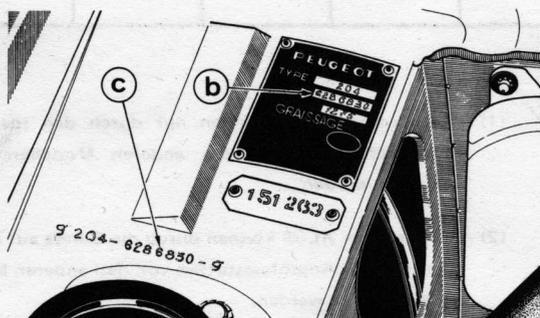
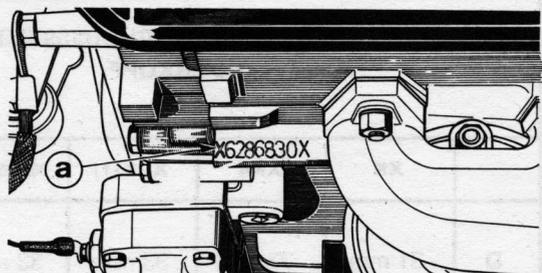


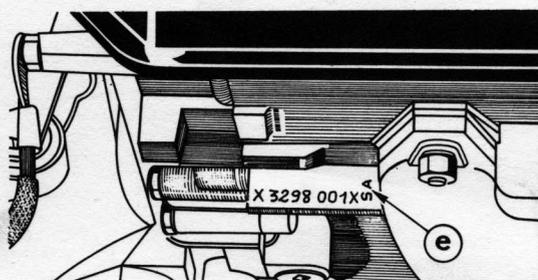
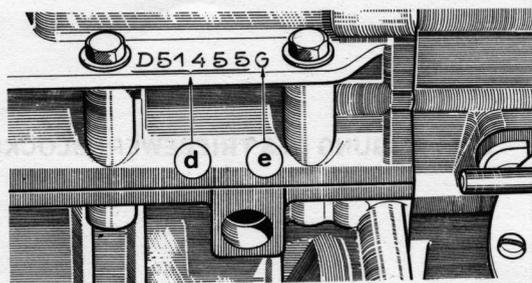
	Seiten
A - MOTOR	
Identifizierung und technische Daten	
Identifizierung und Markierung der Motoren	A1.001
Technische Daten Ventile, Ventilführungen und-sitze	A1.051
Ventilfedern, Zylinderlaufbüchsen	A1.052
Kolben	A1.053
Kolbenbolzen, Pleuel	A1.054
Kurbelwelle	A1.055
Kontrollen und Einstellungen	
Einstellen des Motors	
Werkzeug	A2.001
Montagetabelle Zündverteiler - Zündkerzen	
Vergaser und Vergasereinstellungen	A2.021
Einstellungen Zündkerzen - Zündverteiler	A2.031
Zündverteilerkurven	A2.041 (1)
Kontrolle Skalenplatte	A2.051
Einstellung Zündverteiler	A2.055
Einstellung Leerlauf	A2.071
Einstellung beschleunigter Leerlauf (XL5 Schweden)	A2.081 (1)
Überholen	
Werkzeug	A5.051 bis A5.053
Zerlegen	A5.054 bis A5.058
Zusammenbau	A5.071 bis A5.105
B - ZYLINDERKOPF	
Werkzeug	B4.031 und 032
Ausbau am Fahrzeug	B4.033 bis 037
Einbau am Fahrzeug	B4.038 bis 048
E - STEUERUNG	
Steuergehäuse	
Ausbau am Fahrzeug	E4.001 und 002
Einbau am Fahrzeug	E4.003 bis 008
F - KRAFTSTOFFVERSORGUNG	
Technische Daten	
Vergaser 34 PBISA 5	F1.031
Vergaser 32 35 TCICA	F1.041
Überholen	
Vergaser 34 PBISA 5	F5.031
Vergaser 32-35 TCICA	F5.041 und 042
J - KÜHLSYSTEM	
Identifizierung und technische Daten der Kühler	J1.011



SERIENNUMMER - (a)

Der **vorne rechts** auf dem Zylinderkopf eingeprägte Seriennummer muss ein "X" vorausgehen und folgen, und sie muss identisch sein mit der Seriennummer, die auf dem Herstellerschild **(b)** und dem vorderen rechten Kotflügelinnenblech **(c)** geprägt ist.

WICHTIG - Bei Austausch des Zylinderblocks oder des Motors die Seriennummer wie obenstehend angegeben in 8 mm grossen Buchstaben und Ziffern an der vorgesehenen Stelle einprägen.



MOTORNUMMER (d)

Die **hinten rechts** auf dem Zylinderblock eingeprägte Herstellungsnummer des Motors setzt sich aus einem Buchstaben und fünf folgenden Zahlen zusammen.

IDENTIFIZIERUNGSBUCHSTABEN (e)

Der oder die Identifizierungsbuchstaben werden eingepägt.

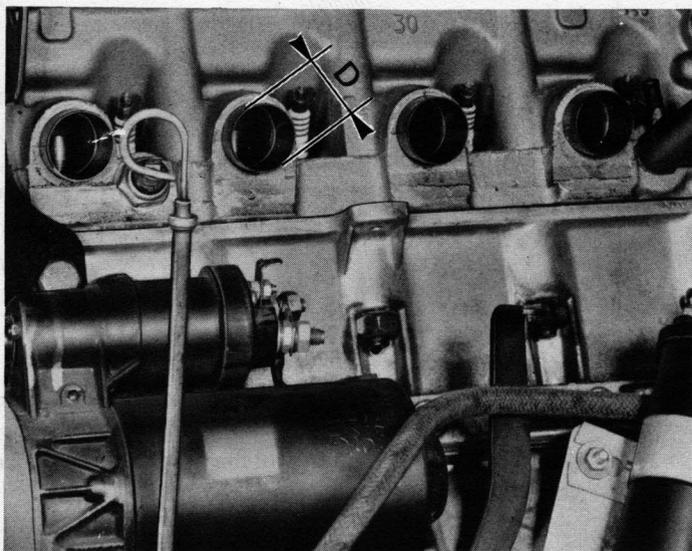
- hinter der Motornummer, wenn die Zündspule auf der Kotflügelinnenwand befestigt ist.
- hinter der Seriennummer, wenn die Zündspule auf dem Zylinderblock befestigt ist.

Identifizierungsbuchstaben

Bedeutung

G	Motor 204 Hubraum 1130 cm ³ Kompressionswert 8,8 } XK oder XK4
N	
S	Motor 304 Hubraum 1288 cm ³ Kompressionswert 8,8 } XL3
Z (U.S.A.)	
ZA	Motor 304 Hubraum 1288 cm ³ Kompressionswert 7,5 } XL3
SA	Motor 304 S Hubraum 1288 cm ³ Kompressionswert 8,8 } XL3S

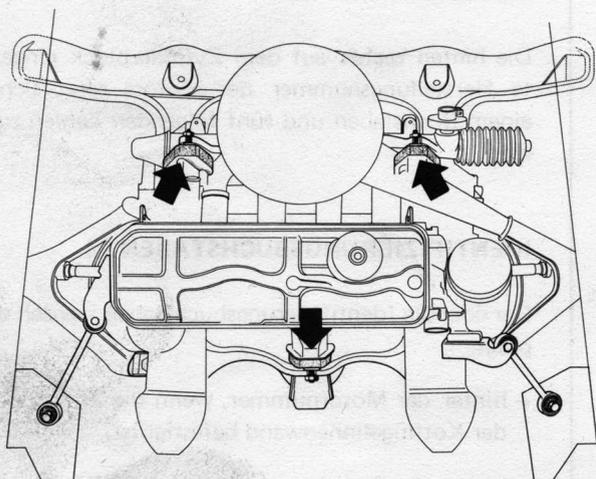
WICHTIG - Bei Austausch des Zylinderblocks die Motornummer und den Identifizierungsbuchstaben an den vorgesehenen Stellen einprägen.


**DURCHMESSER DER ANSCHLUSSSTUTZEN
AM ZYLINDERKOPF**

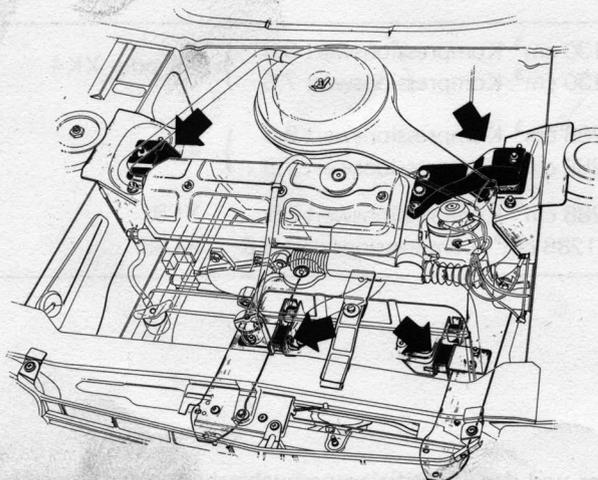
	XK	XK4	XL3 (1)	XL3S (2)
D	31 mm	33 mm	33 mm	33 mm

(1) - Die Motoren XL3 können nur durch den Identifizierungsbuchstaben von den anderen Modellen unterschieden werden.

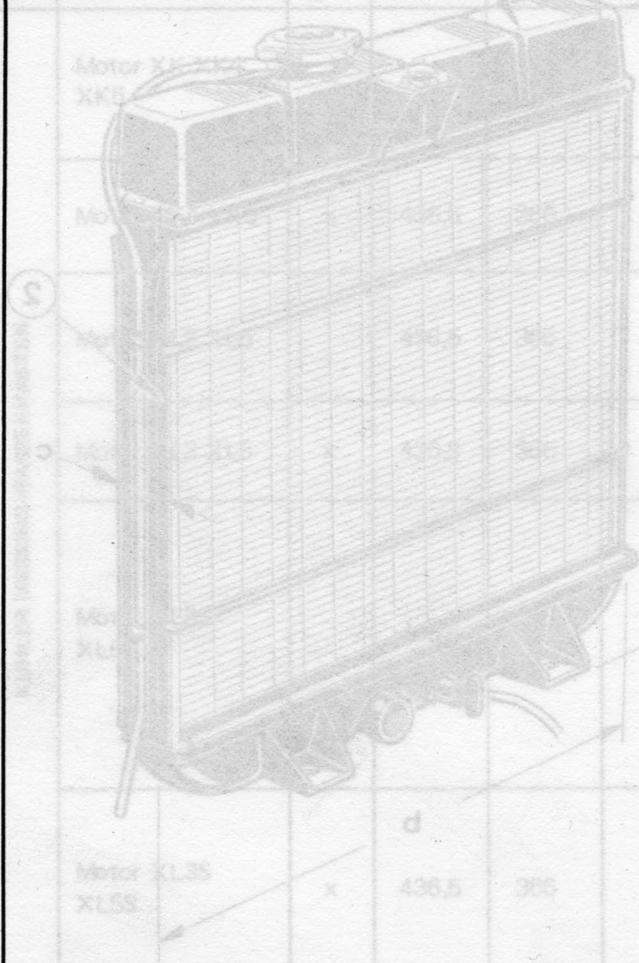
(2) - Die Motoren XL3S können durch die Bunde auf den beiden äusseren Anschlussstutzen von den anderen Motoren unterschieden werden.


BEFESTIGUNG DES TRIEBWERKBLOCKS

3 GUMMILAGER : Nur Motor XK



4 GUMMILAGER : Motor XK, XK4, XL3 oder XL3S



Motor	Abmessungen	Material	Druck	Farbe	Druck	Technische Beschreibung
Motor XK5	48	1	gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 2 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XK5	48	1	gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 2 mm. Dichter Verschluß.	
Motor XK5	48	2	gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 1,5 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XK5	48	2	gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 1,5 mm. Dichter Verschluß.	
Motor XL35 XL55	48	2	rot	0,1188	Lamellenkühler Kupfer Steigung 1,5 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XL35 XL55	48	2	rot	0,1160	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Kupfer Steigung 1,5 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XL35 XL55	48	2	rot	0,1160	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Kupfer Steigung 1,5 mm. Dichter Verschluß.	
Motor XK5	32	1	gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Stahl Steigung 1,5 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XK5	32	1	gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Stahl Steigung 1,5 mm. Dichter Verschluß.	
Motor XL5	32	2	gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Stahl Steigung 1,5 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XL5	32	2	gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Stahl Steigung 1,5 mm. Dichter Verschluß.	
Motor XL5	32	2	gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Stahl Steigung 1,5 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XL5	32	2	gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischenblechen Stahl Steigung 1,5 mm. Dichter Verschluß.	

Anmerkung I: Der Kupferkühlerlock ; Die Teilzeuge mit Stahlblechen können im Austausch mit Kupferkühlerlocken ausgetauscht werden.

Anmerkung II: Einige 204 und 304 weisen Kühler mit Kunststoff-Wasserkästen aus. Diese Kühler besitzen eine blaue Chesson-Markierung mit den Referenzen : 501 - 59 405 TA1 für 204 - 501 - 41 848 T3 für 304.

Anmerkung III: Die Markierungen der Kühler mit Messing- oder Stahlblechen sind in (I) eingetragen, während sich die Markierungen der Kühler mit Kunststoff-Wasserkästen in (II) befinden.

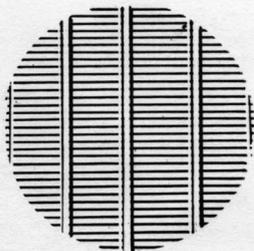
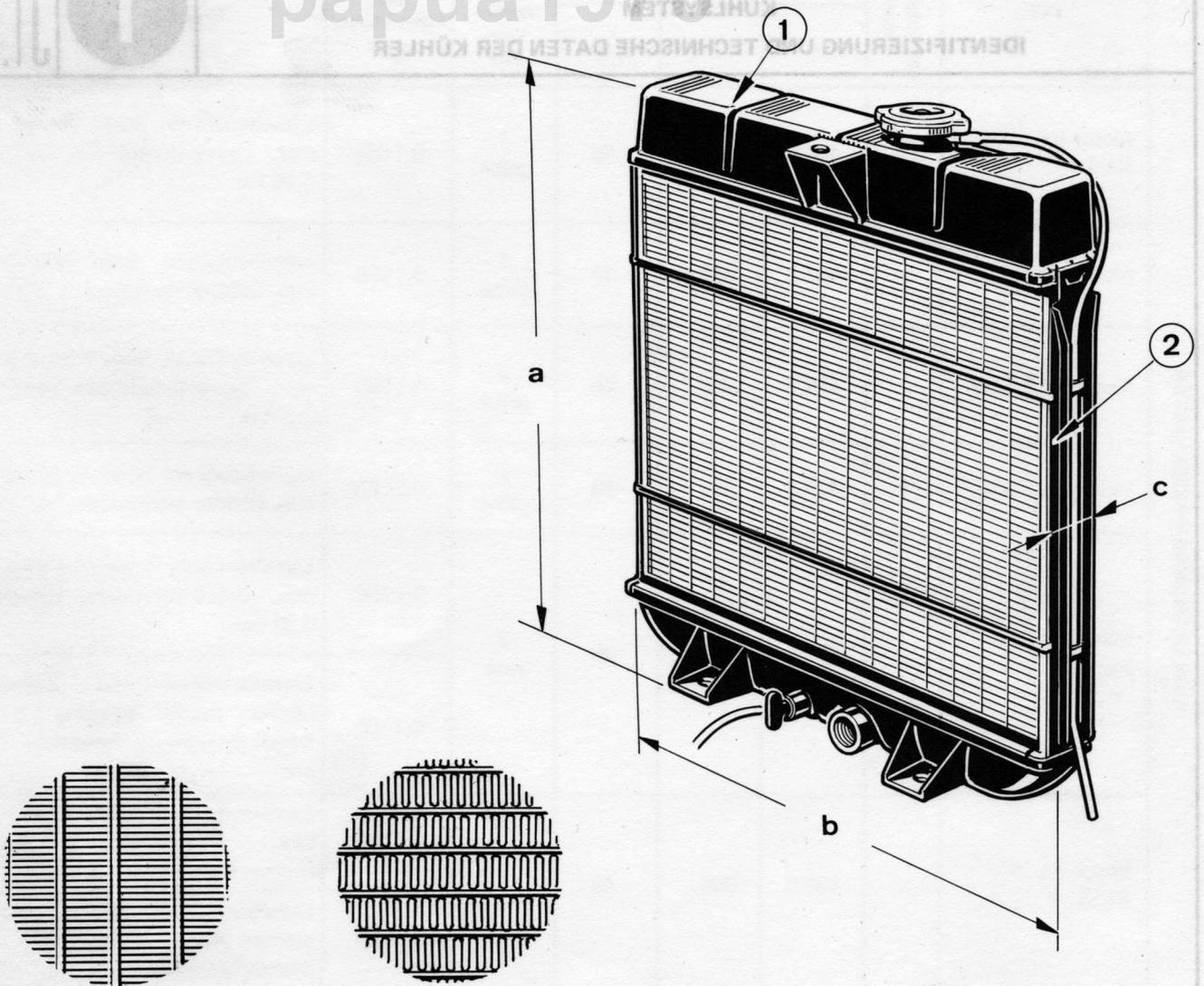
PEUGEOT

	TYP	Mit Entgasungs- behälter	a	b	c	Markierung (siehe Anmer- kung III)	Frontfläche des Kühlerblocks in m ²	BESONDERHEITEN	
KÜHLER MESSING-WASSERKASTEN	Motor XK XK4 XK5	—	436,5	366	48	1 gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 2 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar	
	Motor XK4 XK5	x	436,5	366	48	1 gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 2 mm. Dichter Verschluß.	
	Motor XL3 XL5		436,5	366	48	2 gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 1,6 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
	Motor XL3 XL5	x	436,5	366	48	2 gelbe	0,1188	Lamellenkühler Stahl Steigung 1,6 mm. Dichter Verschluß.	
	Motor XL3S XL5S			436,5	366	48	2 rote	0,1188	Lamellenkühler Kupfer Steigung 1,6 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.
						0,1160		Lamellenkühler mit Zwischen- blechen Kupfer Steigung 1,8 mm Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	
Motor XL3S XL5S	x		436,5	366	48	2 rote	0,1188	Lamellenkühler mit Zwischen- blechen Kupfer Steigung 1,6 mm. Dichter Verschluß.	
					0,1160		Lamellenkühler mit Zwischen- blechen Kupfer Steigung 1,8 mm. Dichter Verschluß.		
KÜHLER KUNSTSTOFF-WASSERKASTEN	Motor XK5		435	378,2	32	1 gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischen- blechen nichtrostender Stahlblock Steigung 1,8 mm Druck-Unterdruck- Verschluß 0,28 bar.	
	Motor XK5	x	435	378,2	32	1 gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischen- blechen nichtrostender Stahlblock Steigung 1,8 mm. Dichter Verschluß.	
	Motor XL5		435	378,2	32	2 gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischen- blechen nichtrostender Stahlblock Steigung 1,5 mm Druck-Unterdruck- Verschluß 0,28 bar.	
	Motor XLS	x	435	378,2	32	2 gelbe	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischen- blechen nichtrostender Stahlblock Steigung 1,5 mm. Dichter Verschluß.	
	Motor XL5S		435	378,2	32	2 rote	0,1182	Lamellenkühler mit Zwischen- blechen Kupfer Steigung 1,5 mm. Druck-Unterdruck-Verschluß 0,28 bar.	

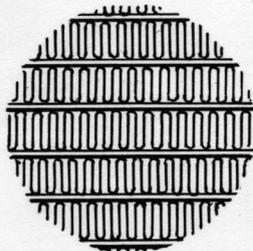
Anmerkung I : Der Einfüllverschluß wurde im April 1969 um 140 mm nach links versetzt.

Anmerkung II : Einige 204 und 304 weisen Kühler mit Wasserkasten aus nichtrostendem Stahl anstatt Messing auf. Diese Kühler besitzen eine blaue Chausson-Markierung mit den Referenzen :
501 - 59 405 TA1 für 204 — 501 - 41 848 T3 für 304.

Anmerkung III : Die Markierungen der Kühler mit Messing-Wasserkästen sind in (1) eingetragen, während sich die Markierungen der Kühler mit Kunststoff-Wasserkästen in (2) befinden.



Lamellenkühler

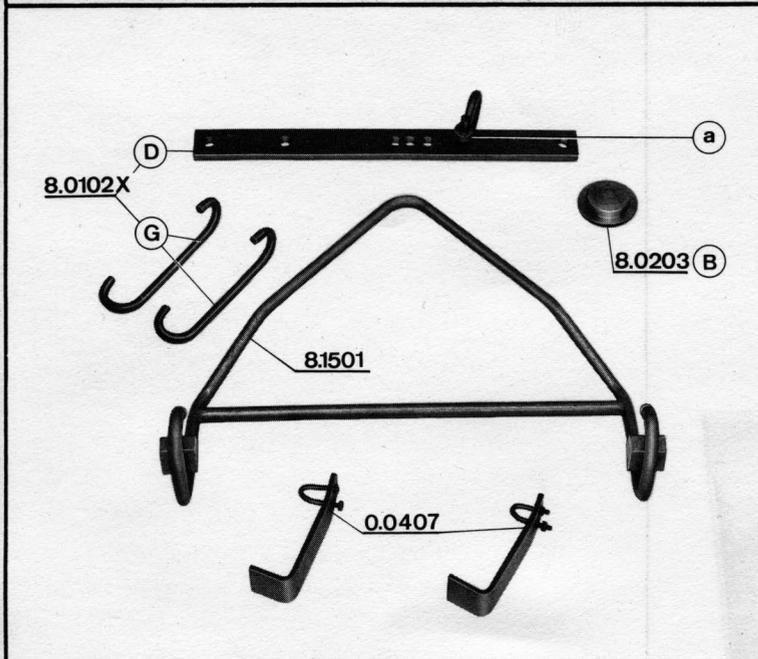


Lamellenkühler mit Zwischenblechen

WICHTIG - Der Wärmekontaktschalter bei Kühlern mit Kunststoff-Wasserkästen muss mit **8,5 mkp** gegenüber **5 mkp** bei Kühlern mit Messing-Wasserkästen angezogen werden.

Austauschbarkeit :

- **Kühler mit Kunststoff-Wasserkästen** sind mit den entsprechenden Modellen mit Messing-Wasserkästen austauschbar.
- **Kühler mit Entgasungsbehälter** sind mit den entsprechenden Modellen ohne Entgasungsbehälter austauschbar, sofern das Überlaufrohr und der Druck-Unterdruckverschluss übernommen werden.
- **Kühler mit Stahlblock** : Fahrzeuge mit Stahlkühlerblöcken, Steigung 2 bzw. 1,8 können im Austausch mit Stahlkühlerblöcken, Steigung 1,6 bzw. 1,5 mm, ausgerüstet werden ; der umgekehrte Vorgang ist nicht durchführbar.
- **Kühler mit Kupferkühlerblock** : Die Fahrzeuge mit Stahlkühlerblöcken können im Austausch mit Kupferkühlerblöcken ausgerüstet werden.



SPEZIALWERKZEUG

8.0102 X - Motor-Hebevorrichtung bestehend aus :

D - Traverse (den Schäkel in das Loch **(a)** einführen).

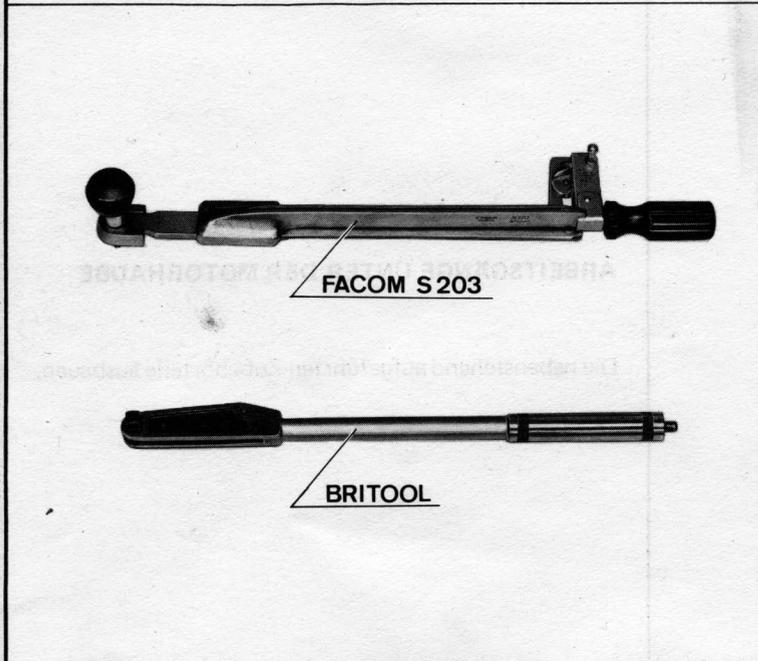
G - Kurzhaken

Werkzeugkasten 8.0203

B - Montagedorn für die Vorderachsgetriebeausgangs-
dichtungen

8.1501 - Vorderer Hehebügel

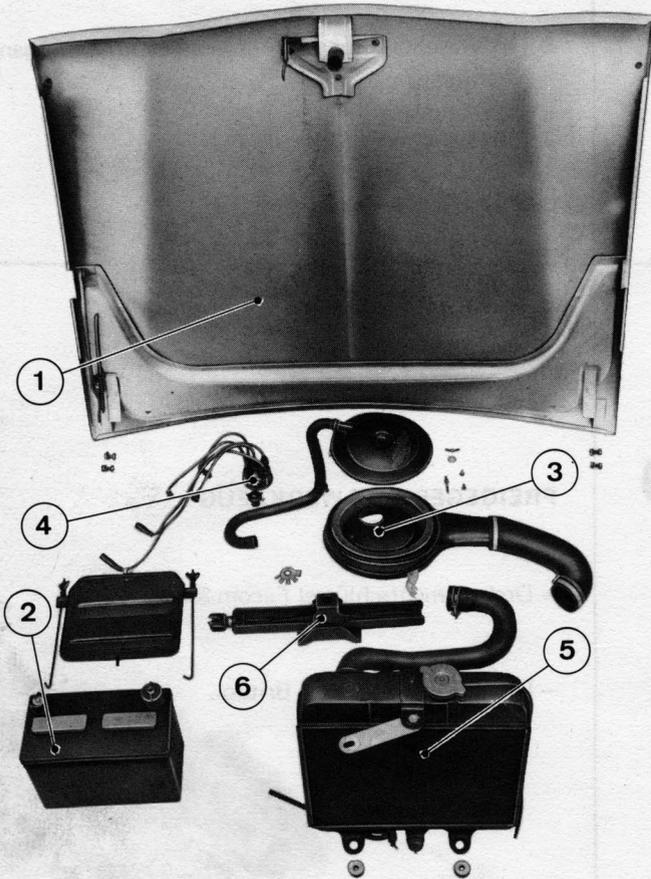
0.0407 - Gelenkwellenhaltebügel



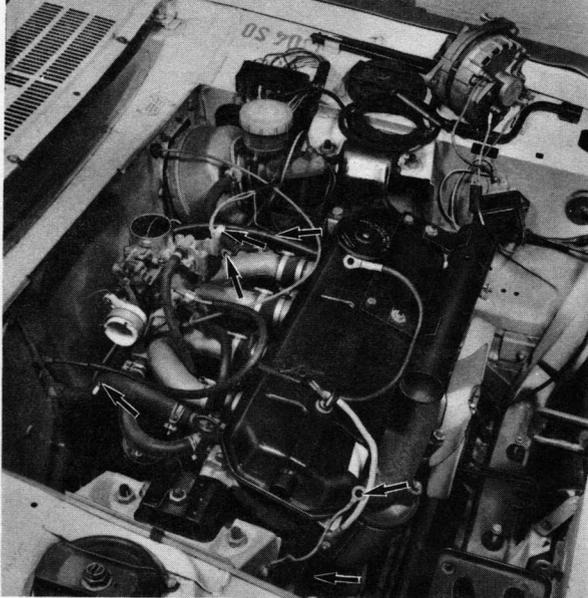
FREIGEgebenES WERKZEUG

– Drehmomentschlüssel Facom S 203.

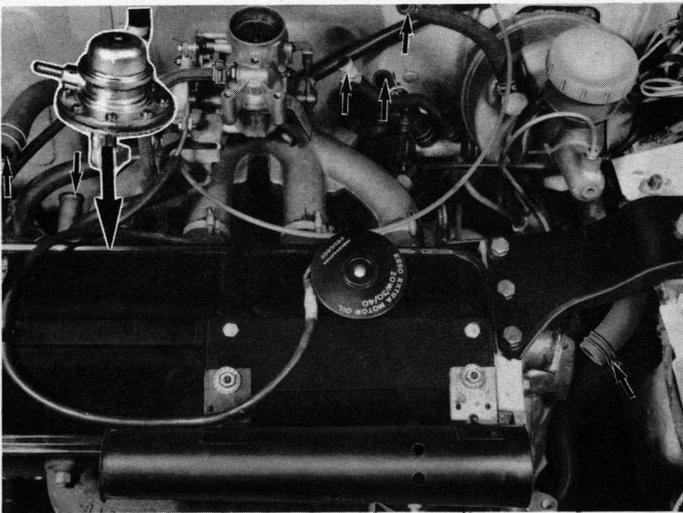
– Drehmomentschlüssel Britool.

**ARBEITSGÄNGE UNTER DER MOTORHAUBE**

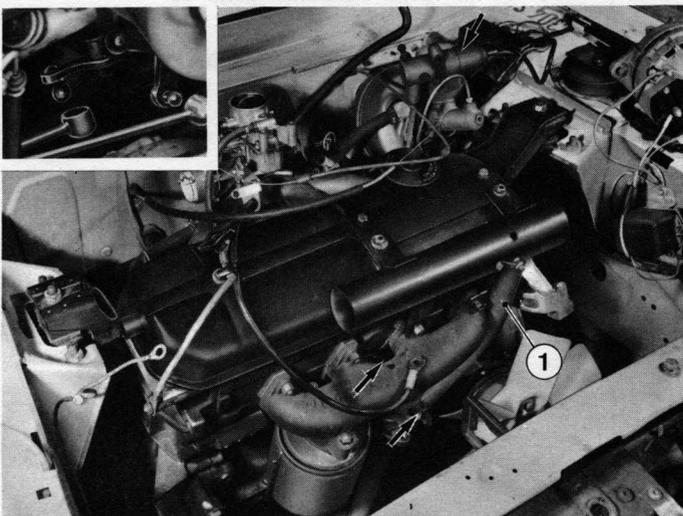
Die nebenstehend aufgeführten Zubehörteile ausbauen.



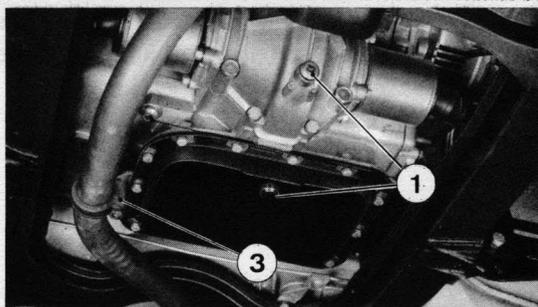
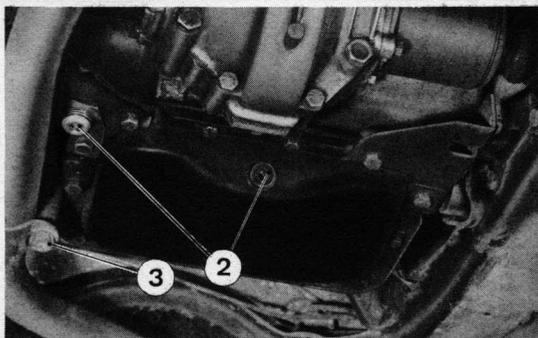
- Die elektrischen Leitungen abklemmen.
- Die Lichtmaschine ausbauen, ohne sie abzuklemmen, und auf die Kotflügelinnenwand legen.



- Die Gummischläuche abklemmen. Gegebenenfalls den Entgasungsbehälter lösen und auf den Motor legen.

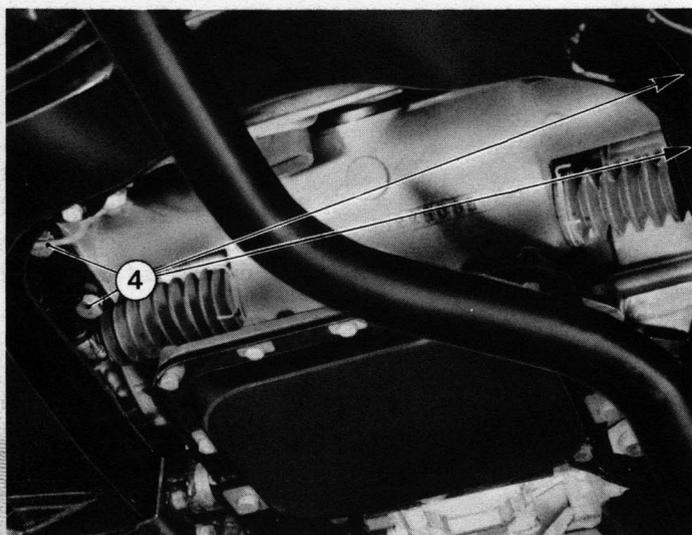


- Je nach Kupplungstyp die Rückholfeder der Gabel und den Nehmerzylinder ausbauen, ohne ihn von der hydraulischen Leitung zu trennen.
- Die Auspuffleitung vom Auspuffkrümmer trennen (bei den Modellen mit Ansaugluftvorwärmanlage den Anschlussstutzen **(1)** ausbauen).
- Die Betätigungszüge und -stangen des Vergasers und die Gangschalt- und Gangwählstangen abklemmen.



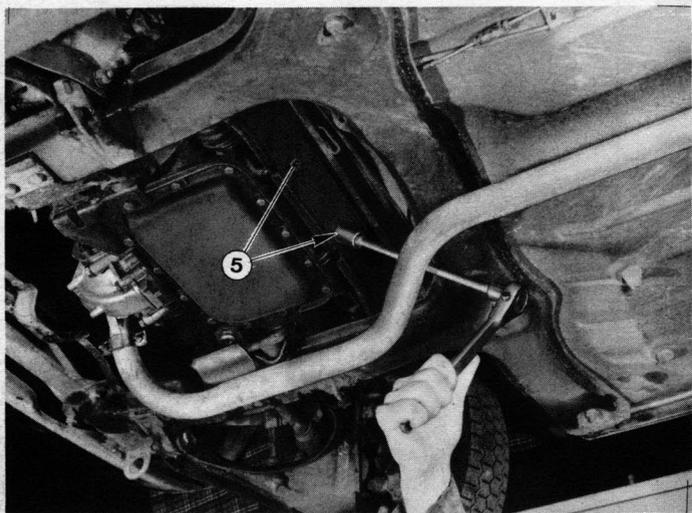
ARBEITSGÄNGE UNTER DEM FAHRZEUG

- Öl ablassen,
- 2 Stopfen (2).
- 3 Stopfen (1).
- Die Schraube (3) und die Befestigungsschelle des Auspuffrohres ausbauen.



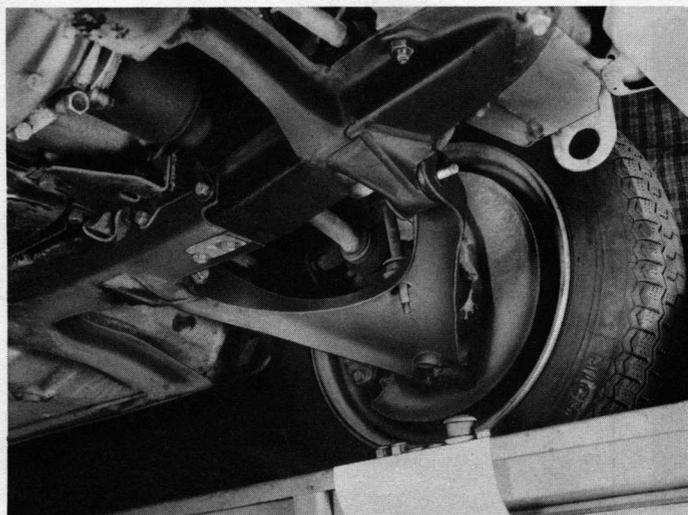
NUR BEFESTIGUNG 4 GUMMILAGER

- Die Befestigungsmuttern der Lenkung ausbauen.
- 4 - Lenkung mit Verbindungsstange.
- 5 - Lenkung mit einfacher Stange.





– Die Muttern der unteren Gummilager(1) ausbauen .



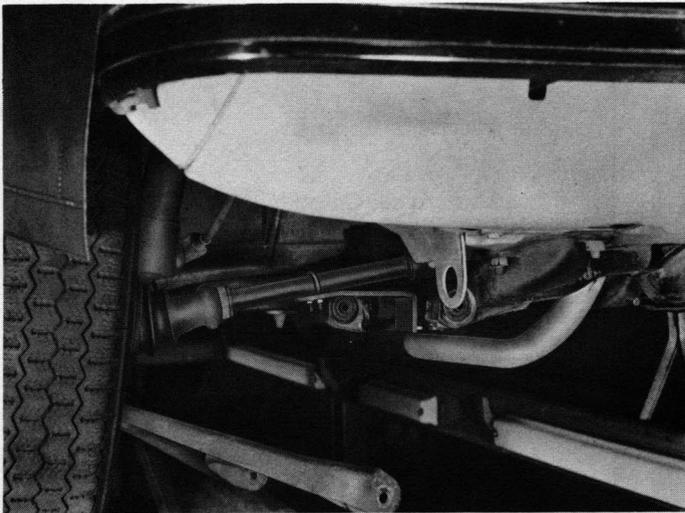
- Auf jeder Seite ausbauen :
- die Muttern der Gelenkbolzen,
 - die Stangenmutter (bei Fahrzeugen mit Drehstab).



