

2. Technische Daten, Prüf- und Einstellwerte

2.1. Motor

2.1.1. Allgemeines

Typ	353.1
Arbeitsweise	Zweitakt-Ottomotor
Spülung	Dreikanal-Umkehrspülung
Gemischaufbereitung	1 Vergaser (Jikov 32 SEDR, ČSSR)
Zylinderanordnung	stehend, Reihe in Fahrtrichtung
Zylinderanzahl	3
Zylinderbohrung	73,5 mm
Hub	78 mm
Hubraum	992 cm ³
Verdichtungsverhältnis	7,5 + 0,2
Leistung	36,8 kW bei $n = 4\ 250$ U/min ... 4 500 U/min (50 DIN-PS/55 SAE-PS)
Max. Drehzahl	$n = 5\ 000$ U/min
Leerlaufdrehzahl	$n = 1\ 000 \pm 50$ U/min
Max. Drehmoment	98 Nm (10 kpm) bei $n = 3\ 000$ U/min

Kolben

Kolbentyp	Leichtmetallflachkolben
Werkstoff	K 20 (G-AlSi 20 CuNi)
Kolbenringe	3 Rechteckringe
untere Ringe	Z 73,5/67,1 × 2 IS
oberer Ring	Z 73,5/67,1 × 2 IS Cr.
Kolbenringstoßspiel	0,25 ... 0,40 mm
Kolbenringspiel in der Nut	0,070 ... 0,122 mm
Verdichtungsring, oben	0,050 ... 0,102 mm
Verdichtungsring, Mitte	0,030 ... 0,082 mm
Verdichtungsring, unten	Sondergrauguß, oberer Kolbenring hart verchromt
Werkstoff	
Kolbenbolzendurchmesser	20 - 0,003 mm
weiße Zeichnung	20 - 0,006 mm
schwarze Zeichnung	20 + 0,006 mm
Bohrung für Kolbenbolzen	0,1 ... 0,6 mm
Seitliches Spiel des Kolbenbolzens	0,001 mm Pressung bis 0,005 mm Spiel
Sitz des Kolbenbolzens im Kolben	0,007 ... 0,017 mm
Sitz des Kolbenbolzens im Pleuel	mit Mittenschluß (bis III/81 einseitig nach vorn geschlossen)

Kolbenbolzen

Kolbenhöhe	95,3 mm
Ovalitätslage	0° ± 8° (0,09 ... 0,12 mm)
Einbauspiel des Kolbens	0,06 mm
Kolbenmasse mit Kolbenringen und -bolzen	0,530 kg
Kolbenmasseindex	$u = 380 \dots 389,9$ g $v = 390 \dots 400$ g

Steuerzeiten

öffnet	62° 9' KW v. OT $^{+9^{\circ}35'}$ $^{-1^{\circ}16'}$
schließt	62° 9' KW n. OT $^{+9^{\circ}35'}$ $^{-1^{\circ}16'}$
entspricht	114 $^{+1,0}$ $^{-0,5}$ mm
(gemessen von Einlaßkanalunterkante bis Zylinderoberkante)	
Voreinlaß	
öffnet	67° 58' KW v. OT $^{+8^{\circ}22'}$ $^{-2^{\circ}7'}$
schließt	67° 58' KW n. OT $^{+8^{\circ}22'}$ $^{-2^{\circ}7'}$

