitzes	1,25 mm
Mischrohr	F 8
Durchmesser der Leerlaufdüse	1,50 mm
Schwimmengewicht	9 g
Einstellung des Schwimmerstandes (Siehe Blatt II-d): — Abstand von der Deckelauf­lage­fläche (in senkrechter Stellung) mit Dichtung — Hub	8-8,5 mm 8 mm

ÖLPUMPE

Spiel zwischen oberer Zahnradfläche und Auflagefläche des Pumpendeckels	0,070-0,130 mm
Spiel zwischen Zahnradrand und Pumpengehäuse	0,030-0,087 mm

FEDER DES OLÜBERDRUCKVENTILS

Bestellnummer	4127852
Federlänge in Einbaustellung bei 40 ± 2 kg Belastung	17,5 mm
Mindestbelastung für die Federlänge in Einbaustellung	37 kg

Fiat 500**MOTOR
ANZUGSMOMENTE****BLATT
II-7**

TEIL	Bestell-Nr.	Gewinde	Werkstoff	Anzugs- moment kpm
Befestigungsschraube der Lagerkörper der Kurbelwelle, Steuerungs- und Schwungradseite	1/60435/30	M 8	R 100	3
Zylinderkopf-Befestigungsmutter am Kurbelgehäuse (*)	1/21647/21	M 10 x 1,25	R 80 Znt (Stift. R 100 Cdt)	4
Zylinderkopf-Befestigungshutmutter am Kurbelgehäuse (*)	1/40549/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Stift. R 100 Cdt)	4
Pleueldeckel-Befestigungsmutter	1/25549/20	M 8 x 1	R 80 (Schraube R 100)	3,5
Schraube zur Befestigung des Schwungrades an der Kurbelwelle	1/43487/70	M 8	R 120	3,5
Nockenwellenzahnradschraube	1/09794/21	M 6	R 80 Znt	1
Mutter für Stiftschrauben der Kipphebelböcke	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Stift. R 80)	2,5
Mutter zur Befestigung der Riemenscheibe	987109	M 24 x 1,5	R 50	15
Mutter zur Befestigung des Kühlgebläses an der Lichtmaschine	1/21647/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Welle R 80)	3,5
Mutter zur Befestigung der Riemenscheibe an der Lichtmaschine	1/21647/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Welle R 80)	3,5
Zündkerzen	4300036	M 14 x 1,25	—	3

(*) Anzugsfolge: Siehe Blatt II-c.

KUPPLUNG	
Typ	Einscheiben-Trockenkupplung
Ausrückbetätigung	mit Tellerfeder
Mitnehmerscheibe	mit Reibbelägen
Aussendurchmesser der Reibbeläge	155 mm
Innendurchmesser der Reibbeläge	114 mm
Seitlicher Schlag der Belagflächen an der Mitnehmerscheibe	0,25 mm (Höchstgrenze)
Leerweg des Kupplungspedals	ca. 28 mm
Ausrückweg der Ausrückmuffe, entsprechend einem Mindestabstand der Druckplatte von 1,4 mm	8 mm
WECHSELGETRIEBE - DIFFERENTIAL	
Getriebegänge	4 vorwärts - 1 rückwärts
Zahnradausführung:	
— 2., 3. u. 4. Gang	mit Schrägverzahnung, in ständigem Eingriff
— Rückwärtsgang	mit Geradverzahnung und mit Rücklauf-Schieberad
Übersetzungen:	
— 1. Gang	3,250
— 2. Gang	2,067
— 3. Gang	1,300
— 4. Gang	0,872
— Rückwärtsgang	4,024
Untersetzung der Antriebskegelräder	8/39
Zahnflankenspiel	0,08-0,13 mm
Einstellung des Antriebsritzels	durch Ausgleichscheiben
Stärke der Ausgleichscheiben	0,10-0,15 mm
Wälzlager des Differentialkorbs	2
Lagerausführung	Kegelrollenlager
Einstellung der Vorbelastung der Wälzlager	durch Einstellmuttern
Rollmoment	0,13-0,15 kpm

Fiat 500**FAHRGESTELL
VORDERRADAUFHÄNGUNG****BLATT
III-2****Typ:**

Einzelradaufhängung an oberen Querlenkern. Querliegende Blattfeder an der Karosserie an zwei Stellen unter Zwischenlegung je einer elastischen Einlage eingespannt und seitlich mit den Achsschenkeln mittels Estendbloc-Büchsen verbunden. Bei asymmetrischen Radschwingungen dient die Blattfeder gleichzeitig als Stabilisator. Hydraulische, doppeltwirkende Teleskop-Stossdämpfer.

Achsschenkel	
Nachlaufwinkel bei belastetem Wagen (*)	8°-10°
— Einstellung: durch Einstellscheiben zwischen Querlenkerbolzen und Abstandstücken an den an der Karosserie angeschweissten Stiftschrauben.	
Spreizung	6°
Räder	
Radsturz bei belastetem Wagen (*)	0° 40' - 1° 20'
— Einstellung: durch Einstellscheiben zwischen Querlenkerbolzen und Abstandstücken an den an der Karosserie angeschweissten Stiftschrauben.	
Vorspur bei belastetem Wagen (*)	-1 - +3 mm
— Einstellung: durch Gewindemuffen der seitlichen Spurstangen.	
Axialspiel der Radlager	0,025-0,10 mm
Endbefestigung der Vorderradaufhängung: bei belastetem Wagen (*).	
Blattfeder	
Anordnung	querliegend
Zusammensetzung	5 Blätter
Pfeilhöhe (bei statischer Belastung).	28 ± 3 mm
Statische Prüflast	135 kg
Durchbiegung	75 ± 6 mm/100 kg
Stossdämpfer	
Bauart: doppeltwirkende, hydraulische Teleskop-Stossdämpfer.	
Bestellnummer	4048307
Durchmesser des inneren Zylinders	27 mm
Länge:	
— ausgezogen	335 ± 2 mm
— zusammengedrückt	212 ± 2 mm
Hub	123 mm
Einstellung (**)	
{ Kompression	1,5-3,5 mm
{ Rückstoss	7-11 mm

(*) Belasteter Wagen: 4 Personen und Reifen mit vorgeschriebenem Druckwert.

(**) Diese Werte sind mit dem Prüfgerät Ap. 5023 wie folgt ermittelt: Arm 250, Hub 100, Stellung der Gerätscheibe B 90°.

Bauart:

Einzelradaufhängung. Dreiecklenker, Schraubenfedern und hydraulische, doppeltwirkende Teleskop-Stossdämpfer.

Räder.

Radsturz bei belastetem Wagen (*)	−0° 7' - −1° 7'
Vorspur bei belastetem Wagen (*)	5-9 mm
— Einstellung: durch Verstellung der Ösen des vorderen Lenker-Lagerbocks.	
Rollmoment der Radnabenlager	≤ 5 kpcm

Schraubenfedern

Bestellnummer	4309934
Federlänge bei einer Belastung von 370 ± 15 kg	148 mm
Kleinstzulässige Belastung bei einer Federlänge von 148 mm	340 kg

Stossdämpfer

Bauart: doppeltwirkende, hydraulische Teleskop-Stossdämpfer.

Bestellnummer	4044425
Durchmesser des inneren Zylinders	27 mm
Länge:	
— ausgezogen	271 ± 2 mm
— zusammengedrückt	180 ± 2 mm
Hub	91 mm
Einstellung (**) {	
Kompression	1-3,5 mm
Rückstoss	16-21 mm

(*) Belasteter Wagen: 4 Personen und Reifen mit vorgeschriebenem Druckwert.

(**) Diese Werte sind mit dem Prüfgerät Ap. 5023 wie folgt ermittelt: Arm 250, Hub 80, Stellung der Gerätscheibe B 80°.

Fiat 500**FAHRGESTELL
LENKUNG - BREMSSEN****BLATT
III-4**

LENKUNG	
Typ	Schnecke und Segment
Untersetungsverhältnis	2/26
Wendekreisdurchmesser	8,6 m
Lenkradumdrehungen zum kompletten Radeinschlag von links nach rechts	3
Radeinschlagwinkel: — inneres Rad — äusseres Rad	33° 25° 40'
Wälzlager der Lenkschneckenwelle	Rollenlager
Lagereinstellung	durch Gewinding
Einstellung des Spiels zwischen Schnecke und Segment	durch Drehen der Exzenter- büchse der Segmentwelle
Vorspur der Vorderräder bei belastetem Wagen (*)	-1 - +3 mm
Vorspureinstellung	durch Gewindemuffen der seitlichen Spurstangen
BREMSSEN	
Typ	hydraulische Trommelbremsen an den vier Rädern
Trommeldurchmesser	170,1-170,4 mm
Nachdrehen der Trommeln: höchstzulässiges Übermass am Trommeldurchmesser	1 mm
Bremsbeläge { Gestreckte Länge Breite Stärke (neu) Mindeststärke	180 mm 30 mm 4,2-4,5 mm 1,5 mm
Spiel zwischen Bremsbacken und Trommel	selbsttätige Nachstellvor- richtung
Durchmesser des Hauptbremszylinders	19,05 mm (3/4")
Durchmesser der Radbremszylinder: — vorn — hinten	23,80 mm (15/16") 15,87 mm (5/8")
Hilfs- und Feststellbremse	mechanisch auf die Hinter- räder wirkende Handbremse
(*) Belasteter Wagen: 4 Personen und Reifen mit vorgeschriebenem Druckwert.	

TEIL	Bestell-Nr.	Gewinde	Werkstoff	Anzugsmoment kpm
KUPPLUNG				
Befestigungsmutter für Kupplungspedalwelle . . .	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Welle R 50 Trf)	1,5
Befestigungsschraube der Ausrückgabel	4118109	M 8	R 80 Znt	2,5
WECHSEL- UND AUSGLEICHGETRIEBE				
Befestigungsmutter für Kupplungsseilzughülle- Haltebügel	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Schraube R 50 Znt)	1,5
Befestigungsmutter des Kupplungsgehäuses am Motor	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Stift. R 100)	2,5
Befestigungsmutter des Kupplungsgehäuses am Getriebegehäuse	1/21647/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Stift. R 50 Znt)	3,5
Mutter mit Splint für Vorgelegewelle	4087165	M 14 x 1,5	R 50 (Welle 14 CN 5 Carbn 9 Fosf Lub)	5 (*)
Mutter mit Splint für Getriebehauptwelle	1/08019/10	M 14 x 1	R 50 (Welle 15 CND 3 Carbn 5)	5 (*)
Befestigungsschraube der Rückwärtsgangwelle . .	1/60436/11	M 8	R 50 Znt	1,5
Befestigungsschraube des Schalthebel-Lagerbocks	1/38257/11	M 8	R 50 Cdt	1,5
Selbstsichernde S-Mutter für Getriebe-Schalthebel	1/40482/11	M 8	R 50 Cdt (Hebel C 43 Norm Trf)	1,5
Befestigungsmutter des Tellerrades am Hinterachs- gehäuse	4146132	M 8	40 Ni Cr Mo 2 Bon R 120-135	4,5
Befestigungsmutter für Differential-Lagergehäuse .	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Stift. R 50 Znt)	1,5
Befestigungsschraube für Mitnehmermuffe am Achs- wellengelenk	1/60441/21	M 8	R 80 Znt	2,5

(*) Stimmt beim vorgeschriebenen Anzugswert der Mutterschlitz mit der Wellenbohrung nicht überein, dann ist die Mutter weiter anzuziehen, bis der Splint in die Wellenbohrung eingeführt werden kann (Winkel kleiner als 60°).

TEIL	Bestell-Nr.	Gewinde	Werkstoff	Anzugs- moment kpm
TRIEBWERKAUFHÄNGUNG				
Befestigungsmutter der Gummilager an der Traverse	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Schraube R 50 Sd Stab)	1,5
Befestigungsschraube der Aufhängungs-Traverse an der Karosserie	1/38303/21	M 10 x 1,25	R 80 Cdt	4
Befestigungsmutter für Stiftschraube des Gummi- lagers am Getriebegehäuse	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Stift. R 50 Znt)	1,5
Befestigungsschraube für Bügel der Triebwerkauf- hängung an der Hecktraverse	4300975	M 10 x 1,25	R 80 Znt	5
Befestigungsmutter des Bügels am Triebwerk . . .	1/21647/21	M 10 x 1,25	R 80 Znt (Stift. R 80)	5
VORDERRADAUFHÄNGUNG				
Radbefestigungsbolzen	4109023	M 10	C 35 R Bon Znt	5
Selbstsichernde Mutter mit Nylon-Einsatz für Blatt- feder am Achsschenkel	1/25745/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Schraube R 80 Znt)	4
Selbstsichernde S-Mutter des Aufhängungsarmes am Befestigungsbolzen	1/40488/11	M 12 x 1,25	R 50 Cdt (Bolzen 25 MC 6 Rct Glob Estr Dist Fosf)	2,5
Befestigungsmutter für Gummipuffer der Vorder- radaufhängung	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Schraube R 50 Sd Stab)	1,5
Befestigungsmutter für Blattfeder-Gummilager . . .	1/21647/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Schraube R 50)	3
Mutter für Befestigungsbolzen der Aufhängungs- arme an der Karosserie	1/21647/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Schraube R 50 Sd Stab)	3
Selbstsichernde Mutter mit Nylon-Einsatz für Befes- tigungsbolzen der Aufhängungsarme am Achs- schenkel	1/25745/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Bolzen R 100 Cdt)	6
Mutter zur unteren und oberen Stossdämpferbe- festigung	1/61008/11	M 8	R 50 Znt	2
Befestigungsmutter des Bremsträgers am Achs- schenkel	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Schraube R 50 Sd Stab)	2
Befestigungsmutter für Lagerbock des Brems- und Kupplungspedals	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Schraube 50 Sd Stab)	1,5
Befestigungsmutter des Hauptbremszylinders am Pedal-Lagerbock	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Schraube R 50 Sd Stab)	1,5
Anschlussnippel für Bremsschlauch am Brems- zylinder	809064	M 10 x 1,25	C 4 MF Trf Bon Cdt	2
Befestigungsschraube des Radbremszylinders am Bremsträger	1/09794/21	M 6	R 80 Znt	1

TEIL	Bestell-Nr.	Gewinde	Werkstoff	Anzugs- moment kpm
HINTERRADAUFHÄNGUNG				
Befestigungsbolzen der Hinterräder	4109023	M 10	C 35 R Bon Znt	5
Befestigungsmutter für Gummipuffer der Hinterrad- aufhängungsarme	1/61008/11	M 8	R 50 (Schraube R 50 Sd Stab)	1,5
Befestigungsschraube des vorderen Lagers des Aufhängungsarmes	832632	M 10 x 1,25	R 80 Brn	5
Selbstsichernde Mutter mit Nylon-Einsatz für Befes- tigungsbolzen des Aufhängungsarmes	1/61050/11	M 12 x 1,25	R 50 Znt (Bolzen R 80 Znt)	8
Mutter zur unteren und oberen Stossdämpferbefes- tigung	1/21647/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt	3
Befestigungsmutter des hinteren Bremsträgers an der Radnabe	1/21647/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Schraube R 80 Znt)	5,5
Befestigungsschraube der hinteren Bremstrommeln	1/59739/21	M 12 x 1,5	R 80 Znt	8,5
Befestigungsschraube des Handbremshebel-Lagers	1/38257/11	M 8	R 50 Cdt	1,5
Befestigungsschraube des Zylinders am Bremsträger	1/09794/21	M 6	R 80 Znt	1
LENKUNG				
Befestigungsmutter des Lenkrades an der Lenk- säule	4230534	M 18 x 1,5	R 50 Znt (Welle C 12 Rohr)	5
Befestigungsschraube für Muffe an der Lenksäule	1/60438/21	M 8	R 80 Znt	2,5
Selbstsichernde Mutter mit Nylon-Einsatz zur Lenk- gehäusebefestigung	1/61041/21	M 8	R 80 Znt (Schraube R 100 Cdt)	3
Befestigungsmutter des Lenkhebels	1/07913/21	M 14 x 1,5	R 80 Znt (Segment 19 CN 5 Cmt 3)	10
Selbstsichernde Mutter mit Nylon-Einsatz für Lenk- zwischenhebel-Lager	1/61041/21	M 8	R 80 Znt (Schraube R 100 Cdt)	3
Selbstsichernde Mutter mit Nylon-Einsatz für Lenk- zwischenhebel	1/25747/11	M 12 x 1,5	R 50 Znt (Bolzen R 100 Cdt)	7
Befestigungsmutter für Klemme der Spurstange . .	1/61008/11	M 8	R 50 Znt (Schraube R 80 Znt)	1,5
Selbstsichernde Mutter mit Nylon-Einsatz für Kugel- bolzen am Lenkhebel	1/25756/11	M 10 x 1,25	R 50 Znt (Bolzen 12 NC 3 Carbn)	3,5