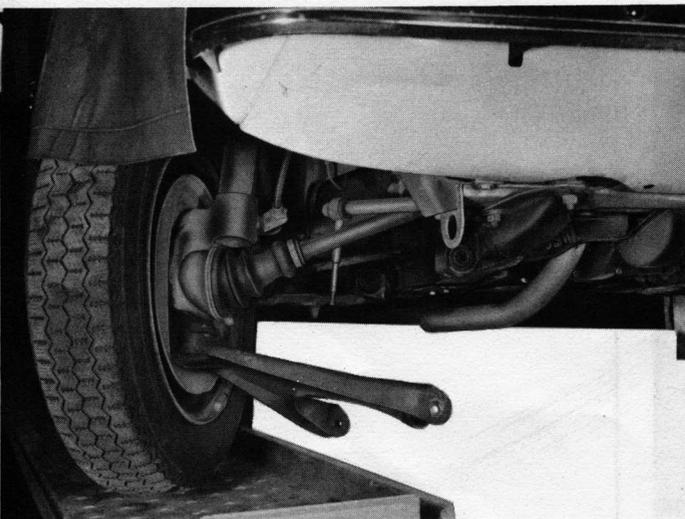
– Das Fahrzeug mit hängenden Rädern unter dem Triebwerkbloccktragrahmen an den für den Wagenheber vorgesehenen Stellen aufbocken.

**Auf beiden Seiten**

- Den Dreiecklenker vom Triebwerkblocktragrahmen lösen.
- Das Aufhängeelement spreizen, bis die Gelenkwelle freiliegt.



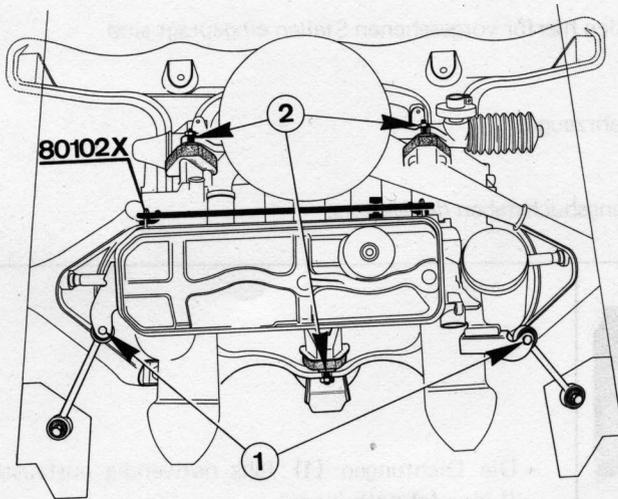
- Die Gelenkwelle mittels des Haltebügels **0.0407** festhalten.



- Bei den Modellen mit Drehstab die Gelenkwelle gemäss nebenstehender Abbildung vorne am Triebwerkblocktragrahmen festhalten.

ACHTUNG :

Jegliche Stossbeschädigung der Auflageflächen der Dichtringe der Gelenkwellen vermeiden.

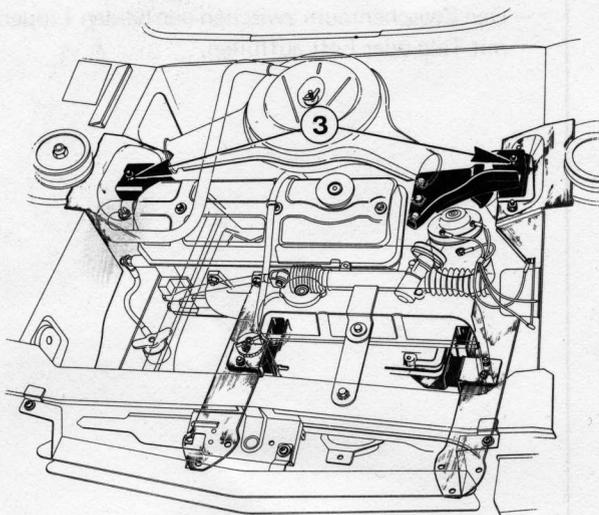


Befestigung durch 3 gummilager

BEFESTIGUNG DURCH 3 GUMMILAGER

(204 bis Salon 1968)

- Die Reaktionsstangen (1) lösen.
- Mit dem Flaschenzug leicht anheben, um die Gummilager zu entlasten.
- Die Befestigungsmuttern der Motorgummilager (2) ausbauen.

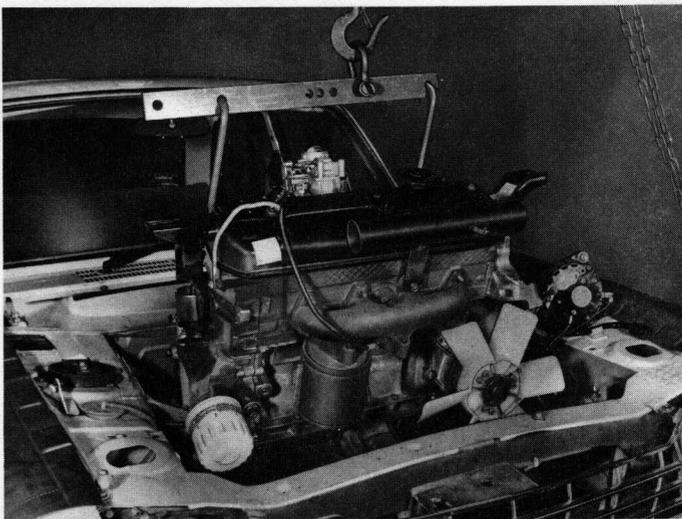


Befestigung durch 4 gummilager

BEFESTIGUNG DURCH 4 GUMMILAGER

(204 ab Salon 1968 und 304 alle Typen)

- Die Befestigungsmuttern an den oberen Gummilagern (3) ausbauen.

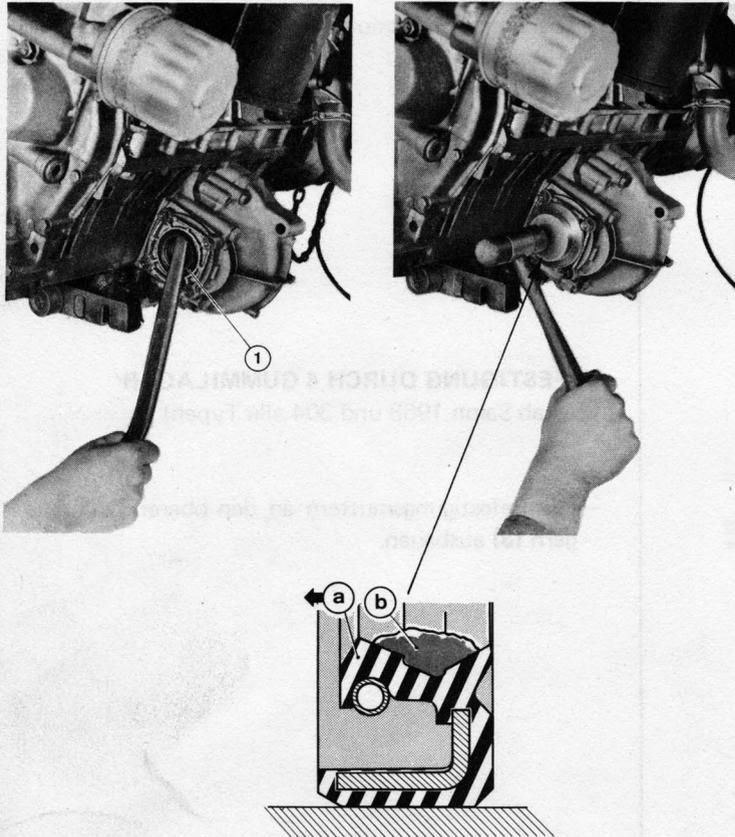


- Den Motor leicht anheben und das Tachometerantriebsritzel ausbauen.

- Den Triebwerkblock beim Herausnehmen leicht kippen, um zu vermeiden, dass er mit dem Lenkhäuser und der Auspuffanlage in Berührung kommt.

– Sich vergewissern, dass auf dem Zylinderblock an den hierfür vorgesehenen Stellen eingeprägt sind
 (siehe Seite 01 01, Baugruppe 1):

- die Seriennummer des Fahrzeuges,
- die Motornummer,
- der oder die Identifizierungsbuchstaben des Motors.



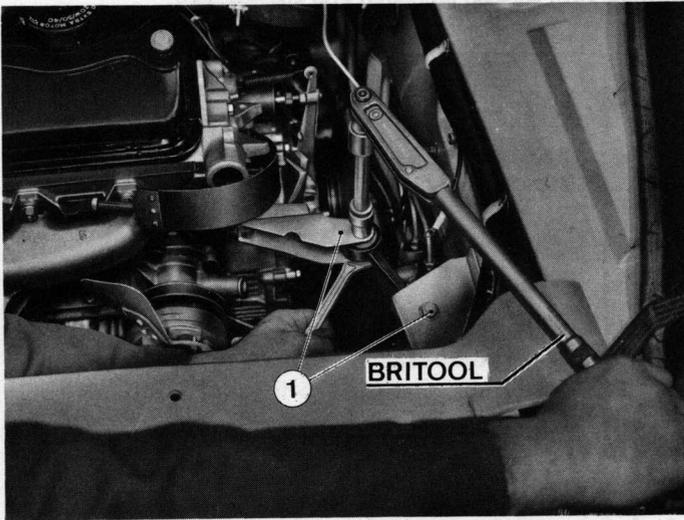
– Die Dichtungen **(1)** falls notwendig austauschen
 (Lippe **(a)** nach innen).

– Den Zwischenraum zwischen den beiden Lippen **(b)**
 mit Talg oder Fett auffüllen.

– Grundsätzlich austauschen :

- Die Dichtung des Auspuffkrümmers.
- Die Unterlegscheiben.
- Die Nylstop-Mutter.

– Saubere und fehlerfreie Teile verwenden.



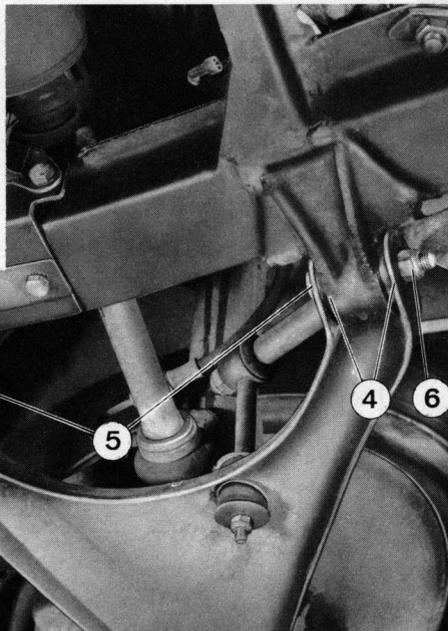
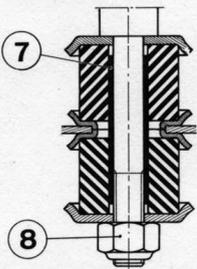
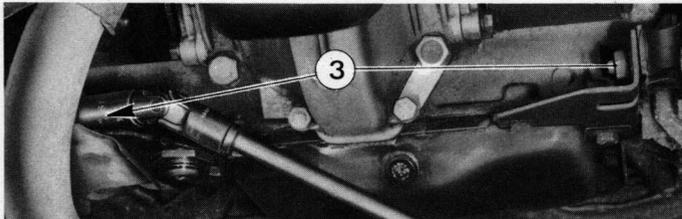
BEFESTIGUNG DURCH 3 GUMMILAGER

- Den Triebwerkblock auf seine Halterungen herablassen.
- Den Flaschenzug leicht gespannt lassen und die Befestigungsmuttern der 3 Gummilager mit **3,5 m.kg** anziehen.
- Die Traverse 8.0102 X aushaken.
- Die Bolzen **(1)** mit **1,75 m.kg** anziehen.



BEFESTIGUNG DURCH 4 GUMMILAGER

- Den Triebwerkblock auf seine Halterungen herablassen.
- Die Traverse aushängen 8.0102 X.
- Die oberen Muttern **(2)** und dann die unteren **(3)** mit **3,5 m.kg** anziehen.
- Die Befestigungsschrauben des Lenkgehäuses mit **3,5 m.kg** anziehen.

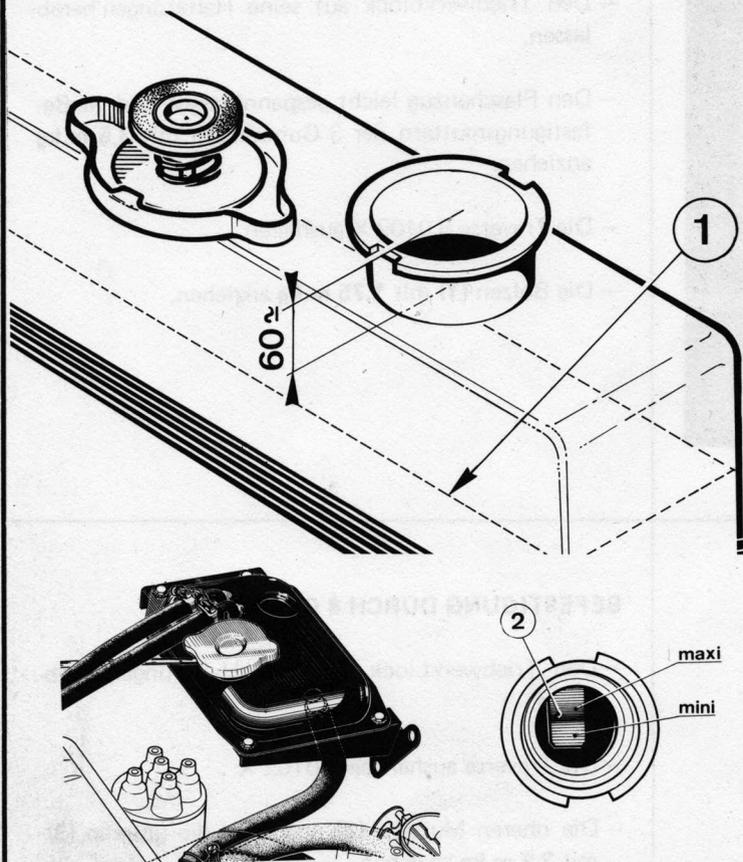


ABSCHLIESSENDE ARBEITSGÄNGE

Verbinden :

- Die Gelenkwellen mit dem Vorderachsgetriebe, ohne die Dichtungen zu beschädigen.
- Die Dreiecklenker mit dem Triebwerkblocktragrahmen :
 - **neue** Antidröhnscheiben **(4)** dazwischenfügen,
 - die Gelenkbolzen **(5)** eintalgen und mit dem Kopf nach innen einführen,
 - die Nylstop-Muttern **(6)** **ohne festzuziehen** anschrauben.
- Den Drehstab mit den Dreiecklenkern :
 - ohne das Distanzrohr **(7)** zu vergessen,
 - die Nylstop-Muttern **(8)** **ohne festzuziehen** anschrauben.

Die Zubehörteile in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau einbauen und anschliessen.



KÜHLSYSTEM :

Ausschliesslich das Frostschutzmittel Esso oder Peugeot verwenden.

Füllmenge :

- ohne Entgasungssystem 5,8 Liter (dm^3)
(der Normalstand nach der Probefahrt liegt ca. 6 cm unter der Kühleröffnung (1)).
- *mit Entgasungssystem (Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen) 6,7 l (dm^3).
(die gekrümmte Lasche (2) im Entgasungsbehälter gibt den Flüssigkeitsstand nach der Probefahrt bei kaltem Motor an).

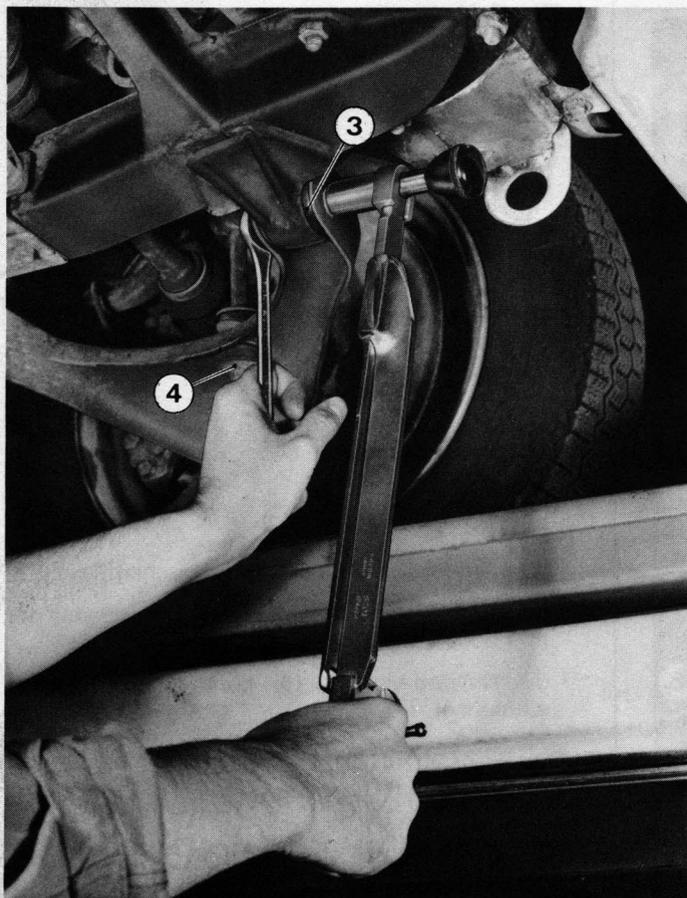
SCHMIERSYSTEM

Zu jeder Jahreszeit die Ölsorten.

ESSO UNIFLO 10 W 50 verwenden.

Füllmenge : 4 Liter (dm^3).

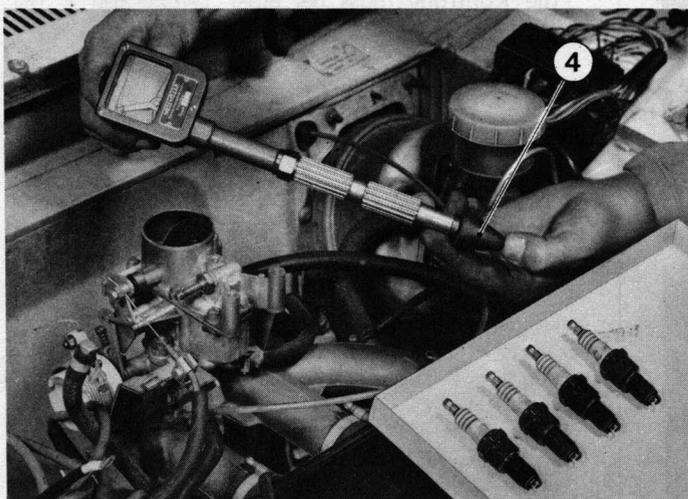
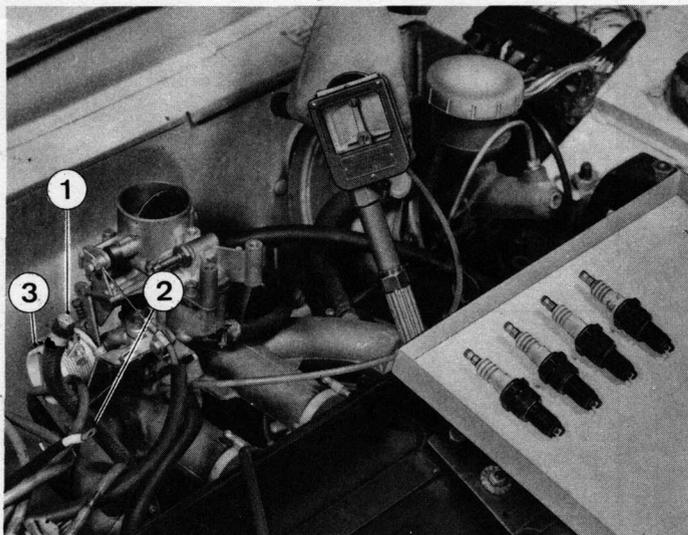
* Wurde ebenfalls in das Coupé und Cabriolet 304 S bis Salon 1972 eingebaut.



– Das Fahrzeug einige Meter laufen lassen, damit es seine normale Lage einnimmt.

– Anziehen :

- die Nylstop-Muttern (3) mit 3,5 m.kg.
- die Nylstop-Muttern (4) mit 1,75 m.kg.



EMPFOHLENES WERKZEUG

- Verdichtungsdruckschreiber
Motometer Ref. 623.000 1004.

Diese Kontrolle muss bei warmem Motor vorgenommen werden (ca. 80°C)

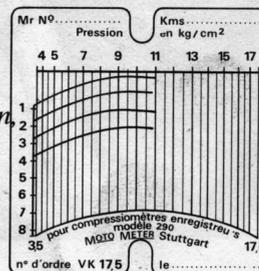
- Das Luftfilter ausbauen.
- Die Benzinzufuhrleitung (1) bei **abgestelltem Motor** vom Vergaser abklemmen und verstopfen.
- Den Motor anlassen und laufen lassen, bis der Vergaser vollständig leer ist.
- Das Stromversorgungskabel des Primärstromkreises von der Zündspule (2) abklemmen.
- **Den Gasbetätigungssektor (3) in der Vollgasstellung festsetzen.**
- Die Kerzen ausbauen.
- Mit dem Zylinder Nr. 1 beginnen, das Gerät fest in den Kerzensitz drücken.
- Den Anlasser 4 Sekunden lang betätigen.
- Das Gerät durch Eindrücken des Stiftes auf der Spitze des Gummikegels (4) entspannen.
- Die Stellung des Diagrammhalters ändern und die oben beschriebenen Arbeitsgänge bei den anderen Zylindern durchführen.

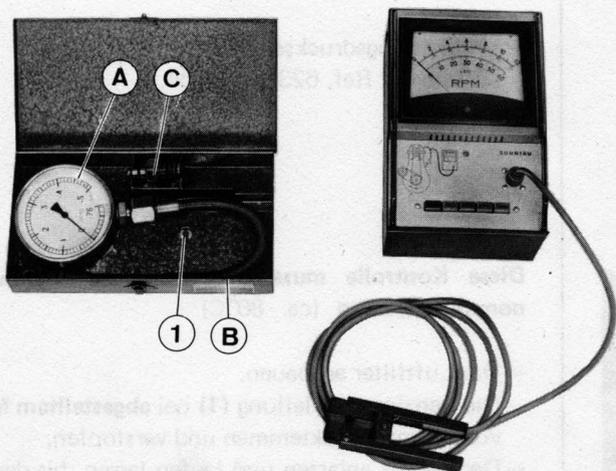
Druckwerte am Verdichtungsende bei einem Motor in einwandfreiem Zustand :

- - Verdichtungsdruck 8,8,11 kg/cm²
- - Verdichtungsdruck 7,6,10 kg/cm²
- **Höchstunterschied zwischen den Zylindern : 1 kg/cm²**

HINWEIS - Ein Unterschied von mehr als 1 kg/cm² kann insbesondere bedingt sein durch

- ungenaue Ventileinstellung,
- zerstörte Zylinderkopfdichtung,
- schlechte Auflage zwischen den Ventilen und den Ventilsitzen,
- Kolbenringe usw...





ZU VERWENDENDEN WERKZEUG

8.1303 – Werkzeugkasten für Druck- und Unterdruckkontrolle.

A - Manometer.

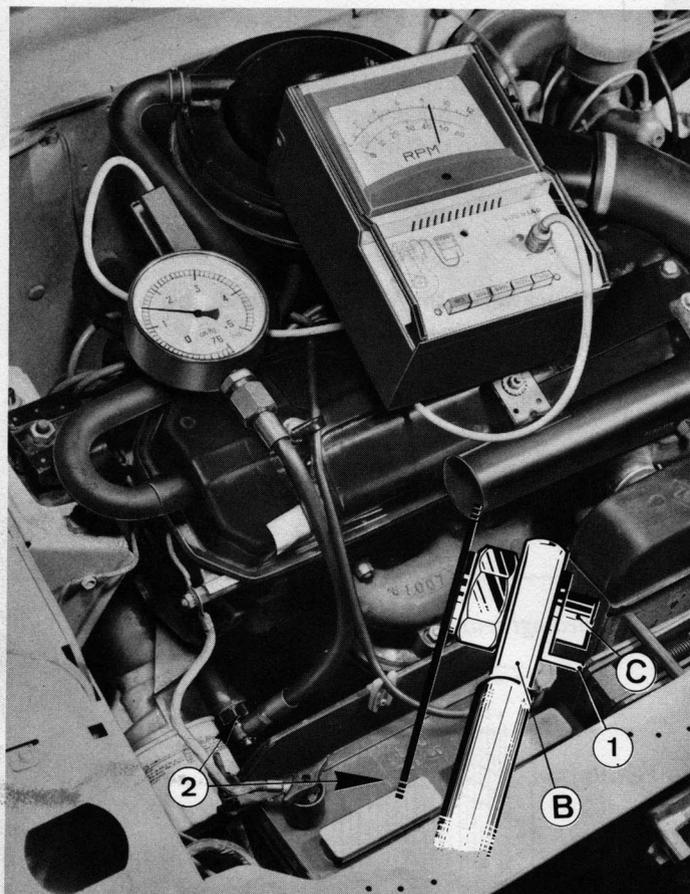
B - Schlauch für Öldruckkontrolle.

C - Anschlussstück für Öldruckkontrolle.

1 - Sicherungsstift.

EMPFOHLENES WERKZEUG

Drehzahlmesser Souriau Ref. 1494



– Das Manometer bei abgestelltem Motor anstelle des Öldruckschalters (**2**) anschliessen.

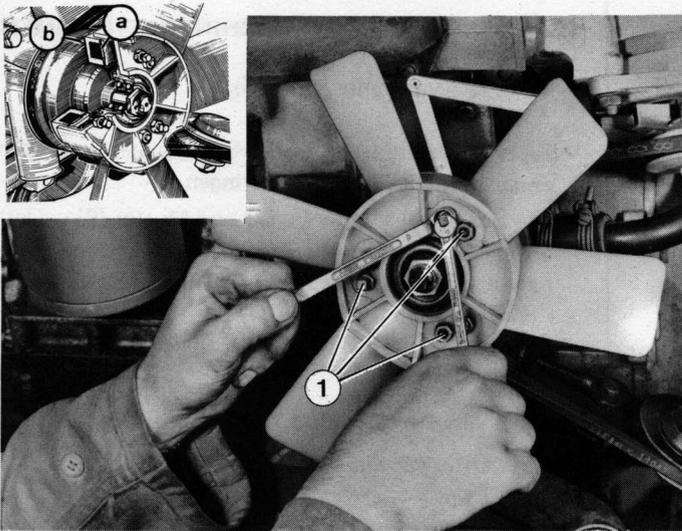
- die Kontrolle muss bei einer Temperatur in der Ölwanne von 90° C durchgeführt werden.

– **Bei kaltem Motor** (Raumtemperatur 20° C).

- ein Ansteigen der Temperatur bei 3500 U/min bewirken und 5 Minuten nach dem 1. Einschalten des auskuppelbaren Ventilators kontrollieren.

Normale Druckwerte bei einem neuen Motor		
bei 850 U/min	bei 2000 U/min	bei 4000 U/min
1 bis 2 bar	3,2 bis 4,1 bar	3,4 bis 4,3 bar

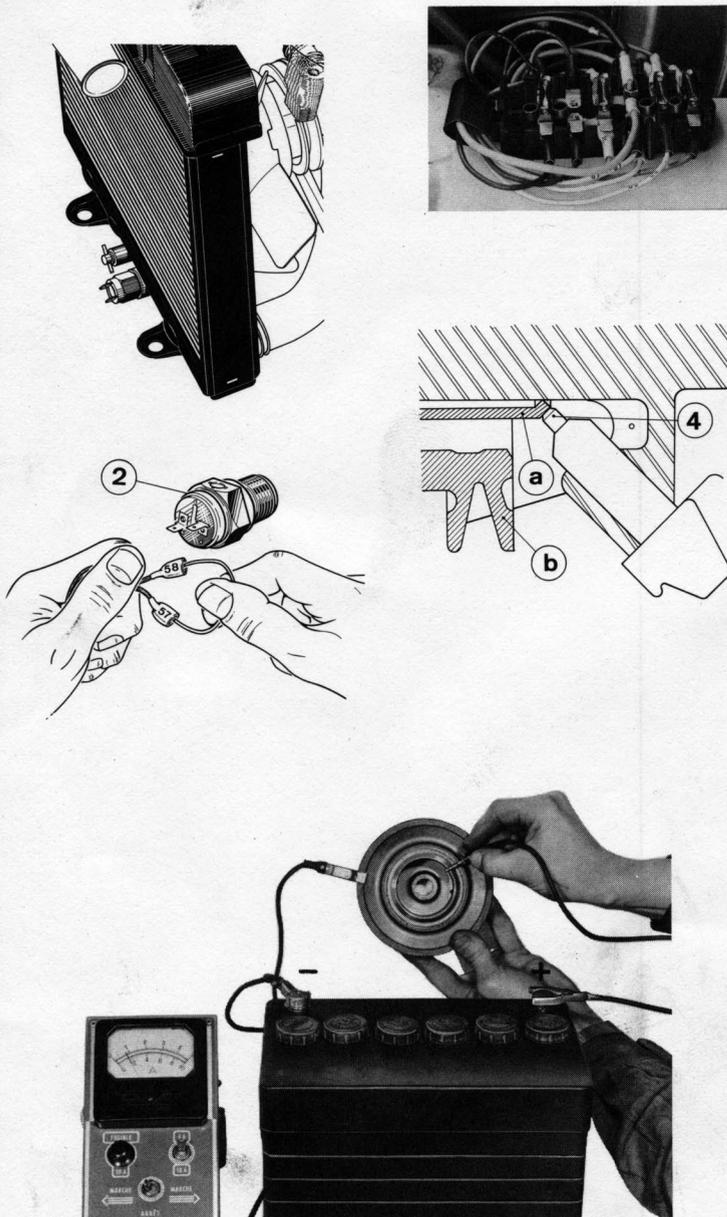
ANMERKUNG - Normale Drucksenkung entsprechend der Kilometerleistung des Motors ca. 0,4 bar.



BETRIEBSKONTROLLE

Das Spiel zwischen Anker (a) und Elektromagnet (b) muss bei ausgeschalteter Zündung, 0,3 mm betragen.

- An drei Punkten messen, die Einstelllehre 0,30 mm auf Höhe der Einstellschrauben (1) einführen.
- Die Kontermuttern anziehen.



- Die Zündung einschalten, ohne den Anlasser zu betätigen.
- Den Stromkreis zwischen den beiden an den Wärmekontaktschalter (2) angeschlossenen Kabeln schließen ; das Auskuppelungsgeräusch des Ventilators muss vernehmbar sein.
- Wenn der Ventilator nicht einkuppelt, nacheinander kontrollieren.

- die Sicherung (3),
- das Kabel 57, das Kabel 58,
- die Kohle (4), die Befestigung des Kohlenhalters,
- den Elektromagneten (Wird dieser Arbeitsgang am Fahrzeug ausgeführt, darauf achten, dass keine Kurzschlüsse und keine Kratzer auf dem Schleifring verursacht werden).

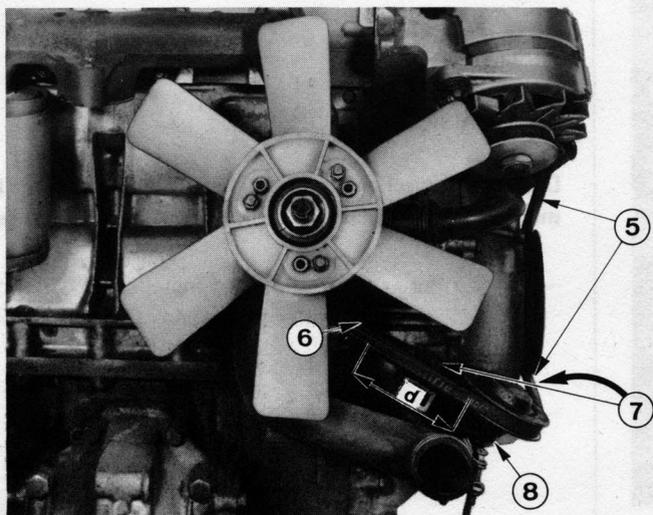
Bei einer Betriebsspannung von 12 V muss ein Strom von 0,7 bis 0,9A zwischen Schleifring (a) und Riemenscheibe (b) fließen.

- Die Einheit Riemenscheibe Elektromagnet austauschen, wenn :
 - die Stromstärke unter 0,7A liegt (Wicklung unterbrochen),
 - die Stromstärke mehr als 0,9A beträgt (Wicklung an Masse angeschlossen),
 - der Schleifring verformt oder verkratzt ist.

Kontrolle des Wärmekontaktschalters

- Den Motor anlassen und mit einem in den Kühler oder den Entgasungsbehälter eingeführten Thermometer kontrollieren.

Einkuppeln : $87^{\circ} \text{C} \pm 3^{\circ} \text{C}$
 Auskuppeln : $79^{\circ} \text{C} \pm 3^{\circ} \text{C}$



SPANNUNG DES LICHTMASCHINENKEILRIEMENS

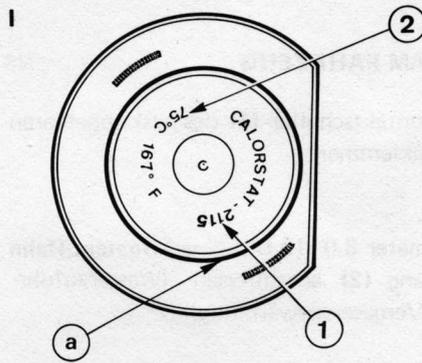
- Maximale Verdrehung 90° (5).
- Zwei 100 mm entfernte Markierungen auf dem entspannten Keilriemen anbringen.
- Die Mutter (6) (Schraube (7) und Mutter (8) gelöst) anziehen, bis der Abstand der Markierungen (d)
 - zwischen 101,5 bis 102 mm mit Lichtmaschine (Wechsel-/Drehstrom)
 - zwischen 102 bis 102,5 mm mit Gleichstromlichtmaschine beträgt.
- Die Schrauben (7) mit 1,75 m.kg anziehen.
- Die Mutter (8) mit 3,5 m.kg anziehen.

Bei Austausch des Keilriemens ist dieser nach der Probefahrt nachzuspannen.

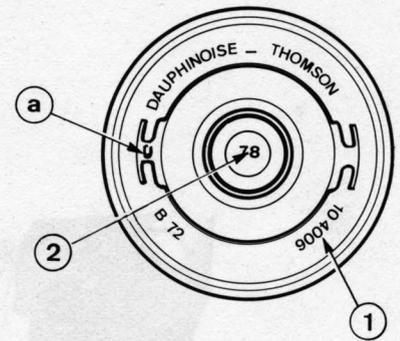
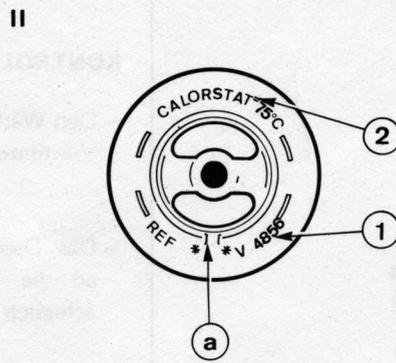
MOTOR
IDENTIFIZIERUNG DER THERMOSTATEN

1

02 35



Thermostat mit thermostatischem Balg



Thermostat mit Dehnstoffelement

(1) Referenz

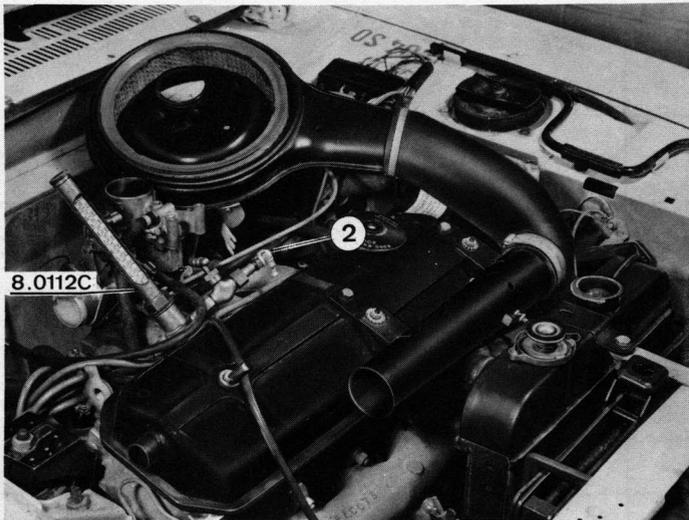
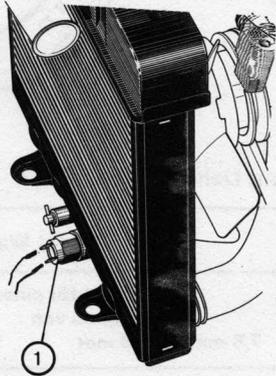
(2) Öffnungstemperatur

(a) Wasserdurchlassöffnung

	Referenz	Öffnungs- temperatur	Temperatur für einen Ventilhub von :			Teile-Nr.
			7,5 mm	8 mm	9 mm	
Innenthermostat (Typ I)	Thermostat bei Motor mit ausk. Ventilator ausser im Winter bei 204 - 304 für Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen (Calorstat)	1717	75°C	87°C		1337.18
	Thermostat bei Motor mit nicht auskuppelbarem Ventilator (Calorstat)	2115	78°C	90°C		1337.14
	Thermostat im Winter bei 204 - 304 für Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen (Calorstat)	3553	88°C	100°C		1337.19
Zugänglicher Thermostat (Typ II)	Thermostat bei Motor mit ausk. Ventilator ausser im Winter bei 204 - 304 für Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen Calorstat Dauphinoise - Thomson	V 4856 104006	75°C 75°C	87°C	87°C	1337.20
	Thermostat bei Motor mit nicht auskuppel- barem Ventilator Calorstat Dauphinoise - Thomson	V4868 104006	78°C 78°C	90°C	90°C	1337.21
	Thermostat im Winter bei 204 - 304 ohne Entgasungssystem für Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen. Calorstat Dauphinoise - Thomson	V 4965 104002	88°C 88°C	100°C	100°C	1337.23
	Thermostat* im Winter bei 204 - 304 mit Entgasungssystem für Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen Calorstat Dauphinoise - Thomson	V 4863 104002	88°C 88°C	100°C	100°C	1337.27

*Ohne Wasserablassöffnung.