Auslaßkanal	
öffnet (Zyl. 1 u. 3)	78° 6' KW v. UT $\begin{matrix} +1^{\circ} 3' \\ -0^{\circ} 16' \end{matrix}$
schließt (Zyl. 1 u. 3)	78° 6' KW n. UT $\begin{matrix} +1^{\circ} 3' \\ -0^{\circ} 16' \end{matrix}$
öffnet (Zyl. 2)	78° 6' KW v. UT $\begin{matrix} +1^{\circ} 51' \\ -0^{\circ} 35' \end{matrix}$
schließt (Zyl. 2)	78° 6' KW n. UT $\begin{matrix} +1^{\circ} 51' \\ -0^{\circ} 35' \end{matrix}$
entspricht (gemessen von Auslaßkanaloberkante bis Zylinderoberkante)	52,2 - 0,3 mm (nur für Zyl. 1 u. 3) 52,2 $\begin{matrix} +0,2 \\ -0,8 \end{matrix}$ mm (nur für Zyl. 2)
Überströmventil	
öffnet	54° 57' KW v. UT $\begin{matrix} +2^{\circ} 51' \\ -2^{\circ} 32' \end{matrix}$
schließt	54° 57' KW n. UT $\begin{matrix} +2^{\circ} 51' \\ -2^{\circ} 32' \end{matrix}$
entspricht (gemessen von Überströmkanaloberkante - obere Kanalöffnung - bis Zylinderoberkante)	65 ± 1 mm
Kanalhöhe	13,0 $\begin{matrix} +1,5 \\ -0,4 \end{matrix}$ mm
Lage des Einlaßkanals von Zylinderoberkante bis Einlaßkanaloberkante	102,5 ± 0,8 mm
Kurbeltrieb	
Kurbelwelle	4fach gelagert, aus Einzelteilen zusammengepreßt
Kurbelwellenlagerung	Radialrillenkugellager: 3 × 6209 P 64 6 TGL 1981 1 × 6209 NP 64 TGL 2981
Radialspiel der Kugellager	0,030 ... 0,044 mm
Geräuschwert	max. 40 dB
Kurbelwelle - Rechteckringabdichtung	Z 58 × 2 TGL 99962 um 180° versetzt
Pleuelstange - Mittenabstand der Bohrungen	144,95 ± 0,05 mm
Bohrungen, zulässige Abweichung der Achsparallelität	auf 100 mm 0,1 mm
Das Auswuchten der Kurbelwelle erfolgt mit Schwungrad und Keilriemenscheibe. Die Kennzeichnung auf dem Schwungrad (Zyl. 1) gilt für den 1. Zylinder auf OT.	
Hubscheibe	
Mittenabstand der Bohrungen	39 ± 0,2 mm
Kennfarbe gelb	38,98 + 0,013 mm
Kennfarbe blau	39,00 + 0,006 mm
Kennfarbe grün	39,02 - 0,013 mm
Zylinderkopf	
Brennraum	52,1 - 1,5 cm ³
Zul. Unebenheit der Dichtfläche	0,03 mm
Zul. Unebenheit der Pumpenfläche	0,02 mm
Nachfräsen der Zylinderkopfdichtfläche bis maximal	0,5 mm
Zul. Rundlauffehler der Wasserpumpenwelle	0,02 mm
Lage des Motors	vor der Vorderachse (längs)
Motor- und Getriebeaufhängung	Dreipunktaufhängung mit Gummielementen (2 × vorn, 1 × hinten)
2.1.2. Kühlung	
System	geschlossenes, 2 Jahre wartungsfreies Kühlsystem mit Ausgleichbehälter; Pumpenumlaufkühlung; thermostatgeschalteter Elektrolüfter
Kühlerart	Röhrenkühler in Verbundbauweise (Wasserkasten aus Plast, mit Kühlrippen und Röhren aus Aluminium gepreßt)
Anordnung des Kühlers	vor dem Motor, am Frontmittelteil montiert
Lage des Ausgleichbehälters	vorn am Wärmetauscher angebracht
Anordnung des Ausgleichventils	im Verschluß des Ausgleichbehälters