<p>LICHTMASCHINE</p> <p>Nennspannung</p> <p>Maximale Dauerleistung</p> <p>Maximale Dauerstromabgabe (amperemetrische Begrenzung)</p> <p>Drehzahl bei max. Dauerstromabgabe und Nennspannung (bei 20° C)</p> <p>Drehzahl bei max. Stromabgabe und Nennspannung (bei 20° C)</p> <p>Maximale Dauerdrehzahl</p> <p>Mindestgeschwindigkeit für Beginn der Batterieaufladung bei ausgeschaltetem Licht:</p> <p>— Motordrehzahl</p> <p>— Fahrgeschwindigkeit im 4. Gang</p>	<p>FIAT DSV 90/12/16/3 S</p> <p>12 V</p> <p>230 W</p> <p>16 A</p> <p>2550-2700 U/min</p> <p>3050-3200 U/min</p> <p>9000 U/min</p> <p>1200 U/min</p> <p>27 km/h</p>
<p>Daten für die Kontrolle auf dem Prüfstand.</p> <p>— Funktionsprüfung als Motor (bei 20° C):</p> <p> Anschluss-Spannung</p> <p> Stromaufnahme</p> <p> Drehzahl</p> <p>— Ermittlung der Kennlinie A/U bei konstanter Spannung von 12 V (bei 20° C):</p> <p> Drehzahl { ca. 30 Minuten</p> <p> oder 45 Minuten</p> <p> Stromabgabe, auf Widerstand (bei 14 V)</p> <p>Nachdem die Lichtmaschine auf normale Betriebstemperatur gebracht ist (bei oben angegebenen Drehzahlen und Betriebsdauer), sind die Werte des erzeugten Stroms für alle Drehzahlen der Lichtmaschine bei einer konstanten Spannung von 12 V zu ermitteln.</p> <p>— Überprüfung der ohmschen Widerstände:</p> <p> Widerstand der Ankerwicklung bei 20° C</p> <p> Widerstand der Feldwicklung bei 20° C</p>	<p>12 V</p> <p>< 9 A</p> <p>1300 U/min</p> <p>9000 U/min</p> <p>4500 U/min</p> <p>16 ± 0,5 A</p> <p>0,145 ± 0,01 Ω</p> <p>7,7-8,1 Ω</p>
<p>Daten für die Kontrolle der mechanischen Eigenschaften.</p> <p>Höchstzulässiger Unrundlauf des Kollektors</p> <p>Tiefe der Isoliernuten zwischen den Lamellen</p>	<p>0,01 mm</p> <p>ca. 1 mm</p>
<p>Schmierung.</p> <p>Kugellager an der Antriebs- und Kollektorseite</p>	<p>FIAT-Fett MR 3</p>
<p>REGLERGRUPPE</p> <p>Rückstromschalter.</p> <p>Schliessspannung, nach 30 Minuten Betriebsdauer zur Temperaturstabilisierung</p> <p>Rückstrom</p>	<p>FIAT GN 2/12/16</p> <p>12,4-12,8 V</p> <p>16 A</p>
<p>Spannungsregler.</p> <p>Batterie (des Prüfstandes)</p> <p>Regelspannung auf Batterie nach erfolgter Temperaturstabilisierung, nach 30 Min. Betriebsdauer bei halber Belastung</p>	<p>50 Ah</p> <p>13,9-14,5 V</p>
<p>Strombegrenzer.</p> <p>Begrenzter Strom auf Batterie nach 30 Min. Betriebsdauer zur Temperaturstabilisierung</p> <p>Spannung zur Kontrolle des Begrenzungsstroms</p>	<p>15-17 A</p> <p>13 V</p>

Typ Spannung Nennleistung Drehsinn, Ritzelseite Polzahl Erregung (Wicklungen) Ritzeltrieb Innendurchmesser zwischen den Polschuhen Aussendurchmesser des Ankers Einschaltung	FIAT B 76-0,5/12 S 12 V 0,5 kW linksdrehend 4 seriengeschaltet mit Freilauf 52,57-52,75 mm 51,18-51,85 mm mechanisch
<p>Daten für die Kontrolle auf dem Prüfstand.</p> — Funktionsprüfung (bei 25° C): Stromstärke Entwickeltes Drehmoment Drehzahl Spannung — Prüfung des Anlaufdrehmoments (bei 25° C): Stromstärke Spannung Entwickeltes Drehmoment — Leerlauf-Prüfung (bei 25° C): Stromstärke Spannung Drehzahl — Innerer Anlaufwiderstand (bei 25° C)	140 A 0,32 kpm ca. 1900 U/min 9,9 V 260 A 7,7 V 0,69 kpm 26 A 12 V 10.000 U/min 0,030 ± 0,001 Ω
<p>Überprüfung der mechanischen Eigenschaften.</p> — Federdruck auf neue Bürsten — Axialspiel der Ankerwelle — Wirksamkeit des Freilaufes: statisches Drehmoment zum langsamen Mitnehmen des Ritzels	1,15-1,30 kg 0,15-0,65 mm 0,4-0,7 kpcm
<p>Schmierung.</p> — Innere Schmiernuten des Ritzeltriebs — Kontaktfläche der Mittelscheibe der Büchse im Ritzeltrieb	FIAT-Öl VS+10 W FIAT-Fett MR 3

ZÜNDUNG

Zündverteiler.

Kennzeichen	S 152 A
Anfangs-Vorzündung	10°
Automatische Fliehkraft-Vorzündung	18°
Druck der Unterbrecherkontakte	475 ± 50 g
Kontaktöffnung	0,5 ± 0,03 mm
Isolationswiderstand zwischen Klemmen u. Masse bei 500 V Gleichstrom	≥ 50 MΩ
Kapazität des Kondensators bei 50-1000 Hz	0,25 μF
Öffnungswinkel	102° ± 3°
Schliesswinkel	78° ± 3°

Zündspule.

	MARELLI	MARTINETTI
Kennzeichen	BE 200 B	G 52 S
Ohmscher Widerstand der Primärwicklung bei 20° C	3,1-3,4 Ω	3-3,3 Ω
Ohmscher Widerstand der Sekundärwicklung bei 20° C	6750-8250 Ω	6500-8000 Ω

Zündkerzen.

	MARELLI	CHAMPION
Kennzeichen	CW 8 NP	L 81 Y
Anschlussgewinde	M 14 x 1,25	M 14 x 1,25
Elektrodenabstand	0,6-0,7 mm	0,6-0,7 mm

ZUSATZGERÄTE

Warnlampe für ungenügenden Schmieröl Druck	rotes Licht
Ladekontrolllampe der Lichtmaschine	rotes Licht
Kraftstoffreserve - Anzeigeleuchte	rotes Licht
Kontrolllampe der vorderen und hinteren Standleuchten	grünes Licht
Kontrolllampe für Scheinwerfer-Fernlicht	blaues Licht
Kontrolllampe der Blinker (blinkend)	grünes Licht

Scheinwerfer mit asymmetrischem Abblendlicht	zwei
Zweifadenlampe:	
— Fernlicht	45 W
— Abblendlicht	40 W
Scheinwerfer-Einstellung	vgl. Blatt IV-a
Vordere Standlichter und Blinker	zwei
Standlichtlampe	5 W
Blinklichtlampe	21 W
Seitliche Blinker	zwei
Lampe	3 W
Hintere Schluss-, Blink- und Bremsleuchten mit Rückstrahler	zwei
Blinklichtlampe	21 W
Zweifadenlampe:	
— Schlusslicht	5 W
— Bremslicht	21 W
Hintere Kennzeichenleuchte	
Lampe	5 W
Einschaltung der Aussenbeleuchtung	durch Hauptschalter am Armaturenbrett
Umschaltung des Scheinwerferlichtes	durch Lenkstockschalter
Lampe für Innenbeleuchtung	5 W
Einschaltung:	
— durch Kippschalter	am Lampengehäuse am Türpfosten der Fahrerseite
— durch Druckschalter, automatisch beim Öffnen der Türen	
Instrumentenbeleuchtung und Anzeige der eingeschalteten Standleuchten:	
— Lampe am Armaturenbrett	3 W
Blinker-Kontrolllampe	3 W
Ladekontrolllampe der Lichtmaschine	
Warnlampe für ungenügenden Schmieröldruck	
Kraftstoffreserve-Anzeigeleuchte	
Kontrolllampe für Scheinwerfer-Fernlicht	
Standlicht-Kontrolllampe	

SICHERUNGEN 6 zu 8 Ampere	GESCHÜTZTE STROMKREISE
1 - A	— Signalhorn. — Lampe zur Innenbeleuchtung am Rückblickspiegel.
2 - B (*)	— Blinker und entsprechende Kontrollampe. — Scheibenwischer. — Bremsleuchten.
3 - C (*)	— Rechtes Abblendlicht.
4 - D (*)	— Linkes Abblendlicht.
5 - E (*)	— Linkes Fernlicht und Fernlicht-Anzeigeleuchte. — Vorderes rechtes Standlicht. — Linkes Schlusslicht.
6 - F (*)	— Rechtes Fernlicht. — Linkes vorderes Standlicht und Standlicht-Anzeigeleuchte. — Rechtes Schlusslicht. — Nummernschildleuchte. — Instrumentenleuchte.

Nicht abgesichert sind: Stromkreis der Lichtmaschine und Ladekontrollampe, der Zündung, des Anlassers, der Kraftstoffreserve-Anzeigeleuchte und der Warnlampe für ungenügenden Schmieröldruck.

(*) Bei eingeschalteter Zündung.

NEUE WERKZEUGE

- A. 40051** Abzieher für Zylinderkopf.
- A. 55147** Schlüssel für Einstellmuttern der Differentiallager.
- A. 57133** Schlüssel (\varnothing 8 mm) für Öleinfüllschraube des Lenkgetriebes.
- A. 57138** Schlüssel zum Drehen der Segmentwellenbüchse bei der Einstellung des Lenkgetriebespiels.
- A. 60027/19** Zylinder-Zentrierring beim Nachschleifen, zu verwenden mit **A. 60027**.
- A. 60449** Gewindebolzen (zwei) zum Drehen des Schwungrades bei der Kontrolle der Steuerzeiten.
- A. 60587** Stütze für Gruppe Motor-Getriebe-Differential beim Aus- und Einbau.
- A. 60588** Haken zum Anheben und Transportieren der Gruppe Motor-Getriebe-Differential.
- A. 70315** Werkzeug zur Kontrolle des Rollmoments der Differentiallager, zu verwenden mit **A. 95697**.
- A. 70342** Dorn zum Einbau der Mitnehmerdichtung der Kupplungswelle.
- A. 70343** Werkzeug zum Festhalten der 2. Gang-Schaltmuffe und des Antriebskegelrades beim Abmessen des Spiels zwischen Kegelrad und Tellerrad.
- A. 74259** Schlagdorn zum Einbau des Aussenringes des inneren Vorderradnabenlagers.
- A. 96147** Ringlehre (\varnothing 73,5 mm) zur Nullstellung der Messuhr **A. 95687**.
- A. 96222** Lehre zur Kontrolle der Verbrennungsraumtiefe im Zylinderkopf.
- A. 38126/1** Teilstück für Abgas-Schlauch **A. 38110/1** beim Motor auf dem Prüfstand.
- A. 38126/2** Befestigungsflansch für Motor auf dem Prüfstand.

VORHANDENE WERKZEUGE.

MOTOR

- A. 40206/801** Schlagabzieher, zu verwenden mit **A. 40207/812**.

- A. 40207/812** Abzieher für Passbüchse der Kupplungswelle, zu verwenden mit **A. 40206/801**.
- A. 50089** Stecknuss für Befestigungsmuttern der Kipphebelböcke.
- A. 50103** Schlüssel zum Festhalten der Riemenscheibe beim Aus- und Einbau der Lichtmaschine und des Kühlgebläses.
- A. 50108** Schlüssel für Muttern der Kipphebel-Einstellschraube.
- A. 50117** Schlüssel für Kipphebel-Einstellschraube.
- A. 60018** Verschluss für Zündkerzensitze bei der Ventil-Dichtprobe.
- A. 60027** Werkzeug zum Einspannen der Zylinder beim Nachschleifen.
- A. 60041** Aufspannvorrichtung des Zylinderkopfes beim Bearbeiten der Ventilsitze.
- A. 60041/2** Halter für Ventil-Dichtprobegerät, zu verwenden mit **A. 60148**.
- A. 60077** Werkzeug zum Festhalten der Pleuelstangen beim Aufreiben der Pleuelbüchse.
- A. 60084** Werkzeug zum Aus- und Einbau der Ventile.
- A. 60148** Ventil-Dichtprobegerät.
- A. 60152 (*)** Flansch und Büchse zum Einspannen der Kurbelwelle auf der Schleifmaschine.
- A. 60153** Treibdorn zum Aus- und Einbau der Ventilführungen.
- A. 60156** Halter für Zylinder beim Umkippen des Motors am Überholungsbock.
- A. 60158** Holzunterlage für Zylinderkopf beim Aus- und Einbau der Ventile.
- A. 60161** Werkzeug zum Festhalten des Schwungrades beim dessen Befestigen an der Kurbelwelle.
- A. 60182** Zange zum Aufsetzen der Kolbenringe.
- A. 60212 (*)** Treibdorn zum Aus- und Einbau des Kolbenbolzens.
- A. 60213** Treibdorn zum Aus- und Einbau der Pleuelbüchsen.
- A. 60605** Schelle zur Einführung der Kolben in die Zylinder.
- A. 61001/7** Stütze zur Befestigung des Motors am Drehbock **Ar. 22204**.

(*) Werkzeuge welche abzuändern sind.

(Fortsetzung)

(Fortsetzung: MOTOR)

- A. 90307** Verstell-Reibahle für Pleuelbüchsen.
A. 90310 Reibahle für Ventilführungssitze.
A. 90334 Reibahle für Sitze der Passtifte an den Kurbelwellenlagern.
A. 90338/1 } Reibahlen für Stösselsitze.
A. 90338/2 }
A. 94030 Fräser (75°) für Ventilsitze.
A. 94056 Schleifscheibe (45°) für Ventilsitze.
A. 94057 Fräser (20°) für Ventilsitze.
A. 94058 Fräerspindel.
A. 94059 Satz Führungsdorne für Fräser.
A. 94069 Spindel für Schleifscheibe.
A. 95110 Fülllehre zum Einstellen des Ventilspiels.
A. 95141 Lehre zur Kontrolle des Schwimmerstandes.
A. 95123 Lehre (14 mm) zur Kontrolle des Schwimmerweges.

KUPPLUNG - WECHSELGETRIEBE - DIFFERENTIAL

- A. 40207/813** Werkzeug zum Ausbauen der Kupplungswellenbüchse, zu verwenden mit **A. 40206/801**.
A. 70036 Messdorn zur Bestimmung der Stärke der Einstellscheiben des Antriebskegelrades, zu verwenden mit der Messuhr **A. 95690**.
A. 70037 Bezugsdorn zur Bestimmung der Stärke der Einstellscheiben des Antriebskegelrades.
A. 70078 Werkzeug zum Einbau der Dichtringe und der Büchse der Achswellen-Schutzmanschette.
A. 70085 Führungsdorn für Kupplungsscheibe.
A. 71001/7 Stütze zur Befestigung der Gruppe Wechsel-Ausgleichgetriebe am Drehbock **Ar. 22204**.
A. 95690 Messuhr mit Halter, zu verwenden mit **A. 70036**.
A. 95708 Werkzeug zur Spieleinstellung zwischen Antriebskegelrad und Tellerrad.

VORDERRADAUFHÄNGUNG

- A. 74016 (*)** Dorn zum Aus- und Einbau der Achsschenkel-Büchsen.
A. 74054 Halter für Querlenker beim Abziehen der elastischen Büchsen.
A. 74056 Treibdorn zum Aus- und Einbau der elastischen Büchsen des Achsschenkels und der Blattfeder.
A. 74058 Treibdorn zum Einbau der Querlenker-Büchsen.
A. 74061 Spannvorrichtung der Blattfeder.
A. 90316 Reibahle für Büchsen des Achsschenkels.
A. 96004 Lehre zur Kontrolle des Achsschenkels.

HINTERRADAUFHÄNGUNG

- A. 74053** Treibdorn zum Aus- und Einbau der elastischen Büchsen der Dreieckenler.
A. 74057 Führungsdorn zum Zentrieren der Lenker-Einstellscheiben.

STOSSDÄMPFER

- A. 57030** Schlüssel zum Aus- und Einbau der Stossdämpfer.
A. 57034 Schlüssel für Nutmutter der Stossdämpfer-Kolbenstange.
A. 57058 Schlüssel für Befestigungsmutter des Stossdämpferkolbens.
A. 74019 Hülse zum leichteren Montieren des Stossdämpfers.

NABEN UND RÄDER

- A. 47017** Schlagabzieher für hintere Radnaben.
A. 47023 Schlagabzieher für vordere Radnabekappen.
A. 74041 Treibdorn zum Montieren des Aussenringes der äusseren Hinterradnabenslager.
A. 74046 Treibdorn zum Montieren des Aussenringes der äusseren Vorderradnabenslager.
A. 74052 Werkzeug zum Zusammendrücken der Schraubenfedern der Hinterradaufhängung und zum Halten der Hinterräder in senkrechter Stellung.