PEUGEOT



KONTROLLE AM FAHRZEUG

- Den Wärmekontaktschalter (1) des auskuppelbaren Ventilators abklemmen.
- Das Thermometer 8.0112 C, bei **geöffnetem Hahn** an die Leitung (2) anschliessen (Wasserzufuhrschlauch für Vergaservorwärmung).
- Den Wasserstand im Kühler kontrollieren.
- Den Motor anlassen und warmlaufen lassen.

Der Wasserumlauf im Kühler

- **muss gering sein bis :**
 - 72° bei 204 mit ausk. Ventilator und 304,
 - 75° bei 204 ohne ausk. Ventilator,
 - 86° bei 204 und 304 mit Spezialthermometer im Winter für Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen,
- **muss stark sein bei 90°**
(100° bei 204 und 304 mit Spezialthermometer für Länder mit extrem niedrigen Aussentemperaturen)

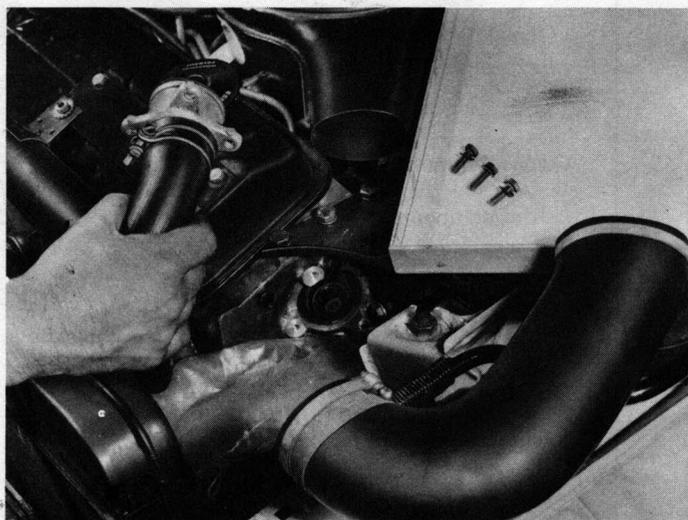
Andernfalls den Thermostaten austauschen.

- Den ausk. Ventilator anschliessen.



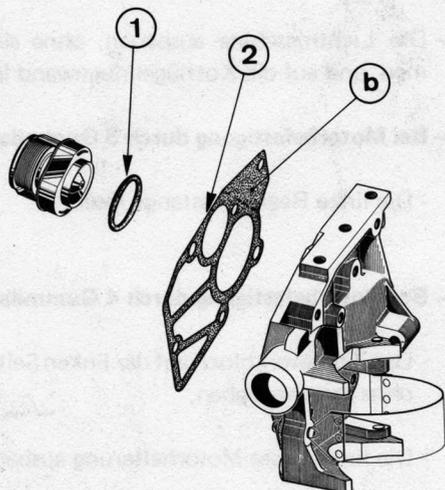
AUSBAU DES INNENTHERMOSTATEN

- Das Kühlsystem entleeren.
- Die Batterie abklemmen.
- Die Lichtmaschine ausbauen, ohne sie abzuklemmen und auf die Kotflügellinnenwand legen.
- **Bei Motorbefestigung durch 3 Gummilager**
 - Die linke Reaktionsstange lösen.
- **Bei Motorbefestigung durch 4 Gummilager**
 - Den Triebwerkblock auf der linken Seite abstützen, ohne ihn anzuheben,
 - Die linke obere Motorhalterung ausbauen.
- Die Lichtmaschinenhalterung und den Thermostaten ausbauen.



AUSBAU DES ZUGÄNLICHEN THERMOSTATEN

- Das Kühlsystem entleeren.
- Die Batterie abklemmen.
- Die Lichtmaschine vor dem ausfließenden Wasser schützen.
- Den Thermostaten ausbauen.

**EINBAU**

- In umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau vorgehen.
- Neue Dichtungen und Unterlegscheiben verwenden .

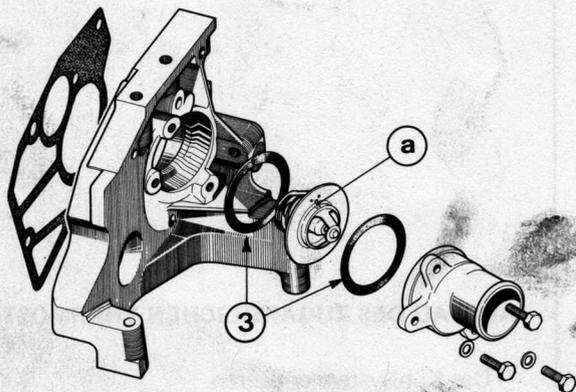
INNENTHERMOSTAT

- Die Dichtung 35 x 41 x 3 **(1)** mit Talg versehen und den Thermostaten in der Lichtmaschinenhalterung anbringen.

ACHTUNG :

ZWEI NICHT UNTEREINANDER AUSTAUSCHBARE DICHTUNGEN (2).

Das Dichtungsmodell für die Lichtmaschinenhalterung eines durch 3 Gummilager befestigten Triebwerks weist keine Lasche **(b)** auf.

**ZUGÄNGLICHER THERMOSTAT**

- Die Wasserdurchlassöffnung **(a)** vertikal nach oben richten.
- Den Thermostaten zwischen den beiden Gummidichtungen **(3)** anbringen.

Anzugsdrehmomente :

Lichtmaschinenhalterung auf Zylinderkopf **1,75 m.kg.**

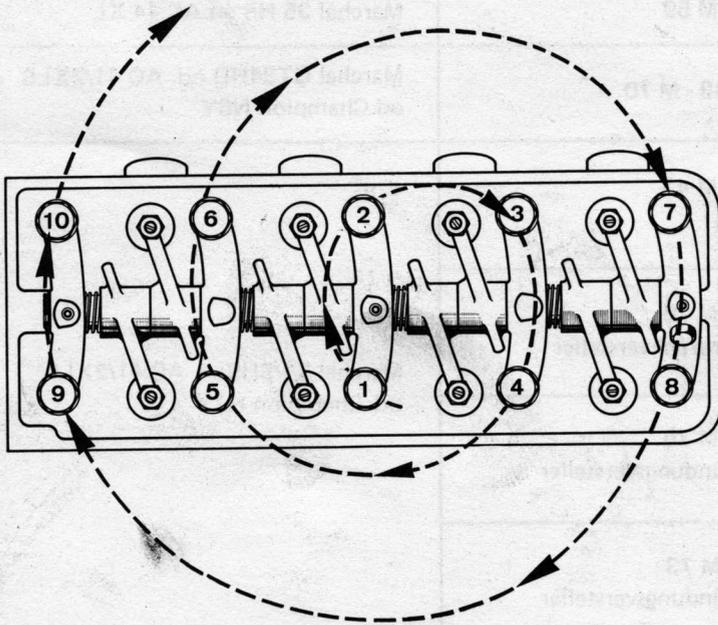
Motorhalterung auf :

- Lichtmaschinenhalterung **2 m.kg,**
- Zylinderkopf, Zylinderblock und Gummilager **3,25 m.kg.**

Lichtmaschine auf Lichtmaschinenhalterung

- Bolzen Ø 10 **4,25 m.kg**
- Bolzen Ø 8 **1,75 m.kg**

Gleichstromlichtmaschinen-Befestigungsband **1,25 m.kg**



ANZIEHEN DES ZYLINDERKOPFES

WICHTIG - Mindestabkühlzeit vor dem Nachziehen :
2 Stunden

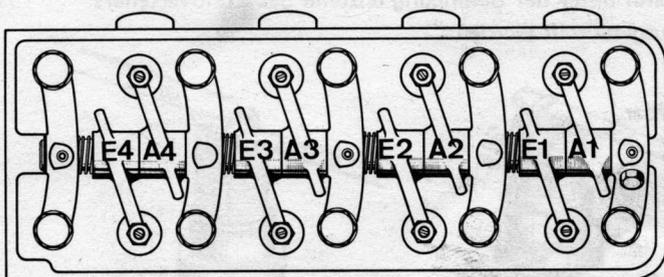
Das Nachziehen des Zylinderkopfes hat ungeachtet des Modells der Zylinderkopfdichtung (Metallasbest, Curty, Reinz) zu erfolgen nachdem das Fahrzeug 1000 km gelaufen ist, nach :

- Verlassen des Werks.
- Ausbau der Zylinderkopfes.
- Austausch des Motors (neu oder Austauschmotor)

Die Schraube (1) um 1/4 Drehung lösen und dann anziehen mit :

- 6 m.kg bei 2-teiligem Zylinderblock,
- 5,5 m.kg bei 1-teiligem Zylinderblock.

Die übrigen neun Zylinderkopfschrauben in der nebenstehend angegebenen Reihenfolge auf die gleiche Weise anziehen.



EINSTELLEN DER VENTILE

Zum Antrieb des Motors den 4. Gang einlegen, ein Rad anheben und in Vorwärtsrichtung drehen.

- Die Ventile in der nebenstehend angegebenen Reihenfolge einstellen.

Spiel in kaltem Zustand

Einlass : 0,10 mm

Auslass : 0,25 mm

Zum Einstellen	Ventil ganz öffnen	
E1	A3	E4
E3	A4	E2
E4	A2	E1
E2	A1	E3

02 40

1

papua1970

MOTOR

MONTAGETABELLE ZÜNDVERTEILER - ZÜNDKERZEN

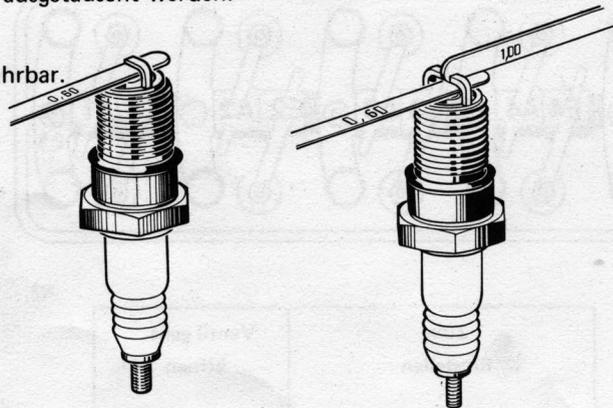
MOTOR	ZÜNDVERTEILER	ZÜNDKERZEN
XK Verdichtung 8,8	M 43	Marchal 35HS od. AC 44 XL
	M 68	Marchal GT34HD od. AC 41/2XLS od. Champion N6Y
XK Verdichtung 7,6	M 59	Marchal 35 HS od. AC 44 XL
XK4 Verdichtung 8,8 und 7,6	M 43 - M 70	Marchal GT34HD od. AC 41/2XLS od. Champion N6Y
XL3 Vergaser 34 PBISA3 (Europe Ralenti)	M 43	Marchal 34/5HS od. AC 41/2XLS od. Champion N7Y
XL3 Vergaser 34 PBISA4 (Europe Cycle)	M 70 ohne Unterdruckversteller	
XL3 (U.S.A. Norm 1971) Vergaser 34 PBISA4 (Markierung PEU 53)	M 70 mit Nachzündungsversteller	
XL3 (U.S.A. Norm 1972) Vergaser 34 PBISA4 (Markierung PEU 82)	M 73 mit Nachzündungsversteller	
XL3S Vergaser 35 EEISA	M 75 ohne Unterdruckversteller	Marchal 34/5HS - Champion N6Y

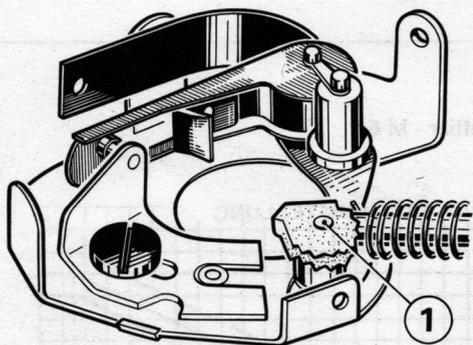
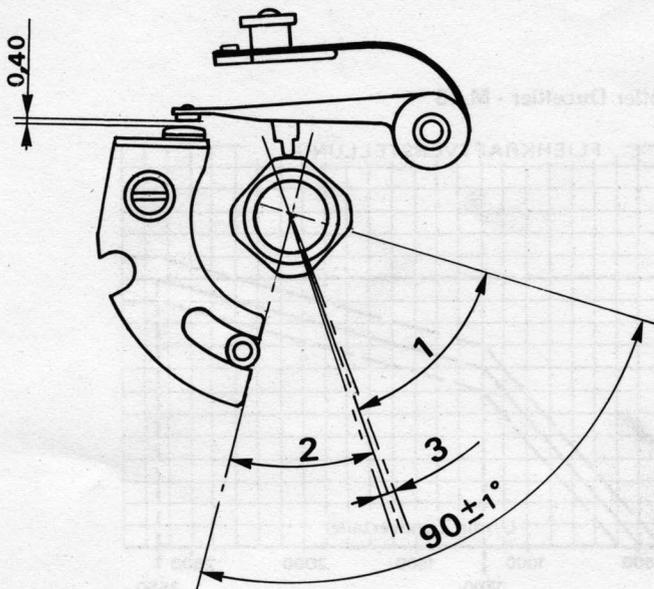
– Die Zündkerzen müssen alle 10 000 km gereinigt und überprüft, und alle 20 000 km ausgetauscht werden.

Elektrodenabstand 0,60 mm.

AUSTAUSCHBARKEIT - Nur der Zündverteiler M43 kann unter der Bedingung anstelle des Zündverteilers M 68 eingebaut werden, dass die Zündkerzen ebenfalls ausgetauscht werden.

Dahingegen ist der umgekehrte Vorgang nicht durchführbar.





ZÜNDVERTEILER

Schliesswinkel : $57^\circ \pm 2^\circ$ (Entspricht einem Kontakt abstand von 0,40 mm).

Verhältnis in Dwell : $63\% \pm 3\%$

Kondensator : 0,2 bis 0,3 μF

1 - Schliesswinkel

2 - Öffnungswinkel

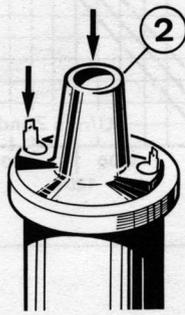
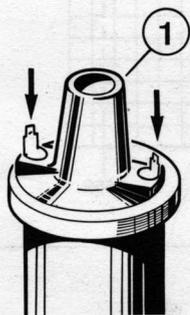
3 - Toleranz

ANMERKUNG - Bei den Zündverteilern mit Unterdruckversteller den Schliesswinkel kontrollieren.

1 - Unterdruckdose bei atmosphärischem Druck.

2 - Unterdruckdose bei einem Unterdruck von 300 mm/Hg.

Der Schliesswinkel muss in beiden Fällen identisch sein. Gegebenenfalls durch Drehung des Exzenterbolzens (1) einstellen.



ZÜNDSPULE (Kontrolle)

- Kontrollieren :

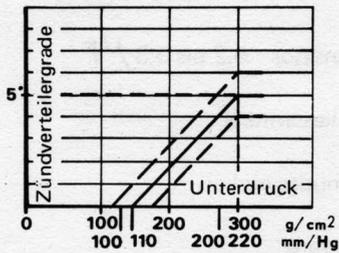
- den korrekten Anschluss der Zündspule
 - "BOB" oder + Klemme Kabel 2
 - "RUP" oder - Klemme zum Zündverteiler
- den eventuellen Anschluss eines Kondensators an der "BOB" oder + Klemme.
- das Nichtvorhandensein von Stoss- und Leckstellen.
- den Widerstand des Primärstromkreises = ca. 3Ω (1).
- den Stromfluss am Sekundärstromkreis mit Hilfe des Ohmmeters (2).

- Prüfen :

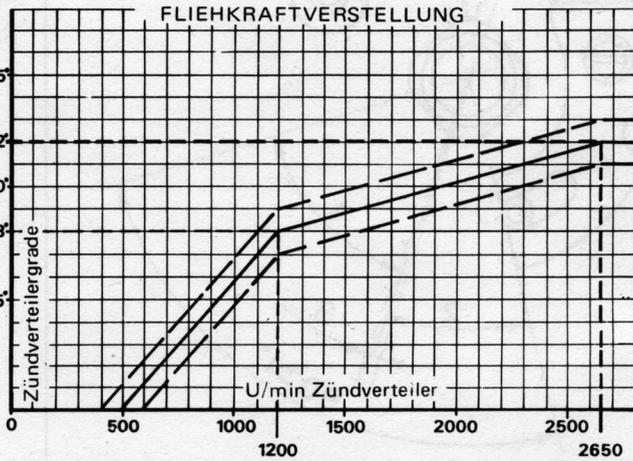
- gegebenenfalls die Betriebstüchtigkeit auf der Prüfbank mittels eines Funkenentladers.
- Abstand der Elektroden des Funkenentladers. 9 ± 1 mm (Achtung! Bei Überschreiten dieses Werts besteht die Gefahr der Zerstörung der Zündspule).
- die Funken bei korrekt eingestelltem Funkenentlader beobachten.

- bei einer defekten Spule treten Funkenausätze auf.

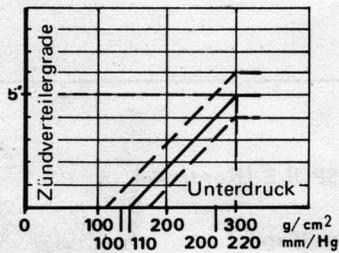
Zündverteiler Ducellier - M 43



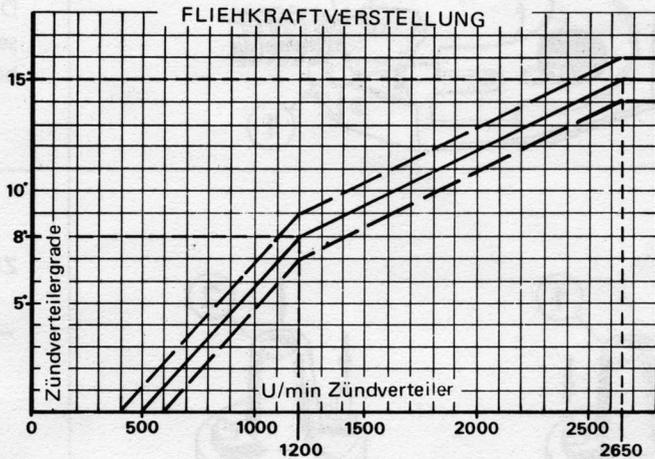
UNTERDRUCKVERSTELLUNG



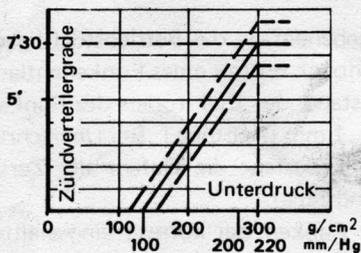
Zündverteiler Ducellier - M 68



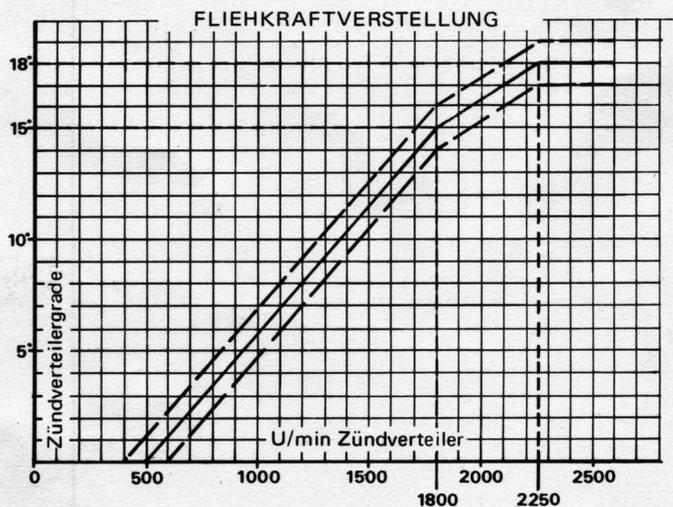
UNTERDRUCKVERSTELLUNG



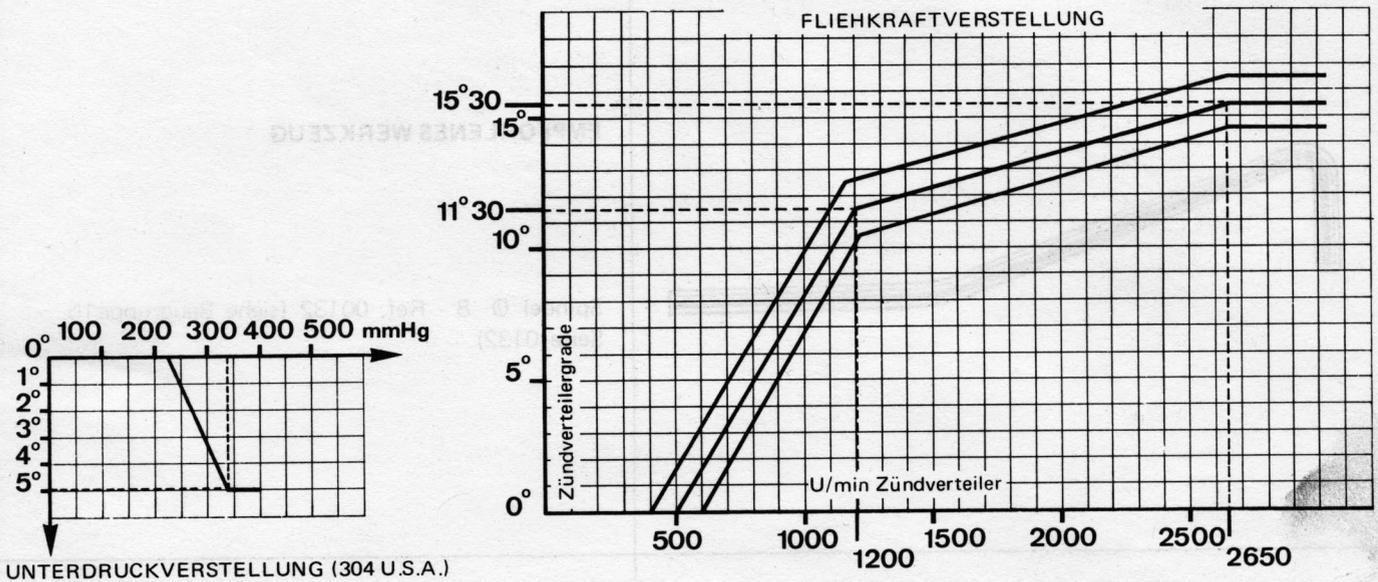
Zündverteiler Ducellier - M 59



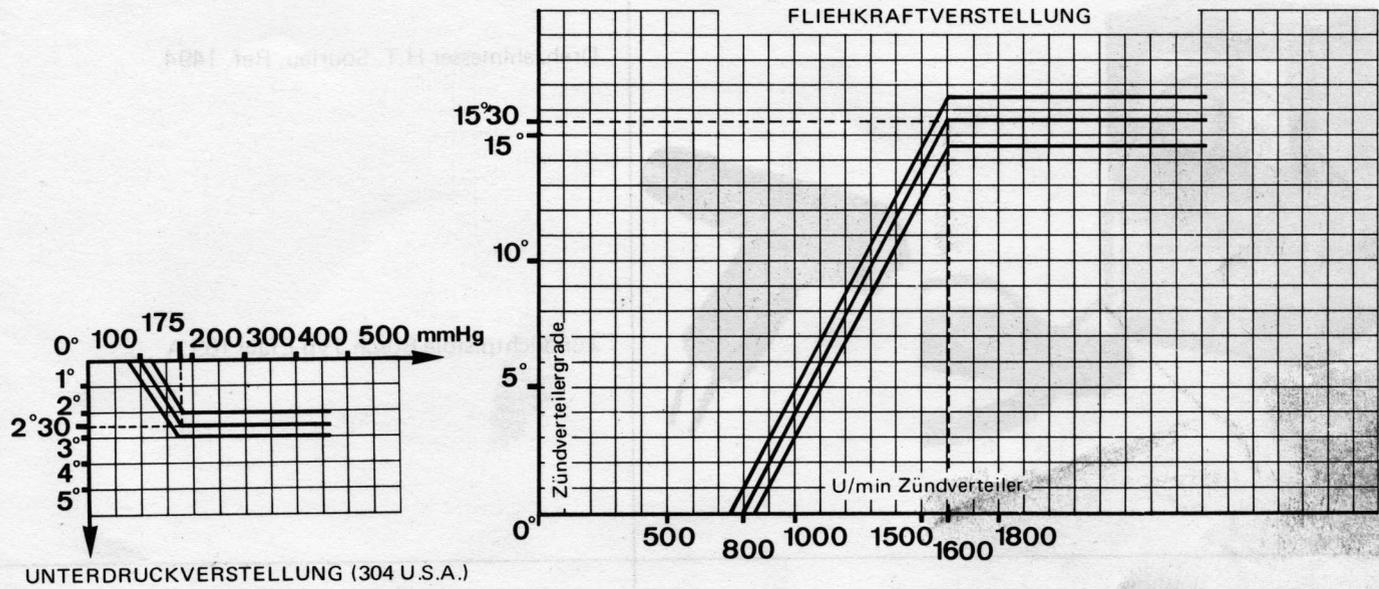
UNTERDRUCKVERSTELLUNG



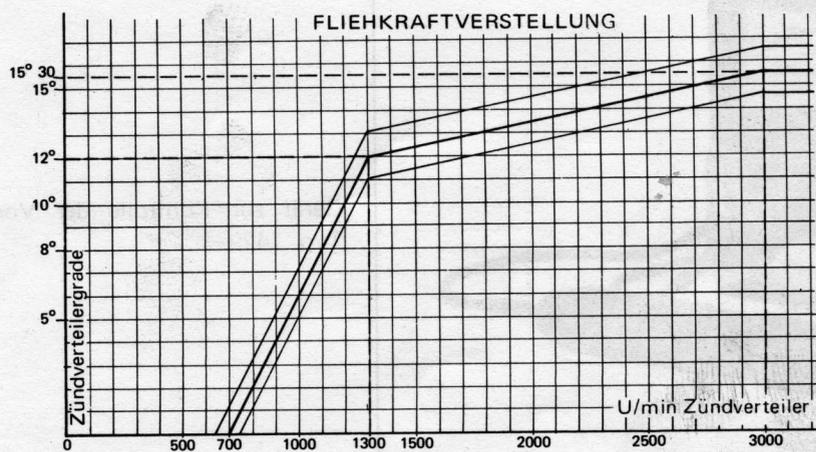
Zündverteiler Ducellier - M 70



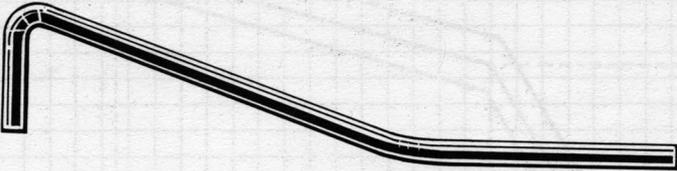
Zündverteiler Ducellier - M 73



Zündverteiler Ducellier - M 75

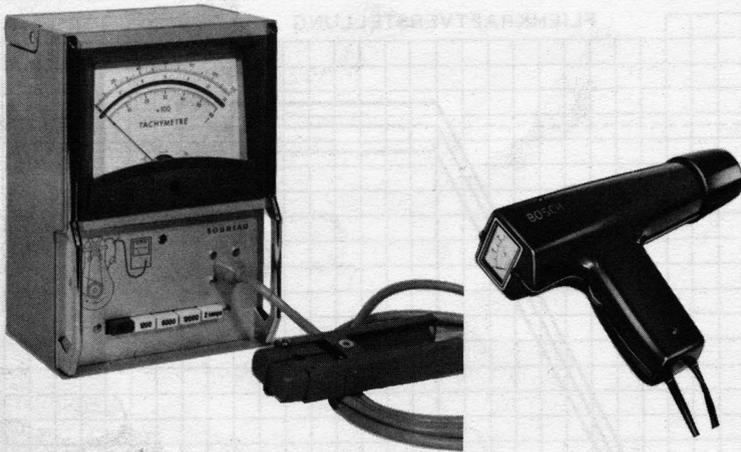


PEUGEOT



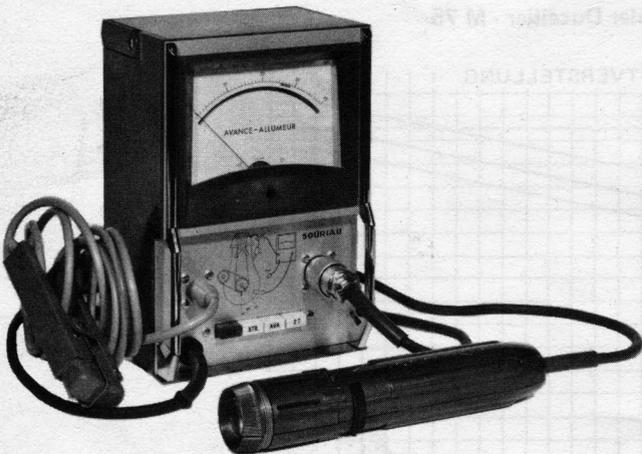
EMPFOHLENES WERKZEUG

Spindel \varnothing 8 - Ref. 00132 (siehe Baugruppe 15, Seite 0132).

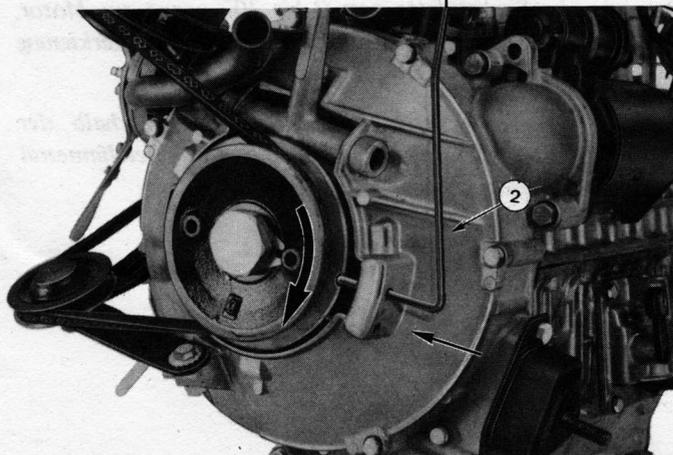
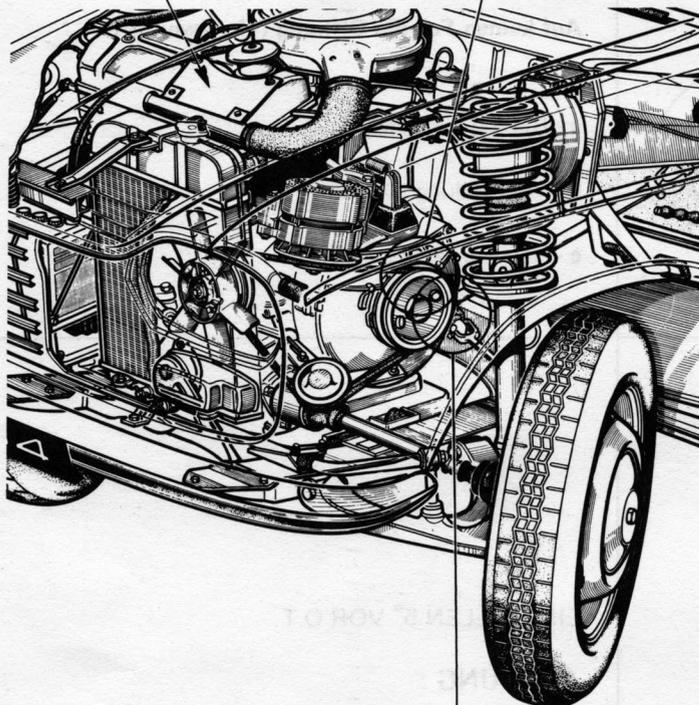
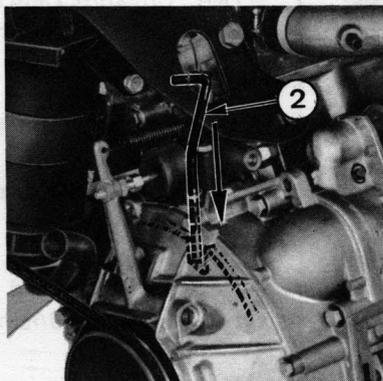
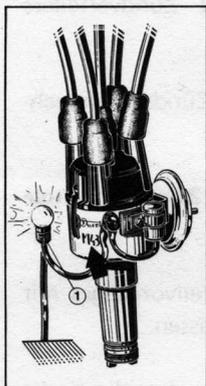


Drehzahlmesser H.T. Souriau, Ref. 1494.

Zündlichtpistole Bosch Typ Efaw 169 A



Gerät zur Kontrolle der Vorzündung Souriau, Typ 1429.



EINSTELLEN DES ZÜNDVERTEILERS

ACHTUNG :

GRUNDSÄTZLICH SIND ZWEI EINSTELLUNGEN ZU BEACHTEN.

12° vor o.T. bei Motor mit einem Zündverteiler M 43 oder M 68 oder M 59.

5° vor o.T. bei Motor mit Zündverteiler M 70 oder M 73 oder M 75.

Einstellung 12° vor o.T.

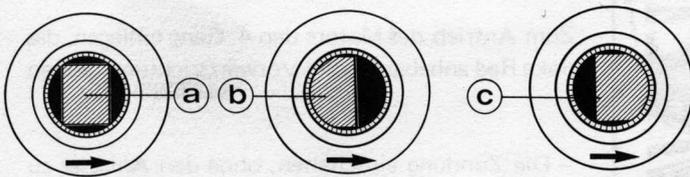
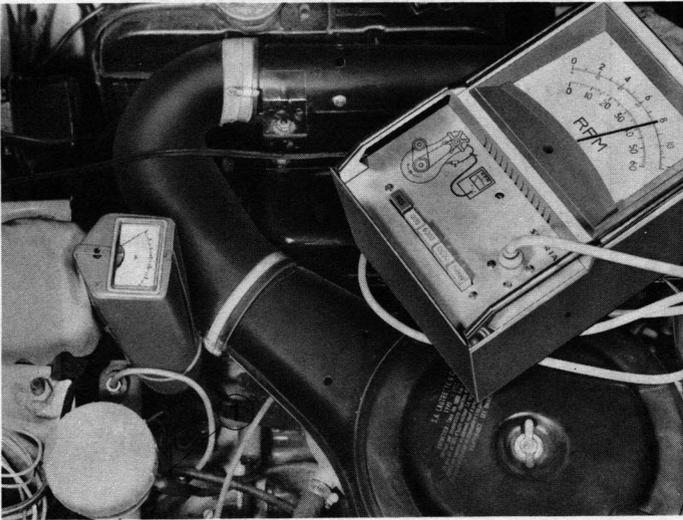
I - Mittels einer Spindel Ø 8 mm und einer Kontrolllampe

Zum Antrieb des Motors den 4. Gang einlegen, das linke Rad anheben und in Vorwärtsrichtung drehen.

- Die Zündung einschalten, ohne den Anlasser zu betätigen.
- Das Hochspannungskabel der Zündspule abklemmen.
- Die Kontrolllampe (1) muss genau dann aufleuchten, wenn die Spindel Ø 8 mm (2) in die Kerbe der Riemenscheibe (Kupplung 180 DP) oder Kerbe der Kupplungsdruckplatte (200 DE oder TS 190) einrastet.
- Nach dem Einstellen kontrollieren - bei zu grossem Unterschied bei zwei aufeinanderfolgenden Motorumdrehungen den mechanischen Zustand des Zündverteilers überprüfen.

ACHTUNG :

NICHT VERGESSEN, DIE SPINDEL NACH EINSTELLEN DES ZÜNDVERTEILERS ZU ENTFERNEN



II - Mittels eines Drehzahlmessers und einer Zündlichtpistole (nur 200 DE, T oder TS 190).