Einstellung des Ventils	Überdruck 50 + 20 kPa (0,5 + 0,2 kp/cm ²)
Kühlmittel	Unterdruck max. 12 kPa (0,12 kp/cm ²) Dauerflüssigkeit (37 % Frostox und 63 % destilliertes Wasser) für Temperaturen von -25 °C bis +120 °C am Ausgleichbehälter
Kühlmittelmenge	6,8 l einschl. Heizsystem, davon 0,5 l im Ausgleichbehälter
Günstigste Betriebstemperatur	85 ... 95 °C
Temperaturregulierung	selbsttätig, durch im Zylinderkopf eingebauten Kühlmitteltemperaturregler (Thermostat)
Thermostat	
Typ	545.60 Az (4)
Beginn des Öffnens	80 ... 84 °C
3 mm geöffnet	90 °C
6 mm geöffnet	95 °C
Anzeigergerät in Mittelstellung	150-Ω-Widerstand vor dem Gerät
Reaktionszeit	22 s
Widerstand des Gebers C 120	bei 40 °C etwa 300 Ω bei 60 °C etwa 190 + 9 Ω bei 80 °C etwa 144 - 9 Ω bei 100 °C etwa 124 ± 3,5 Ω
Anordnung der Wasserpumpe	Einbauradialwasserpumpe auf der Antriebswelle im Zylinderkopf
Entlüftung	am Thermostatgehäuse und am Wärmetauscher

2.1.3. Ansaug- und Auspuffanlage

Vergaser

Hersteller	VEB Berliner Vergaser- und Filterwerke
Typ	BVF 40 F 2-11
Ansaugweitedurchmesser	40 mm
Hauptdüse	125
Zusatzdüse	75
Ausgleichluftdüse	220
Leerlaufdüse	90
Leerlaufluftdüse	150
Leerlaufgemischdüse	75
Lufttrichterdurchmesser	30 mm
Kraftstoffhöhe	25 ± 1 mm
(gemessen zwischen Dichtfläche des Vergaser- gehäuses und Kraftstoffspiegel)	
Öffnung der Drosselklappe bei geschlossener Starterklappe	0,5 ± 0,1 mm
(Einstellung an der Stellschraube, nach dem Lösen der Sechskantmutter)	

Vergaser (ab Fg.-Nr. 17 20 932)

Hersteller	Registerfallstromvergaser mit mechanisch geregelter II. Stufe		
Typ	Motor N.P. České Budějovice, ČSSR Jikov 32 SEDR		
	I. Stufe	I. bis II. Stufe	II. Stufe
Lufttrichterdurchmesser	23 mm		23 mm
Hauptdüse	130		122 (alt 125) 210
Hauptluftdüse	210		
Leerlaufdüse	55		
Leerlaufluftdüse	120		
Leerlaufzusatzdüse	80		
Übergangsdüse der II. Stufe			60
Übergangsluftdüse der II. Stufe			80
Einspritzrohrdüse		70	