(*) Werkzeuge die abzuändern sind.

(Fortsetzung)

(Fortsetzung: **NABEN UND RÄDER**)

- A. 74059** Schlagdorn zum Einbau der Vorderradnabenkappen.
- A. 74140/1** Zange zum Verstemmen der Radnabenmutter.
- A. 74140/2** Backenpaar zum Verstemmen der Radnabenmutter, zu verwenden mit **A. 74140/1**.
- A. 86511** Schlüssel für Radbefestigungsbolzen.
- A. 95697/2** Werkzeug zur Kontrolle des Rollmoments der Hinterräder, zu verwenden mit **A. 95697**.

LENKUNG

- A. 47019** Abzieher für Innenring des Lenkschneckenlagers.
- A. 47033** Abzieher für Lenkhebel.
- A. 47044** Abzieher für Kugelbolzen der Spurstangen.
- A. 57003** Schlüssel für Gewinding der Lenkschnecke.
- A. 57005** Schlüssel für Lenkrad-Befestigungsmutter.
- A. 74032** Halter für Lenkgehäuse bei der Überholung.
- A. 74046** Treibdorn zum Montieren des Aussen- und Innenringes des hinteren Lenkschneckenlagers.
- A. 74076/1** Universal-Überholungsbock für Lenkgehäuse.
- A. 74076/2** Tragplatte für Lenkgehäuse, zu verwenden mit **A. 74076/1**.

- A. 95697/7** Stecknuss für Dynamometerschlüssel **A. 95697** zur Nachprüfung des Rollmomentes der Lenktriebelager.

BREMSEN

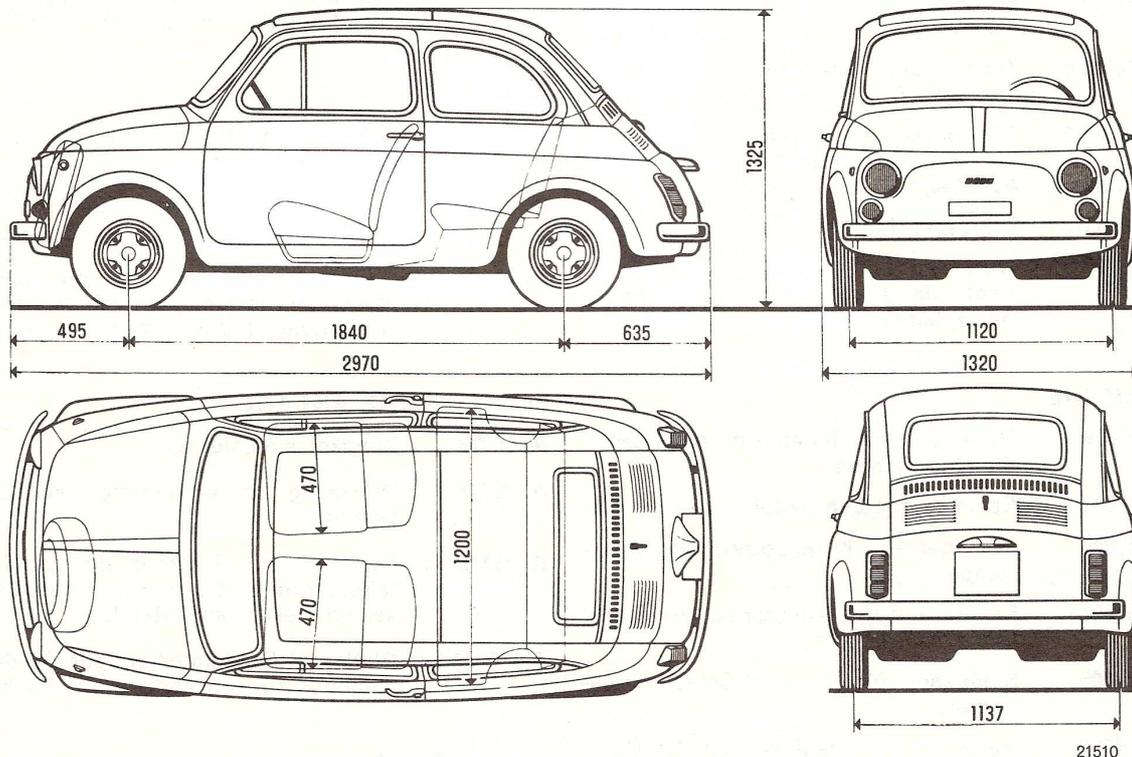
- A. 56109** Schlüssel zum Einstellen der Handbremsbetätigung.
- A. 72235** Satz Werkzeuge zur Halterung der Bremskolben.
- A. 72246** Werkzeug zum Zerlegen und Zusammenbauen der selbsttätigen Nachstellvorrichtung des Bremsbackenspiels.

ELEKTRISCHE ANLAGE

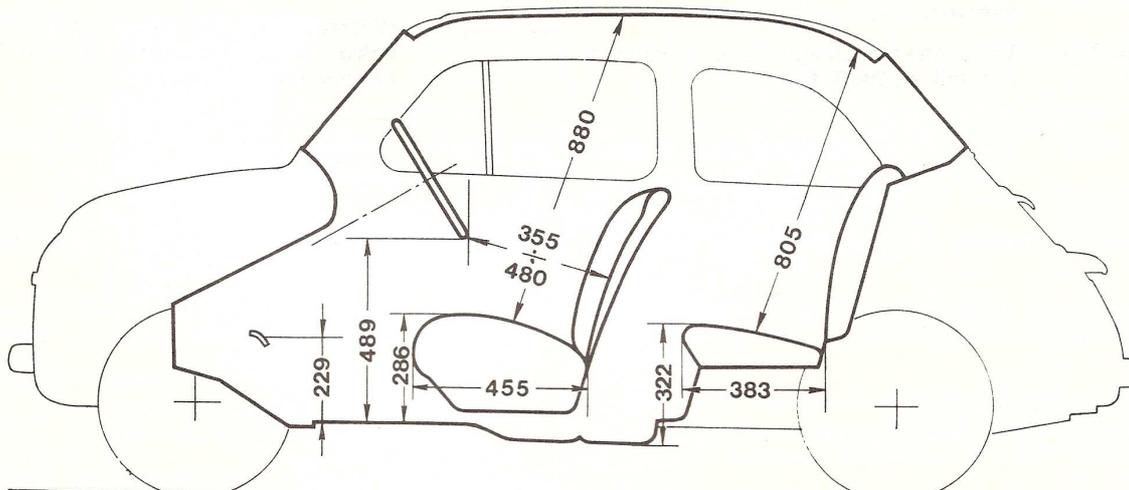
- A. 50079** Zündkerzenschlüssel.
- A. 76001** Werkzeug zur Einführung der Zündkerzen.
- A. 95118** Fühllehre zur Kontrolle der Zündverteilers-Kontaktöffnung und des Zündkerzen-Elektrodenabstandes.
- Ap. 5030/1** Platte mit Gradeinteilung zur Zündeneinstellung, zu verwenden mit **Ap. 5030**.

KAROSSERIE

- A. 78026** Zange zum Verstemmen der Drehfensterniete.
- A. 78034** Werkzeug zum Ausbau der Fensterkurbel.
- A. 78035** Werkzeug zur Anbringung der Gummibolzen der Bodenbeläge und der Motorhauben-Anschläge.



Die Höhe versteht sich bei unbelastetem Wagen.

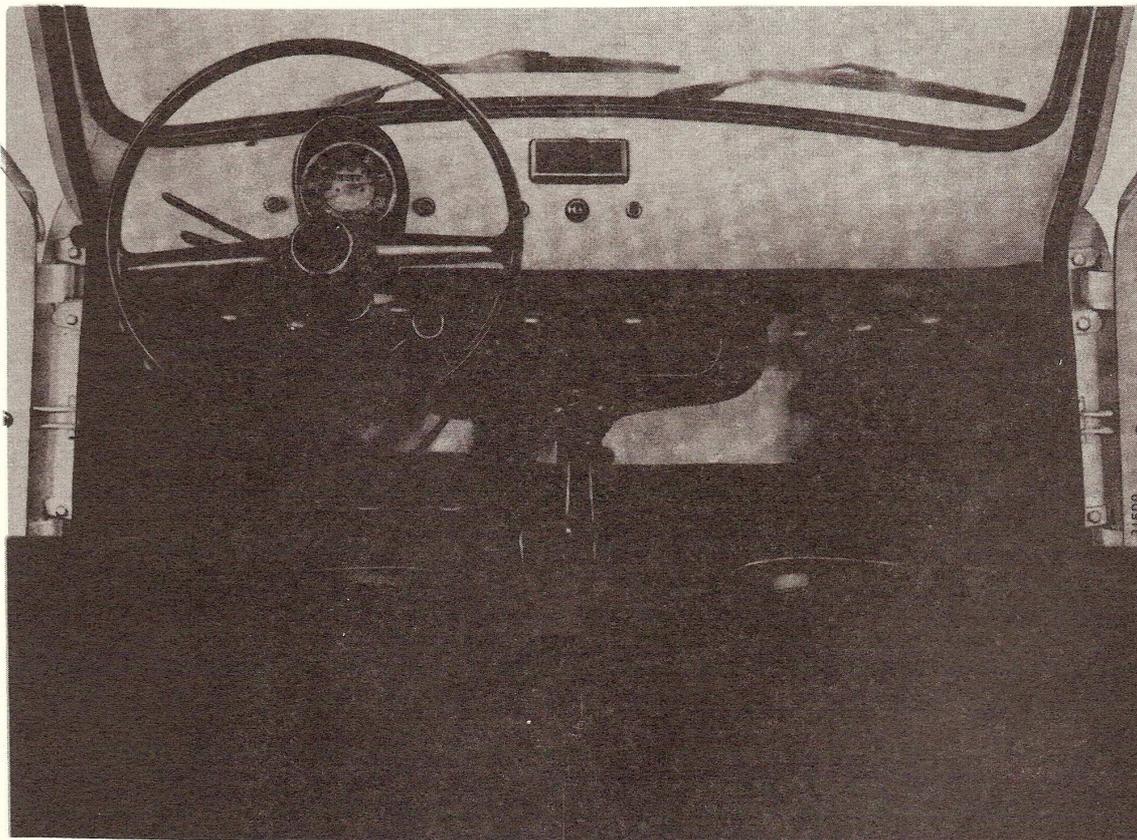
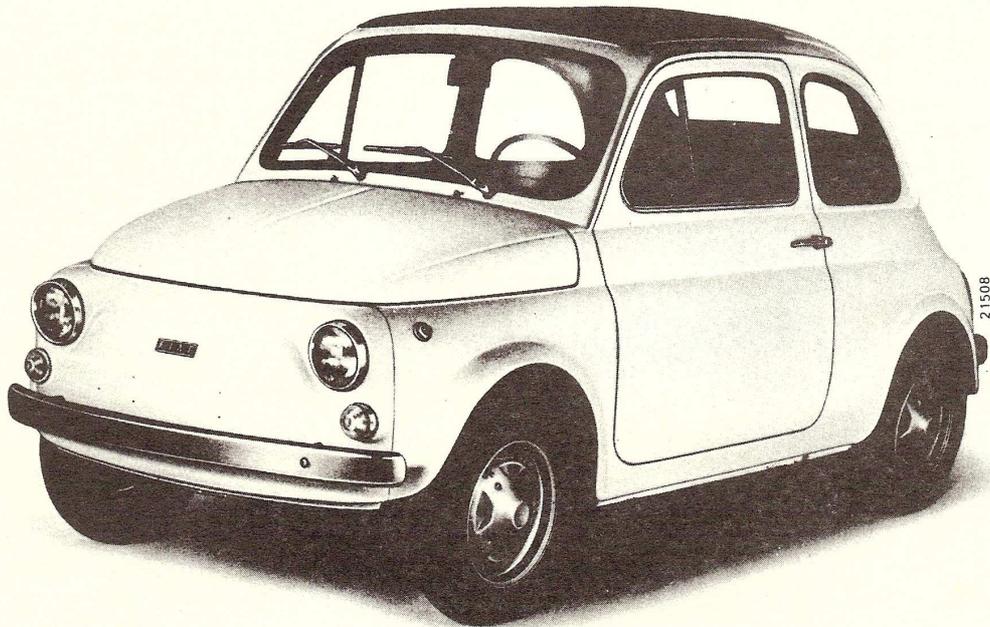


Die Höhe zwischen Sitz und Wagendecke versteht sich bei einem Abstand von 300 mm von der Wagenmittelechse.