- Den Unterdruckanschluss des Zündverteilers abklemmen und verschliessen.
- Die Zündlichtpistole an das Zündspulenhochspannungskabel anschliessen.
- Die Verstellwinkelanzeige der Zündlichtpistole auf 0° einstellen.
- Den Motor während des Einstellvorganges mit weniger als 800 U/min drehen lassen.
- Den Zündverteiler so einstellen, dass die Kerbe auf der Kupplungsdruckplatte jeweils genau in der Öffnung \varnothing 8 mm erscheint.

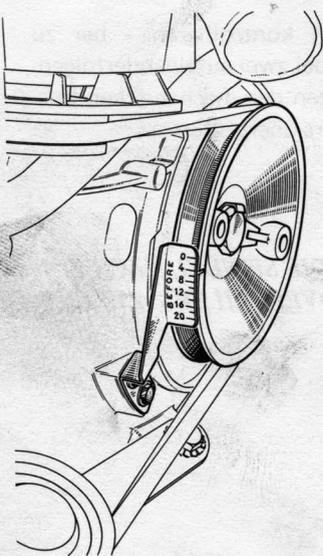
Auf keinen Fall die Öffnung (1) verwenden.

a - Richtig eingestellt.

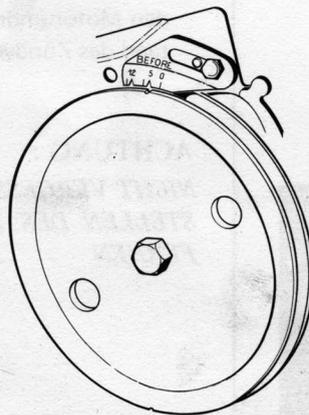
b - Vorzündung zu gross.

c - Nachzündung zu gross.

I



II

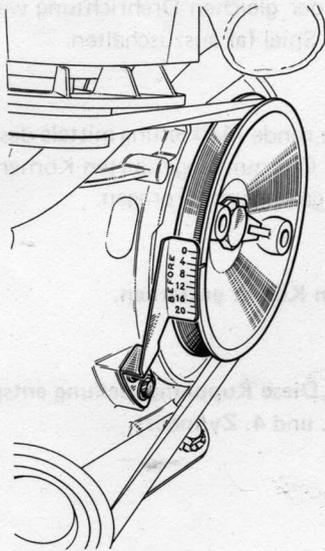


EINSTELLEN 5° VOR O.T.

ACHTUNG :
ZWEI MONTAGEN

I - Skalenplatte von 0 bis 20° vorne am Motor, Kurbelwellenriemenscheibe mit einer Markierung

II - Skalenplatte von 0 bis 12° oberhalb der Kurbelwellenriemenscheibe mit zwei diametral entgegengesetzten Markierungen.

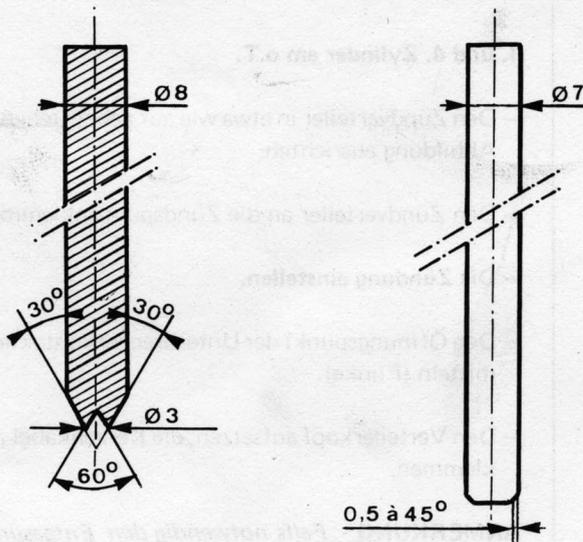


1. Montage

WICHTIG - Aufgrund der Anordnung der Skalenplatte kann die Einstellung des Zündverteilers erst nach Markierung des o.T. auf der Kupplungsplatte durchgeführt werden.

Die Markierung muss bei den vor März 1972 * hergestellten 204 und 304 (Europe - Cycle und U.S.A.) und nach Austausch der Kupplungsdruckplatte wie nachstehend angegeben durchgeführt werden.

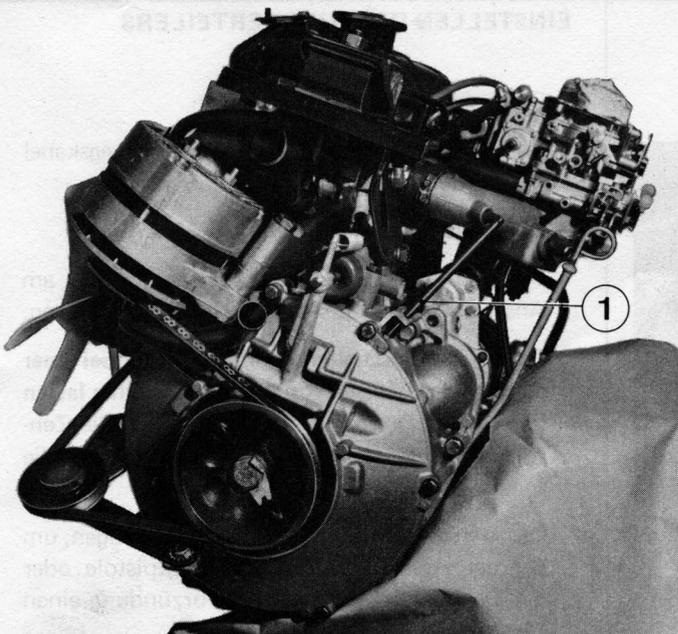
* Serienmäßige Markierung seit März 1972.



HERZUSTELLENDEN WERKZEUG

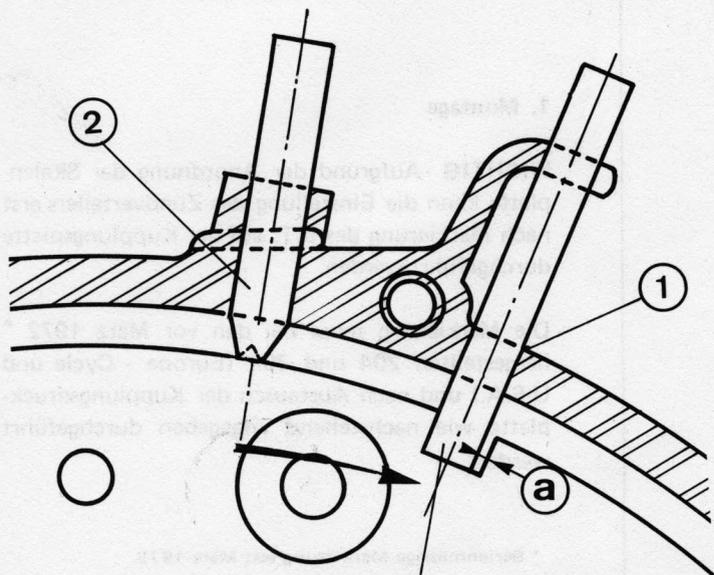
0.0144 - Körner \varnothing 8 mm (Stub-Stahl \varnothing 8 mm mit gehärtetem Endstück).

0.0145 - Spindel \varnothing 7 mm.



MARKIERUNG DES O.T.

- Die Spindel \varnothing 7 mm **0.0145** in die Öffnung (1) \varnothing 7 mm einführen.
- Den 4. Gang einlegen, das linke vordere Rad anheben.
- Den Motor durch Vorwärtsdrehen des angehobenen Rades bis zum Einrasten der Spindel in die auf der Kupplungsdruckplatte befindliche Kerbe antreiben.

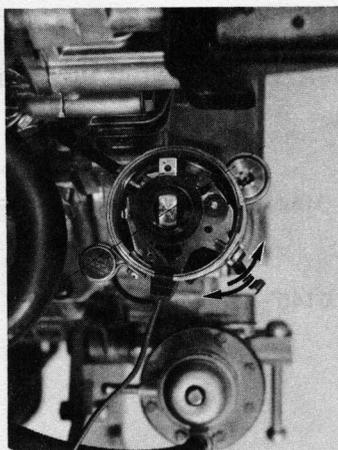


– In der gleichen Drehrichtung weiter drehen, um das Spiel (a) auszuschalten.

– Die runde Markierung mittels des in die Öffnung (2) \varnothing 8 mm eingeführten Körners auf die Kupplungsdruckplatte prägen.

– Den Körner entfernen.

Diese Kupplungsstellung entspricht dem o.T. des 1. und 4. Zylinders.



WIEDEREINBAU DES ZÜNDVERTEILERS

1. und 4. Zylinder am o.T.

– Den Zündverteiler in etwa wie auf nebenstehender Abbildung ausrichten.

– Den Zündverteiler an die Zündspule anklemmen.

– **Die Zündung einstellen.**

– Den Öffnungspunkt der Unterbrecherkontakte ermitteln (Funke).

– Den Verteilerkopf aufsetzen, die Kerzenkabel anklemmen.

ANMERKUNG - Falls notwendig den Entgasungsbehälter versetzen, ohne die Schläuche abzuklemmen.

EINSTELLEN DES ZÜNDVERTEILERS

– Den Drehzahlmesser anschliessen.

– Die Zündlichtpistole an das Hochspannungskabel des 1. oder 4. Zylinders anschliessen.

– **Die Spindel \varnothing 7 mm entfernen.**

– Bei 304 U.S.A. den Unterdruckanschluss am Ansaugkrümmer abklemmen und verschliessen.

– Den Motor einschalten und im **Leerlauf bei einer maximalen Drehzahl von 800 U/min laufen lassen** (über diese Drehzahl hinaus wirkt sich die Zentrifugalzündverstellung aus und verfälscht die Einstellung).

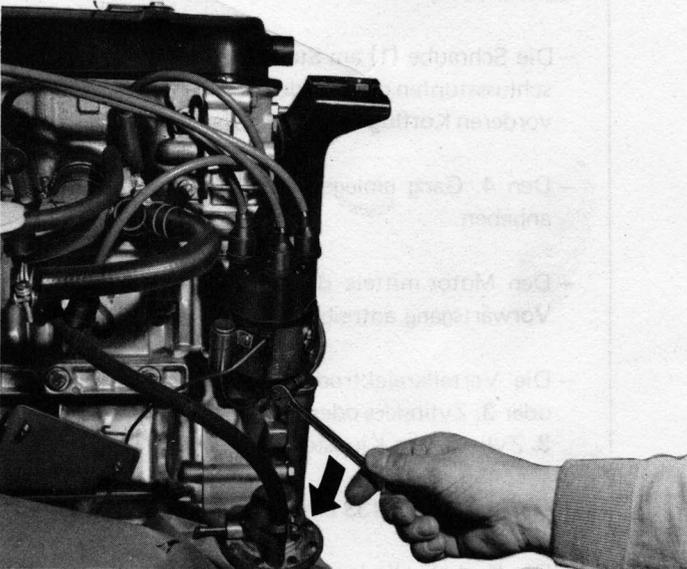
– Das Verstellwinkelanzeigeradchen betätigen, um auf der Ableseskala der Zündlichtpistole oder des Geräts zur Kontrolle der Vorzündung einen Verstellwinkel von 5° zu erhalten.





– Die Zündlichtpistole über die Öffnung von \varnothing 8 mm des Kupplungsgehäuses halten.

– Den Zündverteiler langsam drehen, so dass die runde Markierung \varnothing 3 mm unter dem Lichtblitz **genau in der Mitte** der Öffnung mit \varnothing 8 mm des Kupplungsgehäuses erscheint.



– In dieser Stellung den Bolzen der Zündverteilerschelle anziehen.

– Den Verstellwinkelwert auf der Ableseskala kontrollieren : 5°

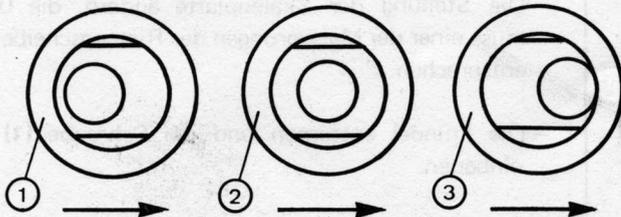
– Die einwandreie Einstellung des Zündverteilers überprüfen :

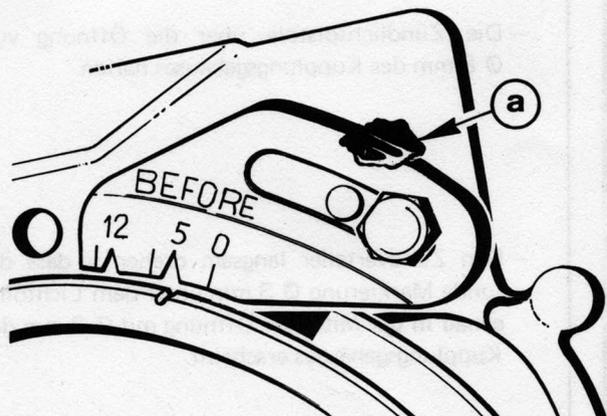
- 1 Vorzündung zu gross

- 2 Zündverteiler richtig eingestellt.

- 3 Nachzündung zu gross.

– Die Einstellung gegebenenfalls berichtigen.





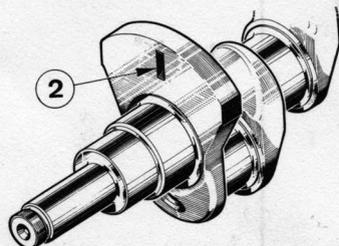
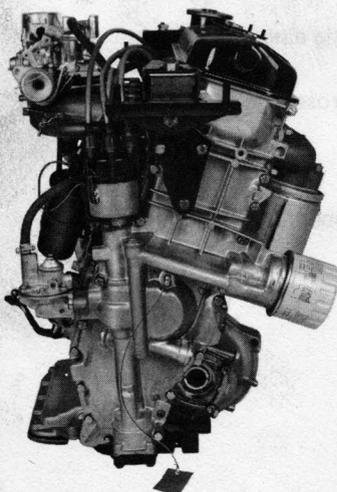
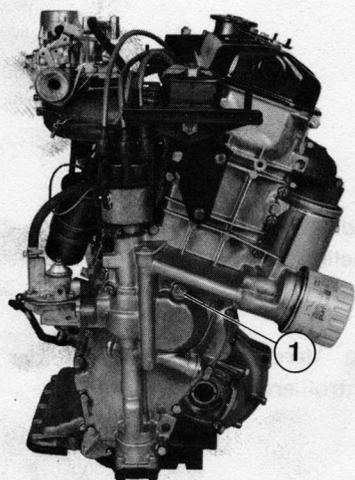
2. Montage

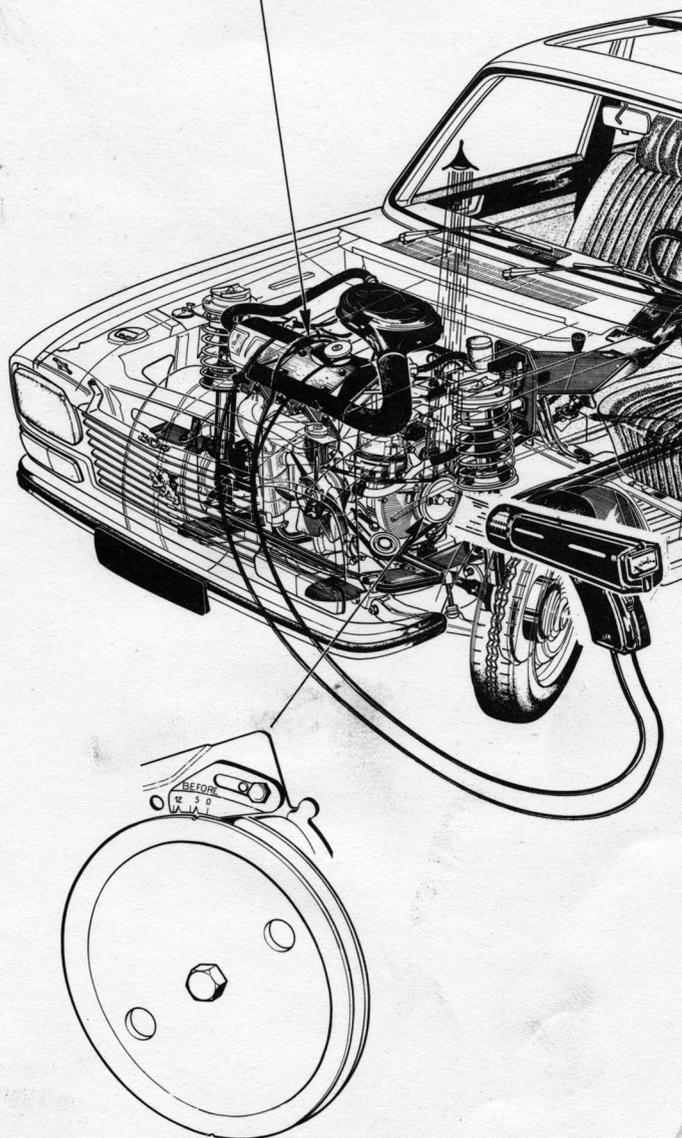
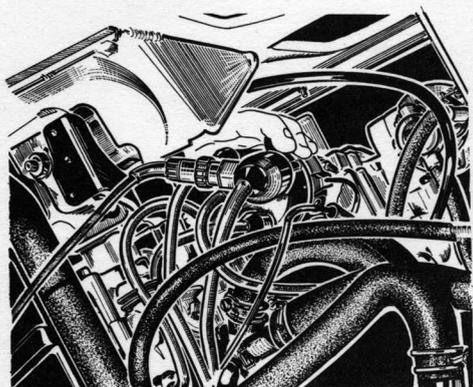
WICHTIG

- Das Einstellen des Zündverteilers erfordert eine ganz genaue Einstellung der Skalenplatte.
- Die Stellung der Skalenplatte wird werkseitig durch einen Farbtupfer (a) markiert.
- Im Zweifelsfall oder bei Arbeiten an der Kuppelung sowie der Kurbelwellenriemenscheibe ist es unbedingt erforderlich, die Stellung der Skalenplatte zu kontrollieren.

KONTROLLE DER EINSTELLUNG DER SKALENPLATTE

- Die Schraube (1) am Steuergehäuse und den Verschlussstopfen der Spindelöffnung in der rechten vorderen Kotflügelinnenwand ausbauen.
- Den 4. Gang einlegen, das rechte vordere Rad anheben.
- Den Motor mittels des angehobenen Rades im Vorwärtsgang antreiben.
- Die Verteilerelektrode in Zündstellung des 2. oder 3. Zylinders oder die Kipphebel des 2. oder 3. Zylinders in Kippstellung bringen.
- Die Spindel 8.0133 einführen.
- Die Kurbelwelle langsam drehen, bis die Spindel in die Nut (2) des Gegengewichts des Pleuelzapfens Nr. 4 einrastet.
- Die Stellung der Skalenplatte ändern, die 0 muss einer der Markierungen der Riemenscheibe entsprechen.
- Die Spindel entfernen und die Schraube (1) einbauen.



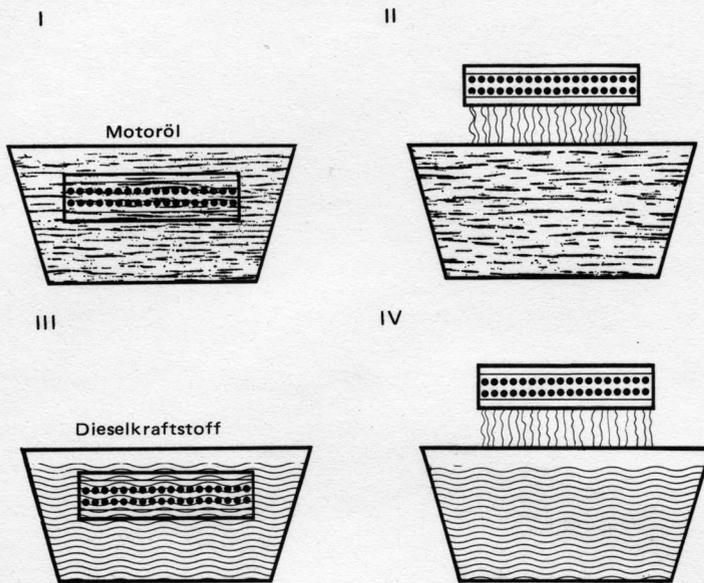


EINSTELLEN DES ZÜNDVERTEILERS

- Den Unterdruckanschluss abklemmen und verschliessen (gegebenenfalls).
- Die Zündlichtpistole an das Zündspulenhochspannungskabel anschliessen.
- **Die Verstellwinkelanzeige auf 0 stellen.**
- Den Motor drehen lassen.

Während des Einstellvorganges darf seine Drehzahl nicht über 800 U/min liegen.

- Den Zündverteiler so einstellen, dass die Markierungen der Riemenscheibe der Kerbe 5° der Skalenplatte jeweils gegenüberliegen oder auf dieser zentriert erscheinen.



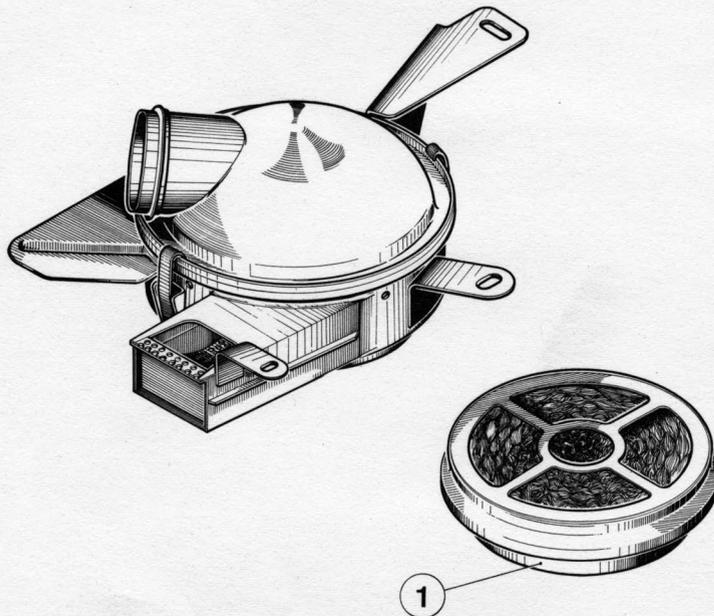
LUFTFILTER

LUFTFILTER MIT GEÖLTEM FILTEREINSATZ

1) Material : Neoprenfaser

- Reinigung alle 5.000 km gemäss der nebenstehenden Methode.
- Austausch alle 20.000 km nach Einölen und Abtropfen des neuen Filtereinsatzes.

ANMERKUNG - Die *Wartungs- und Reinigungsabstände* des Luftfiltereinsatzes können verkürzt werden bei Betrieb des Fahrzeuges in staubhaltiger Luft.

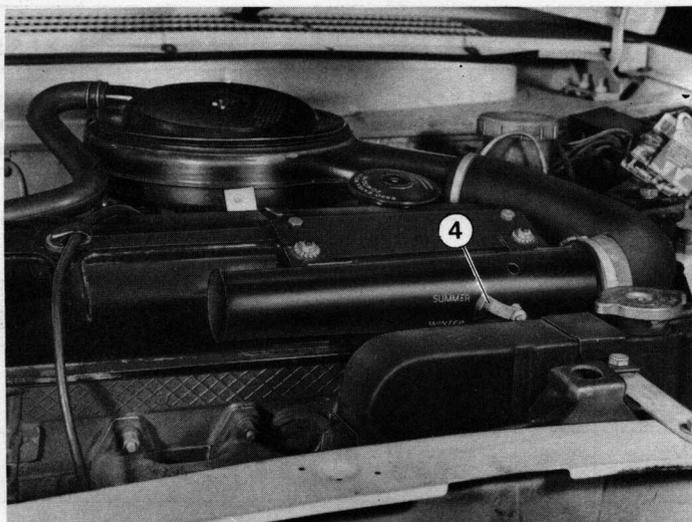


2) – Material : Polyurethan – Schaumstoff

- Austausch alle 20.000 km oder alle 10.000 km bei Betrieb in staubhaltiger Luft.

ÖLBADLUFTFILTER

- Den Behälter alle 5.000 km reinigen und Motoröl bis zur Markierung auffüllen, d.h. 250 cm³.
- Den Filtereinsatz **(1)** in Dieselkraftstoff reinigen und nach dem Abtropfen einbauen.

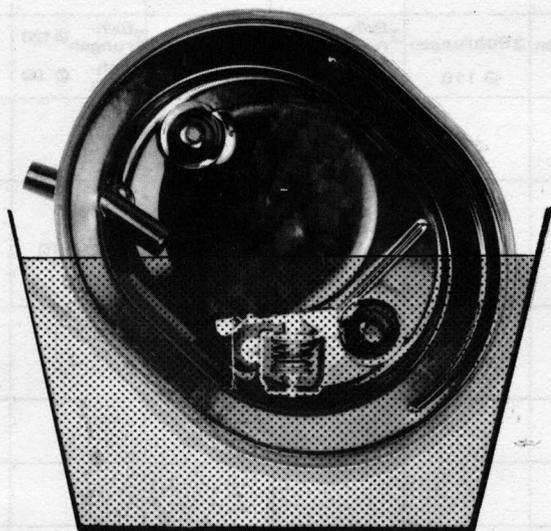


ANSAUGLUFTVORWÄRMANLAGE

I – Anlage mit manueller Betätigung

Die Klappe (4) in Stellung

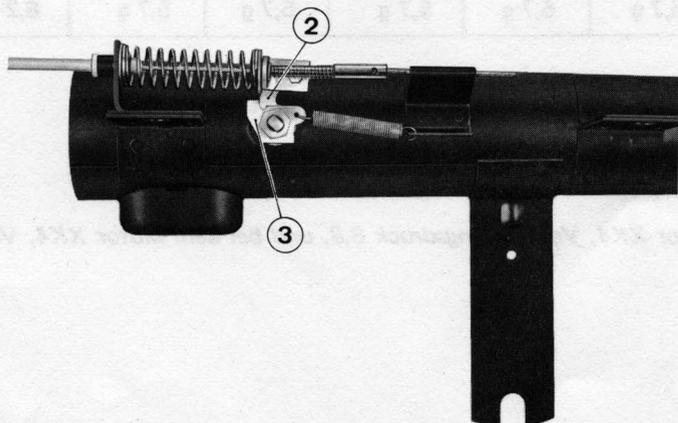
- "HIVER" (Winter) bei Temperaturen unter 10° C.
- "ETE" (Sommer) bei Temperaturen über 10° C.



II – Anlage mit automatischer Betätigung

Einstellung

- Den Deckel des Luftfilters ausbauen.
- Den Teil, auf dem das Dehnstoffelement befestigt ist, in Wasser mit einer Temperatur von 15° C tauchen.
- Nach einer Eintauchzeit von 5 Minuten überprüfen, dass die Verteilerklappe die Warmluftzufuhr verschliesst.
- In dieser Stellung muss der Hebel (2) den Hebel (3) berühren : andernfalls den Kabelzug bei in Anschlag befindlichen Kabelhüllstücken an einem Ende spannen und die Kabelklemme verschieben, um diese Stellung zu erhalten.



02 62

1

MOTOR
EINSTELLUNGEN DER VERGASER "EUROPE RALENTI" UND "EUROPE CYCLE"

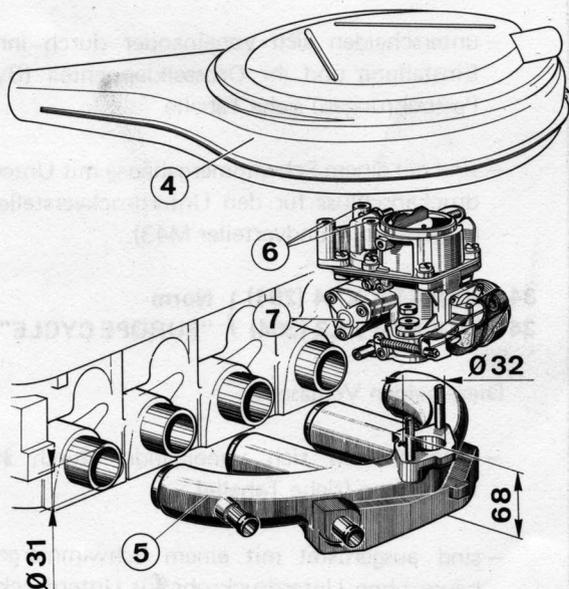
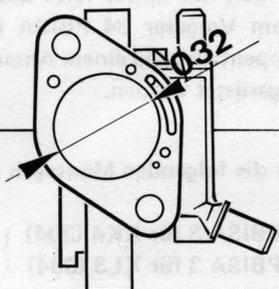
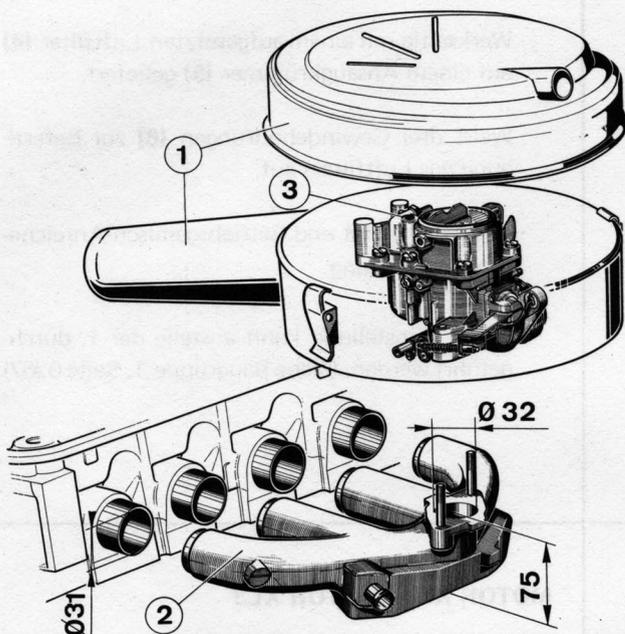
TYPEN	204				304		304 S		
MOTOREN	XK				XK4		XL3		XL3 S
VERGASER	32 PBISA	32 PBISA2	32 PBISA3		34 PBISA3 Europe Ralenti	34 PBISA4 Europe Cycle	34 PBISA3 Europe Ralenti	34 PBISA4 Europe Cycle	35 EEISA Europe Cycle
			1.Einstellung	2.Einstellung					
Originalmarkierung (1)	11		25	26	36	62	27	63	85
Lufttrichter	24	24	24	24	26	26	26	26	24
Hauptdüse	122,5	120	127,5	122,5	137,5	130	140	132,5	122,5
Luftkorrekturdüse	190	220	180	170	180	150	180	150	120
Mischrohr	E 2	E 2	E 2	E 2	E 2	E 2 Ø 4	E 2	E2 Ø 4	ND
Leerlaufdüse	47,5	50	50	50	52	57,5	55	55	50
Leerlaufbohrung					220	180	220	180	80
Leerlaufbohrung (unterhalb des Lufttrichters)	220	220	220	220					200
By-pass	2Bohrungen Ø 90	3 Bohrungen Ø 90	3Bohrungen Ø 90	3 Bohrungen Ø 90	3Bohrungen Ø 110	2Boh- rungen Ø 120 1Boh- rung Ø 90	3Bohrungen Ø 90	2Boh- rungen Ø 120 1Boh- rung Ø 90	Schlitz 0,6 x 6
Einspritzrohr	45	45	45	45	45	40	45	40	35
Ende des Pumpenhubs bei einer Öffnung der Drosselklappe von	3,5 mm	3,5 mm (2)	3,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	Nocken
Gemischanrei- cherungsdüse		60				E 50		E 40	
Econostatdüse		130							
Econostatluftdüse		150							
Schwimmer-nadelventil gekoppelt	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8
Schwimmer	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g	6,2 g

(1) Die Markierung ist auf dem Starterklappenbetätigungshebel oder auf dem auf den Deckel geschraubten Plättchen eingeprägt.

(2) Originaleinstellung - im Reparaturfall auf 6,5 mm einstellen (siehe Baugruppe 1, Seite 02 68).

ANMERKUNG - Bei den Motoren XK, Verdichtungsdruck 7,6, eine Hauptdüse 117,5 einbauen,

Der Vergaser 34 PBISA3 ist bei dem Motor XK4, Verdichtungsdruck 8,8, und bei dem Motor XK4, Verdichtungsdruck 7,6, gleich eingestellt.



MONTAGETABELLE DES VERGASERS

– Die 204 und 304 sind mit Solex-Vergasern der Baugruppe PBISA ausgerüstet.

MOTOR XK

(Identifizierung : Stahlanschlussstutzen am Zylinderkopf Ø 31 mm).

Die 204 mit Motor XK müssen mit einem Vergaser 32 PBISA (32 = Ø des Drosselklappenteils) ausgerüstet werden.

Bei komplettem Austausch des Vergasers einen Vergaser 32 PBISA 3, 2. Einstellung, einbauen.

– Einstellung - 32 PBISA : siehe Tabelle

- Werkseitig mit einem umhüllenden Luftfilter (1) auf einem Ansaugkrümmer (2) geliefert.

- Weist keine Gewindebohrung zur Befestigung des Luftfilterdeckels (3) auf.

– 32 PBISA2 - Einstellung : siehe Tabelle

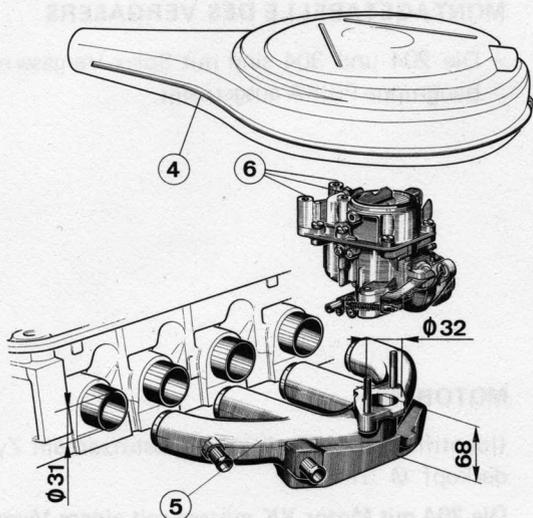
- Werkseitig mit einem aufgesetzten Luftfilter (4) auf einem Ansaugkrümmer (5) geliefert.

- Weist 3 Gewindebohrungen (6) zur Befestigung des Luftfilters auf.

- Mit einem Econostat (zusätzliche Einspritzung bei zu hohen Drehzahlen) und einer Betriebsgemisch-Anreicherungsrichtung (7) ausgerüstet,

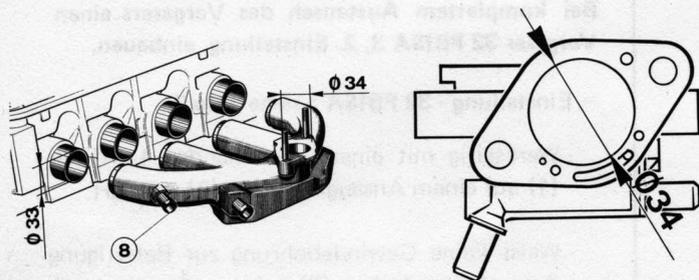
- Kann unter der Bedingung Bei Reparatur wie ein Vergaser 32 PBISA3, 2. Einstellung, eingestellt werden, dass die Econostatdüse und die Gemischanreicherungsdüse durch Gewindestopfen ersetzt werden. (Siehe Baugruppe 1, Seite 02 66).

MONTAGETABELLE DER VERGASER 204 - 304
"EUROPE RALENTI" UND "EUROPE CYCLE"



– 32 PBISA 3 : Zwei Einstellungen, Siehe Tabelle

- Werkseitig mit einem aufgesetzten Luftfilter (4) auf einem Ansaugkrümmer (5) geliefert.
- Weist drei Gewindebohrungen (6) zur Befestigung des Luftfilters auf.
- Ohne Econostat und Betriebsgemisch-Anreicherungs-vorrichtung.
- Die 2. Einstellung kann anstelle der 1. durchgeführt werden. (Siehe Baugruppe 1. Seite 0267).



MOTOR XK4 - MOTOR XL3

(Identifizierung : Stahlschlussstutzen am Zylinderkopf Ø 33 mm).

Die 204 mit Motor XK4 und die 304 müssen mit einem Vergaser 34 PBISA (34 = Ø des Drosselklappenteils) und einem Ansaugkrümmer (8), Ø 34, ausgerüstet werden.

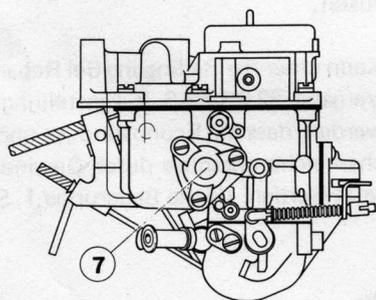
Nur die folgenden Montagen sind zulässig :

34 PBISA 3 für XK4 (204) } Norm
34 PBISA 3 für XL3 (304) } "EUROPE RALENTI"

Diese beiden vergaser :

- unterscheiden sich voneinander durch ihre Einstellung und ihr Drosselklappenteil (By-Passbohrungen) siehe Tabelle.
- sind mit einem Schwimmergehäuse mit Unterdruckanschluss für den Unterdruckversteller ausgerüstet (Zündverteiler M43).