Umströmdüse	80
Startdüse	180
Startluftdüse	7 mm
Nadelventil	1,5 mm Dmr.
Einstellung der Drosselklappe der I. Stufe	0,59 mm
Einstellung der Drosselklappe der II. Stufe	0,17 mm
Einspritzmenge der Beschleunigungspumpe auf 10 Hübe	5 ... 7,5 cm ³
Leerlaufdrehzahl (bei Betriebstemperatur 80 °C)	16,7 ± 0,8 U/s (1 000 ± 50 U/min) (Einstellung nur mit Gemischregulier- und Umlufschraube)
Leerlaufeinstellung (bei Betriebstemperatur 80 °C)	1 ... 2 Vol.-% CO
Öffnungsbeginn der II. Stufe	45° ± 3° der I. Stufe
Masse des Schwimmers	17,2 ± 1 g (geschäumter Schwimmer) 17,5 ± 1 g (Hohlkörperschwimmer)
Schwimmerniveau (Gemessen zwischen Dichtfläche des Vergasergehäusedeckels und der höchsten Kante am Schwimmer. Der gefederte Stößel des Schwimmer-nadelventils soll gerade berühren, nicht eingedrückt werden.)	10 ± 0,5 mm (geschäumter Schwimmer) 12 ± 0,5 mm (Hohlkörperschwimmer)
Kraftstoffförderpumpe	pneumatische Membranförderpumpe
Hersteller	VEB Berliner Vergaser- und Filterwerke
Typ	BVF 60 PP 1-1
Förderdruck	14 ± 8 kPa (0,14 ± 0,08 kp/cm ²)
bei 50 U/s (3 000 U/min)	max. 20 kPa (0,2 kp/cm ²)
bei 66,6 U/s (4 000 U/min)	2 l/h beim Start
Fördermenge	bei 3,33 U/s (200 U/min) 5 l/h im Leerlauf bei 15,00 U/s (900 U/min) 30 l/h bei Vollast bei 70,84 U/s (4 250 U/min)
Saughöhe	0,25 ± 0,05 m beim Start 0,65 ± 0,05 m bei Vollast
Abgastest	
Drehzahlbereich	15,8 ± 0,8 U/s (950 ± 50 U/min) (BVF-Vergaser)
Empfohlener Einstellwert	16,7 ± 0,8 U/s (1 000 ± 50 U/min) (Jikov-Vergaser) 2,7 ± 0,5 Vol.-% CO (BVF- 40 F 2-11) 1,0 ... 2,0 Vol.-% CO (Jikov 32 SEDR)
Isolierflanschinnendurchmesser	11 mm
Ansauganlage	
Ansauggeräuschdämpfer	gestaffelter Tiefpaßfilter mit Abzweigtopf
Ansaugluftvorwärmung	durch Drehen des Luftfilterdeckels in Richtung Wasserpumpe
Luftfilter	Trockenluftfilter, Papierfilterpatrone TGL 39-474
Kraftstoff	Vergaserkraftstoff „Normal“ ROZ 88 (mindestens)
Schmierung	Frischöl-Mischungsschmierung
Zu verwendendes Öl	Öl : Kraftstoff 1 : 50; 2 % Spezial-Zweiktakt-Motorenöl; DDR: MZ 22 oder Motorenöl SAE 20
Viskosität	Sommer und Winter etwa 3 °E bei 50 °C
Kraftstoffreinigung	Sieb an der Kraftstoffförderpumpe, am Steigrohr des Kraftstoffbehälters und am Kraftstoffzulauf (Jikov-Vergaser)
Abgasanlage	
Bauart	dreiteilig; Hauptschalldämpfer vorn unter dem Motor, Nachschalldämpfer hinter der Bodenwanne und Zusätzdämpfer unter dem Kofferraum angeordnet