Fiat 500

**ALLGEMEINES
ÜBERWACHUNGS-
UND BEDIENUNGSORGANE**

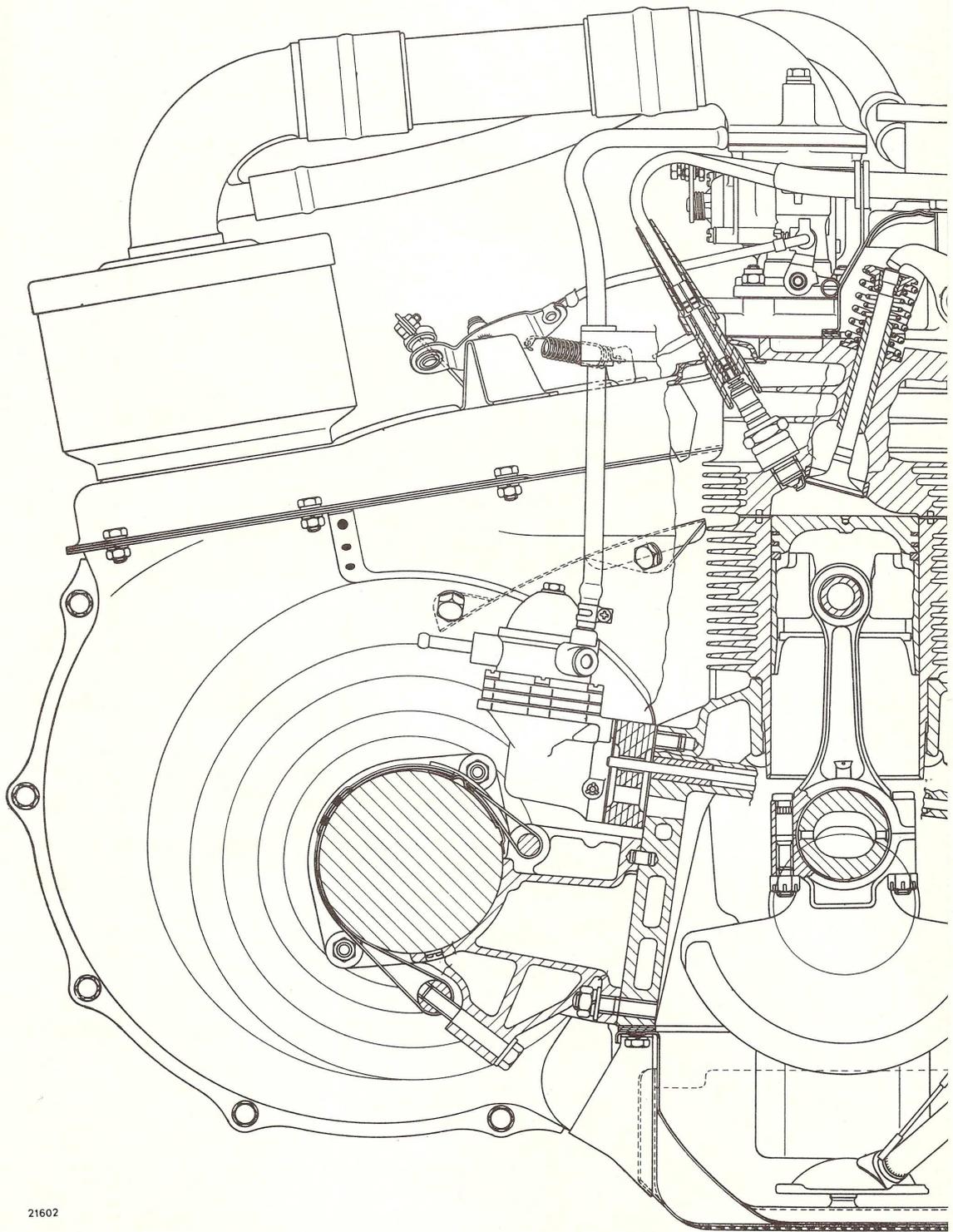
**BLATT
I-b**



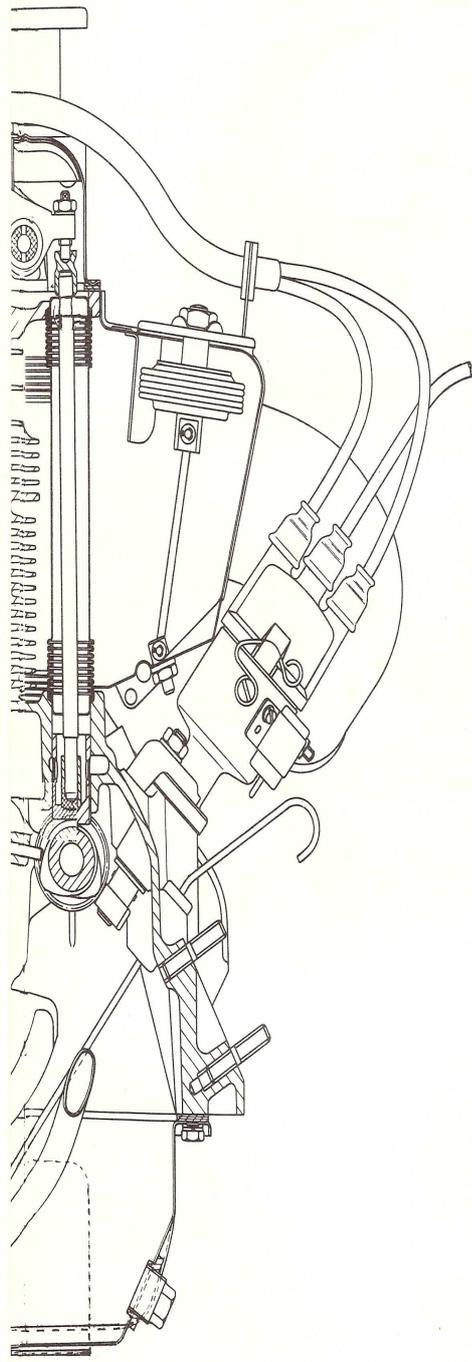
Fiat 500

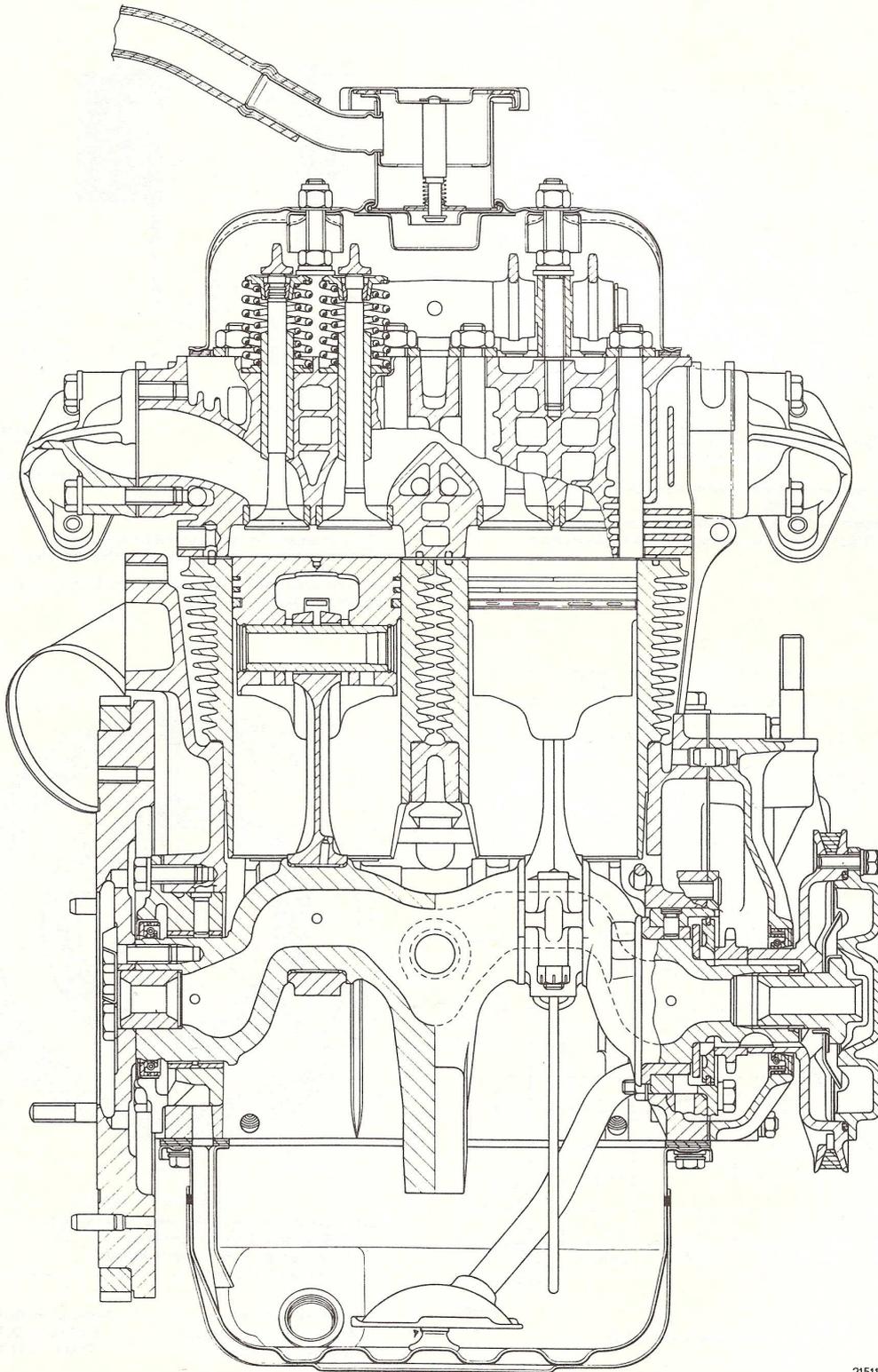
**MOTOR
QUERSCHNITT**

**BLATT
II-a**

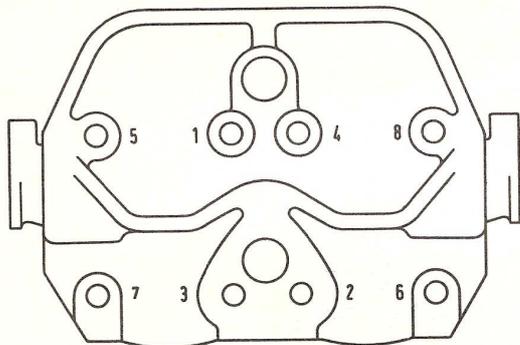


21602





21511

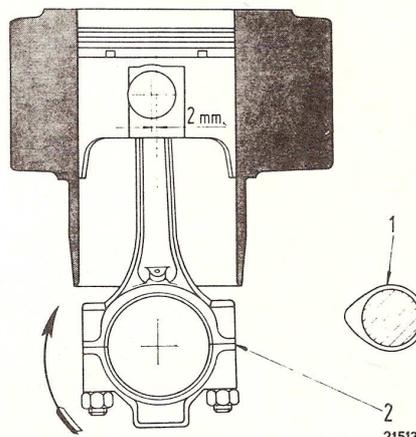


316

Reihenfolge beim Anziehen der Zylinderkopf-Befestigungsmuttern.

Die Kontrolle der Brennraumtiefe im Zylinderkopf erfolgt mit der Lehre A. 96222.

Der Luftspalt zwischen Lehrenmesskante und Zylinderkopffläche darf höchstens 0,5 mm betragen.

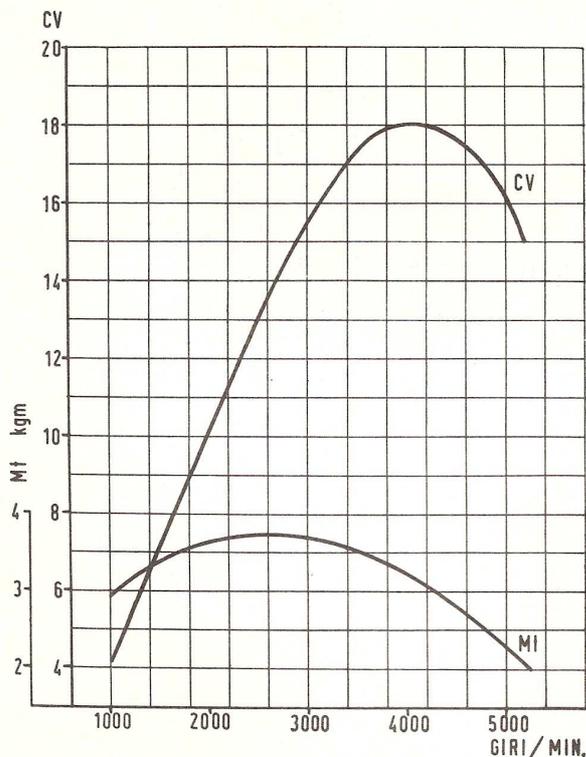


21513

Einbauschema des Kolbens mit Pleuelstange in den Zylinder.

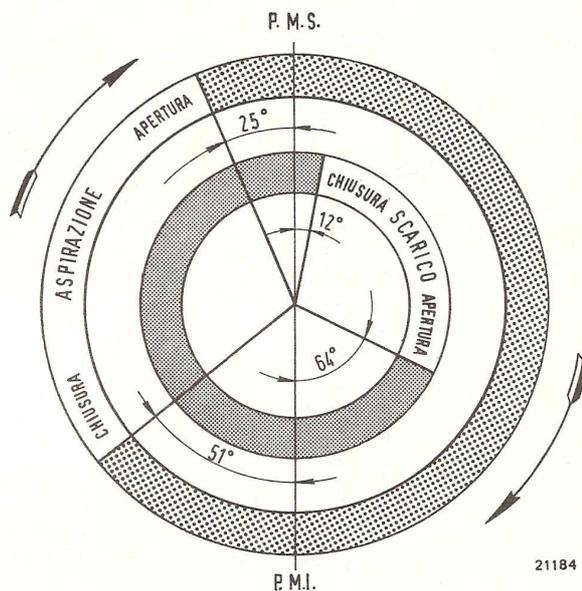
1. Nockenwelle.
2. Einschlagstelle der Zylinder Nummer.
2 mm = Achsversetzung des Kolbenbolzens.

Der Pfeil zeigt die Drehrichtung des Motors von der Steuerungsantriebsseite gesehen.



21498

Motorkennlinien nach DIN.
GIRI/MIN. = U/min.



21184

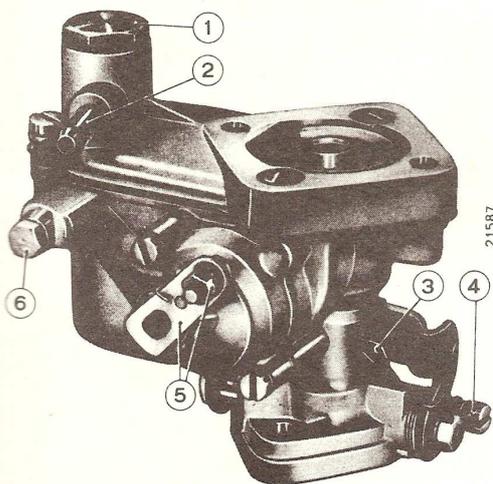
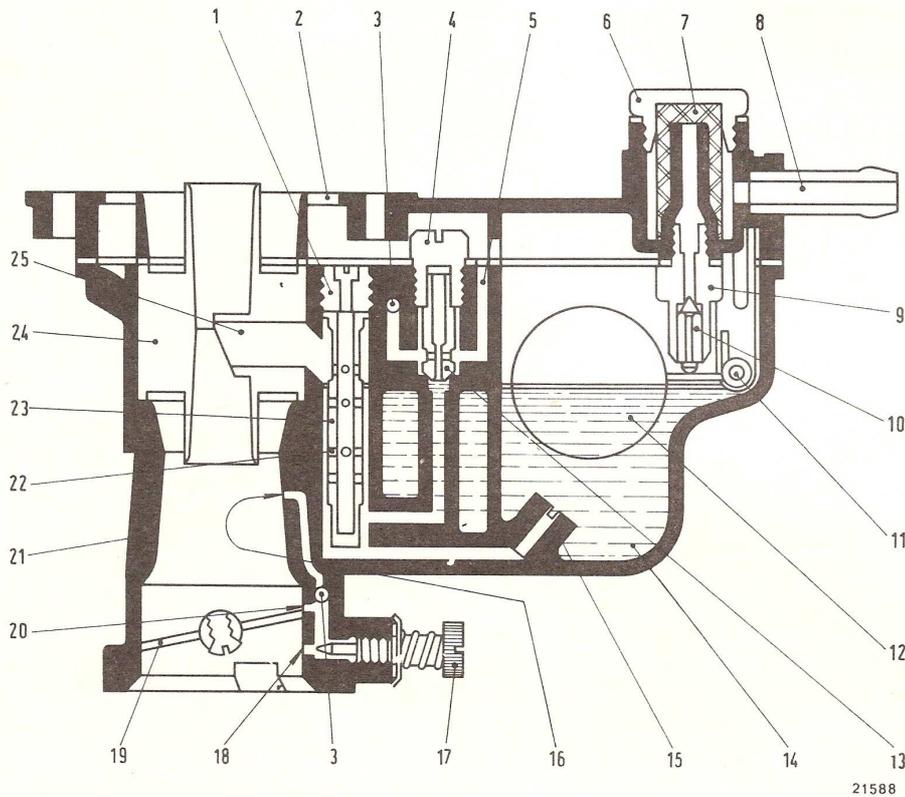
Steuerungsdiagramm.

- Spiel zwischen Ventilen und Kipphebeln:
- zur Steuerzeiten-Kontrolle 0,39 mm
 - Betriebsspiel, bei kaltem Motor:
 - Einlass und Auslass 0,15 mm

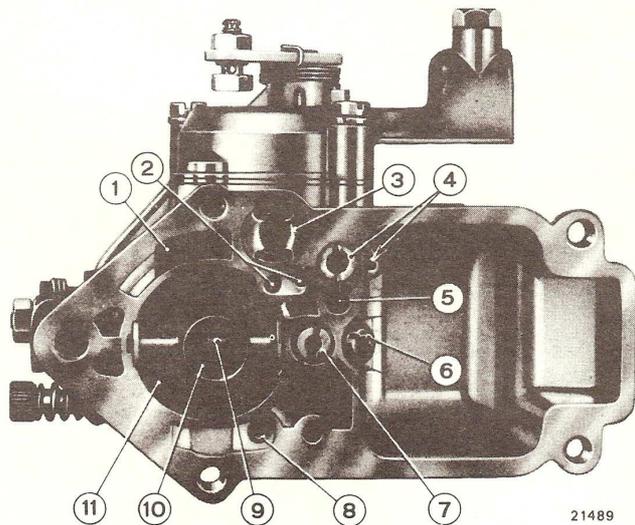
Chiusura = Schliessung
Aspirazione = Einlass
Apertura = Öffnung

Scarico = Auslass
P.M.S. = O.T.P.
P.M.I. = U.T.P.