34 PBISA 3

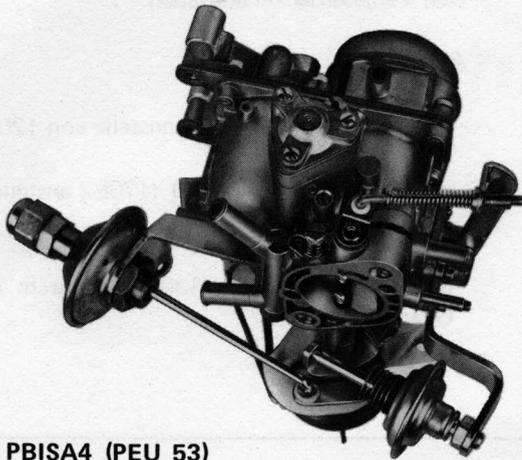


34 PBISA 4

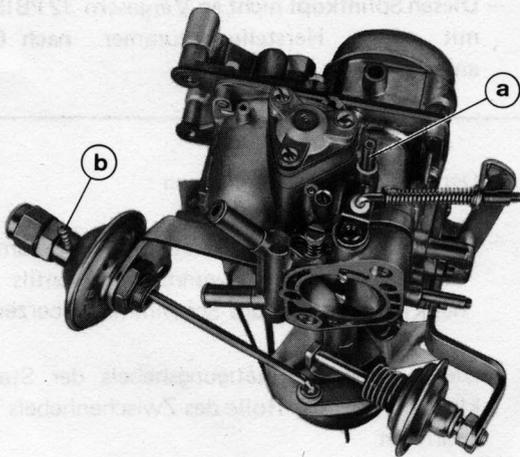
34 PBISA 4 für XK4 (204) } Norm
34 PBISA 4 für XL3 (304) } "EUROPE CYCLE"

Diese beiden Vergaser :

- unterscheiden sich voneinander durch ihre Einstellung (siehe Tabelle) ;
- sind ausgerüstet mit einem Schwimmergehäuse ohne Unterdruckrohr für Unterdruckversteller (Zündverteiler M70 ohne Unterdruckversteller) und einer Gemischanreicherungs-düse. (7),



34 PBISA4 (PEU 53)



34 PBISA4 (PEU 82)

ACHTUNG**ZWEI MONTAGEN :**

I – 304 NORM 1971

II – 304 NORM 1972

Identifizierung

I – 304 Norm 1971

Vergaser 34 PBISA4 Markierung PEU 53.

II – 304 Norm 1972

Vergaser 34 PBISA4 Markierung PEU 82.

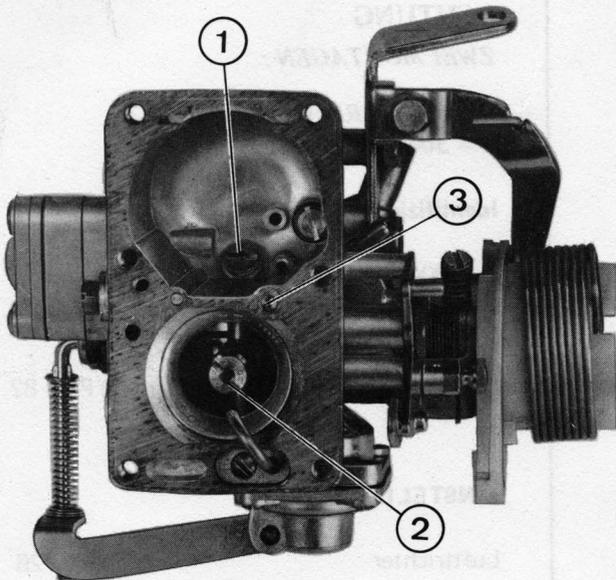
EINSTELLUNG

Luftrichter	26				
Hauptdüse	*				
Luftkorrekturdüse	150				
Mischrohr	E Ø 4				
Leerlaufdüse	55				
Leerlaufbohrung unter Luftrichter	180				
Gemisanreicherungsrichtung Typ E 40					
Einspritzrohr	40				
Ende des Pumpenhubs bei einer Öffnung der Drosselklappe von 6,5 mm					
By-pass	<table> <tr> <td>1 Bohrung Ø</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>2 Bohrungen Ø</td> <td>120</td> </tr> </table>	1 Bohrung Ø	90	2 Bohrungen Ø	120
1 Bohrung Ø	90				
2 Bohrungen Ø	120				
Unterdruckdosenbohrung	55				
Schwimmernadelventil gekoppelt	1,5				
Schwimmer	5,7 g				

* Die Einstellung der Hauptdüse beim Vergaser 34 PBISA4 PEU 82 beträgt 130 bis 135 anstatt 132,5 bei 32 PBISA4 PEU 53.

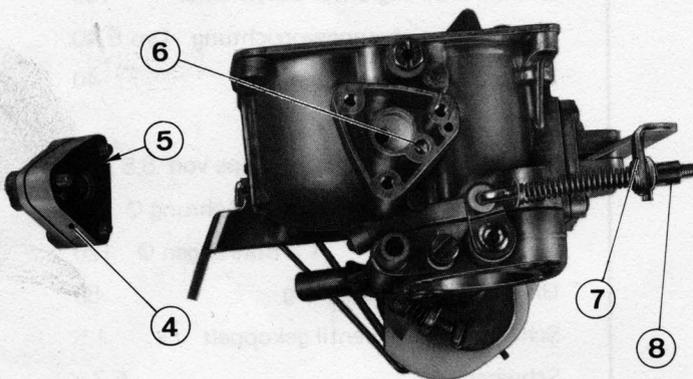
Der Vergaser Solex 34 PBISA4 PEU 82 unterscheidet sich vom Vergaser 34 PBISA4 PEU 53 durch :

- den Unterdruckanschluss (a), der für die Unterdruckverstellung (Nachzündung) des Zündverteilers benutzt wird,
- die Anordnung des Unterdruckrohrs (b),
- den Einstellwert der Hauptdüse.



ÄNDERUNG DES VERGASERS 32 PBISA2 IN 32 PBISA3, 2. EINSTELLUNG

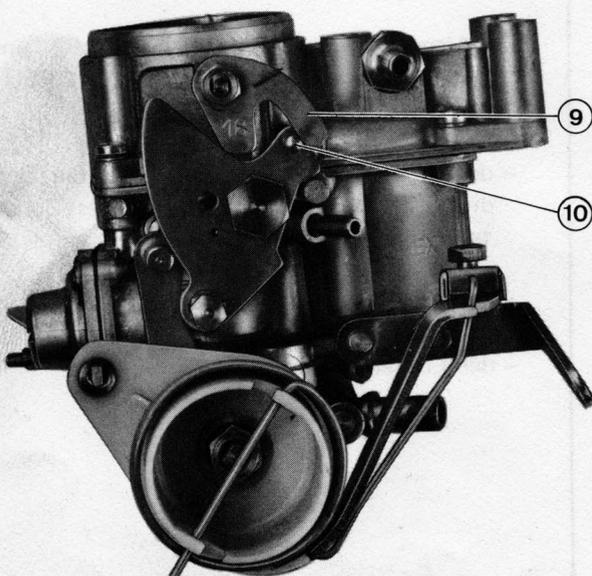
- Das Luftfilter ausbauen.
- Den Vergaserdeckel ausbauen.
- Austauschen.
 - die Hauptdüse **(1)** (122,5 anstelle von 120),
 - die Luftkorrekturdüse **(2)** (170E2 anstelle von 220E2),
 - die Econostat düse 130 **(3)** durch einen Gewindestopfen.



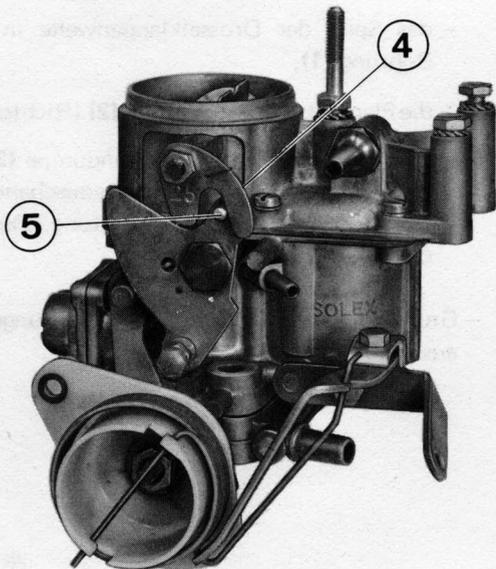
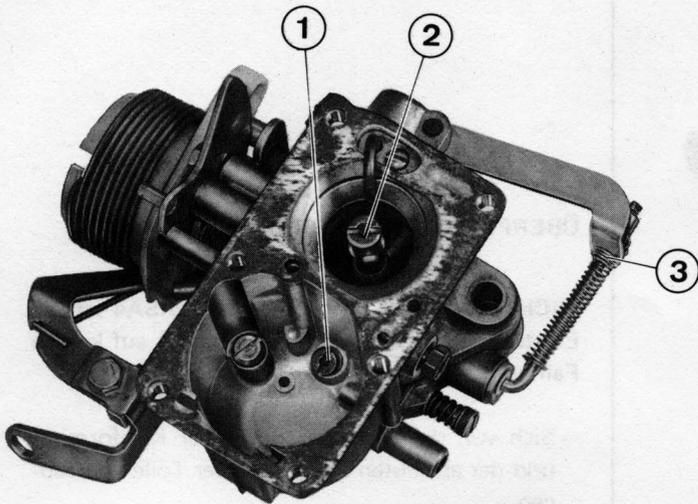
- Das Gemischanreicherungsventilgehäuse **(4)** ausbauen. Es von seinem Deckel trennen und dabei darauf achten, dass die Dichtung **(5)** nicht beschädigt wird.
- Die Gemischanreicherungsdüse 60 **(6)** durch einen Gewindestopfen ersetzen.
- Das Ventilgehäuse **(4)** einbauen.

WICHTIG

- Bei den Vergasern, deren auf das Schwimmergehäuse geprägte Herstellungsnummer vor 6K6 liegt, einen Splintkopf von 3 mm auf der Betätigungsstange der Membranpumpe zwischen Hebel **(7)** und Mutter **(8)** anbringen.
- Diesen Splintkopf nicht an Vergasern 32 PBISA2 mit einer Herstellungsnummer nach 6K6 anbringen.

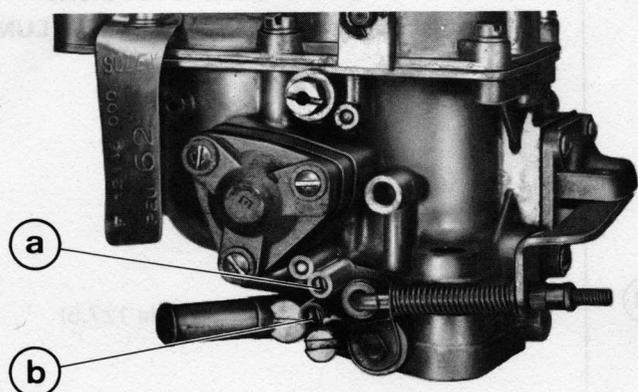


- Den Vergaserdeckel einbauen :
 - Sich von der korrekten Stellung der Klammer des gekoppelten Schwimrnadelventils und der Kipphalterung des Schwimmers überzeugen.
- Die Gabel des Betätigungshebels der Starterklappe **(9)** auf der Rolle des Zwischenhebels **(10)** anordnen.
- Das Luftfilter einbauen.
- Den Leerlauf (bei warmem Motor) einstellen, siehe Seite 02 73.



**ÄNDERUNG DES VERGASERS 32 PBISA3
 1. EINSTELLUNG in 32PBISA3 2. EINSTELLUNG**

- Das Luftfilter ausbauen.
- Den Vergaserdeckel ausbauen.
- Austauschen :
 - die Hauptdüse **(1)** (122,5 anstelle 127,5)
 - die Luftkorrekturdüse **(2)** (170 E2 anstelle von 180 E2).
 - Einen Splintkopf von 3 mm auf der Betätigungsstange der Membranpumpe zwischen Hebel und Messingmutter anbringen.
- Den Vergaserdeckel einbauen.
- Sich von der korrekten Stellung der Klammer des gekoppelten Schwimmernadelventils und der Kipphalterung des Schwimmers überzeugen.
- Die Gabel des Betätigungshebels der Starterklappe **(4)** auf der Rolle des Zwischenhebels **(5)** anordnen.
- Das Luftfilter einbauen.
- Den Leerlauf (bei warmem Motor) einstellen, siehe Seite 02 73.

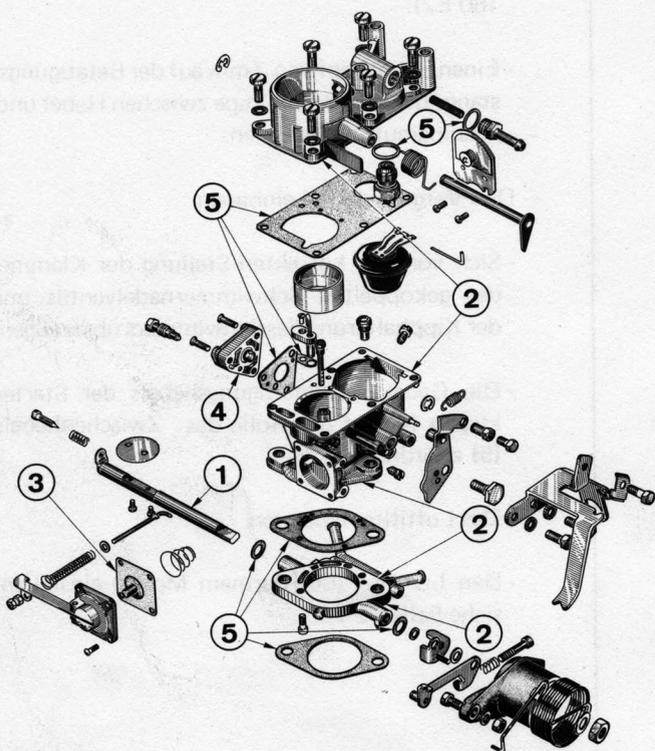


ÜBERPRÜFEN DES VERGASERS

WICHTIG - Bei dem Vergaser 34 PBISA4 ist die Einstellung der Schrauben (a) und (b) auf keinen Fall zu ändern.

– Sich von dem Vorhandensein der Konformität und der absoluten Sauberkeit der Teile überzeugen.

Inbesondere kontrollieren :

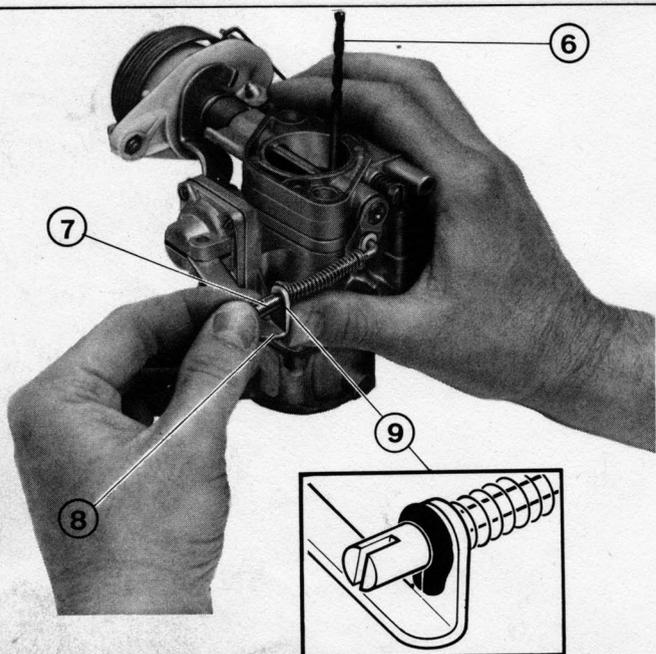


– das Spiel der Drosselklappenwelle in ihrer Bohrung (1),

– die Planheit der Dichtflächen (2) (Richtplatte).

– die Membranen der Membranpumpe (3) und gegebenenfalls der Betriebsgemischanreicherungs-vorrichtung (4) (Verhärtung, Durchlochung),

– Grundsätzlich alle ausgebauten Dichtungen (5) austauschen.

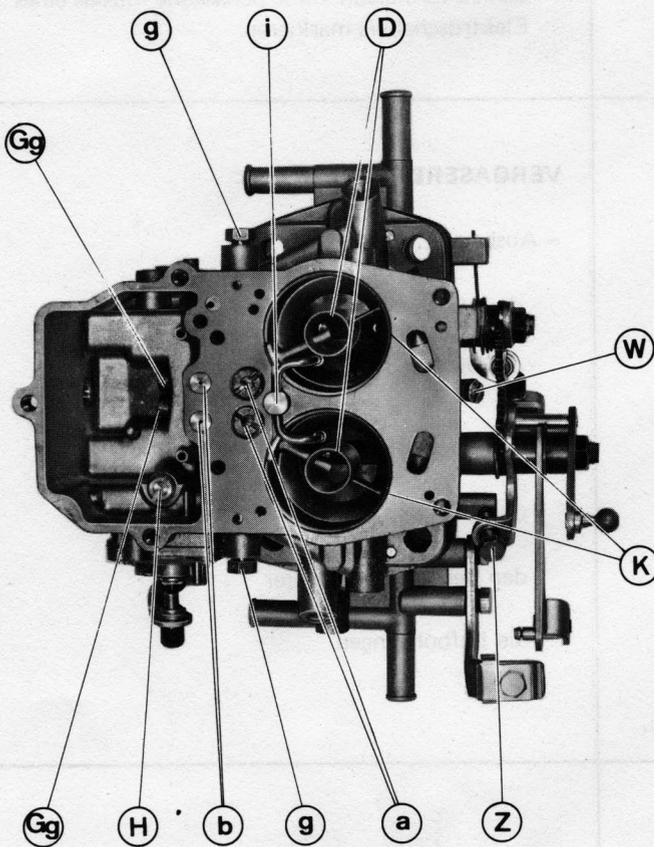
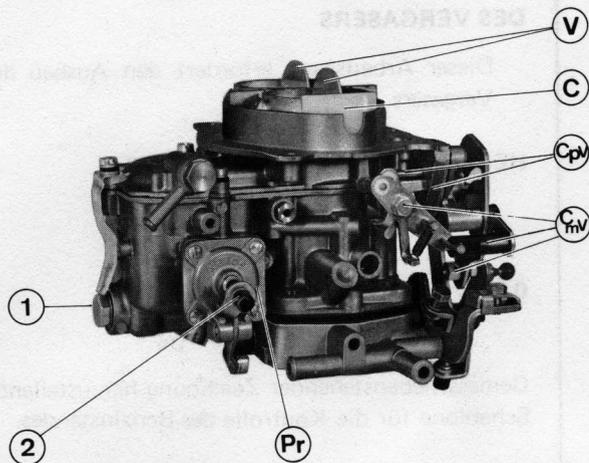


EINSTELLUNG DER MEMBRANPUMPE

6 - Spindel von \varnothing 3,5 oder 6,5 mm gemäss Einstellung (siehe Tabelle).

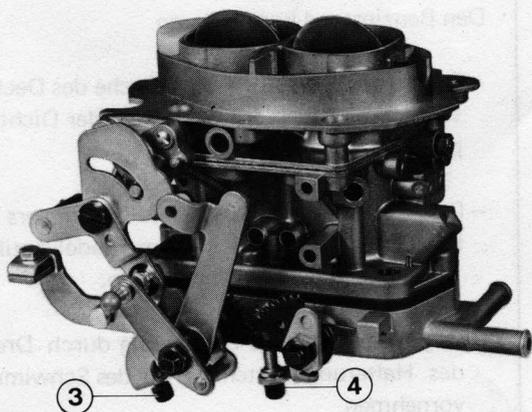
– Die Mutter (7) bis zur Berührung mit dem Hebel (8) einschrauben.

ANMERKUNG - Den Vergaser 32 PBISA2 auf 6,5 mm einstellen. Falls dies nicht möglich ist (zu kurzes Gewinde), einen 3 mm starken Splintkopf (9) dazwischenfügen.



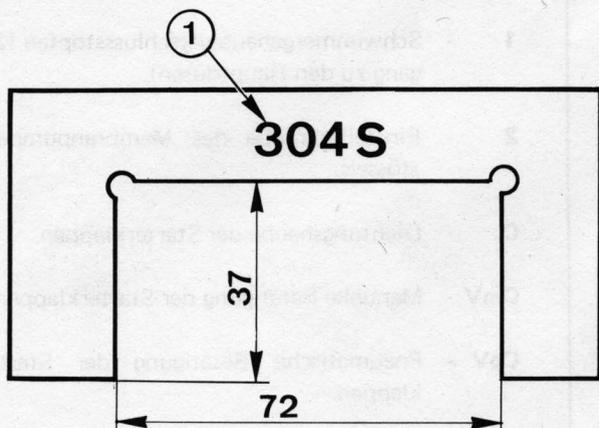
BESCHREIBUNG

- 1 - Schwimmergehäuseverschlussstopfen (Zugang zu den Hauptdüsen).
- 2 - Einstellschraube des Membranpumpenstössels.
- C - Dichtungshaube der Starterklappen.
- CmV - Manuelle Betätigung der Starterklappen.
- CpV - Pneumatische Betätigung der Starterklappen.
- Pr - Membranpumpe.
- V - Starterklappe.
- Z - LeerlaufEinstellschraube.
- W - Leerlaufgemischregulierschraube.
- a - Luftkorrekturdüsen (nicht austauschbar).
- b - Entgasungsbohrung der Mischrohre (nicht austauschbar).
- D - Zerstäuber (austauschbar).
- g - Leerlaufdüsen.
- Gg - Hauptdüsen.
- H - Membranpumpenventil.
- i - Doppelttes Einspritzrohr mit O-Ring (austauschbar)
- K - Lufttrichter (Ø 24 bei beiden Gehäusen) mit Leerlaufdüsen (austauschbar).



WICHTIG - Die Einstellung der untenstehenden Schrauben ist auf keinen Fall zu ändern.

- 3 - Schraube zur teilweisen Öffnung der Drosselklappen bei Betätigung der Starterklappen.
- 4 - Schraube für Ruhestellung der Drosselklappen.



REINIGUNG UND KONTROLLE DES VERGASERS

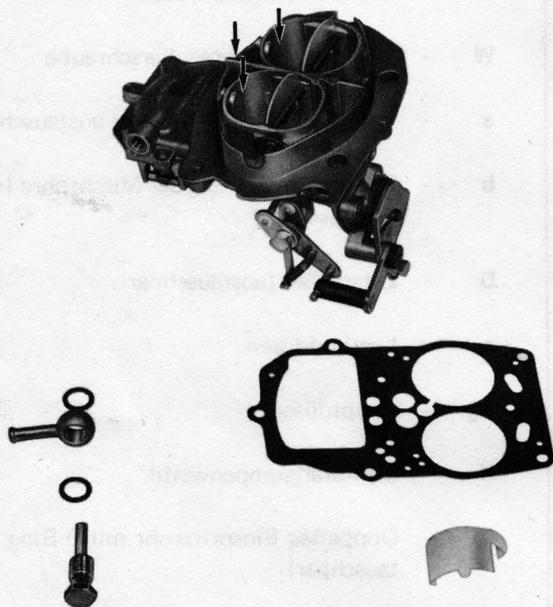
Dieser Arbeitsgang erfordert den Ausbau des Vergasers.

HERZUSTELLENDEN WERKZEUG

0.0147

Gemäss nebenstehender Zeichnung herzustellende Schablone für die Kontrolle des Benzinstandes.

1 - Um ein Verwecheln mit der Schablone für den 504 zu vermeiden, diese Schablone mittels eines Elektroschabers markieren.



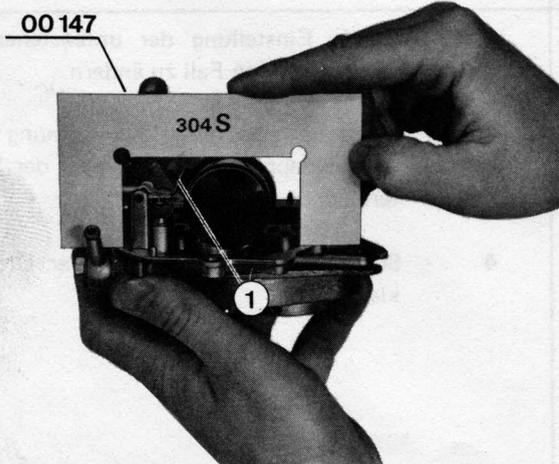
VERGASERDECKEL

– Ausbauen :

- den Vergaserdeckel
- die Dichtung (ihren Zustand überprüfen).

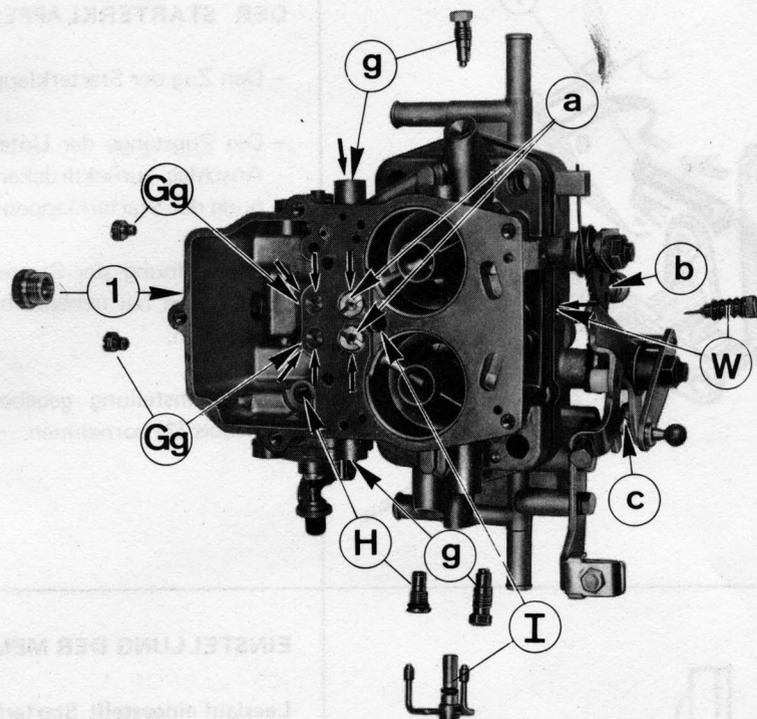
– Reinigen und ausblasen :

- den Vergaserdeckel
- den Benzineingangfilter
- die Luftbohrungen



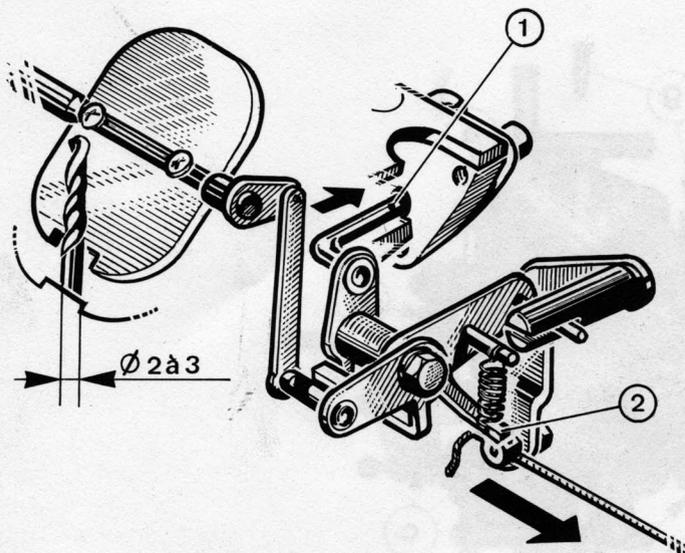
Den Benzinstand kontrollieren.

- Die Schablone auf die Dichtfläche des Deckels stellen (die Schablone ausserhalb der Dichtrauben anbringen).
- Der kleinere Durchmesser des Schwimmers muss bei geschlossenem Schwimmernadelventil mit der Schablone in Berührung sein.
- Gegebenenfalls eine Einstellung durch Drehen des Halterungsplättchens (1) des Schwimmers vornehmen.



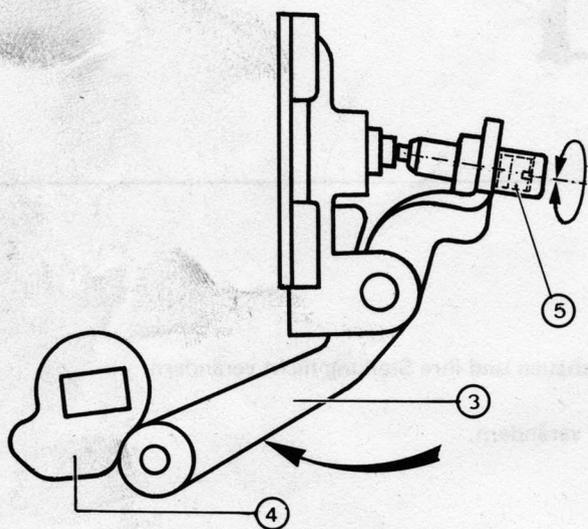
WICHTIG

- Die Luftkorrekturdüsen (a) auf keinen Fall ausbauen und ihre Stellung nicht verändern.
- Die Einstellung der Schrauben (b) und (c) nicht verändern.
- Ausbauen :
 - 1 - Schwimmergehäuseverschlussstopfen.
 - W - Leerlaufgemischregulierschraube.
 - g - Die beiden Leerlaufdüsen.
 - H - Membranpumpenventil
 - I - Einspritzrohr
 - Gg - die beiden Hauptdüsen.
- Den Boden des Schwimmergehäuses reinigen.
- Die Bohrungen ausblasen (Markierung →)
- Die ausgebauten Düsen ausblasen.



KONTROLLE DER TEILWEISEN ÖFFNUNG DER STARTERKLAPPEN

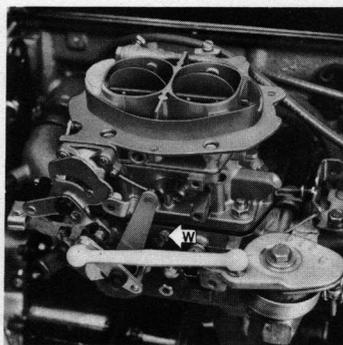
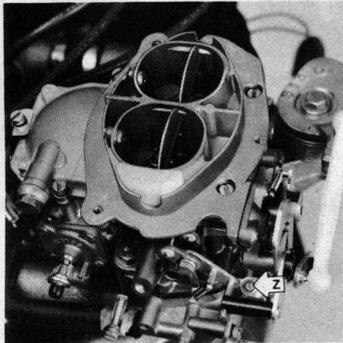
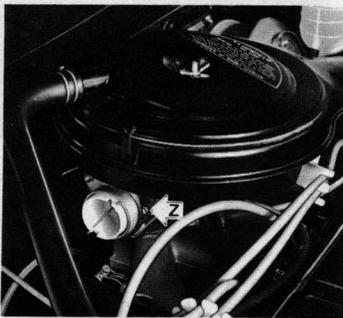
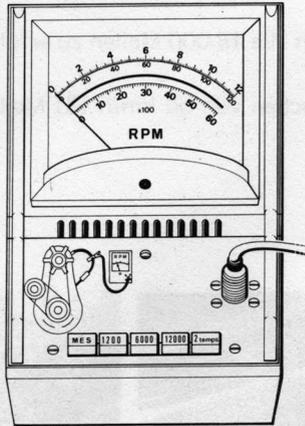
- Den Zug der Starterklappen betätigen.
- Die Zugstange der Unterdruckdose (1) in ihren Anschlag zurückdrücken, um die teilweise Öffnung der Starterklappen zu erhalten.
- Die Öffnung der Starterklappe des 1. Gehäuses muss wie bei nebenstehender Skizze 2 - 3 mm betragen.
- Die Einstellung gegebenenfalls mit Hilfe des Hebels (2) vornehmen.



EINSTELLUNG DER MEMBRANPUMPE

Leerlauf eingestellt, Starterklappen geöffnet, Motor abgestellt.

- Den Hebel (3) auf den Nocken (4) drücken :
- Die Schraube (5) lösen, um ein sichtbares Spiel zwischen der Schraube und dem Pumpenstößel zu erhalten.
- Sich von dem korrekten Gleiten und der Rückkehr des Stößels in den Anschlag überzeugen.
- Die Schraube (5) anziehen, bis diese das Stößel leicht berührt.



EINSTELLUNG DES LEERLAUFS

EMPFOHLENES WERKZEUG

Drehzahlmesser HT Souriau , Réf. 1494

WICHTIG - Die Einstellung muss unter den folgenden Bedingungen ausgeführt werden :

- Zündanlage richtig eingestellt und in einwandfreiem Zustand.
- Motor warm (ca. 87° C oder Einkuppeln des ausk. Ventilators).
- Luftfilter ausgebaut.
- Den Drehzahlmesser anschliessen.
- Mittels der Leerlaufschraube (Z) eine Drehzahl von ca. :
 - 820 U/min bei 204 und 304
 - 950 U/min bei 304 S einstellen.
- Die Maximaldrehzahl mittels der Leerlaufgemischregulierschraube (W) einstellen.
- Erneut die Leerlaufschraube (Z) betätigen, um obige Drehzahl einzustellen.
- Diesen Arbeitsgang so lange durchführen, bis der Leerlauf dieser Drehzahl entspricht.
- Abschliessend die Leerlaufgemischregulierschraube (W) einschrauben, um die Drehzahl auf
 - 800 U/min 204 und 304
 - 900 U/min 304 S

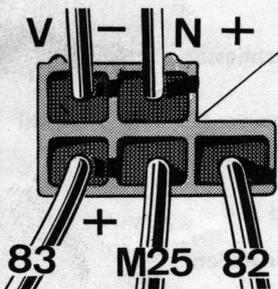
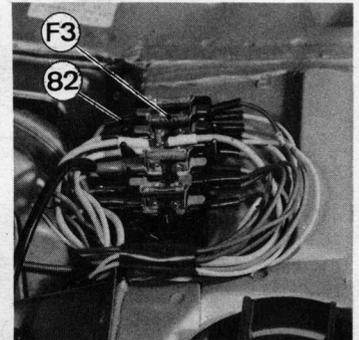
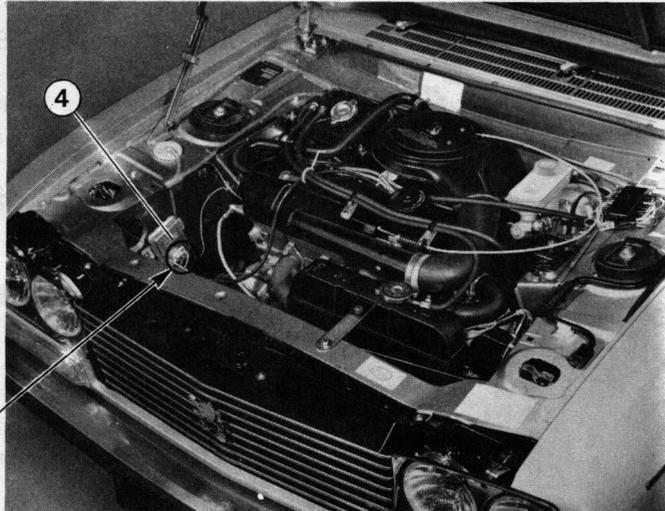
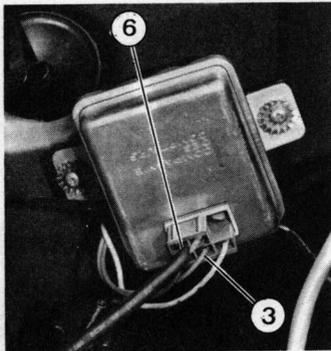
zu senken, ohne die Gleichmässigkeit des Leerlaufs zu beeinträchtigen.

Bei ungleichmässigem Leerlauf überprüfen, dass kein anormaler Lufteintritt und keine mechanische Anomalie besteht.

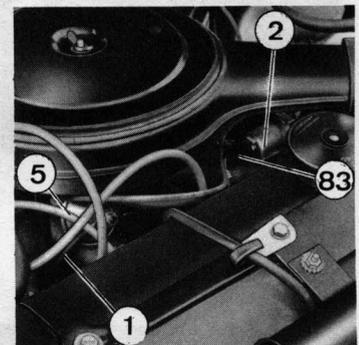
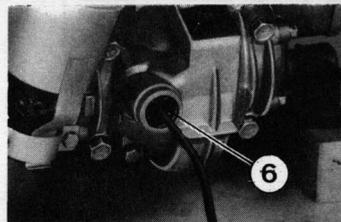
KONTROLLE DES BESCHLEUNIGTEN LEERLAUFS

Diese Kontrolle hat systematisch bei 3000 - 9000 - 18.000 Meilen und danach alle 18.000 Meilen zu erfolgen :

- Auf der Strasse oder auf dem Rollenprüfstand, das Fahrzeug bei Erreichen von 50 km/h (31 Meilen/h) im Leerlauf ausrollen lassen.
- Der Leerlauf muss :
 - bis 35 km/h (22 mph) beschleunigt bleiben ;
 - ab 30 km/h (19 mph) normal werden.



FEHLERSUCHE (bei laufendem Motor)



ANMERKUNG : Zur Kontrolle des elektronischen Schaltsystems ein Voltmeter verwenden. Grundsätzlich keine Kontrolllampe verwenden.