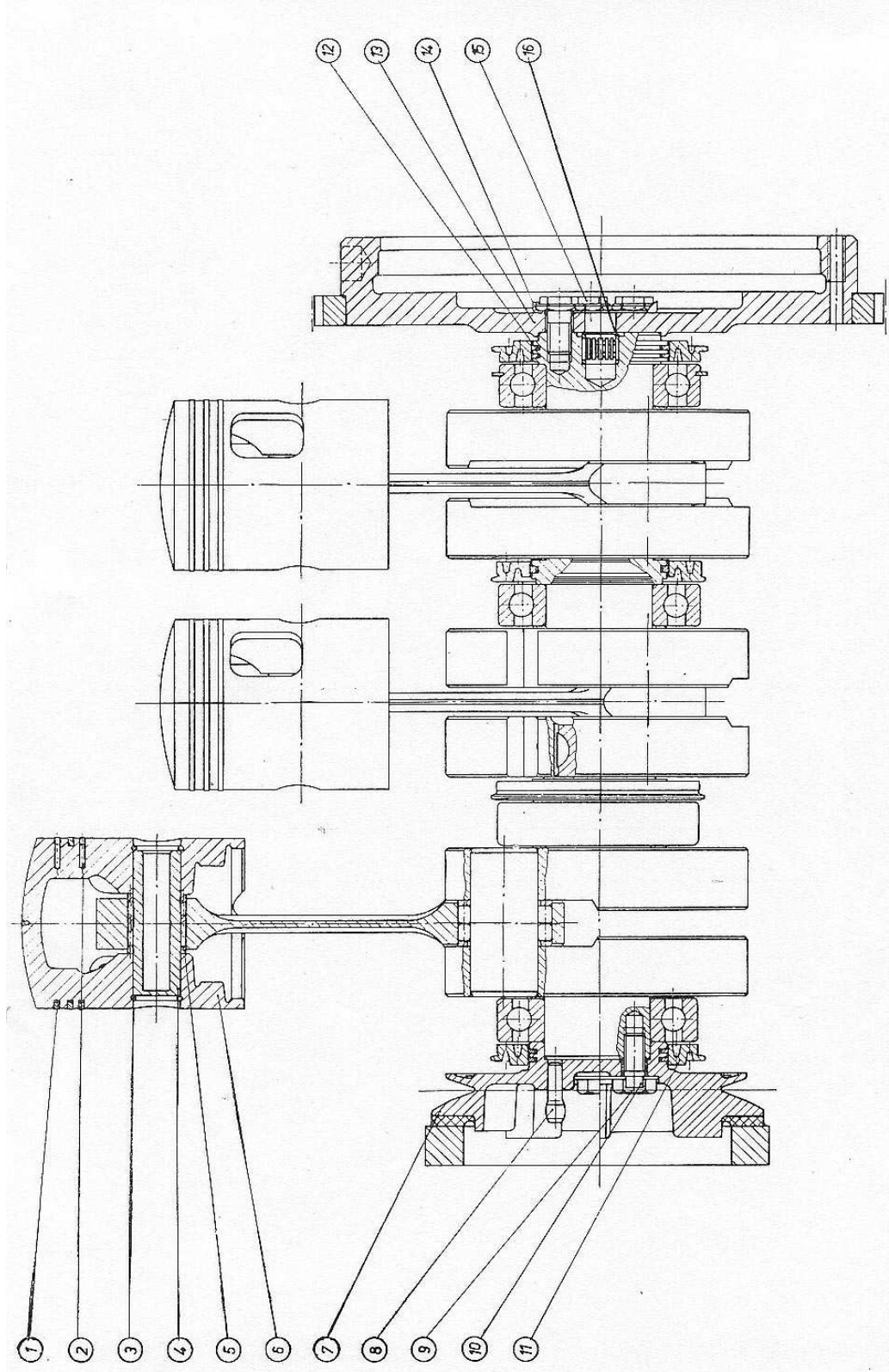


Bild M 20

- (1) Rechteckring
- (2) Zylinderkerbstift
- (3) Drahtsprengring
- (4) Kolbenbolzen

- (5) Nadelkranz
- (6) Kolben
- (7) Riemenscheibe
- (8) Mitnehmerbolzen

- (9) Sechskantschraube
- (10) Sicherungsblech
- (11) Dichtung
- (12) Rechteckring

- (13) Schwingscheibe mit Zahnkranz
- (14) Sicherung
- (15) Schraube
- (16) Nadellager