SCHNITT DES VERGASERS



21587

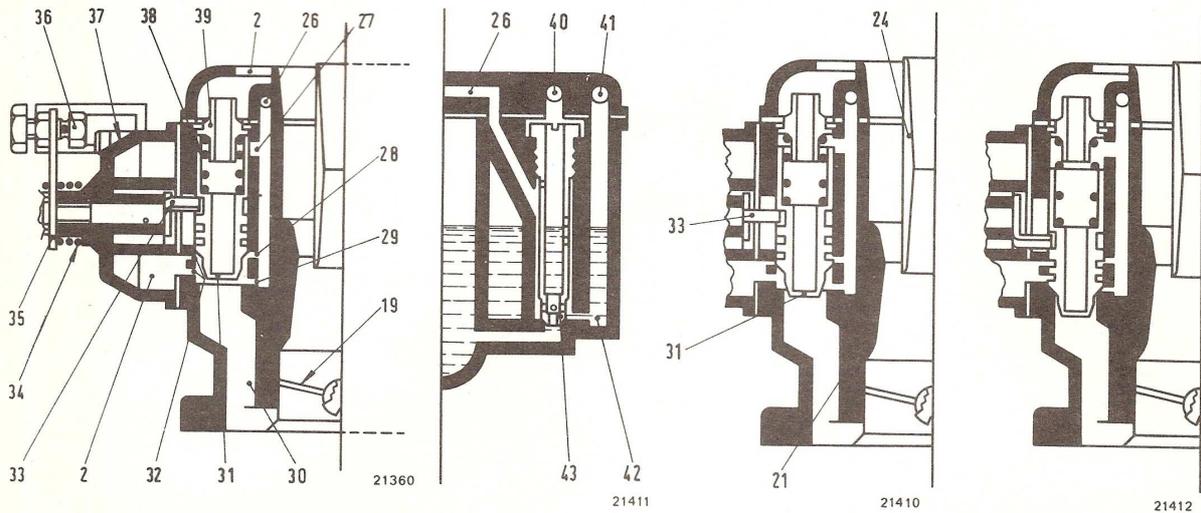


21489

1. Filter-Inspektionsschraube.
2. Kraftstoff-Zulaufstutzen.
3. Leerlaufeinstellschraube.
4. Leerlaufgemisch-Regulierschraube.
5. Starterdrosselhebel und Mutter für Starterzugdraht.
6. Klemmschraube der Bowdenzugspirale.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Startluftdüse. 2. Gemischkanal. 3. Halter und Hülse für Starterfeder. 4. Startdüse und Bohrung zur Verbindung mit Schwimmergehäuse. 5. Vorratsraum. | <ol style="list-style-type: none"> 6. Hauptdüse. 7. Mischrohr und Luftkorrekturdüse. 8. Leerlaufdüse. 9. Spritzrohr. 10. Lufttrichter. 11. Nebenlufttrichter. |
|--|---|

STARTVORRICHTUNG



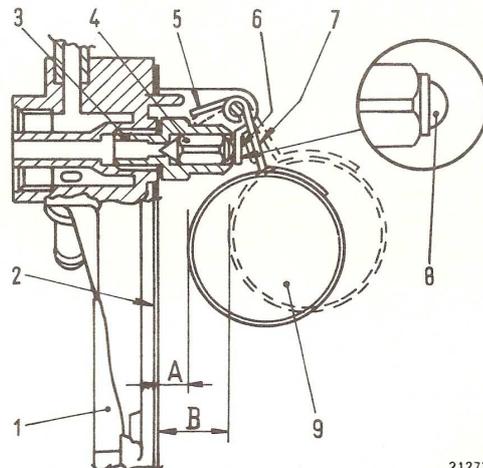
- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| 1. Luftkorrekturdüse. | 15. Hauptdüse. | 30. Gemischkanal. |
| 2. Luftdüse. | 16. Ausgleichbohrung. | 31. Starterventil. |
| 3. Leerlaufgemischkanal. | 17. Leerlaufgemisch-Regulierschraube. | 32. Starterluftbohrung. |
| 4. Leerlaufdüsenträger. | 18. Saugkanalbohrung für Leerlaufgemisch. | 33. Mitnehmer. |
| 5. Leerlaufdüse. | 19. Drosselklappe. | 34. Rückholfeder. |
| 6. Filter-Inspektionsverschluss. | 20. Übergangsbohrung. | 35. Starterhebel. |
| 7. Filtersieb. | 21. Lufttrichter. | 36. Klemmschraube des Starterzugdrahtes. |
| 8. Kraftstoff-Zulaufstutzen. | 22. Emulgierlöcher. | 37. Starterkörper mit Halter für Starterzugspirale. |
| 9. Nadelventil. | 23. Mischrohr. | 38. Ventilfeeder. |
| 10. Ventalnadel. | 24. Nebenlufttrichter. | 39. Federhülse mit Halter. |
| 11. Schwimmer-Gelenkachse. | 25. Spritzrohr. | 40. Luftbohrung für Startdüse. |
| 12. Schwimmer. | 26. Gemischkanal. | 41. Luftbohrung für Vorratsräume. |
| 13. Leerlaufdüse. | 27. Gemischabmagerungsbohrung. | 42. Vorratsraum. |
| 14. Vergasergehäuse. | 28-29. Gemischbohrungen. | 43. Startdüse. |

Einstellung des Schwimmerstandes.

1. Vergaserdeckel.
2. Deckeldichtung.
3. Nadelventilsitz.
4. Nadelventil.
5. Ansatz.
- 6-7. Zungen.
8. Nadelventilkugel.
9. Schwimmer.

A = 8-8,5 mm: Abstand zwischen Schwimmer und Deckel, mit Dichtung, bei senkrechter Stellung.

B - A = 8 mm: Schwimmerweg.



21273

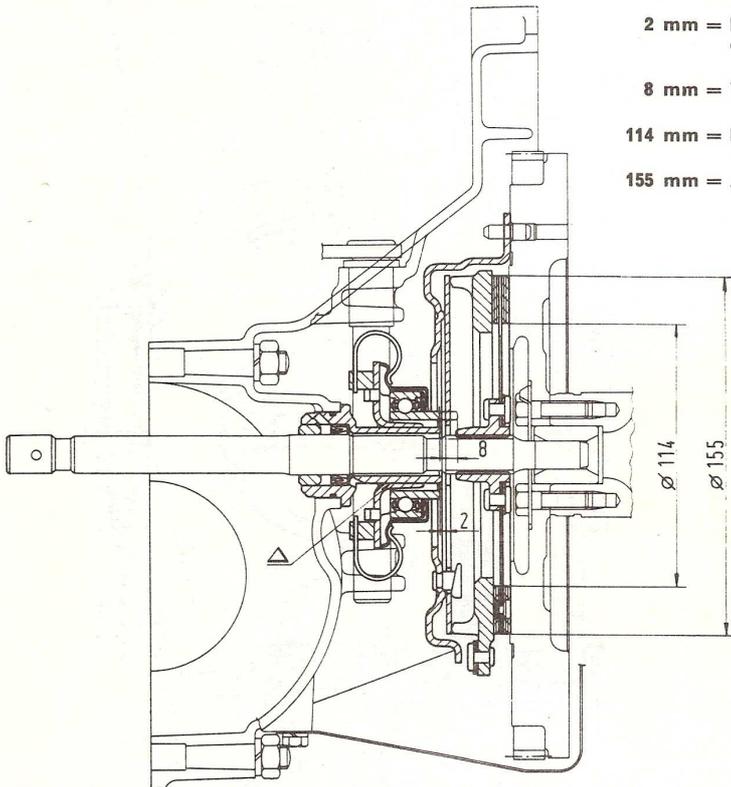
Längsschnitt der Kupplung und der Ausrückmuffe.

2 mm = Mass, welches durch Einstellung des Seilzuges zu erzielen ist.

8 mm = Weg der Ausrückmuffe.

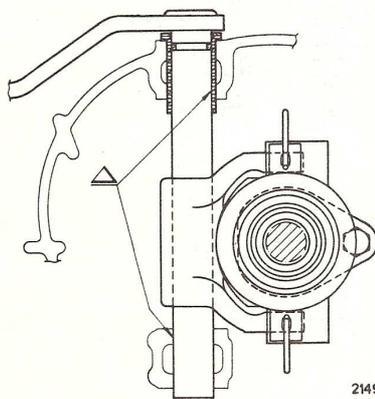
114 mm = Innendurchmesser der Reibbeläge.

155 mm = Aussendurchmesser der Reibbeläge.



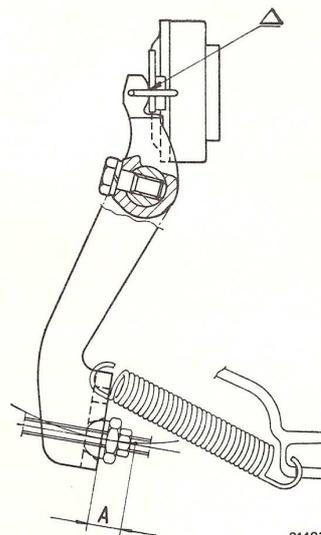
21492

△ = Schmierstellen: FIAT-Fett KG 15



21491

Schnitt durch die Ausrückbetätigung.



21493

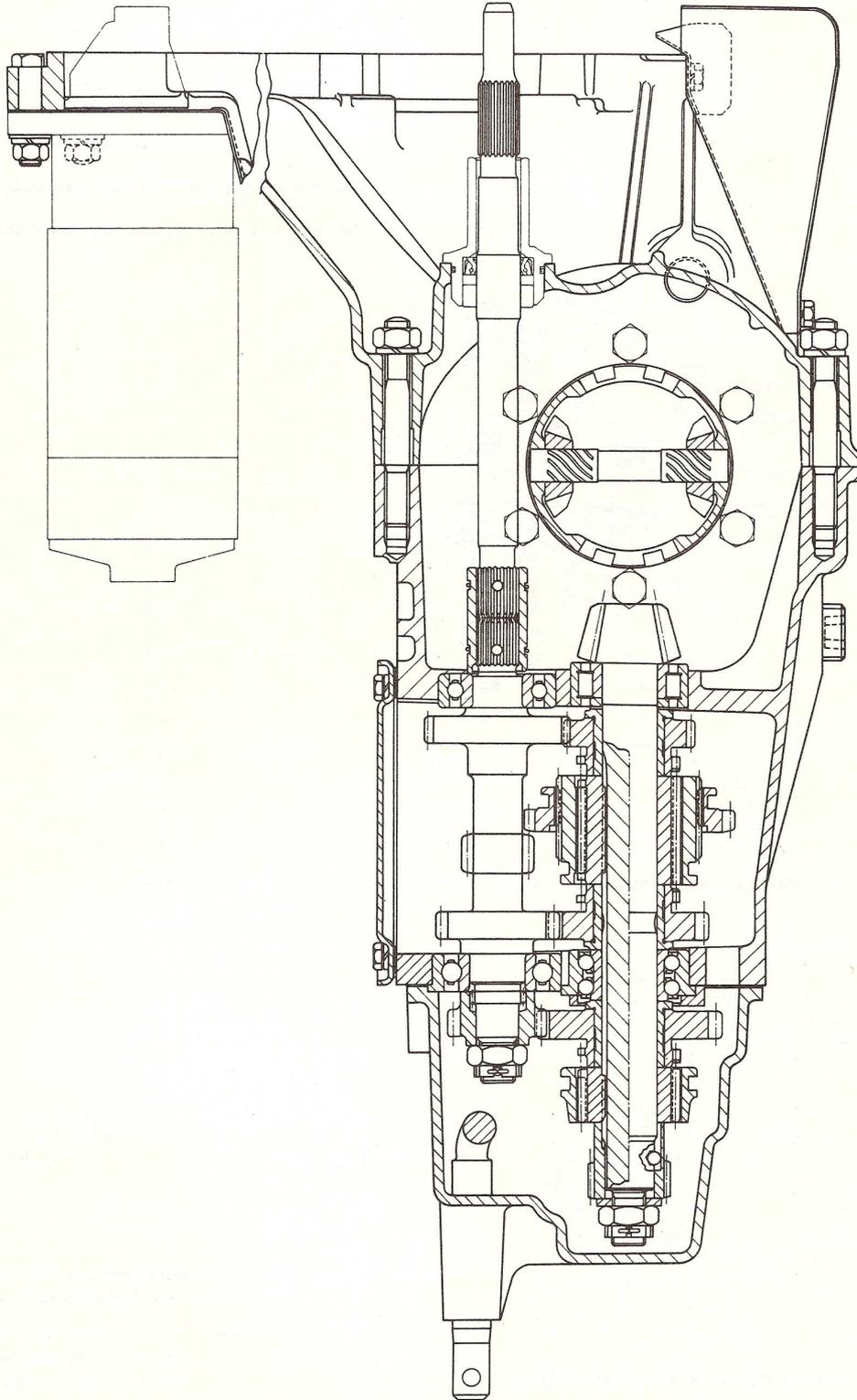
Schnitt in Übereinstimmung des Gabelhebels und der Ausrückmuffe.

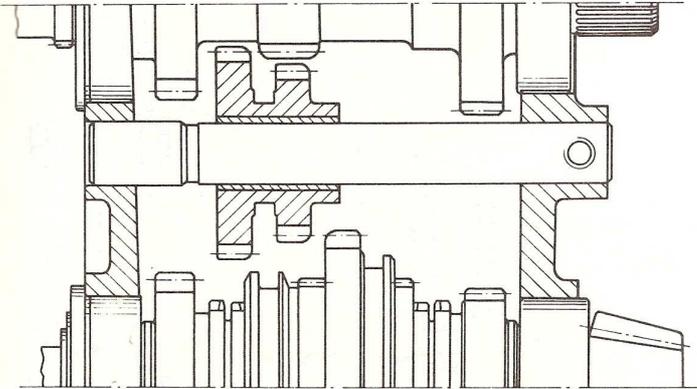
A = 13,5 mm. Höchstzulässige Verstellung der Ausrückgabel infolge Verschleiss der Kupplungsbeläge.

Fiat 500

FAHRGESTELL
WECHSELGETRIEBE - DIFFERENTIAL

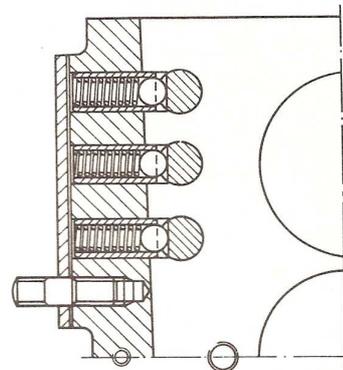
BLATT
III-b





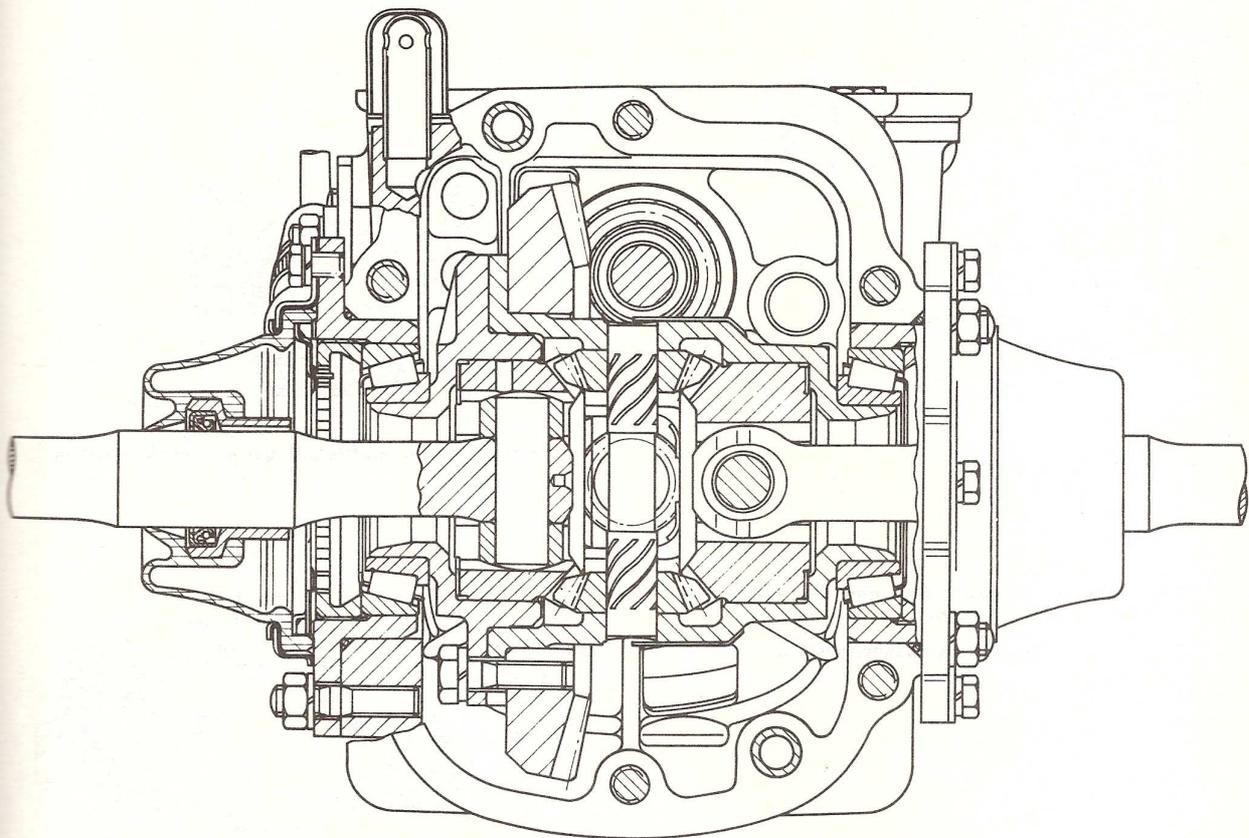
21135

Teilschnitt durch das Schieberad des Rückwärtsganges.



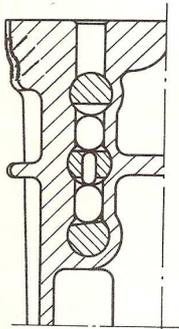
21134

Teilschnitt durch Schaltstangen-Arretierfedern.



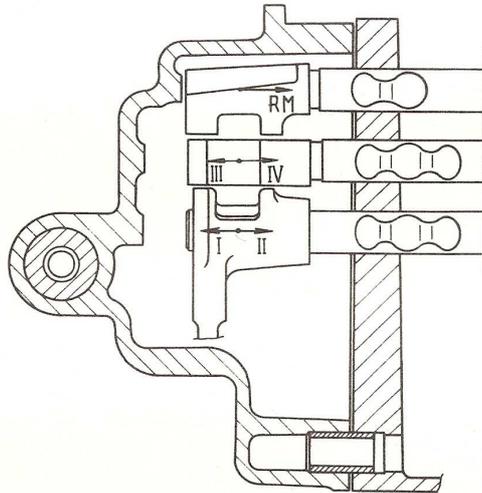
21130

Querschnitt durch Differentialgehäuse.