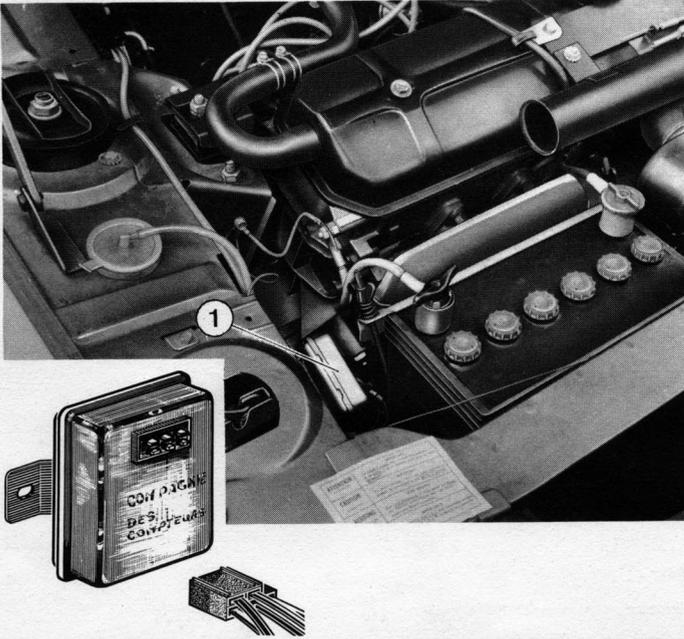
Bleibt der Leerlauf weiterhin beschleunigt :

- Die Unterdruckleitung (1) abklemmen, die Drehzahl muss sinken, sonst die mechanischen Bedienungsvorrichtungen des Vergasers kontrollieren (Pedal, Kabelzüge, Hebel usw..)
- Achtung : Das Versorgungskabel (83) des Elektroventils auf keinen Fall an die Masse anschliessen.
- Kontrollieren :
 - die Stromversorgung des Elektroventils (2). Wenn die Stromversorgung korrekt ist, das Elektroventil austauschen.
 - die Sicherung (F3)
 - die Spannung an der + Klemme des 3-poligen Steckers (3) (Kabel 82 mindestens 12 V) : wenn die Stromversorgung korrekt ist, das elektronische Schaltgerät (4) austauschen.

Wenn der Leerlauf bei über 35 km/h (22 mph) nicht beschleunigt:

- Die Unterdruckdose (5) direkt an den Unterdruckanschluss des Vergasers anschliessen. Die Drehzahl muss ansteigen, andernfalls die Unterdruckdose austauschen.
- Sich von dem richtigen Anschluss des Impulsfühlers (6) überzeugen.
- Den 3-poligen Stecker (3) vom elektronischen Schaltkasten abklemmen :
 - wenn der Leerlauf nicht beschleunigt, das Elektroventil austauschen.
 - wenn der Leerlauf beschleunigt, ein neues elektronisches Schaltgerät anschliessen.
- Den gleichen Versuch durchführen und dabei das Gas wegnehmen : wenn der Fehler nicht behoben ist, den Impulsfühler austauschen.

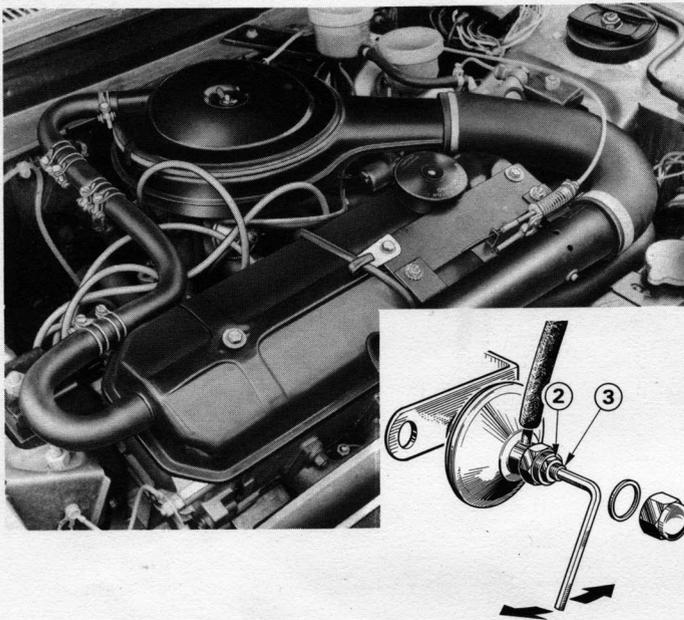
ANMERKUNG - Vor Ausbau des Impulsfühlers das Motoröl ablassen.



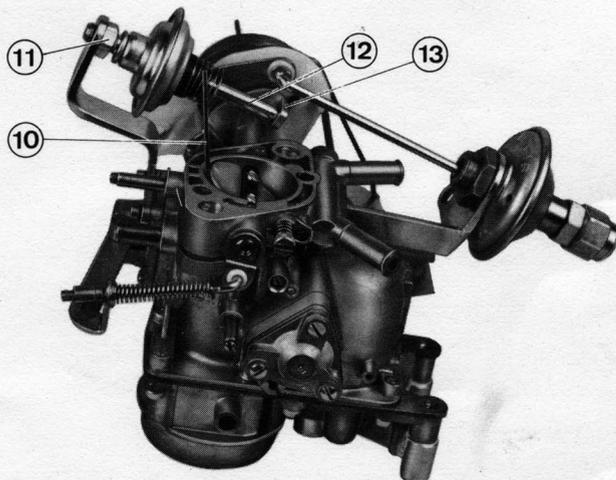
EINSTELLUNG DES BESCHLEUNIGTEN LEERLAUFS BEI 34 PBISA 4 U.S.A. *

- Den 3-poligen Stecker vom elektronischen Schaltkasten (1) abklemmen,
- (die Drehzahl des Motors muss ansteigen).

* Die Einstellung des beschleunigten Leerlaufs kann erst nach Einstellung des normalen Leerlaufs erfolgen.



- Die Kontermutter (2) lösen.
- Die Anschlagsschraube (3) einstellen, um eine Drehzahl von 1300 U/min zu erhalten.
- Die Kontermutter anziehen, den 3 poligen Stecker anschliessen.
- Nach einigen Augenblicken der Stabilisierung muss die Drehzahl wieder ihren Normalwert erreichen (800 U/min).



EINSTELLUNG DES DASH-POT (34 PBISA 4 U.S.A.)

Stange von Ø 1,9 mm (10)

- Die Kontermutter (11) lösen,
- Den Dash-pot so einstellen, dass die Betätigungsstange (12) den Hebel (13) leicht berührt. Die Kontermutter anziehen.
- Die Stange (10) entfernen, die Drosselklappe muss progressiv in die geschlossene Stellung zurückkehren.

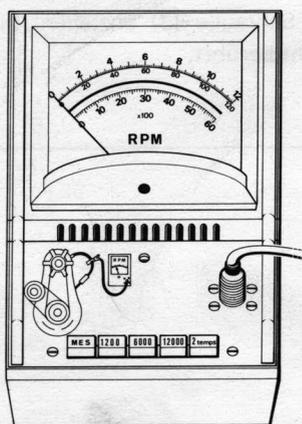
LUFTFILTER - ANSAUGGERÄUSCHDÄMPFER

Filtereinsatz

- Spätestens alle 10.000 km den Filtereinsatz in Dieselöl säubern, abtropfen lassen, in Motoröl tauchen und nach Abtropfen wieder einbauen.
- Austausch alle 20.000 km.

Luftverteilerklappe

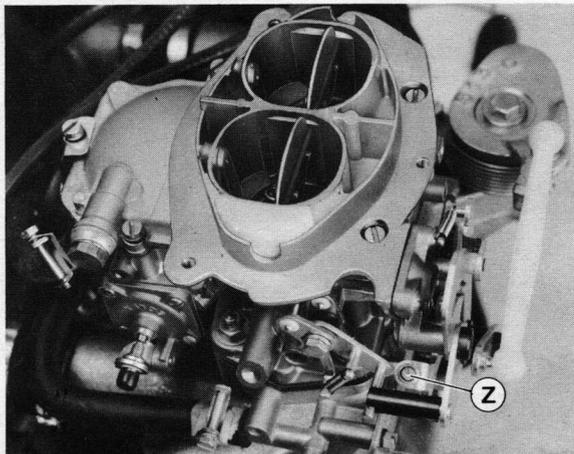
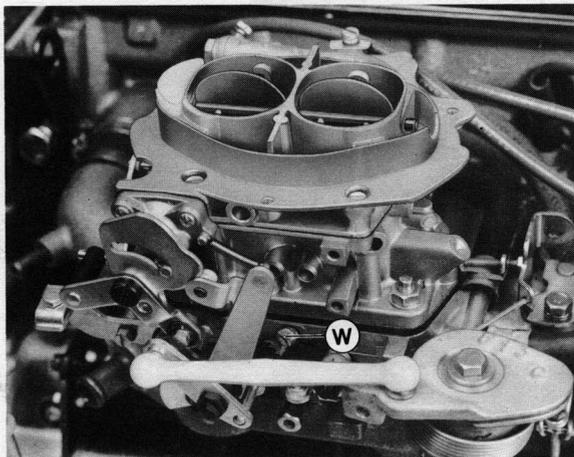
- Bei Aussentemperaturen unter ungefähr 10°C die Luftverteilerklappe in Stellung "WINTER" bringen.
- Bei Aussentemperaturen von 10°C und darüber die Verteilerklappe in Stellung "SUMMER" (Sommer) bringen.



EINSTELLUNG DES LEERLAUFS

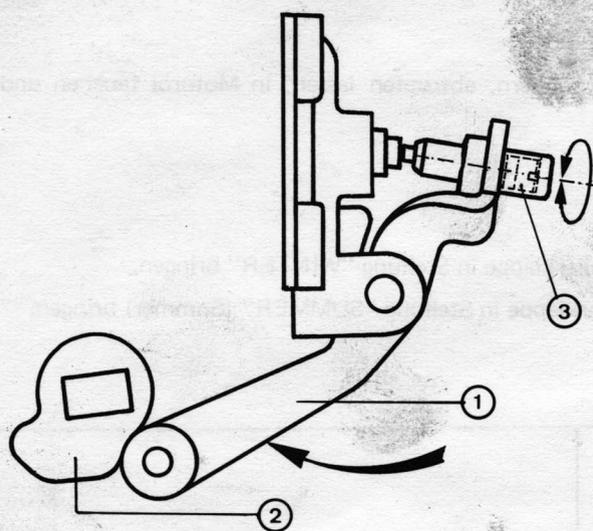
EMPFOHLENES WERKZEUG

Drehzahlmesser H.T. SOURIAU, Ref. 1494



Warmer Motor (Ventilator ausgekuppelt), Luftfilter ausgebaut.

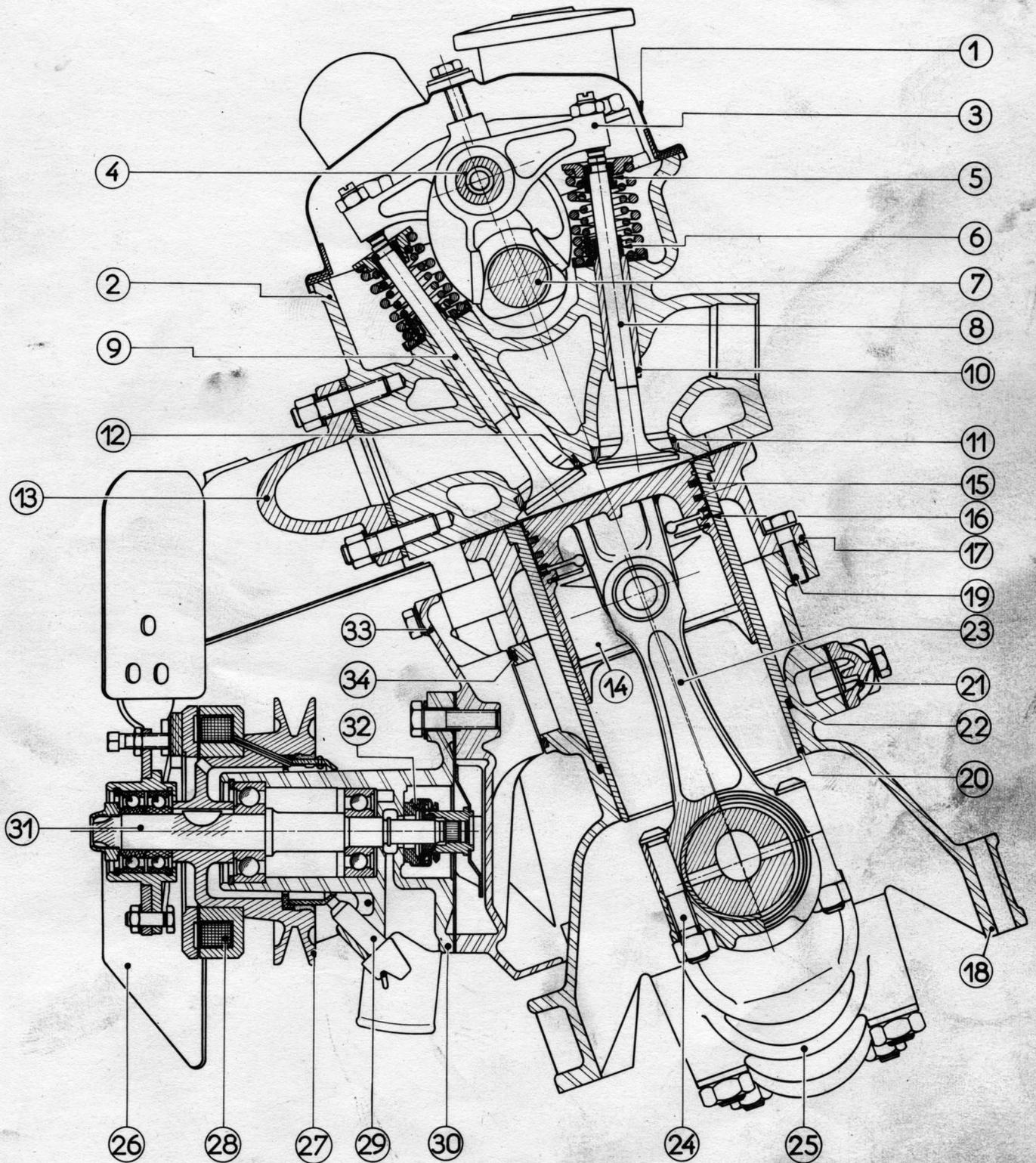
- Die Motordrehzahl mittels der Leerlaufschraube (**Z**) auf 850 U/min einstellen.
- Mithilfe der Leerlaufgemischregulierschraube (**W**) die maximale Drehzahl einstellen.
- Die Drehzahl durch erneutes Betätigen der Leerlaufeinstellschraube (**Z**) auf 850 U/min senken.
- Den Arbeitsgang wiederholen, bis die maximale mit der Leerlaufgemischregulierschraube (**W**) eingestellte Drehzahl 850 U/min beträgt.
- Abschliessend durch Anziehen der Leerlaufgemischregulierschraube (**W**) eine Drehzahl von 800 U/min einstellen, ohne die Gleichmässigkeit des Leerlaufs zu beeinträchtigen.

**EINSTELLUNG DER MEMBRANPUMPE**

Leerlauf eingestellt, Starterklappen geöffnet, Motor abgestellt.

– Den Hebel (1) in Anschlag auf dem Nocken (2) halten :

- die Schraube (3) herausschrauben, um ein sichtbares Spiel zwischen dieser Schraube und dem Pumpenstößel zu erhalten,
- sich vergewissern, dass der Stößel ungehindert gleitet und in den Anschlag zurückkehrt,
- die Schraube (3) anziehen, bis sie den Stößel leicht berührt.



PEUGEOT

WICHTIGSTE BESONDERHEITEN DER MOTOREN XK MIT EINTEILIGEM ZYLINDERBLOCK
IM GEGENSATZ ZU MOTOREN XK MIT ZWEITEILIGEM ZYLINDERBLOCK

- Zylinderkopfdichtung : CURTY
Teile - Nr. 0203-28

- Büchsenüberstand :
von 0,045 bis 0,120 mm

1. Vorserie :

204 «ohne Mastervac»
von 6 000 001 bis 6 000 400
und von 6 002 921 bis 6 003 175

- Zylinderkopf :
Durch einen Stift an der Steuerungs-
seite zentriert

- Zylinderkopfdichtung : REINZ
Teile - Nr. 0203-34

- Büchsenüberstand :
von 0,190 bis 0,260 mm.

2. Vorserie :

204 «Grand Luxe» : von 6 251 501 bis 6 252 400

Serienmässiger Einbau :

ab Seriennummern :

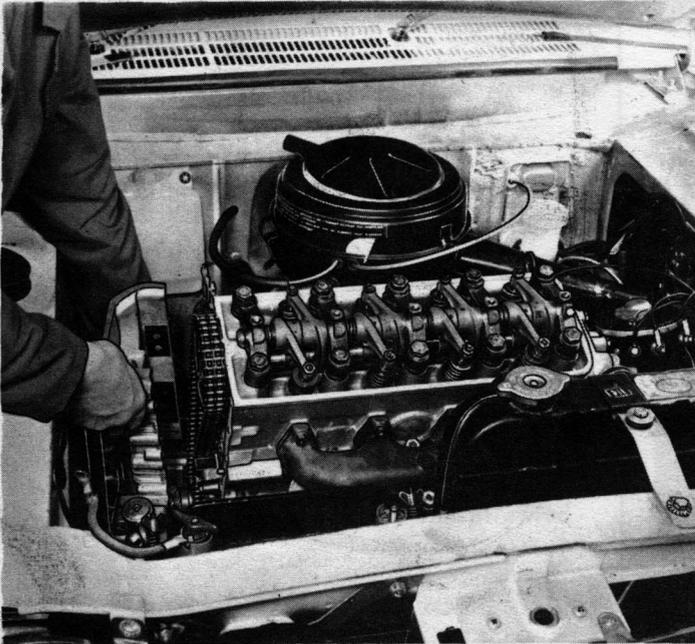
204 «Grand Luxe» : 6 290 301
204 «Luxe» : 6 065 101
204 C (Cabriolet) : 6 405 101
204 C (Coupé) : 6 453 801
204 B (Break) : 6 683 801
204 U4 (Lieferwagen) : 6 500 801

BEMERKUNG

Bei den 204 der ersten Vorserie, ist der einteilige Zylinderblock anders geartet und der Zylinderkopf ist mit zwei Stiften zentriert, wie bei den 204-Motoren mit zweiteiligem Zylinderblock.

WICHTIG :

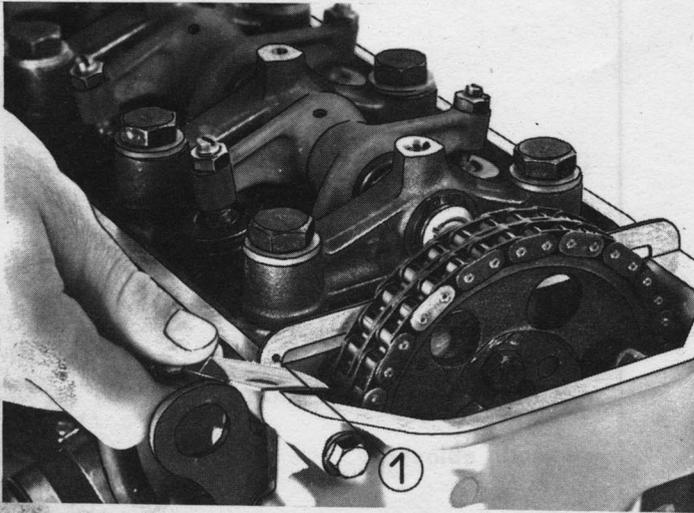
Die zwei verschiedenen Zylinderkopfdichtungen sind nicht untereinander austauschbar, sie dürfen nicht in 204-Motoren mit zweiteiligem Zylinderblock eingebaut werden.



- Kotflügelschoner anbringen.
- Batteriekabel abklemmen.
- Motoröl ablassen.
- Die zu demontierenden Teile sorgfältig reinigen.
- Die Zylinderkopphaube ausbauen.
- Den Öldruckschalter abklemmen.
- Kraftstoffleitungen an der Kraftstoffpumpe lösen.
- Die Zündspule abklemmen und ausbauen.
- Die rechte Reaktionsstange der Motoraufhängung ausbauen.
- Zündverteilerkabel lösen. Verteiler ausbauen.
- Die Befestigungsschrauben des Steuergehäuses und Massekabel ausbauen.
- Das rechte Gehäuse ausbauen.

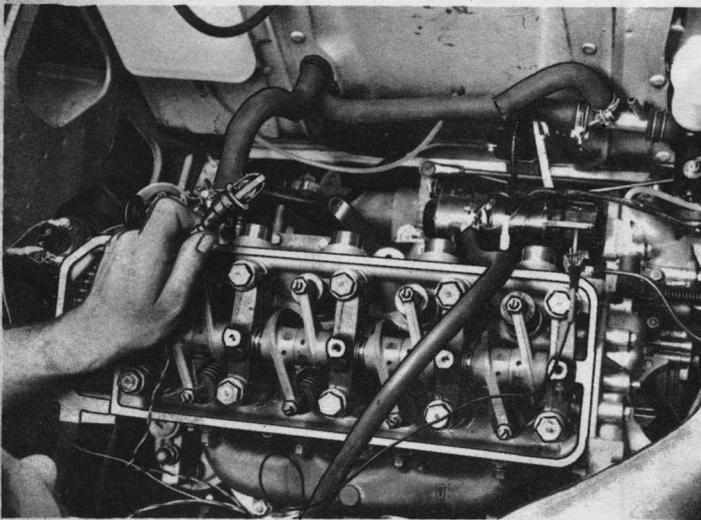
ANMERKUNG - Auf die Dichtungsfläche des Steuergehäuses achten. Den Motor, der elastisch gelagert ist, nötigenfalls -während das Steuergehäuse herausgenommen wird- einseitig leicht zum linken Kotflügel hin schieben.

Bei einer Intervention an der Steuerung oder am Kettenspanner sich auf die Anweisungen auf Seite 10 - 11 und 10 - 12 beziehen.



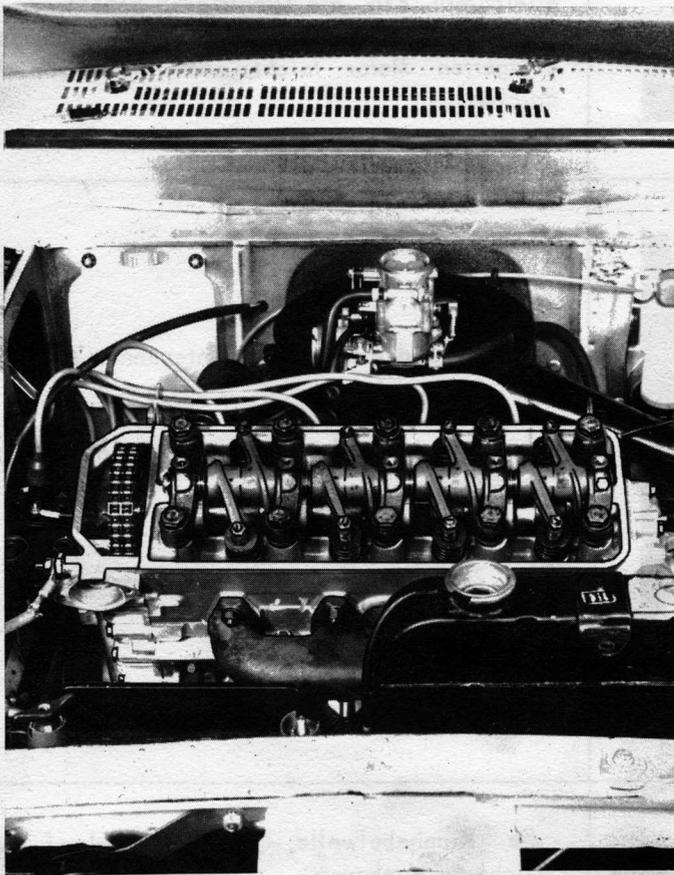
Für den Wiedereinbau siehe Anweisungen auf Seite 10.05 und 10.06.

- Das Massekabel wieder anschliessen.
- Die rechte Reaktionsstange an der Motoraufhängung wieder anbringen, wobei neue «Nyl-stop»-Muttern von 8.125 zu verwenden sind, mit 1,5 - 2 mkg anziehen.
- Die Zündspule anbringen und anschliessen.

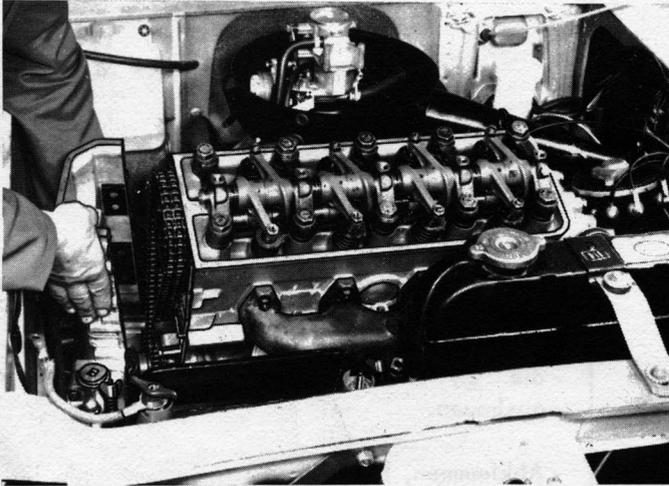


- Kraftstoffleitung der Kraftstoffpumpe anschliessen.
- Den Öldruckschalter anschliessen.
- Den Zündverteiler kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen.
- Batterie und Zündverteiler anschliessen.
- Zündverteiler einstellen durch Drehen der Kurbelwelle mit dem Klauenschlüssel 8.0118 A.

- Die Zylinderkopfhaube wieder aufsetzen. Neue Dichtungen verwenden.
- Die 3 Befestigungsschrauben mit 0,50 - 0,75 mkg anziehen.
- Ölfüllung 4,5 l (dm³) mit ESSO EXTRA MOTOR 20 W/30/40 vornehmen.



- das Motoröl ablassen,
- die Kühlflüssigkeit ablassen,
- die Batterie abklemmen und das Anlasserkabel an der Zylinderkopfhaube aushängen,
- die Zylinderkopfhaube und den Luftfilter ausbauen.
- Abklemmen, bzw. lösen :
 - das Massekabel am Zylinderkopf,
 - die Zündkabel, Zündkabelsatz mit Verteilerdeckel herausnehmen,
 - den Öldruckschalter,
 - die Zündspule, (diese ausbauen),
 - den Zündverteiler, (diesen ausbauen),
 - die Lichtmaschine und das Fernthermometer,
 - die Kraftstoffleitungen an der Kraftstoffpumpe,
 - die Heizschläuche am Zylinderkopf, Ansaugrohr und Vergaser,
 - die Starter- und Gaszüge.
- Aushängen :
 - die obere Kühlerhalterung und den oberen Kühlerschlauch ausbauen,
 - den Auspuffkrümmer und den Auspufftopf ausbauen,
 - die rechte und linke Reaktionsstange (Motoraufhängung) von ihren Halterungen am Zylinderkopf und Steuergehäuse,
 - die zwei Haltetaschen am Ansaugrohr, die 4 Schlauchbinder der Schläuche am Zylinderkopf lösen.
- Das Ansaugrohr zusammen mit dem Vergaser ausbauen,
- den Riemenspanner lösen und die Lichtmaschine ausbauen.

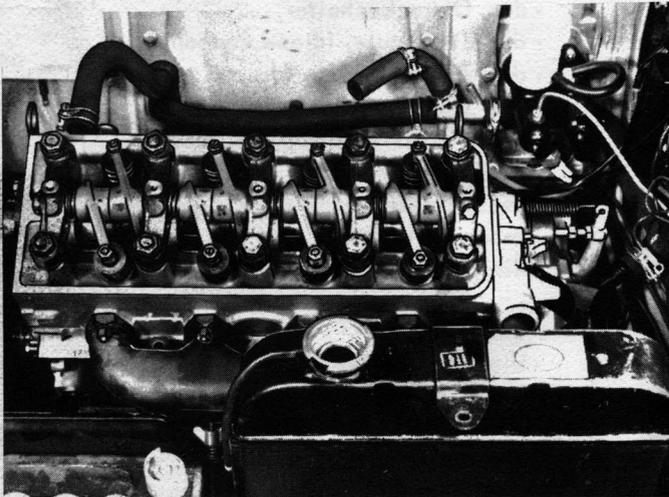


- Die Auflageflächen der Teile, die zusammengebaut werden, sowie deren Umgebung, sorgfältig reinigen.

- Das Steuergehäuse ausbauen.

ANMERKUNG :

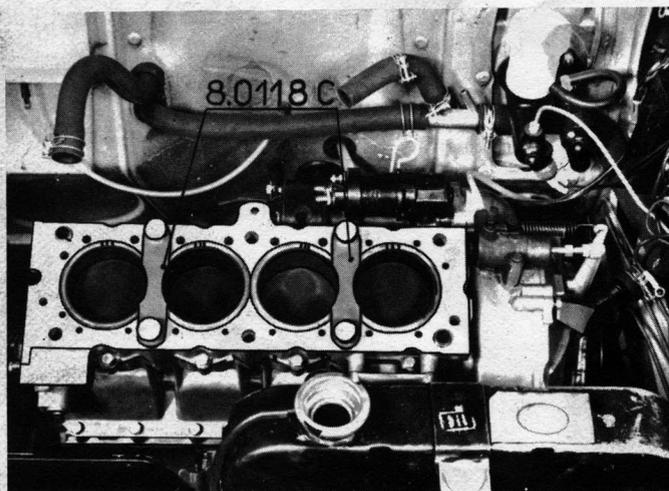
Um den Ausbau des Steuergehäuses zu erleichtern, bzw. die Dichtfläche des Steuergehäuses nicht zu beschädigen, den elastisch gelagerten Motor leicht nach links zurückdrücken.



- Den Stirnradkettenspanner entspannen,

- das Nockenwellenzahnrad und die Kette ausbauen,

- die Zylinderkopfschrauben ausbauen und die Muttern sammeln.

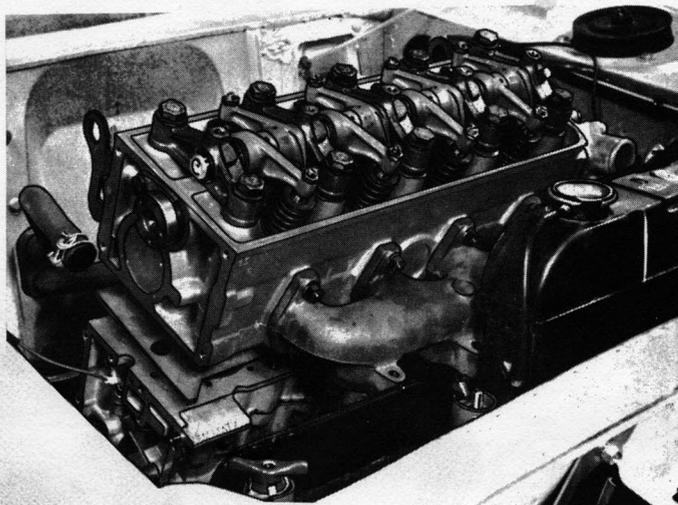


- die Kipphebelwelle, den Zylinderkopf mit Dichtung ausbauen.

WICHTIG

Bei den Motoren mit einteiligem Zylinderblock ist unbedingt zu beachten, dass der Zylinderkopf um den Zentrierstift an der Steuergehäusesseite geschwenkt wird, um ein Anheben der Zylinderlaufbüchsen zu vermeiden. Die Schwenkung geschieht ohne Anheben an der Kupplungsseite.

- die Büchsen mit den Spannflanschen Nr. 8.0118 C festsetzen.



- die Spannflansche von den Zylinderlaufbüchsen abbauen.
- die Zylinderkopfdichtung auf den Zylinderblock legen :

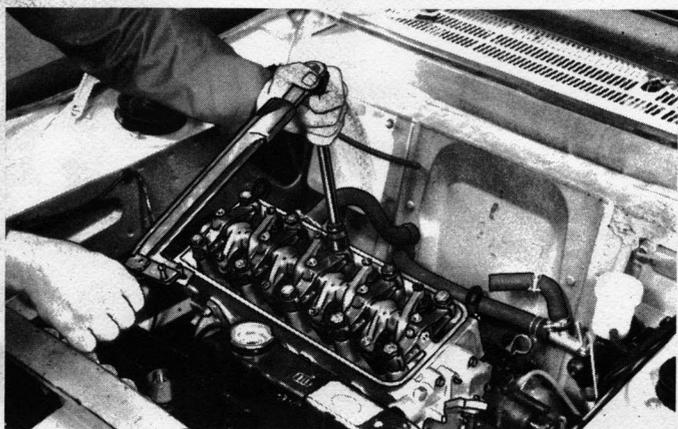
1 - Zylinderblock «zweiteilig»

- Dichtung (Teile-Nr. 0203.30) mit gekochtem Leinöl bestreichen.

2 - Zylinderblock «einteilig»

- CURTY-Dichtung (rote Farbe) (Teile-nr. 0203.28) :
Die Ringflächen der Dichtung mit einem Ölfilm aus gekochtem Leinöl bestreichen.
- REINZ-Dichtung (Teile-Nr. 0203.34) :
trocken einbauen.

- Den Zylinderkopf laut Anweisungen auf den Seiten 04 06 u. 04 07 aufsetzen.

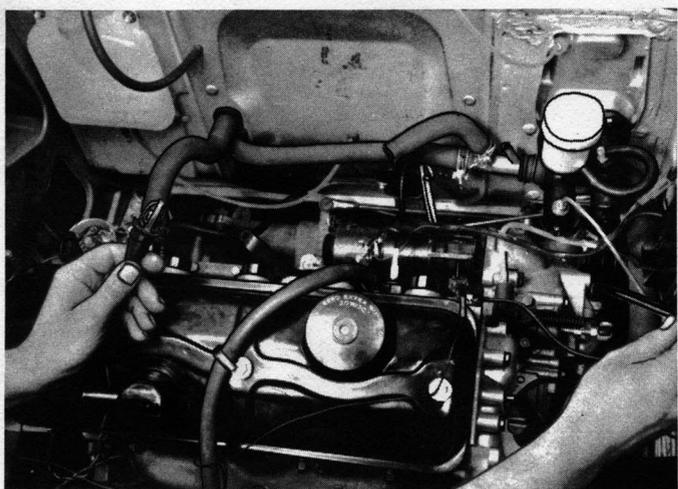


- Die Zylinderkopfschrauben vorerst mit
- 4 mkg. anziehen
- dann endgültig :
(beim zweiteiligen Zylinderblock : mit 6 mkg)
(beim einteiligen Zylinderblock : mit 5,5 mkg)

- die Ventile einstellen, Einlassventil : 0,10 mm
Auslassventil : 0,25 mm

- das Steuergehäuse laut Anweisungen auf Seite 10 05 und 10 06 einbauen.

- die Zylinderkopphaube einbauen.



- Den Zündverteiler durch Drehen der Kurbelwelle mit dem Klauenschlüssel 8.0118 A einstellen,

- das Ansaugrohr und den Vergaser einbauen,

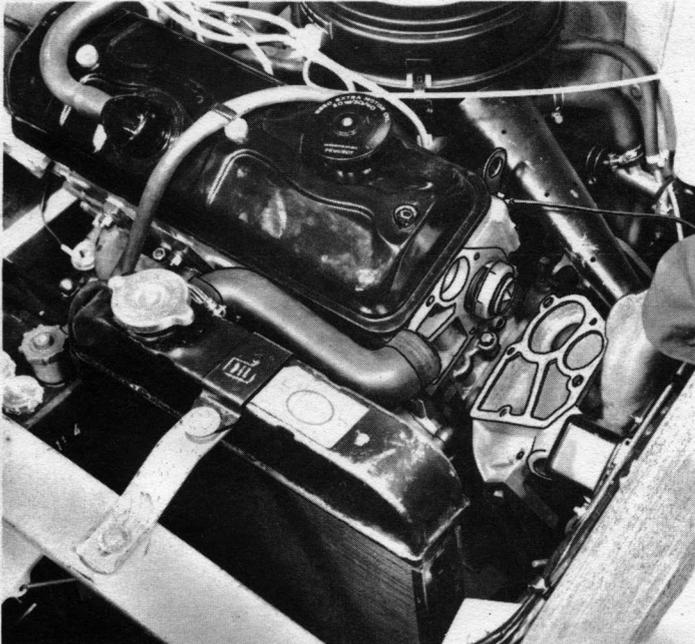
- die Gas- und Starterzüge wieder einhängen,

- den Luftfilter anbringen,

- die Lichtmaschine einbauen, alle elektrischen Kabel anschliessen,

- den Antriebsriemen und die Spannrolle einbauen, den Riemen auf 1-2 % spannen,

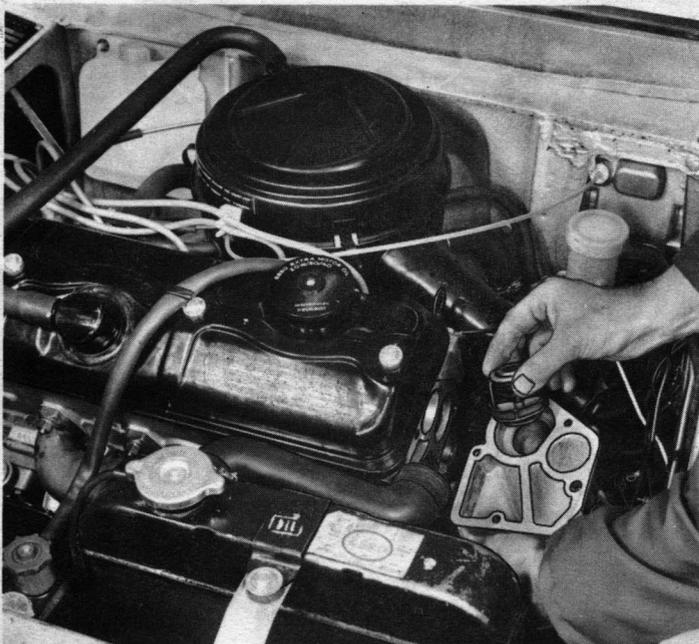
- sämtliche Wasserleitungen und Zubehörteile in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues wieder einbauen.



AUSBAU

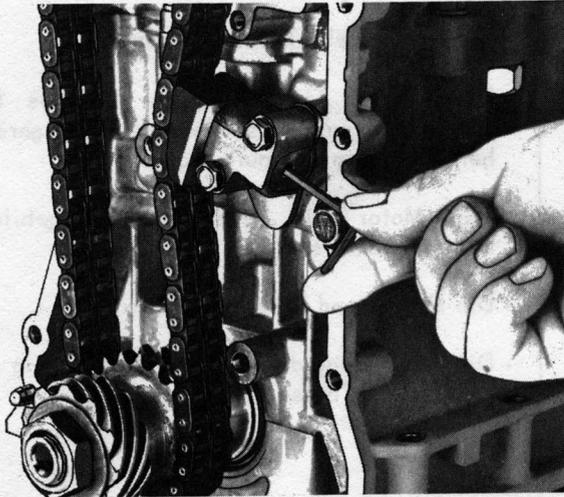
- Den Kühler entleeren.
- Die Batterie abklemmen.
- Die Lichtmaschine ausbauen (siehe Seite 02.31).
- Die 5 Befestigungsschrauben des Lichtmaschinenhalters lösen und abnehmen.
- Den Lichtmaschinenhalter abnehmen.

ANMERKUNG - Der Thermostat ist um den Ventilsitz mit einem Dichtring versehen, der bei jeder Demontage zu ersetzen ist.

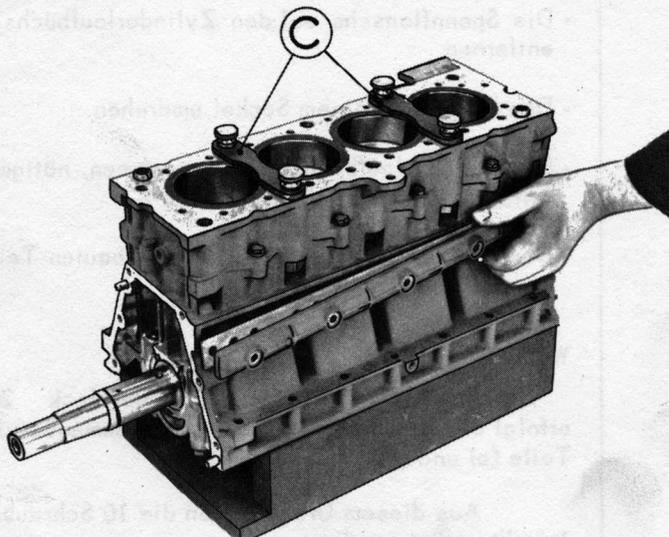


WIEDEREINBAU

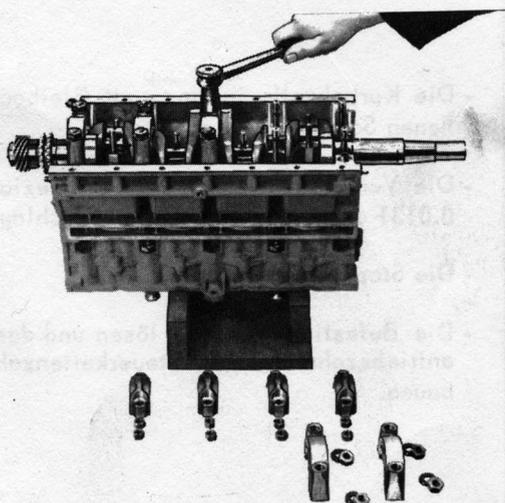
- Die Dichtflächen des Zylinderkopfes und des Lichtmaschinenhalters sorgfältig reinigen.
- Den Thermostaten, versehen mit einem neuen eingetalgten Dichtring, in den Lichtmaschinenhalter einführen.
- Den Lichtmaschinenhalter an den Zylinderkopf unter Zwischenlegung einer neuen mit Dichtmasse (Hermetic) bestrichenen Dichtung anschrauben. Die Schrauben mit 1,25 - 1,75 mkg anziehen.
- Die Lichtmaschine anbringen. Das Spannband mit höchstens 1 mkg anziehen.
- Die elektrischen Kabel an die Lichtmaschine anschliessen.
- Den Keilriemen sowie dessen Spannrolle anbringen. Den Keilriemen auf 1-2 % spannen.
- Die linke Reaktionsstange für die Motoraufhängung einhängen. Eine neue «Nylstop»-Mutter verwenden.
- Den oberen Kühlerschlauch montieren und Wasser einfüllen.
- Batterie anschliessen.



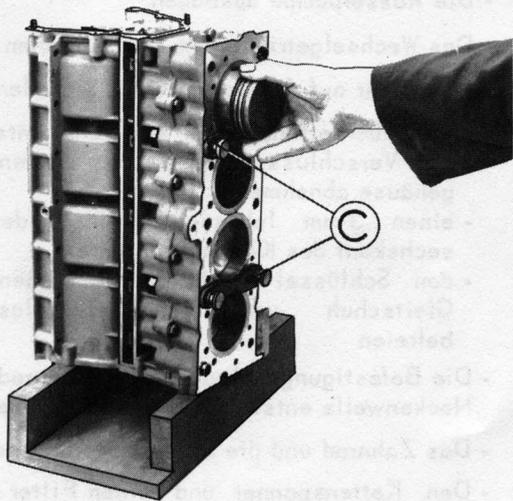
- Die Wasserpumpe ausbauen
- Das Wechselgetriebe vom Motor trennen
- Den Motor auf den Sockel 8.0122 stellen
- Den Steuerkettenspanner wie folgt entspannen :
 - die Verschlusschraube am Kettenspannergehäuse abnehmen
 - einen 3 mm Inbusschlüssel in den Innensechskant des Kolbens einführen
 - den Schlüssel nach rechts drehen, um den Gleitschuh von der Federbelastung zu befreien
- Die Befestigungsschrauben des Zahnrads auf der Nockenwelle entsichern und abschrauben
- Das Zahnrad und die Steuerkette abbauen
- Den Kettenspanner und seinen Filter abbauen.



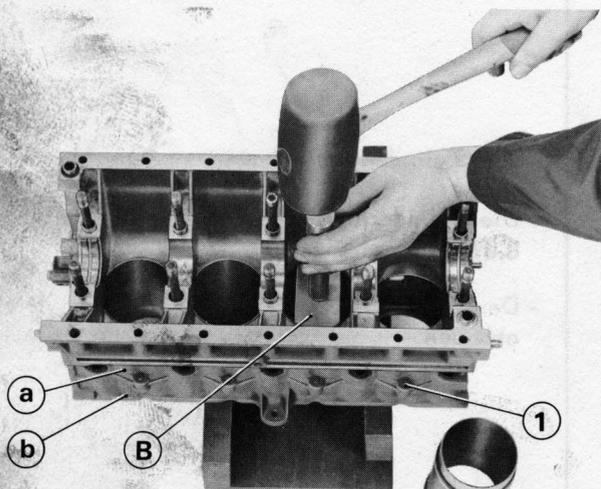
- Den Zylinderkopf abbauen
- Die Zylinderlaufbüchsen mit den Spannflanschen 8.0118 C festhalten
- Den Ölkanaldeckel sowie dessen Dichtung abbauen.



- Den Motor umdrehen
- Die Pleuellagerdeckelschrauben sowie die Kurbelwellenlagerschrauben losschrauben
- Die Lagerdeckel und die Lagerschalen ausbauen
- Sie auf einer Platte in Ausbau Reihenfolge anordnen.



- Die Kurbelwelle herausnehmen
- Die beiden Anlaufscheiben für das Kurbelwellenlängsspiel sowie die Lagerschalen herausnehmen und aufbewahren
- Den Motor wie nebenstehend abgebildet auf seinen Sockel stellen
- Die Pleuel und Kolben abziehen
- Die Pleuellagerdeckel, nach Markierung zusammengestellt, beiseite legen.



- Die Spannflansche auf den Zylinderlaufbüchsen entfernen
- Den Motor auf seinem Sockel umdrehen
- Die Zylinderlaufbüchsen herausnehmen, nötigenfalls mit der Abziehplatte **8.0118 B**
- Den Zylinderblock sowie alle ausgebauten Teile sorgfältig reinigen

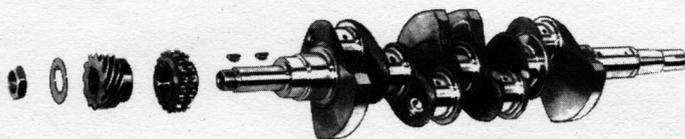
WICHTIG :

Bei dem 2-teiligen Zylinderblock 204 erfolgt die Bearbeitung nach dem Zusammenbau der Teile (a) und (b).

Aus diesem Grund dürfen die 10 Schrauben 1 nicht gelöst werden.



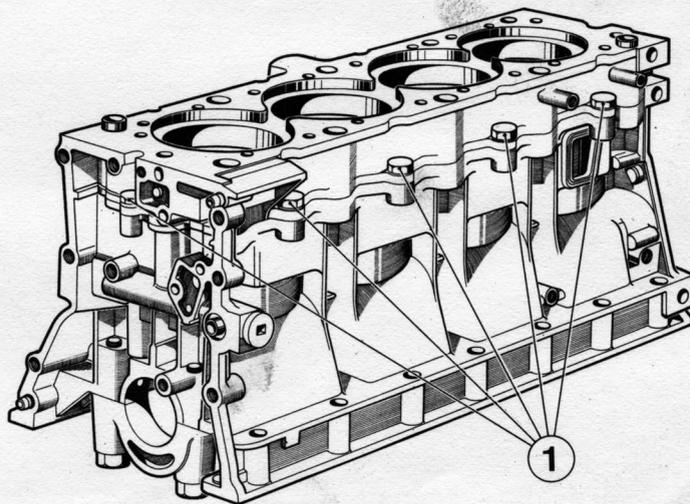
- Die Kurbelwelle in einen mit Bleibacken versehenen Schraubstock spannen
- Die Verschlussstopfen mit dem Spezialschlüssel **0.0131** und einem Hammer durchschlagen
- Die Stopfen ausbauen
- Die Befestigungsmutter lösen und das Ölpumpen-antriebszahnrad und Steuerkettenszahnrad ausbauen.



- Zum Ausbau des Antriebszahnades für die Ölpumpe sowie des Steuerkettenrades auf der Kurbelwelle, wie folgt vorgehen :
- die Kurbelwelle in einen mit Bleibacken versehenen Schraubstock spannen,
- die Befestigungsmutter lösen,
- die Zahnräder abnehmen und die Keile auffangen.

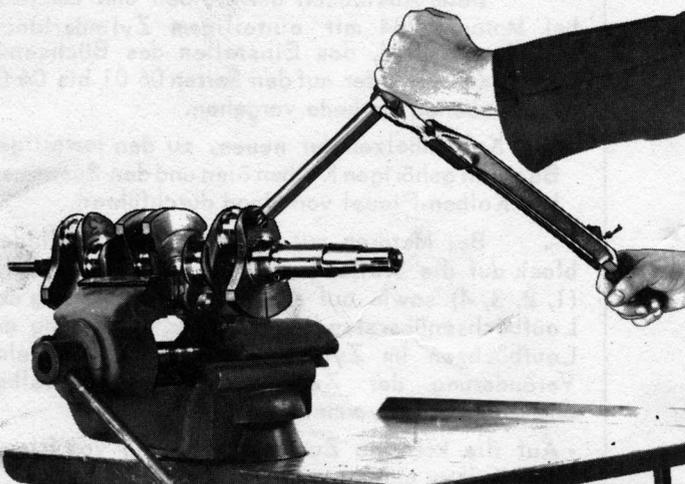
ANMERKUNG -

Da der Zweiteilige Zylinderblock im Werk erst nach der Verschraubung des oberen Teiles mit dem unteren bearbeitet wird, dürfen die 10 Befestigungsschrauben 1 auf keinen Fall gelöst werden.



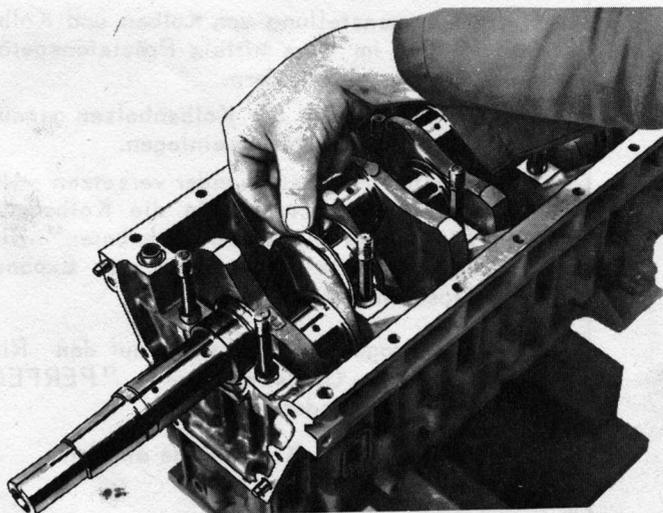
VORBEDINGUNGEN

- Der Zusammenbau des Motors hat in einem staubfreien Raum (Motorreparaturwerkstatt) zu erfolgen.
- Die Einzelteile müssen **sauber und trocken** sein und greifbar neben den Arbeitstisch gelegt werden.
- Teile prüfen, diejenigen mit Verschleisspuren sind durch neue Originalteile, die vorher entfettet und getrocknet werden müssen, zu ersetzen.
- Beim Zusammenbau sind die verschiedenen Organe zu **ölen**.



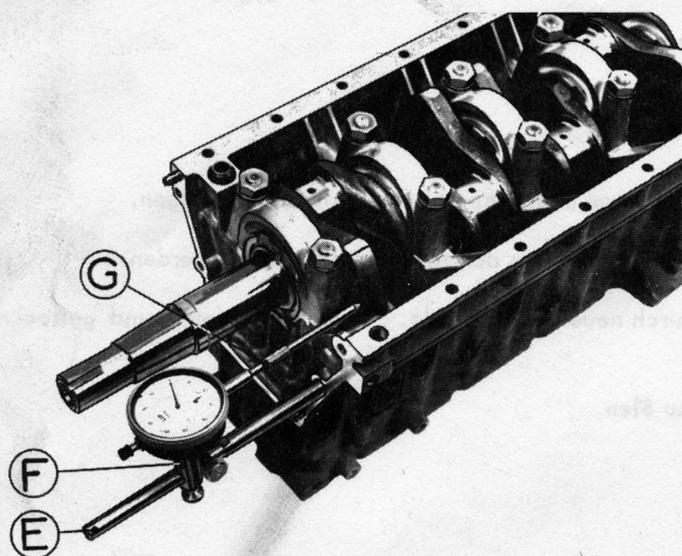
VORBEREITUNGSARBEITEN AN DER KURBELWELLE

- Die Verschlussstopfen der Ölkanäle einschrauben. Mit 4 mkg festziehen,
- durch einen Körnerschlag sichern,
- das Steuerkettenrad sowie das Antriebsrad für die Ölpumpe anbringen,
- eine **neue** Sicherungsscheibe montieren,
- die Mutter mit 9 mkg anziehen und sichern.



MONTAGE

- Die Kurbelwellenlagerschalen in die entsprechenden Lagerungen im Zylinderblock einlegen,
- die Auflageflächen einölen,
- die Kurbelwelle in den Zylinderblock legen,
- die Anlaufscheiben mit Originalmass an beiden Seiten des Kurbelwellenlagers Nr. 2 (die Bronzeseite zur Kurbelwelle hin) anbringen,
- die Lagerdeckel einlegen, die Aufschrift «DIST» zur Steuerung hin richten,
- die Lagerdeckel sind mit Zahlen 1-5 gekennzeichnet, vom Lager an der Kupplungsseite ausgehend,
- neue flache Scheiben unter die Lagerdeckelmuttern legen,
- die Lagerdeckelmuttern mit 5,25 mkg anziehen
- prüfen, dass sich die Kurbelwelle "weich" drehen lässt.



- Das Längsspiel der Kurbelwelle kontrollieren :
- die Messuhr auf dem Sockel **8.0118 F** und dem Halter **8.0118 E** befestigen, wie es die nebenstehende Abbildung zeigt,
- der Taststift ($l = 80 \text{ mm}$) der Messuhr soll dabei am Gegengewicht der Kurbelwelle anliegen,
- die Messuhr auf **0** stellen,
- durch Verschieben der Kurbelwelle in Längsrichtung das Mass an der Skala ablesen (es soll zwischen **0,07** und **0,23** mm liegen).
- Den Lagerdeckel Nr. 2 einlegen und die Montage beenden.

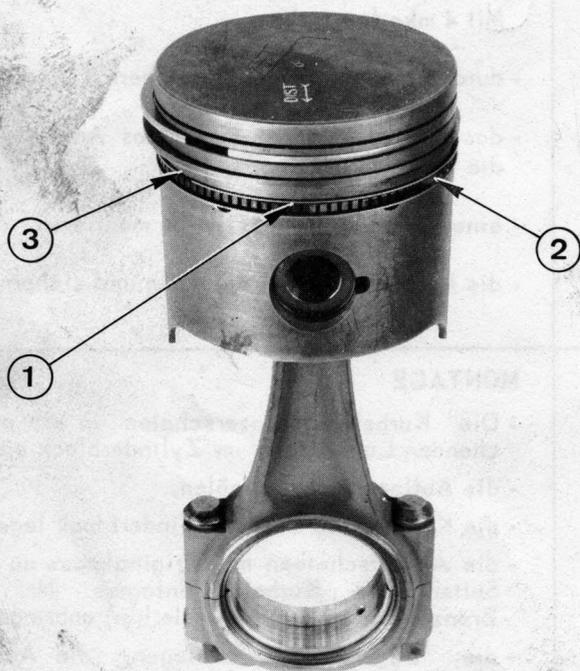
ANMERKUNG : Zur Einstellung des Längsspieles sind bei der DPD Anlaufscheiben von verschiedener Stärke erhältlich :

Teile-Nr. 0118.40 : 2,30 mm

Teile-Nr. 0118.41 : 2,40 mm

Teile-Nr. 0118.42 : 2,45 mm

Teile-Nr. 0118.27 : 2,50 mm

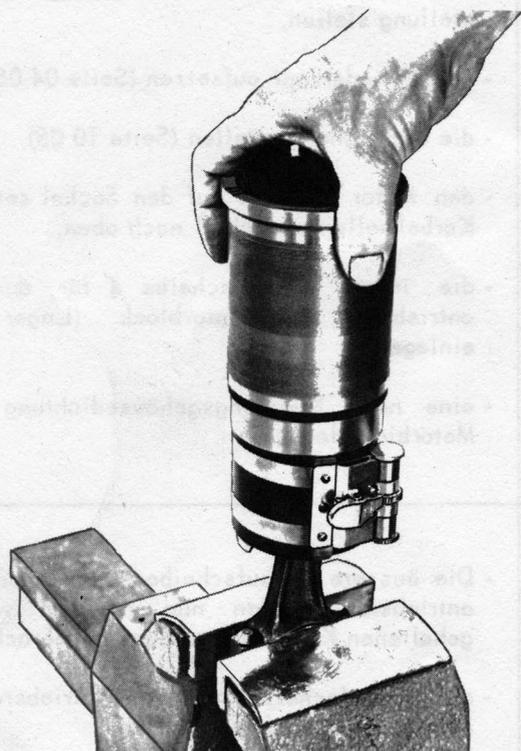


Beim Austausch der Kolben und Büchsen bei Motoren 204 mit einteiligem Zylinderblock, und Motoren 304, das Einstellen des Büchsenüberstandes nach der auf den Seiten 06 01 bis 06 07 beschriebenen Methode vorgehen.

- Die Kolbenbolzen der neuen, zu den jeweiligen Büchsen gehörigen Kolben ölen und den Zusammenbau Kolben-Pleuel von Hand durchführen.

Bei Motoren mit "einteiligem" Zylinderblock auf die Stellung der Pleuel zur Kurbelwelle (1, 2, 3, 4) sowie auf die bei der Einstellung des Laufbüchsenüberstandes festgelegte Stellung der Laufbüchsen im Zylinderblock achten, um eine Veränderung der Zusammenstellung von Kolben und Büchsen zu vermeiden.

- Auf die korrekte Zusammenstellung von Pleuel und Kolben achten :
 - Wenn das Ölspritzloch in der Pleuelbohrung rechts steht, so muss die Aufschrift "DIST" und der Pfeil auf dem Kolbenboden zum Monteur hin zeigen.
- Die Zusammenstellung von Kolben und Kolbenbolzen, die im Werk mittels Präzisionsgeräten erfolgt, niemals verändern.
- Die Sicherungsringe der Kolbenbolzen genau in die entsprechenden Nuten einlegen.
- Die Ölabbstreifringe zueinander versetzen :
 - den Expanderringstoss 1 in die Kolbenmitte,
 - die Ringstösse der beiden "dehnbaren" Ringe 2 und 3, jeweils 20 bis 50 mm vom Expanderringstoss entfernt.
- Die Dichtringe mit Rücksicht auf den Ringstoss des Ölabbstreifringes "PERFECT-CIRCLE" zueinander versetzen.
- Die Kolben und die Kolbenringe einölen.



- Pleuel mit Kolben zwischen Bleibacken in den Schraubstock spannen, der Pfeil auf dem Kolbenboden soll dabei zum Monteur hin zeigen.
- Auf den Kolben ein Spannband aufziehen, den Schlüssel nach unten.
- Bei den Motoren mit einteiligem Zylinderblock, die Büchsen vorsichtig herausziehen und dabei darauf achten, nicht die Papierdichtungen zu beschädigen. Die Einbaureihenfolge im Verhältnis zum Motorblock (1, 2, 3, 4) kennzeichnen
- Die Zylinderlaufbüchse innen ölen.
- Die untere Fase der Laufbüchse mit dem Kolben in Ansatz bringen.
- Die Laufbüchsenmarkierungen auf die gegenüberliegende Seite der Ölspritzbohrung im Pleuel stellen (d.h.links von der Pfeilmarkierung).
- Die Laufbüchse ohne zu drehen auf den Kolben schieben.
- Die so zusammengestellten Teile aus dem Schraubstock nehmen, das Spannband abnehmen und den Kolben zwischen O.T. und U.T. bringen.
- Den Pleuellagerdeckel ausbauen.
- Bei den Motoren mit zweiteiligem Zylinderblock eine neue Gummidichtung auf die Laufbüchse bringen.



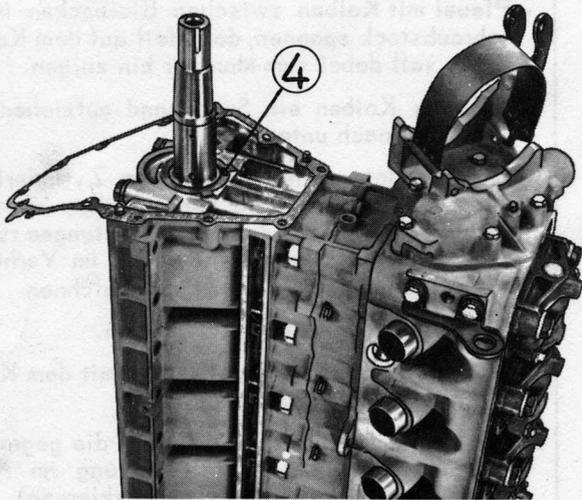
- Die Laufbüchse mit Pleuel und Kolben in den Zylinderblock einführen, wobei :
 - die Pleuel wie beim Ausbau in der Reihenfolge (1, 2, 3, 4) eingebaut,
 - die Laufbüchsenmarkierungen zur Ölkanal-Seite hin gerichtet,
 - sowie die Kolbenmarkierungen (Pfeil) zur Steuerung hin gerichtet werden müssen.

Die Pleuelstange auf ihren Lagerzapfen bringen.

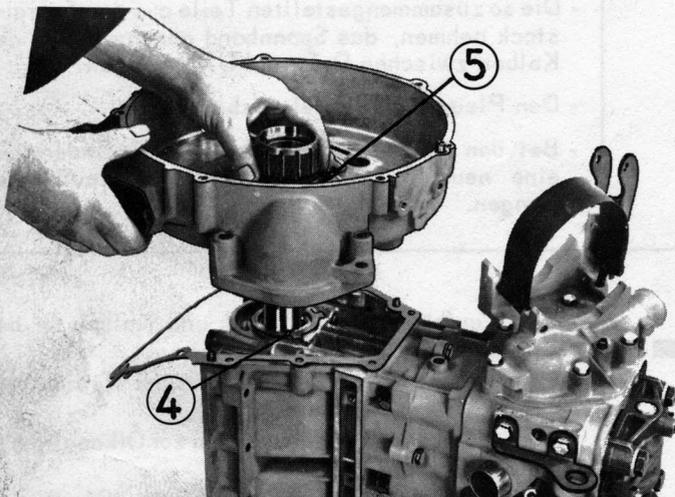
- Die Zylinderlaufbüchsen mit den Spannbriden 8.0118 C festsetzen.
- Jedes Pleuel mit dem dazugehörigen Lagerdeckel auf dem Kurbelzapfen verbinden; dabei darauf achten, dass diese nicht beschädigt werden.
- Die Werkskennzeichnungen (ein Buchstabe und eine Zahl) müssen alle auf der gleichen Seite liegen.
- Neue Schrauben und Muttern verwenden.
- Mit 4 mkg anziehen.

ANMERKUNG :

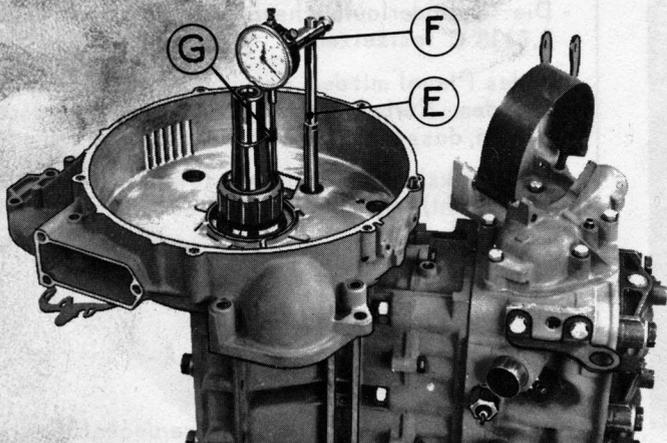
Zwischen die Pleuellagerdeckel und die Muttern dürfen keine Scheiben gelegt werden.



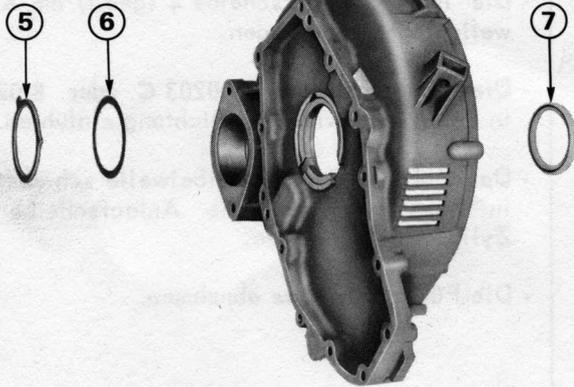
- Den Motor auf den Sockel 8.0122 in Normalstellung stellen,
- den Zylinderkopf aufsetzen (Seite 04 05),
- die Steuerung einstellen (Seite 10 05),
- den Motor aufrecht auf den Sockel setzen, das Kurbelwellenlager Nr. 1 nach oben,
- die innere Anlaufscheibe 4 für das Motorantriebsrad am Motorblock (Lager Nr. 1) einlegen,
- eine neue Kupplungsgehäusedichtung auf den Motorblock legen.



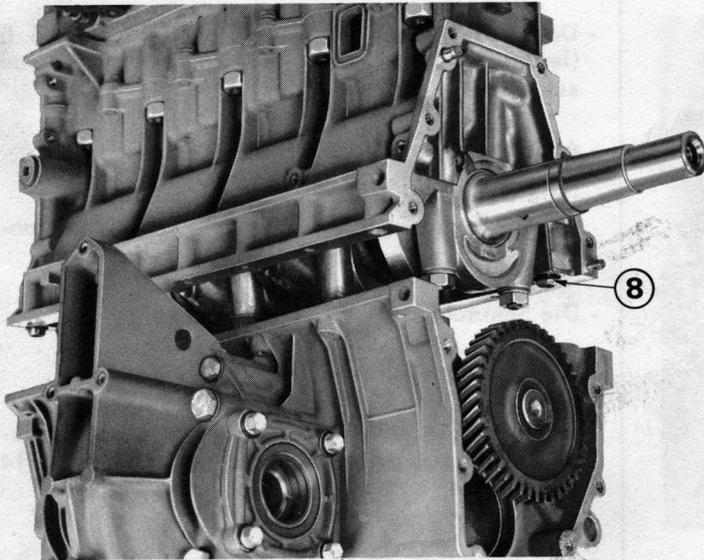
- Die äussere Anlaufscheibe 5 sowie das Motorantriebsrad werden nun in dem waagrecht gehaltenen Kupplungsgehäuse angebracht,
- die Anlaufscheibe mit dem Antriebsrad gegen das Kupplungsgehäuse drücken,
- das Ganze umdrehen und auf den Zylinderblock montieren (siehe Abbildung). Dabei beachten, das die Anlaufscheibe 5 bei diesem Arbeitsgang nicht aus ihrer Lagerung gedrückt wird,
- die Befestigungsschrauben mit 1,25 mkg anziehen, um einen festen Sitz der Dichtung zu erreichen.



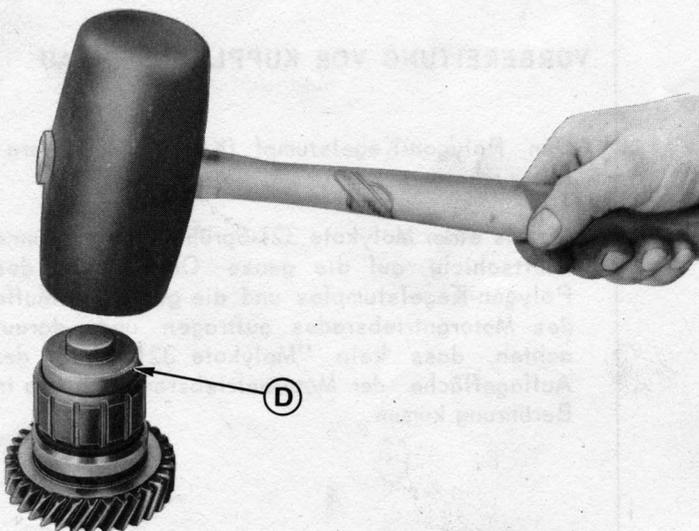
- Die Messuhrspindel 8.0118 E, mit dem Messuhrhalter 8.0118 F, der Messuhr und dem Verlängerungsstück 8.0118 G, anbringen. (letztes, um zu vermeiden, dass die Messuhrskala an das Kurbelwellenende anschlägt),
- den Taststift der Messuhr mit dem Motorantriebsrad in Berührung bringen,
- das Motorantriebsrad von oben nach unten bewegen und den Wert des Seitenspiels an der Skala ablesen,
- die Stärke der zwischenzulegenden Ausgleichscheiben 6 ermitteln und zwar so, dass ein annäherndes Spiel von 0,33 mm erreicht wird.
- Höchsttoleranz : 0,25 und 0,40 mm
- Stärke der Ausgleichscheiben 6 : 0,07 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,50.



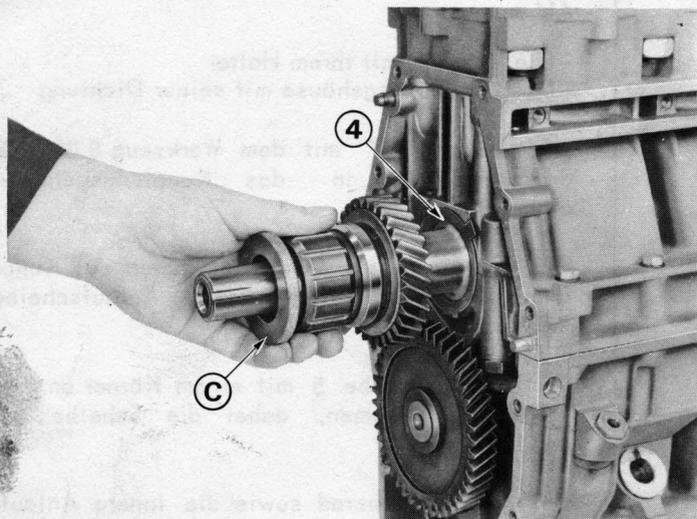
- Abbauen :
- Die Messuhr mit ihrem Halter
- Das Kupplungsgehäuse mit seiner Dichtung
- Die Dichtung 7 mit dem Werkzeug 8.0203 B oder 8.0206 B in das Kupplungsgehäuse einbauen.
- Die Ausgleichscheiben 6 zwischen das Kupplungsgehäuse und die äussere Anlaufscheibe 5 legen.
- Die Anlaufscheibe 5 mit einem Körner an drei Stellen verstemmen, dabei die Scheibe gut andrücken.
- Das Motorantriebsrad sowie die innere Anlaufscheibe vorübergehend von der Kurbelwelle abnehmen.



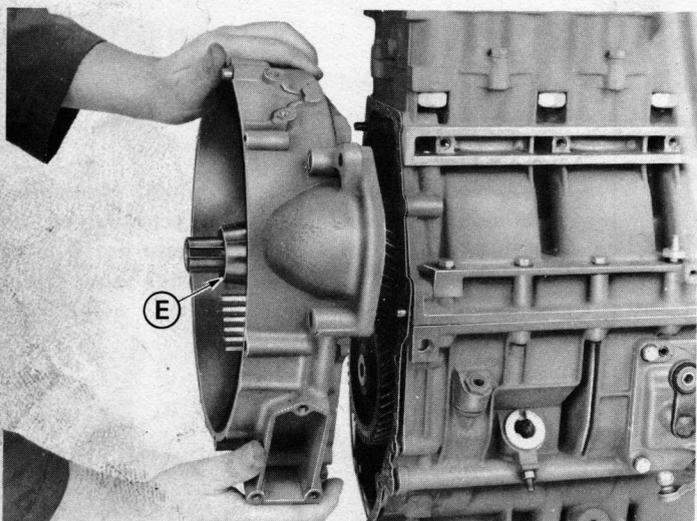
- Das Wechselgetriebe mit dem Motorblock verbinden, wobei am Ölanschluss an der Kupplungsseite ein neuer Dichtring 8 angebracht und auf die Dichtflächen eine Dichtmasse (Marke «Perfect Seal») aufgetragen werden soll.



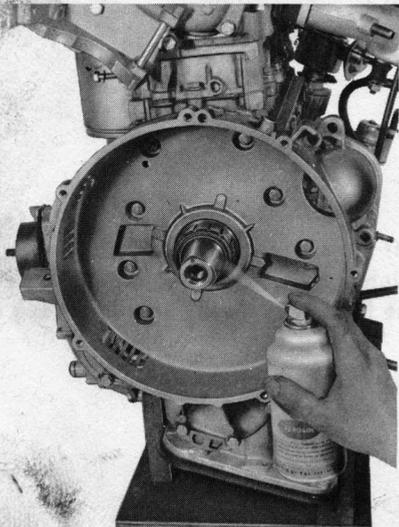
- Mit dem Werkzeug 8.0203 D oder 8.0206 D die Dichtung in das Motorantriebsrad einführen, die Nute wird dabei vom Werkzeug umfasst.



- Die innere Anlaufscheibe 4 (geölt) am Kurbelwellenlager 1 anbringen.
- Die Führungsbüchse 8.0203 C oder 8.0206 C in die Motorantriebsrad-Dichtung einführen.
- Das Zahnrad auf die Kurbelwelle schieben, und in Anschlag gegen die Anlaufscheibe 4 am Zylinderblock bringen.
- Die Führungsbüchse abnehmen.

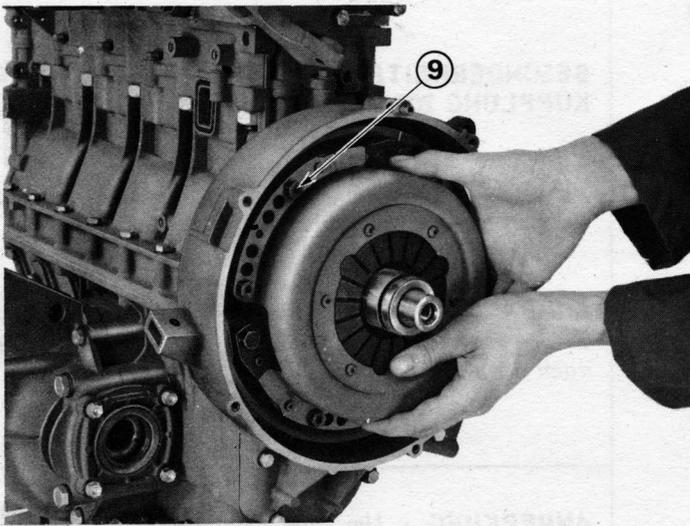


- Den Schutzkegel 8.0203 E oder 8.0206 E (leicht geölt) auf das Motor-Antriebsrad schieben.
- Anbringen :
 - die Dichtung für das Kupplungsgehäuse.
 - das Kupplungsgehäuse, wobei das Motorantriebsrad auf keinen Fall zurückgehen darf.
- Die Schrauben mit 1,25 mkg anziehen.
- Den Schutzkegel abnehmen.
- Eine endgültige Kontrolle des Motorantriebsrad-Spiels vornehmen. (wie auf Seite 03 14 angegeben).