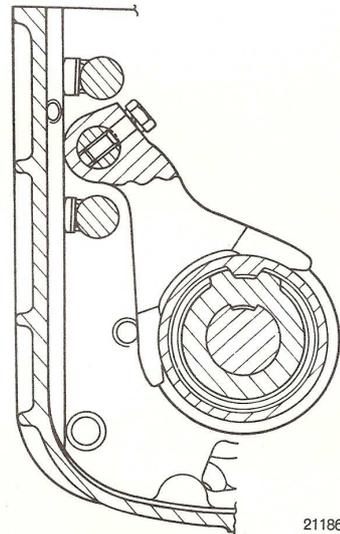
21131

Teilschnitt durch die Sicherheitsrollen der Schaltstangen.



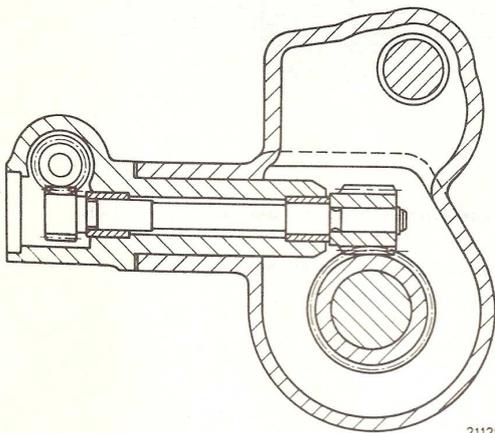
21133

Teilschnitt durch Schaltklauen.



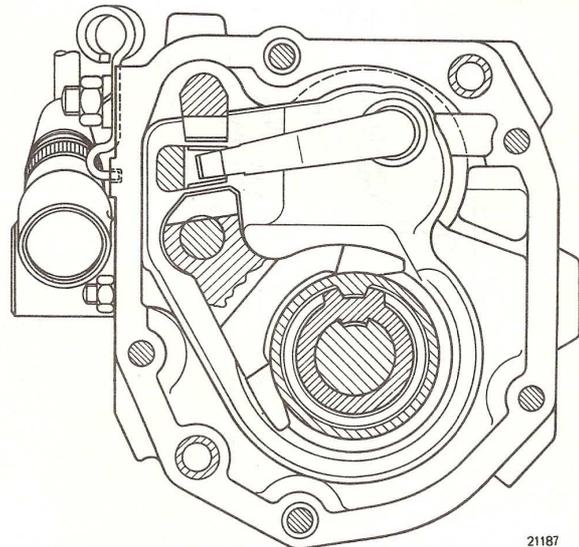
21186

Teilschnitt durch Schaltmuffe des 3. und 4. Ganges.



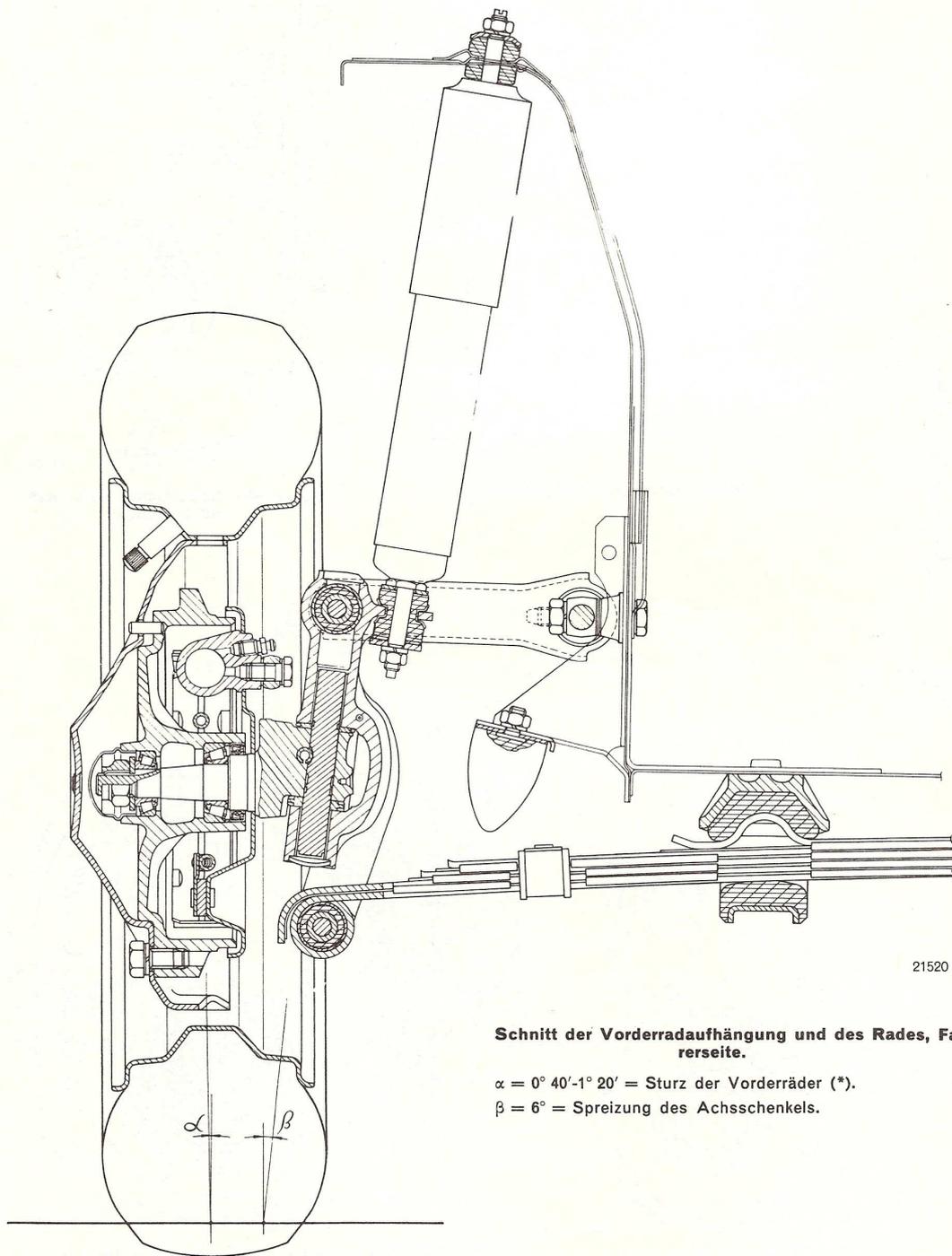
21128

Teilschnitt durch Tachoantriebslager.



21187

Teilschnitt durch Schaltstangen und -muffe des 1. und 2. Ganges.



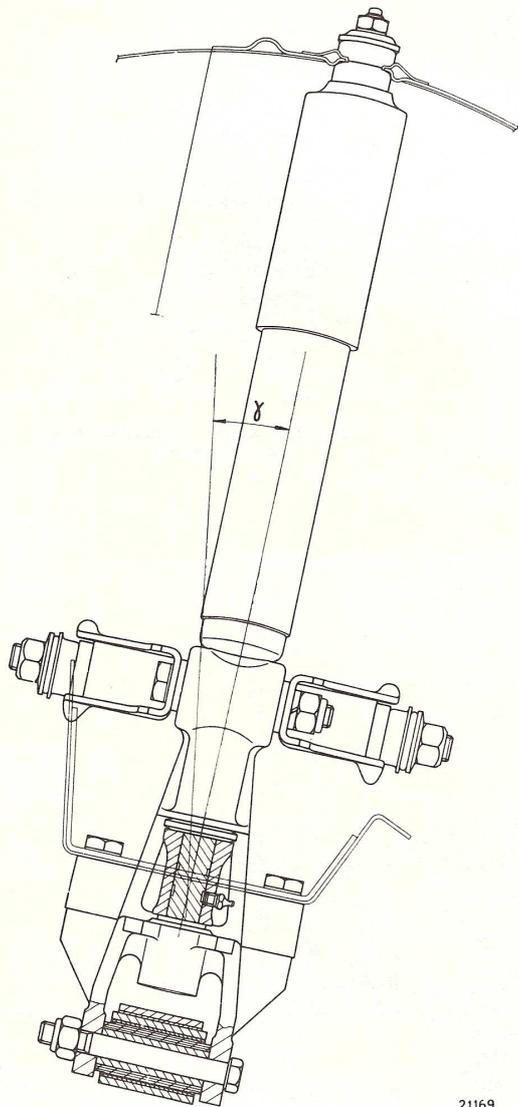
21520

Schnitt der Vorderradaufhängung und des Rades, Fahrerseite.

$\alpha = 0^{\circ} 40' - 1^{\circ} 20'$ = Sturz der Vorderräder (*).

$\beta = 6^{\circ}$ = Spreizung des Achsschenkels.

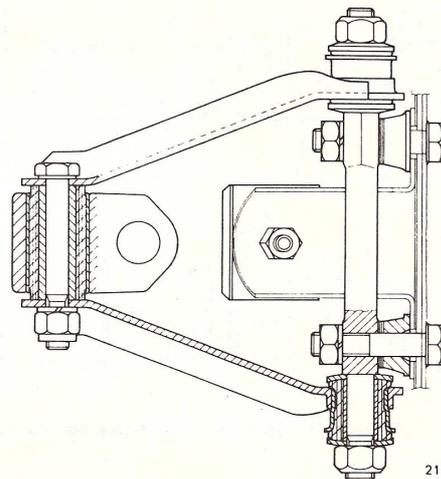
(*) Belasteter Wagen: 4 Personen und Reifen mit vorgeschriebenem Luftdruck



**Schnitt durch Achsschenkel und Blattfeder-
auge.**

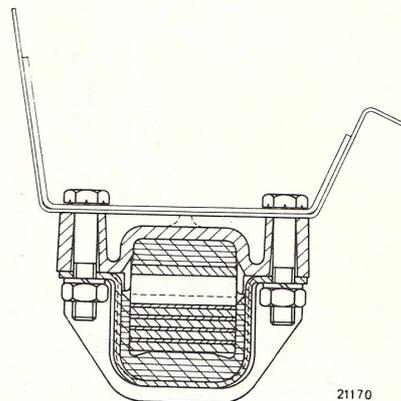
$\gamma = 8^{\circ}-10^{\circ}$: Nachlauf des Achsschenkels (*).

21169



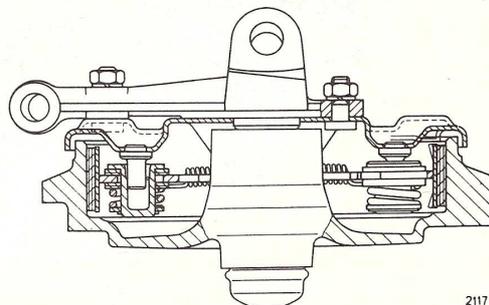
21172

Schnitt durch linken Querlenker.



21170

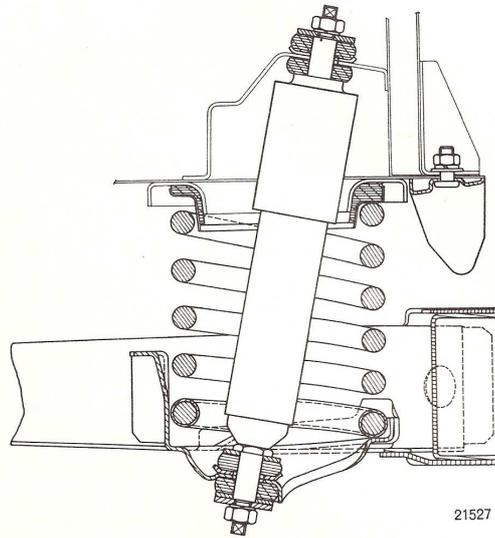
Schnitt durch Blattfederlager an der Karosserie.



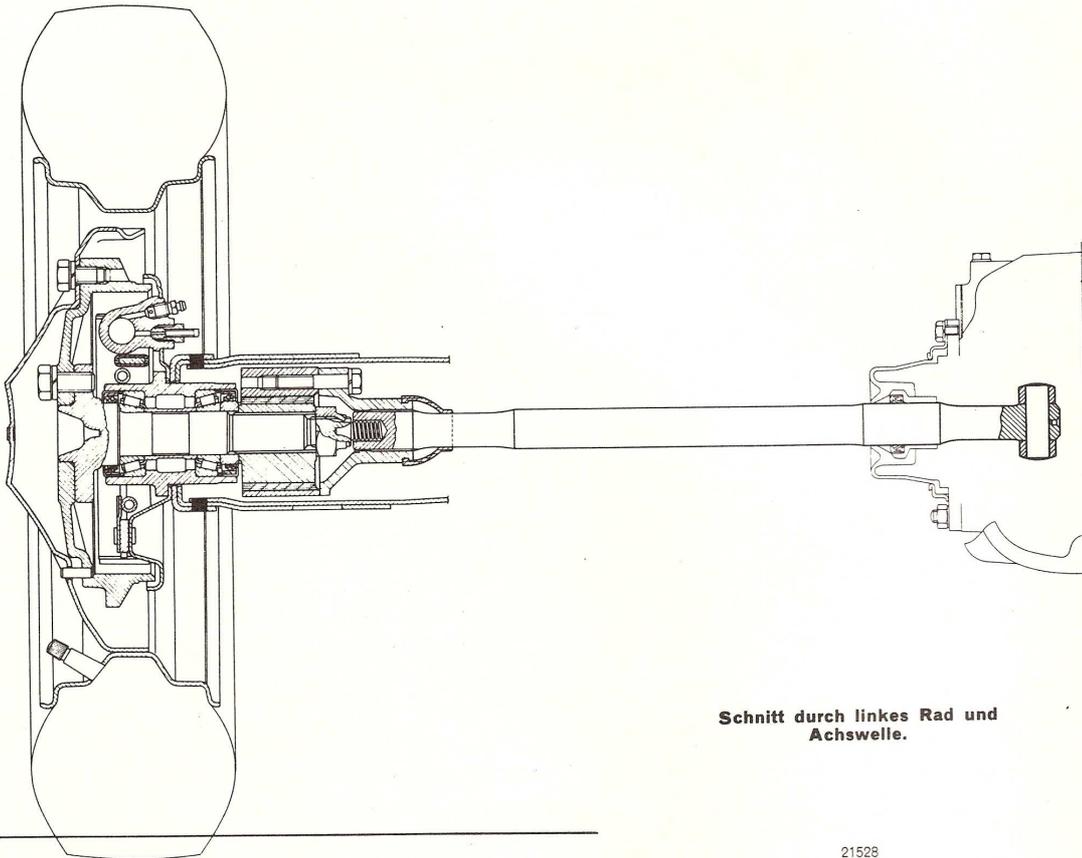
21171

Schnitt durch linke Vorderradbremse.

Schnitt durch Befestigungsstellen
des hinteren Stossdämpfers.

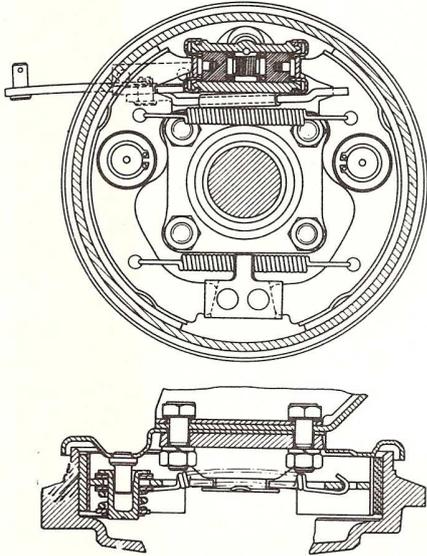


21527



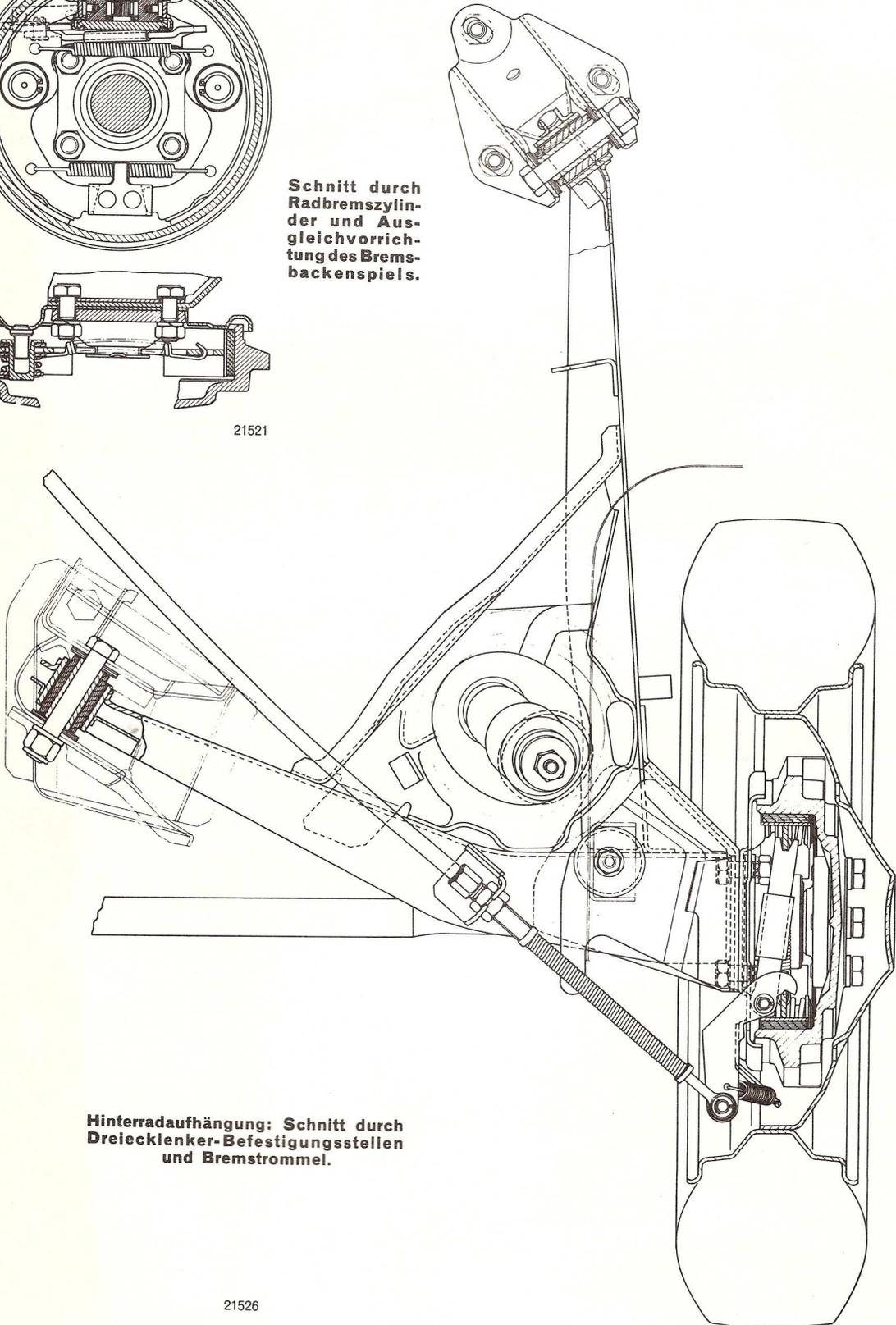
Schnitt durch linkes Rad und
Achswelle.