VORBEREITUNG VOR KUPPLUNGSEINBAU

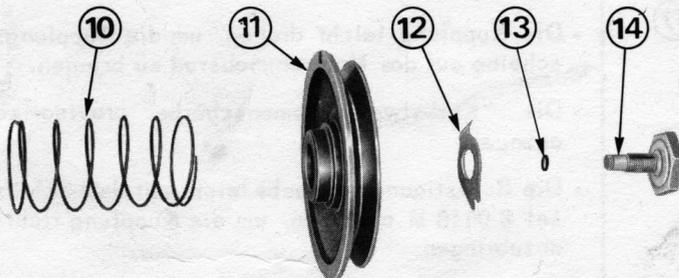
- Den Polygon-Kegelstumpf (Kurbelwelle) sorgfältig reinigen.
- Mittels einer Molykote 321-Sprühdose eine dünne Gleitschicht auf die ganze Oberfläche des Polygon-Kegelstumpfes und die geriffelte Muffe des Motorantriebsrades auftragen und darauf achten, dass kein "Molykote 321" mit der Auflagefläche der Motorantriebsrad-Dichtung in Berührung kommt.



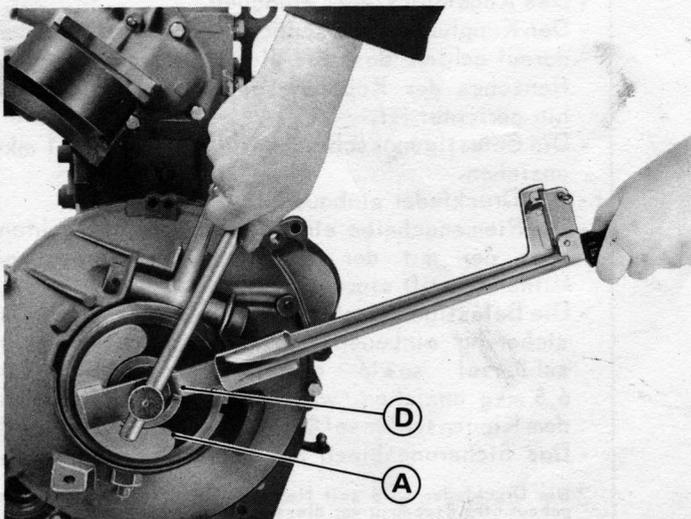
BESONDERHEITEN BEIM EINBAU DER KUPPLUNG 180 DP (204)

- Die Kupplung auf die Kurbelwelle setzen und leicht drehen, um die Kupplungsscheibe auf das Motorantriebsrad zu bringen.
- Die Verbindungsmuttern 9 mit 1 mkg anziehen

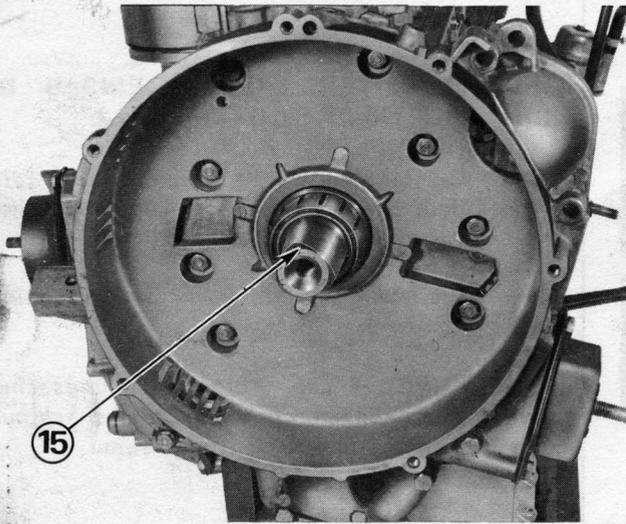
ANMERKUNG - Um die Kupplungsscheibe zentrieren zu können, dürfen die sechs Schrauben 9 der Kupplung nicht festgezogen sein.



- Die Abziehnute der Kupplungsnahe mit Esso Multipurpose Fett H versehen.
- Das Kugeldrucklager einbauen.
- Den Kupplungsgehäusedeckel einbauen und darauf achten, dass die plane Fläche des Druckflansches der Kupplungsgabel zum Drucklager hin gerichtet ist.
- Die Befestigungsschrauben des Deckels mit 1 mkg. anziehen.
- Einbauen :
 - die Druckfeder 10
 - die Riemenscheibe 11
 - die Schraube 14 mit der Blechsicherung 12 und eine neue Dichtung 13.



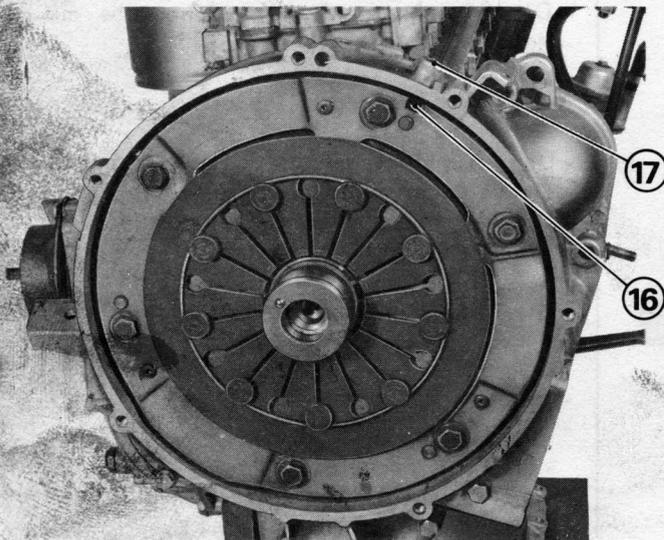
- Die Riemenscheibe der Kurbelwelle mit Hilfe des Klauenschlüssels 8.0118 A festhalten.
- Die Befestigungsschraube der Riemenscheibe mit dem Drehmomentschlüssel und dem Schlüssel 8.0118 D mit 6,5 mkg. anziehen.
- Die Schraube sichern (Blechsicherung).



BESONDERHEITEN BEIM EINBAU DER KUPPLUNG 200 DE ODER TS 190 (204 - 304)

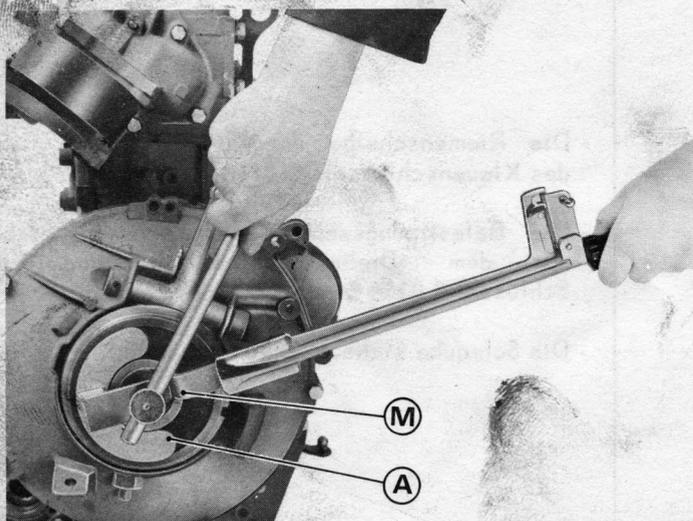
- Prüfen, ob die Kennzeichnung 15 der Kurbelwelle nach oben zum Zylinder hin gerichtet ist.

ANMERKUNG - Das Kennzeichen 15 zeigt den oberen Totpunkt der Kolben 1 und 4 an, wenn es nach oben gerichtet ist.



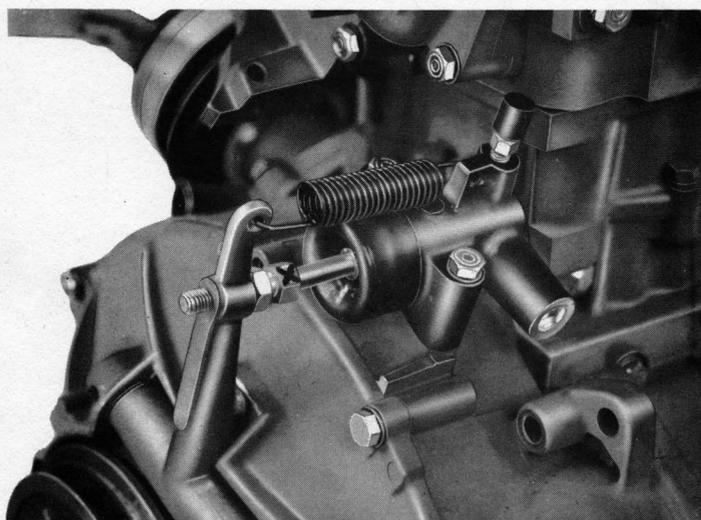
ANMERKUNG - Um die Kupplungsscheibe zentrieren zu können, dürfen die sechs Schrauben der Kupplung nicht festgezogen sein.

- Die Kupplung so auf die Kurbelwelle setzen, dass der Einschnitt 16 des Deckels der Druckplatte mit dem Einstelloch 17 des Kupplungsgehäuses in einer Linie steht.
- Die Kupplung leicht drehen, um die Kupplungsscheibe auf das Motorantriebsrad zu bringen.
- Die Kurbelwellenriemenscheibe provisorisch anbauen.
- Die Befestigungsschraube leicht mit dem Schlüssel 8.0118 M anziehen, um die Kupplung richtig anzubringen.
- Die sechs Schrauben der Druckplatte mit 2,5 mkg anziehen.



- Die Kurbelwellenriemenscheibe entfernen.
- Die Abziehnute der Kupplungsnahe mit Esso Multipurpose Fett H versehen.
- Das Kugeldrucklager einbauen.
- Den Kupplungsgehäusedeckel einbauen und dabei darauf achten, dass die plane Fläche des Druckflansches der Kupplungsgabel zum Drucklager hin gerichtet ist.
- Die Befestigungsschrauben des Deckels mit 1 mkg anziehen.
- * - Die Druckfeder einbauen.
- Die Riemenscheibe einbauen und darauf achten, dass der mit der Kupplungsnahe verbundene Mitnehmerstift einrastet.
- Die Befestigungsschraube mit einer neuen Blechsicherung einbauen und mit dem Drehmomentschlüssel sowie dem Ansatz 8.0118 M mit 6,5 mkg anziehen, wobei die Riemenscheibe mit dem Klauenschlüssel 8.0118 A festgehalten wird.
- Das Sicherungsblech der Schraube umschlagen.

* Die Druckfeder wird seit November 1968 serienmässig eingebaut. Ihr Einbau in vor diesem Datum hergestellte Fahrzeuge 204 macht den Austausch des Drucklagers und der Kurbelwellen-Riemenscheibe nötig.

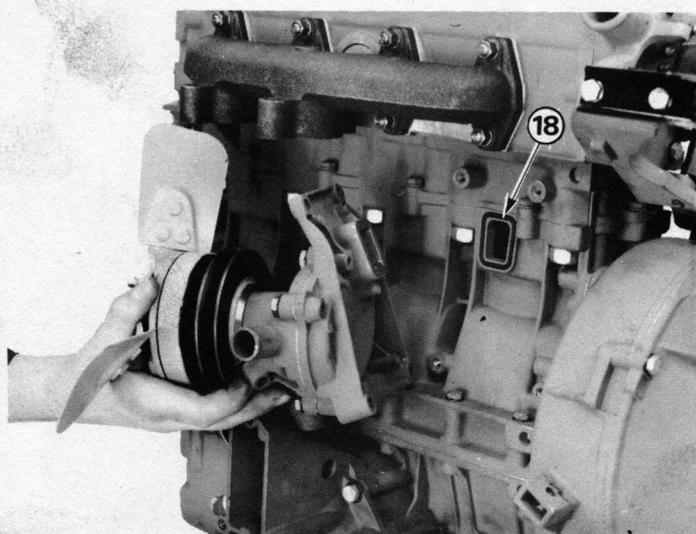


Nach dem Einbau der Kupplung 180 DP, 200 DE oder TS 190,

- montieren :
- den Nehmerzylinder der Kupplungsbetätigung,
- die Rückzugfeder der Gabel,
- Den Kupplungsgabelabstand wie folgt einstellen :
- die Gegenmutter der Einstellschraube lösen und diese aufschrauben bis die Gabel am Anschlag liegt,
- sie um zweieinhalb Drehungen zuschrauben, um einen Abstand von 2 mm vom Drucklager zu erhalten,
- die Gegenmutter der Einstellschraube anziehen.

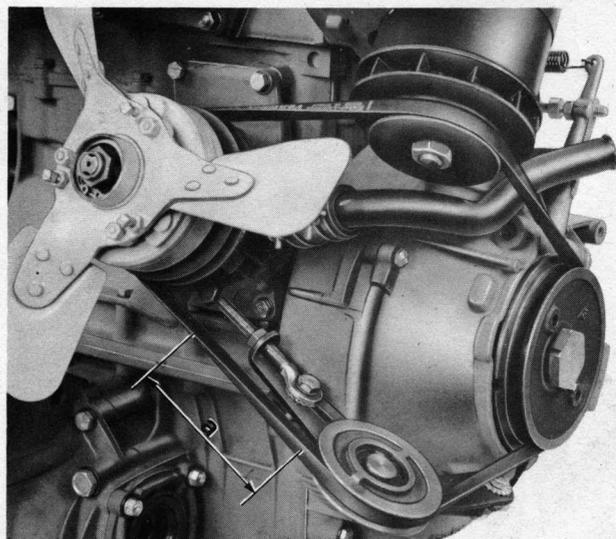
ANMERKUNG - Ein Abstand von 2,5 Umdrehungen der Schraube zum Drücker (Spiel zwischen der Druckstange und dem Kolben des Nehmerzylinders) muss einem Spiel von 30-35 mm am Kupplungspedal entsprechen.

Wenn die beiden Masse nicht übereinstimmen, die hydraulische Anlage entlüften.



- Den Ölkanaldeckel unter Zwischenlegen einer neuen Dichtung anbringen.
- Die Kupferdichtungen unter den Schrauben erneuern
- Die Schrauben mit 1,25 mkg anziehen.
- Anbringen :
- das Steuergehäuse
- den Zündverteiler
- die Lichtmaschine und den Anlasser
- die Wasserpumpe, eine neue Gummidichtung 18 zwischenlegen
- den Vergaser mit dem Ansaugrohr
- die Zubehörteile

ANMERKUNG - Die Ölfüllung hat erst nach der Montage der Gelenkwellen zu erfolgen.

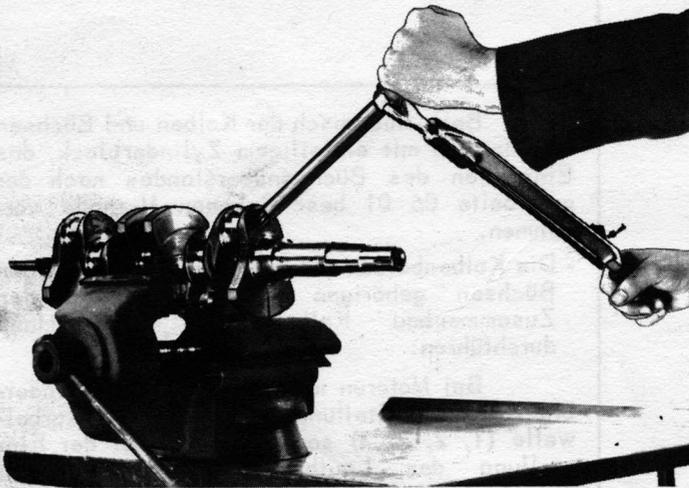


Der Antriebsriemen darf niemals ohne vorheriges Entspannen mit Kraftanwendung auf die Riemenscheibe gelegt werden.

- Wie folgt vorgehen :
- Den Antriebsriemen um die Riemenscheiben der Kurbelwelle, der Lichtmaschine und der Wasserpumpe legen, wobei darauf zu achten ist, dass der Riemen nicht mehr als 90° gedreht wird.
- Die Spannrolle auf den Riemen legen und die gesamte Spannvorrichtung am Gehäuse befestigen.
- Den Riemen mit Hilfe der Spannschraube spannen, wobei die beiden Markierungen ohne Spannung des Riemens 100 mm voneinander entfernt sind, nach der Spannung aber :
- 1. a = 102 bis 102,5 mm bei einem Motor mit Lichtmaschine
- 2. a = 101,5 bis 102 mm bei einem Motor mit Wechselstromlichtmaschine voneinander entfernt sein müssen.
- Die Lagerbolzenmutter der Spannrolle mit 4 mkg und die zwei Befestigungsschrauben des Halters mit 1,75 mkg anziehen.
- Die Mutter der Spannschraube festziehen.

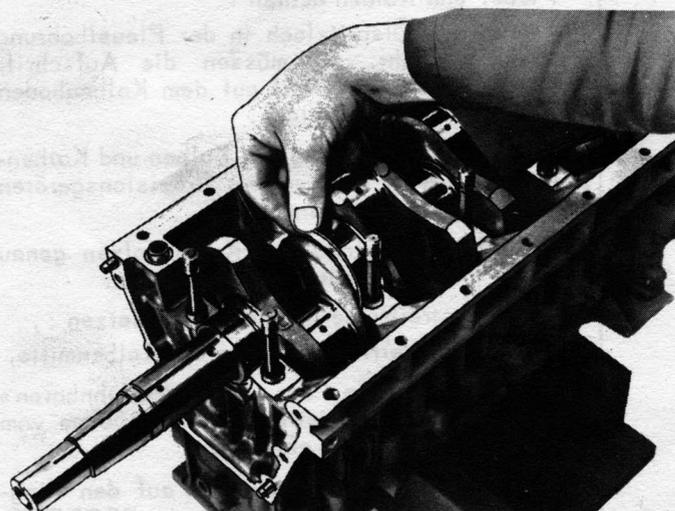
VORBEDINGUNGEN

- Der Zusammenbau des Motors hat in einem staubfreien Raum (Motorreparaturwerkstatt) zu erfolgen.
- Die Einzelteile müssen sauber und trocken sein und greifbar neben den Arbeitstisch gelegt werden.
- Teile prüfen, diejenigen mit Verschleisspuren sind durch neue Originalteile, die vorher entfettet und getrocknet werden müssen, zu ersetzen.
- Beim Zusammenbau sind die verschiedenen Organe zu ölen.



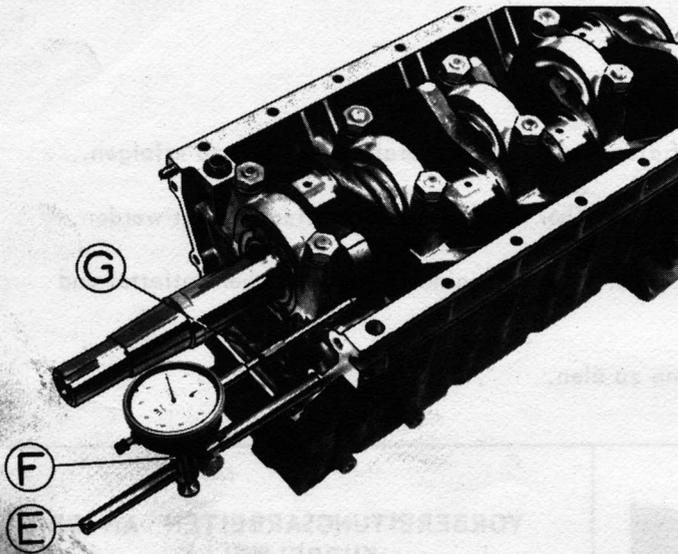
VORBEREITUNGSARBEITEN AN DER KURBELWELLE

- Die Verschlussstopfen der Ölkanäle einschrauben. Mit 4 mkg festziehen,
- durch einen Körnerschlag sichern,
- das Steuerkettenrad sowie das Antriebsrad für die Ölpumpe anbringen,
- eine neue Sicherungsscheibe montieren,
- die Mutter mit 9 mkg anziehen und sichern.



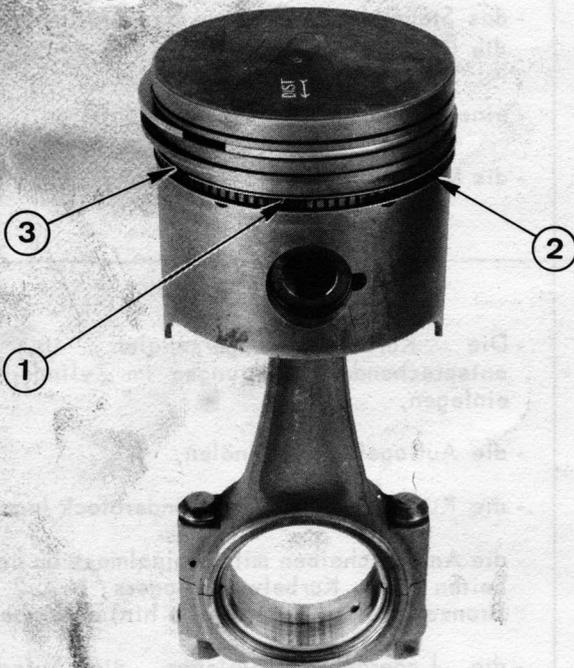
MONTAGE

- Die Kurbelwellenlagerschalen in die entsprechenden Lagerungen im Zylinderblock einlegen,
- die Auflageflächen einölen,
- die Kurbelwelle in den Zylinderblock legen,
- die Anlaufscheiben mit Originalmass an beiden Seiten des Kurbelwellenlagers Nr. 2 (die Bronzeseite zur Kurbelwelle hin) anbringen,
- die Lagerdeckel einlegen, die Aufschrift «DIST» zur Steuerung hin richten,
- die Lagerdeckel sind mit Zahlen 1-5 gekennzeichnet, vom Lager an der Kupplungsseite ausgehend,
- neue flache Scheiben unter die Lagerdeckelmuttern legen,
- die Lagerdeckelmuttern mit 5,25mkg anziehen
- prüfen, dass sich die Kurbelwelle ohne «harte Stellen» drehen lässt.



- Das Längsspiel der Kurbelwelle kontrollieren :
 - die Messuhr auf dem Sockel 8.0118 F und dem Halter 8.0118 E befestigen, wie es die Abbildung zeigt,
 - der Taststift (l = 80mm) der Messuhr soll dabei am Gegengewicht der Kurbelwelle anliegen,
 - die Messuhr auf 0 stellen,
 - durch Verschieben der Kurbelwelle in Längsrichtung das Mass an der Skala ablesen (es soll zwischen 0,07 und 0,23mm liegen).

Den Lagerdeckel Nr. 2 einlegen und die Montage beenden.

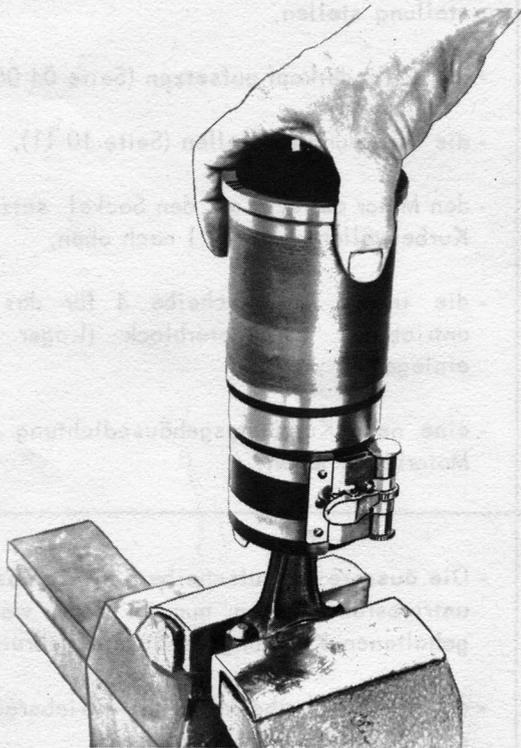


Beim Austausch der Kolben und Büchsen bei Motoren mit einteiligem Zylinderblock, das Einstellen des Büchsenüberstandes nach der auf Seite 06 01 beschriebenen Methode vornehmen.

- Die Kolbenbolzen der neuen, zu den jeweiligen Büchsen gehörigen Kolben ölen und den Zusammenbau Kolben-Pleuel von Hand durchführen.

Bei Motoren mit «einteiligem» Zylinderblock auf die Stellung der Pleuel zur Kurbelwelle (1, 2, 3, 4) sowie auf die bei der Einstellung des Laufbüchsenüberstandes festgelegte Stellung der Laufbüchsen im Zylinderblock achten, um eine Veränderung der Zusammenstellung von Kolben und Büchsen zu vermeiden.

- Auf die korrekte Zusammenstellung von Pleuel und Kolben achten :
 - Wenn das Ölspritzloch in der Pleuelbohrung rechts steht, so müssen die Aufschrift «DIST» und der Pfeil auf dem Kolbenboden zum Monteur hin zeigen.
- Die Zusammenstellung von Kolben und Kolbenbolzen, die im Werk mittels Präzisionsgeräten erfolgt, niemals verändern.
- Die Sicherungsringe der Kolbenbolzen genau in die entsprechenden Nuten einlegen.
- Die Ölabbstreifringe zueinander versetzen :
 - den Expanderringstoss 1 in die Kolbenmitte, die Ringstösse der beiden «dehnbaren» Ringe 2 und 3, jeweils 20 bis 50mm vom Expanderringstoss entfernt.
- Die Dichtringe mit Rücksicht auf den Ringstoss des Ölabbstreifringes «PERFECT-CIRCLE» zueinander versetzen.
- Die Kolben und die Kolbenringe einölen.



- Pleuel mit Kolben zwischen Bleibacken in den Schraubstock spannen, der Pfeil auf dem Kolbenboden soll dabei zum Monteur hin zeigen.
- Auf den Kolben ein Spannband aufziehen, den Schlüssel nach unten.
- Bei den Motoren mit einteiligem Zylinderblock, die Büchsen vorsichtig herausziehen und dabei darauf achten, nicht die Papierdichtungen zu beschädigen. Die Einbaureihenfolge im Verhältnis zum Motorblock (1, 2, 3, 4) festlegen.
- Die Zylinderlaufbüchse innen ölen.
- Die untere Fase der Laufbüchse mit dem Kolben in Ansatz bringen.
- Die Laufbüchsenmarkierungen auf die gegenüberliegende Seite der Ölspritzbohrung im Pleuel stellen (d.h. wenn man der Pfeilmarkierung auf dem Kolbenboden gegenübersteht, sollen die Laufbüchsenmarkierungen links liegen).
- Die Laufbüchse ohne zu drehen auf den Kolben schieben.
- Die so zusammengestellten Teile aus dem Schraubstock nehmen, das Spannband abnehmen und den Kolben zwischen O.T. und U.T. bringen.
- Den Pleuellagerdeckel ausbauen.
- Bei den Motoren mit zweiteiligem Zylinderblock eine neue Gummidichtung auf die Laufbüchse bringen.



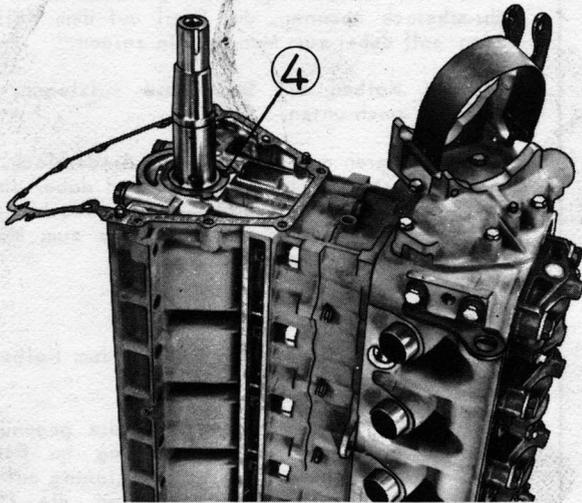
- Die Laufbüchse mit Pleuel und Kolben in den Zylinderblock einführen, wobei :
 - die Pleuel wie beim Ausbau in der Reihenfolge (1, 2, 3, 4) eingebaut,
 - die Laufbüchsenmarkierungen zur Ölkanal-seite hin gerichtet,
 - sowie die Kolbenmarkierungen (Pfeil) zur Steuerung hin gerichtet werden müssen.

Die Pleuelstange auf ihren Lagerzapfen bringen.

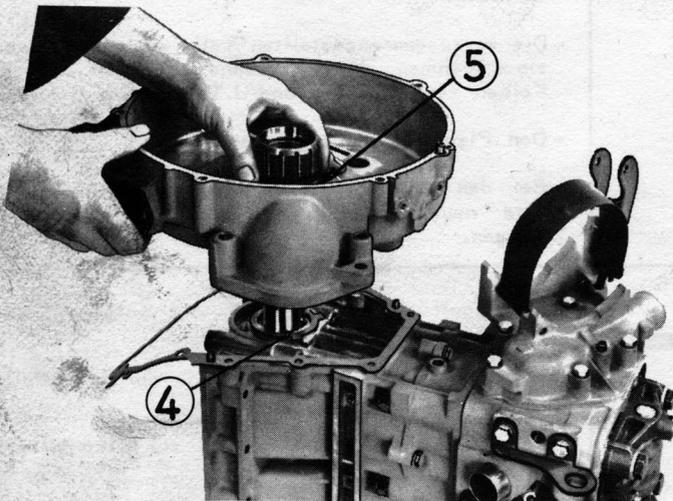
- Die Zylinderlaufbüchsen mit den Spannriden 8.0118 C festsetzen.
- Jedes Pleuel mit dem dazugehörigen Lagerdeckel auf dem Kurbelzapfen verbinden; dabei darauf achten, dass keine Beschädigungen vorkommen.
- Die Werksskizzen (ein Buchstabe und eine Zahl) müssen alle auf der gleichen Seite liegen.
- Neue Schrauben und Muttern verwenden.
- Mit 3,75 mkg anziehen.

ANMERKUNG:

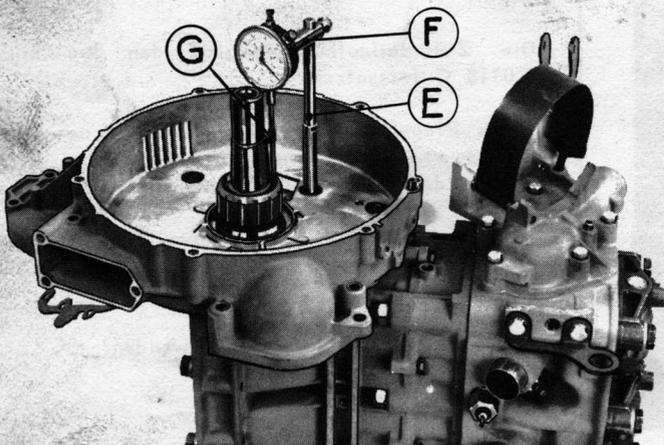
Zwischen die Pleuellagerdeckel und die Muttern dürfen keine Scheiben gelegt werden.



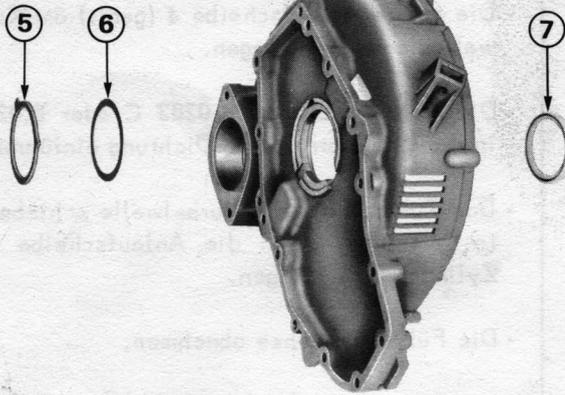
- Den Motor auf den Sockel 8.0122 in Normalstellung stellen,
- den Zylinderkopf aufsetzen (Seite 04 06),
- die Steuerung einstellen (Seite 10 11),
- den Motor aufrecht auf den Sockel setzen, das Kurbelwellenlager Nr. 1 nach oben,
- die innere Anlaufscheibe 4 für das Motorantriebsrad am Motorblock (Lager Nr. 1) einlegen,
- eine neue Kupplungsgehäusedichtung auf den Motorblock legen.



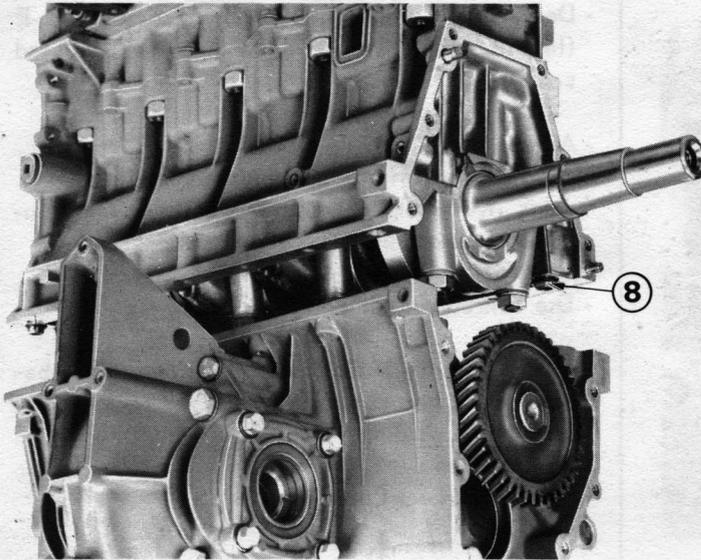
- Die äussere Anlaufscheibe 5 sowie das Motorantriebsrad werden nun in dem waagrecht gehaltenen Kupplungsgehäuse angebracht,
- die Anlaufscheibe mit dem Antriebsrad gegen das Kupplungsgehäuse drücken,
- das Ganze umdrehen und auf den Zylinderblock montieren (siehe Abbildung). Dabei beachten, dass die Anlaufscheibe 5 bei diesem Arbeitsgang nicht aus ihrer Lagerung gedrückt wird,
- die Befestigungsschrauben mit 1,25 mkg anziehen, um einen festen Sitz der Dichtung zu erreichen.



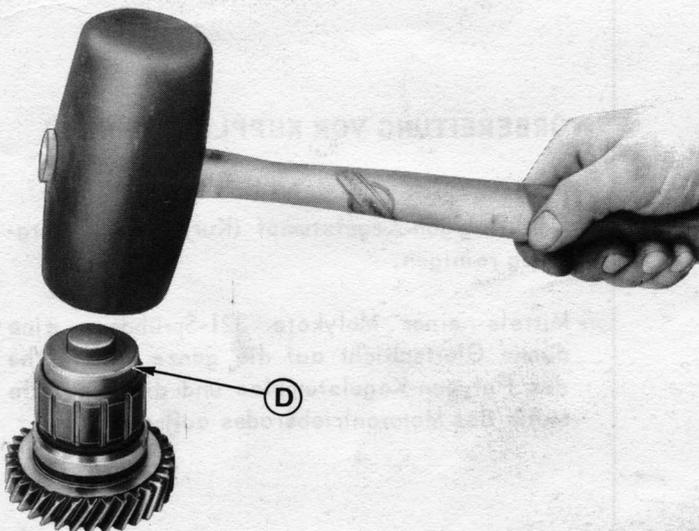
- Die Messuhrspindel 8.0118 E, mit dem Messuhrhalter 8.0118 F, der Messuhr und dem Verlängerungsstück 8.0118 G, anbringen, (letztes, um zu vermeiden, dass die Messuhrskala an das Kurbelwellenende anschlägt),
- den Taststift der Messuhr mit dem Motorantriebsrad in Berührung bringen,
- das Motorantriebsrad von oben nach unten bewegen und den Wert des Seitenspiels an der Skala ablesen,
- die Stärke der zwischenzulegenden Ausgleichscheiben 6 ermitteln und zwar so, dass ein annäherndes Spiel von 0,33 mm erreicht wird.
- Höchsttoleranz : 0,25 und 0,40 mm
- Stärke der Ausgleichscheiben 6 : 0,07 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,50.



- Abbauen :
- Die Messuhr mit ihrem Halter
- Das Kupplungsgehäuse mit seiner Dichtung
- Die Dichtung 7 mit dem Werkzeug 8.0203 B oder 8.0206 B in das Kupplungsgehäuse einbauen.
- Die Ausgleichscheiben 6 zwischen das Kupplungsgehäuse und die äussere Anlaufscheibe 5 legen.
- Die Anlaufscheibe 5 mit einem Körner an drei Stellen verstemmen, dabei die Scheibe gut andrücken.
- Das Motorantriebsrad sowie die innere Anlaufscheibe vorübergehend von der Kurbelwelle abnehmen.



- Das Wechselgetriebe mit dem Motorblock verbinden, wobei am Ölanschluss an der Kupplungsseite ein neuer Dichtring 8 angebracht und auf die Dichtflächen eine Dichtmasse (Marke «Perfect Seal») aufgetragen werden soll.



- Mit dem Werkzeug (Ringnut) 8.0203 D oder 8.0206 D die Dichtung in das Motorantriebsrad einführen, die Nute wird dabei vom Werkzeug umfasst.