21528



**Schnitt durch
Radbremszylinder
und Aus-
gleichvorrich-
tung des Brems-
backenspiels.**

21521

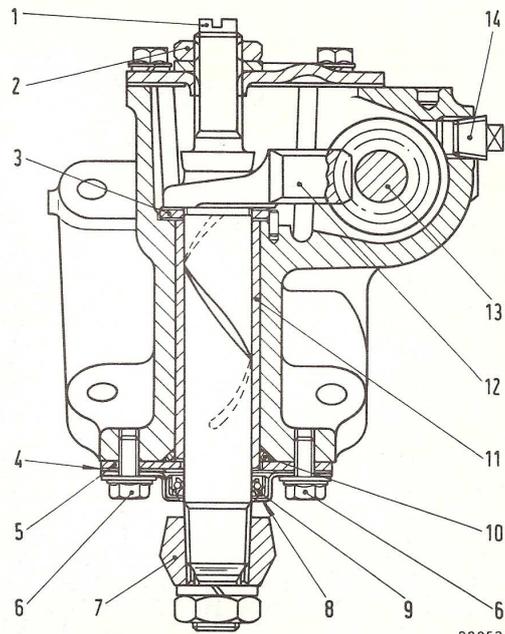


**Hinterradaufhängung: Schnitt durch
Dreiecklenker-Befestigungsstellen
und Bremstrommel.**

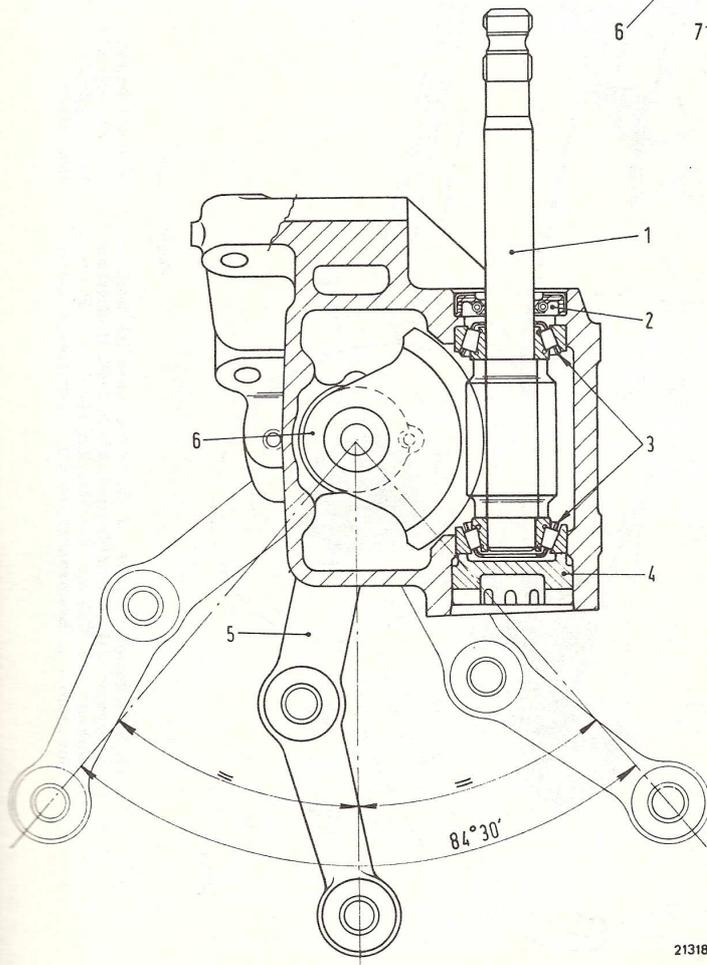
21526

Schnitt des Lenkgehäuses durch die Lenkschnecke.

- 1. Einstellschraube.
- 2. Gegenmutter.
- 3. Druckring.
- 4. Dichtring für Nachstellplatte.
- 5. Nachstellplatte der Büchse.
- 6. Befestigungsschrauben für 5.
- 7. Lenkhebel.
- 8. Deckel für Dichtring.
- 9. Dichtring.
- 10. Oberer Dichtring.
- 11. Exzenterbüchse.
- 12. Lenksegment.
- 13. Lenkschnecke.
- 14. Öleinfüll- und Ölstandschrabe.



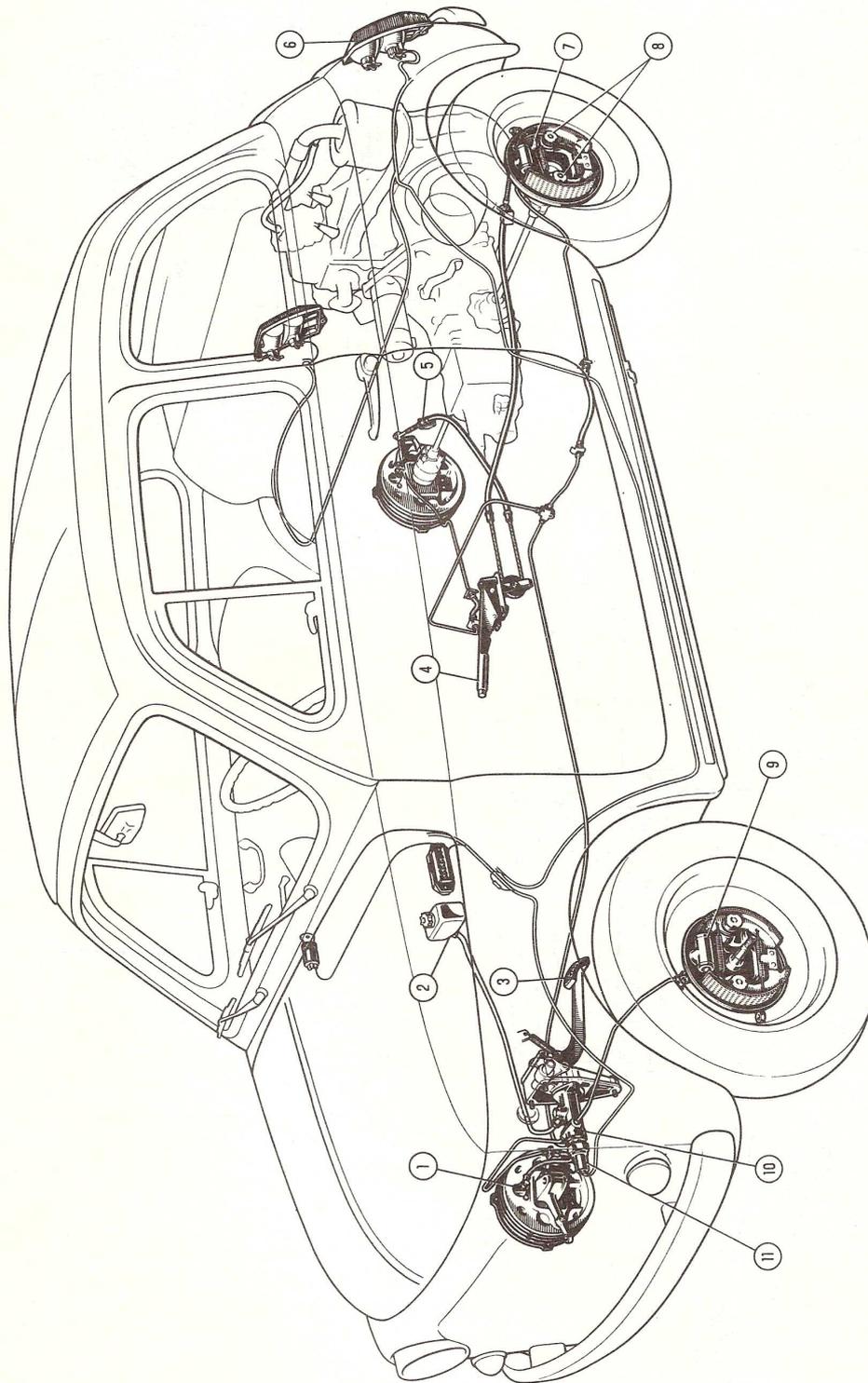
22253



Schnitt durch Lenkschnecke.

- 1. Lenkschnecke.
- 2. Dichtring.
- 3. Rollenlager.
- 4. Gewinding.
- 5. Lenkhebel.
- 6. Lenksegment.

21318



Bremsanlage.

- 1. Entlüftungsschraube - 2. Bremsflüssigkeitsbehälter -
- 3. Bremspedal - 4. Handbremshebel (auf die Hinterräder
- wirkend) - 5. Spanner des Handbremsseils - 6. Brems-
- leuchten - 7. Bremshebel an den Hinterrädern, durch
- Hebel 4 betätigt - 8. Selbsttätige Nachstellvorrichtung
- der Bremsbacken - 9. Radbremszylinder - 10. Haupt-
- bremszylinder - 11. Hydraulischer Druckschalter für
- Bremslicht.

22599

**SICHERHEITSVORRICHTUNG
FÜR DIE HEIZANLAGE**

Der Motor ist mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, welche bei schadhafter Zylinderkopfdichtung das Treten von Verbrennungsgasen durch die Heizanlage ins Wageninnere verhindert.

Diese Vorrichtung besteht aus den Ringnuten c und d (auf den oberen Zylinderflächen und auf der Zylinderkopfauf-lagefläche), die durch die beiden Löcher b in der Zylinderkopfdichtung, die senkrechten Kanäle a sowie die Hohl-schrauben 7 mit dem Motorraum verbunden sind.

Ein abnormes Zischen im Motorraum weist auf eine schadhafte Zylinderkopfdichtung und folglich das An-sprechen der Sicherheitsvorrichtung hin.

Instandhaltung.

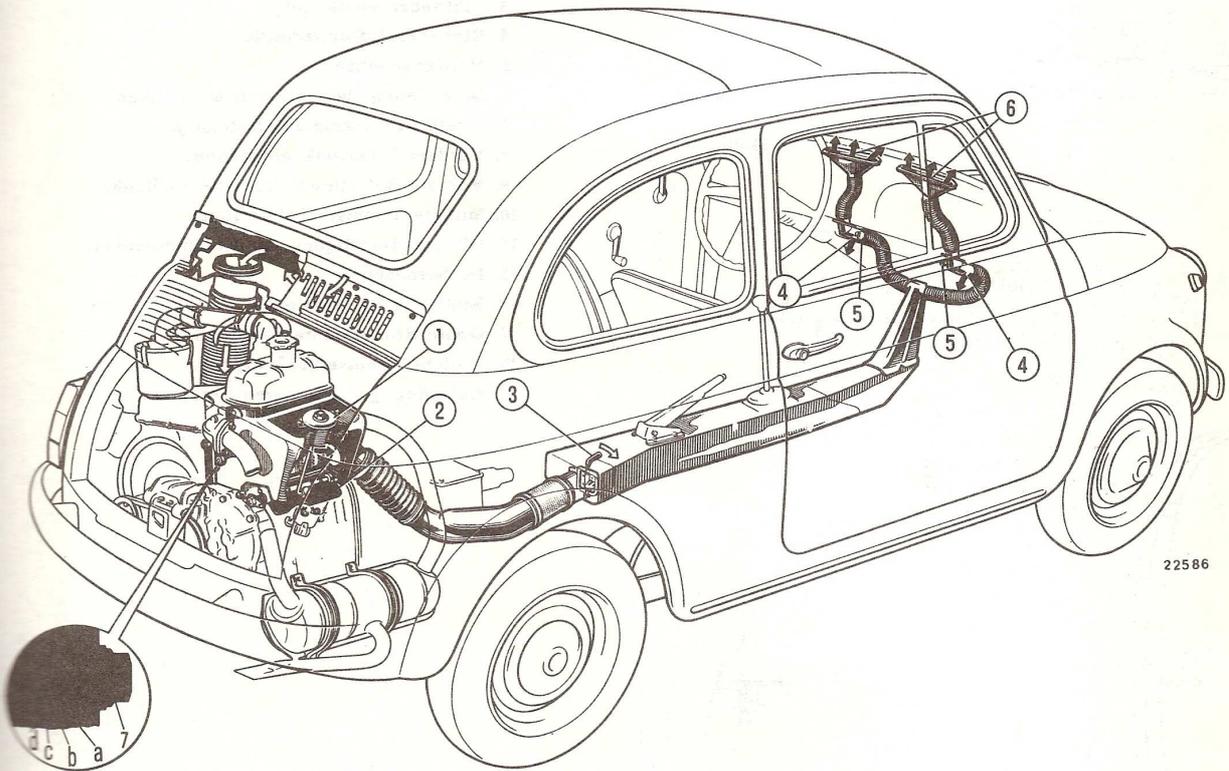
Beim Ausbau des Zylinderkopfes ist die Dichtung ausschliess-lich durch ein Originalteil zu ersetzen.

Die Löcher b in der Zylinderkopfdichtung, die Ringnuten, die senkrechten Kanäle sowie die Hohl-schrauben müssen frei von Verunreinigungen sein.

Die Hohl-schrauben 7 dürfen keinesfalls durch normale Schrauben ersetzt werden.

Abdichtung der Ventilstößelrohre (oben und unten) prüfen; die Dichtringe sind durch Originalteile zu ersetzen.

Beim eventuellen Ausbau der Zylinder muss die Dichtung zwischen Zylinder und Kurbelgehäuse durch ein Originalteil ersetzt werden.

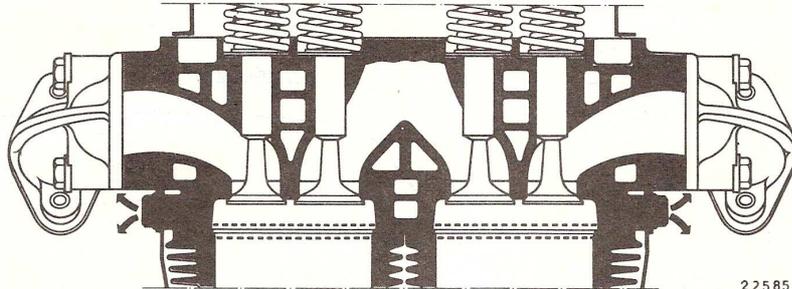


22586

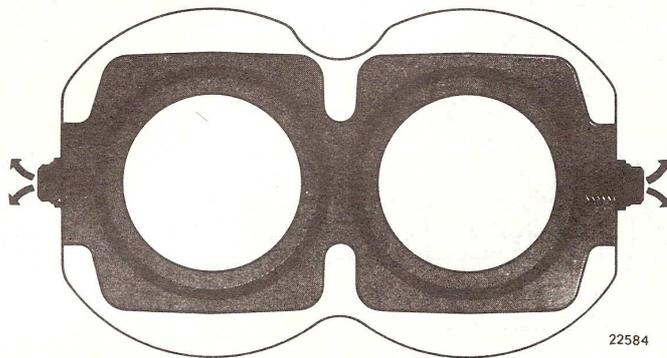
Schema der Heiz- und Entfrostanlage.

- 1. Thermostat zur Steuerung der Drosselklappe (2) -
- 2. Klappe an der Ablassöffnung der Motorverkleidung -
- 3. Stellhebel zur Betätigung der Warmlufteinlassklappe -
- 4. Warmluft-Austrittsschlitze - 5. Drosselklappen-Drehknöpfe zur Leitung von Warmluft gegen die Windschutzscheibe - 6. Warmluftdüsen der Windschutzscheibe -
- 7. Hohl-schrauben (zwei) der Sicherheitsvorrichtung (wodurch die infolge evtl. Beschädigung der Zylinder-

kopfdichtung durchgeblasenen Verbrennungsgase in den Motorraum entweichen können) - a) Senkrechter Kanal zur Verbindung der Ringnuten c und d mit Hohl-schraube 7 - b) Löcher (zwei) in der Zylinderkopfdichtung - c) Ringnute auf der oberen Fläche der Zylinder - d) Ringnute auf der Zylinderkopfauf-lagefläche in Übe-reinstimmung mit der Zylinder-Ringnute.

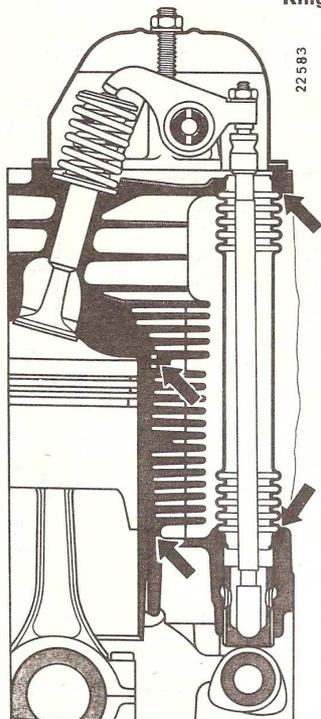


22585



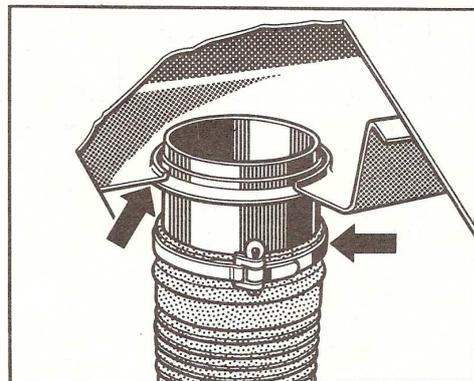
22584

Ringnuten und Kanäle für den Ablass eventueller Verbrennungsgase in den Motorraum.



22583

Dichtungen die bei jeder Demontage durch Originalteile zu ersetzen sind.



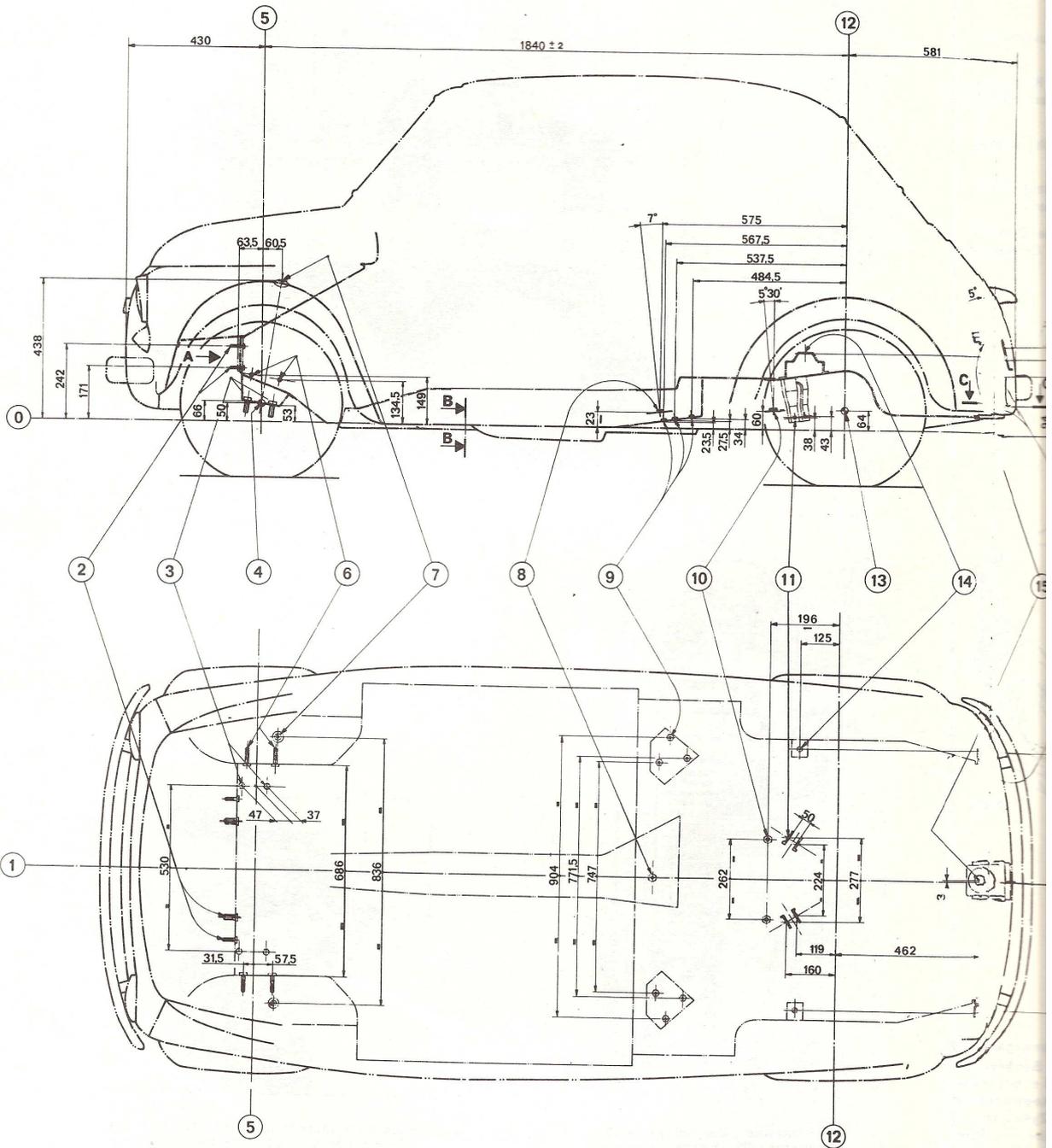
22582

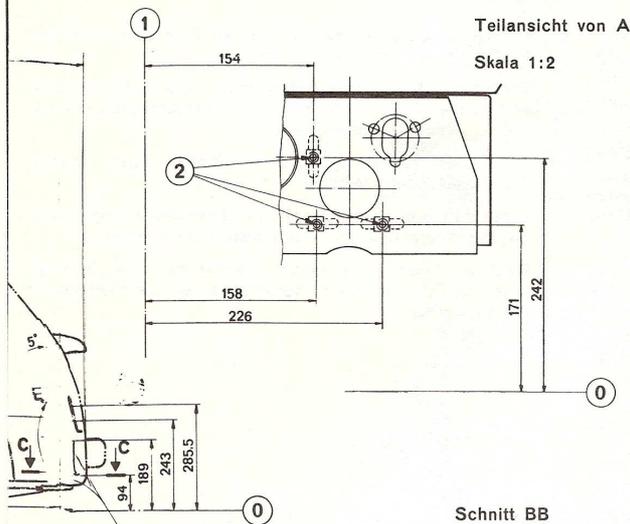
Frischlufteinlassschlauch für Motorkühlung: Abdichtung der Gummidichtungen und Verschluss der Schlauchbinder kontrollieren.

Fiat 500

**FAHRGESTELL
KONTROLLSCHEMA
DER BODENGRUPPE**

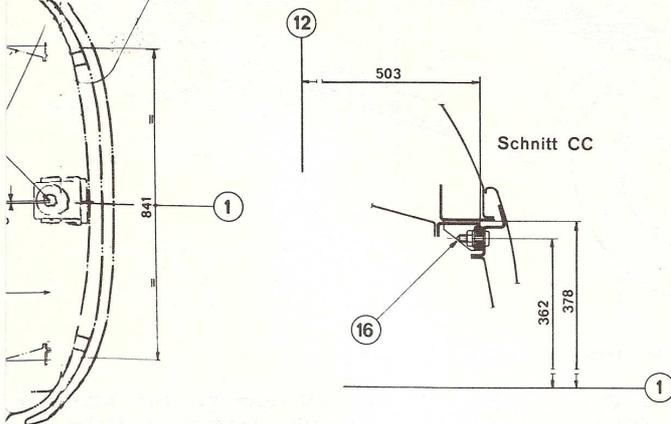
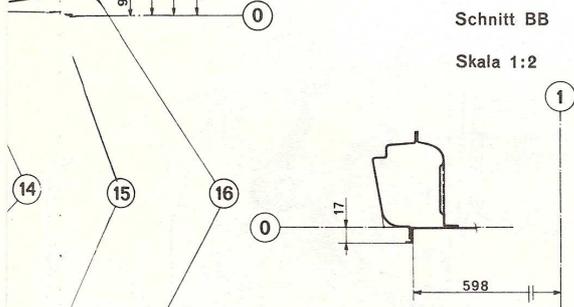
**BLATT
III-i**

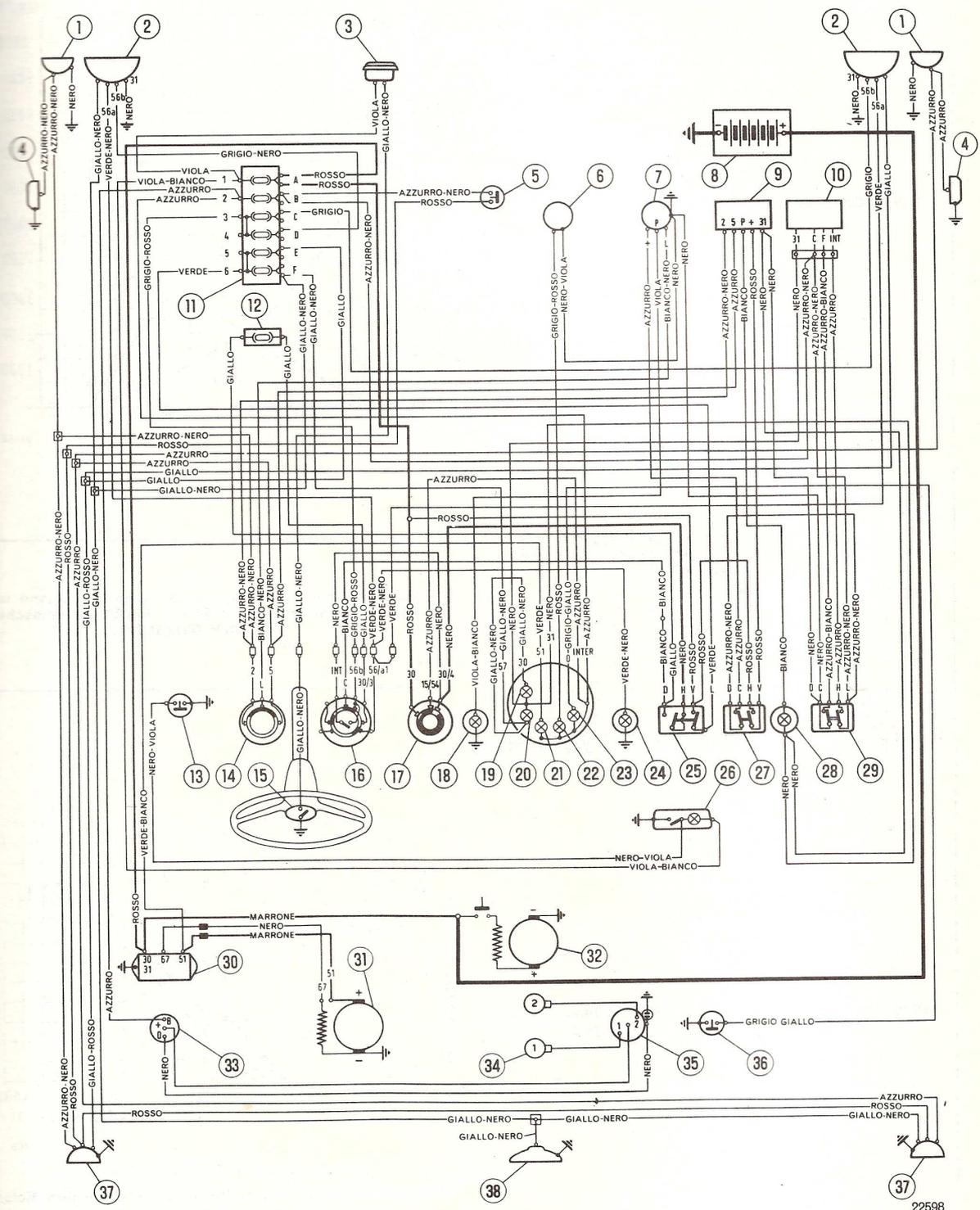




Kontrollschema der Befestigungspunkte der mechanischen Aggregate an der Karosserie.

- 0. Bezugslinie.
- 1. Wagenmittelachse.
- 2. Befestigung des Lenkgehäuses.
- 3. Blattfederverankerung.
- 4. Statische Vorderradmitte.
- 5. Vorderradachse.
- 6. Befestigung der vorderen Querlenker.
- 7. Obere Stossdämpferbefestigung.
- 8. Vordere Triebwerkbefestigung.
- 9. Vordere Befestigung der Hinterradlenker.
- 10. Mittlere Triebwerkbefestigung.
- 11. Hintere Befestigung der Hinterradlenker.
- 12. Hinterradachse.
- 13. Statische Hinterradmitte.
- 14. Obere Stossdämpferbefestigung.
- 15. Hintere Triebwerkbefestigung.
- 16. Befestigung der hinteren Traverse.





22598

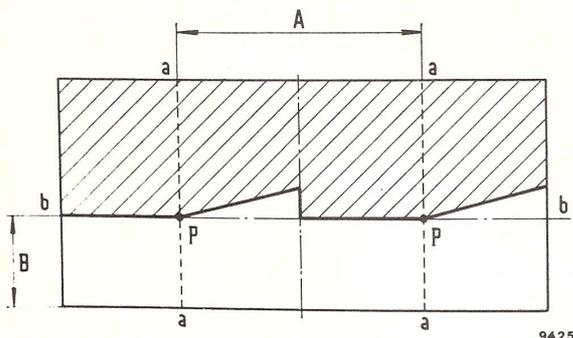
SCHALTPLAN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

1. Vordere Blinkleuchten.
2. Scheinwerfer für Fern- und Abblendlicht sowie Standlicht.
3. Signalhorn.
4. Seitliche Blinkleuchten.
5. Druckschalter für Bremslicht.
6. Kontaktgeber für Anzeileuchte der Kraftstoffreserve.
7. Blinkgeber.
8. Batterie.
9. Blinkgeber für Warnlichtanlage.
10. Scheibenwischermotor.
11. Schmelzsicherungen zum Schutz der elektrischen Anlage.
12. Sicherung für Fernlicht.
13. Druckschalter am Türpfosten der Fahrerseite für Lampe 26.
14. Umschalter für Blinkleuchten.
15. Druckknopf für Signalhorn.
16. Umschalter für Scheinwerferlicht und Lichthupe.
17. Zündanlassschalter.
18. Anzeileuchte für Blinkleuchten.
19. Lampe zur Beleuchtung des Kombiinstrumentes.
20. Anzeileuchte für Stand- und Schlusslicht.
21. Ladeanzeileuchte der Lichtmaschine.
22. Anzeileuchte der Kraftstoffreserve.
23. Anzeileuchte für zu niederen Schmieröldruck.
24. Kontrollampe für Scheinwerfer-Fernlicht.
25. Schalter für Aussen- und Instrumentenbeleuchtung.
26. Lampe im Rückblickspegel.
27. Schalter für Warnlichtanlage.
28. Anzeileuchte der Warnlichtanlage.
29. Scheibenwischerschalter.
30. Reglergruppe der Lichtmaschine.
31. Lichtmaschine.
32. Anlasser.
33. Zündspule.
34. Zündkerzen.
35. Zündverteiler.
36. Kontaktgeber für Anzeileuchte des zu niederen Schmieröldrucks.
37. Hintere Schluss-, Brems- und Blinkleuchten.
38. Kennzeichenleuchte.

Kennfarben der Leitungen

Azzurro = Blau Grigio = Grau Rosa = Rosa
 Bianco = Weiss Marrone = Braun Rosso = Rot
 Giallo = Gelb Nero = Schwarz Verde = Grün

INT - INTER = Schalter COMMUT = Schaltschloss
 Das Zeichen \equiv gibt an, dass die Leitung mit Kennnummernband oder -hülse versehen ist.



Schema zur Scheinwerfer-Einstellung.

- A = Achsenabstand der Scheinwerfer.
 B = C - 3,5 cm (Wagen in 5 m Abstand vom Schirm).
 C = Höhe über Boden der Scheinwerfermitte bei der Scheinwerfer-Einstellung.