Zylinderkopf mit Einbauwasserpumpe

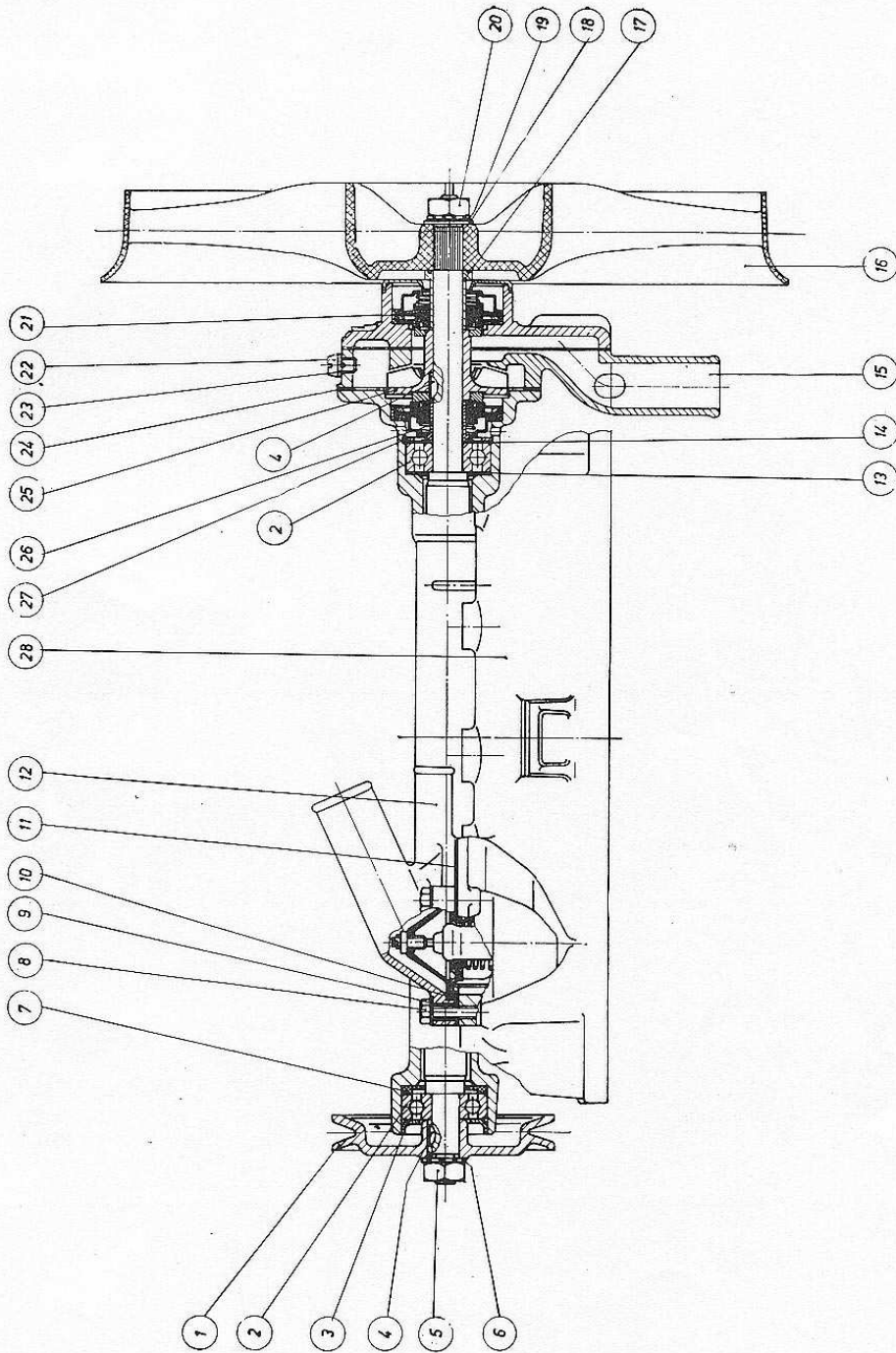


Bild M 66

- | | | | |
|-----------------------|--|-------------------------------|---------------------|
| (1) Riemenscheibe | (9) Federscheibe | (17) Buchse, außen | (25) Schaufelrad |
| (2) Rillenkugellager | (10) Kühlmitteltemperaturregler mit Flanshdichtung | (18) Scheibe | (26) Buchse, innen |
| (3) Lagerabdichtung | (11) Dichtung | (19) Federscheibe | (27) Sicherungsring |
| (4) Scheibenfeder | (12) Druckstutzen | (20) Sechskantmutter | (28) Zylinderkopf |
| (5) Sechskantmutter | (13) Scheibe | (21) Membrangleitringdichtung | |
| (6) Federscheibe | (14) Scheibe | (22) Hohlsschraube | |
| (7) Scheibe | (15) Pumpengehäuse | (23) Dichtring | |
| (8) Sechskantschraube | (16) Lüfter | (24) Dichtring | |

Zylinderkopf mit Einbauwasserpumpe

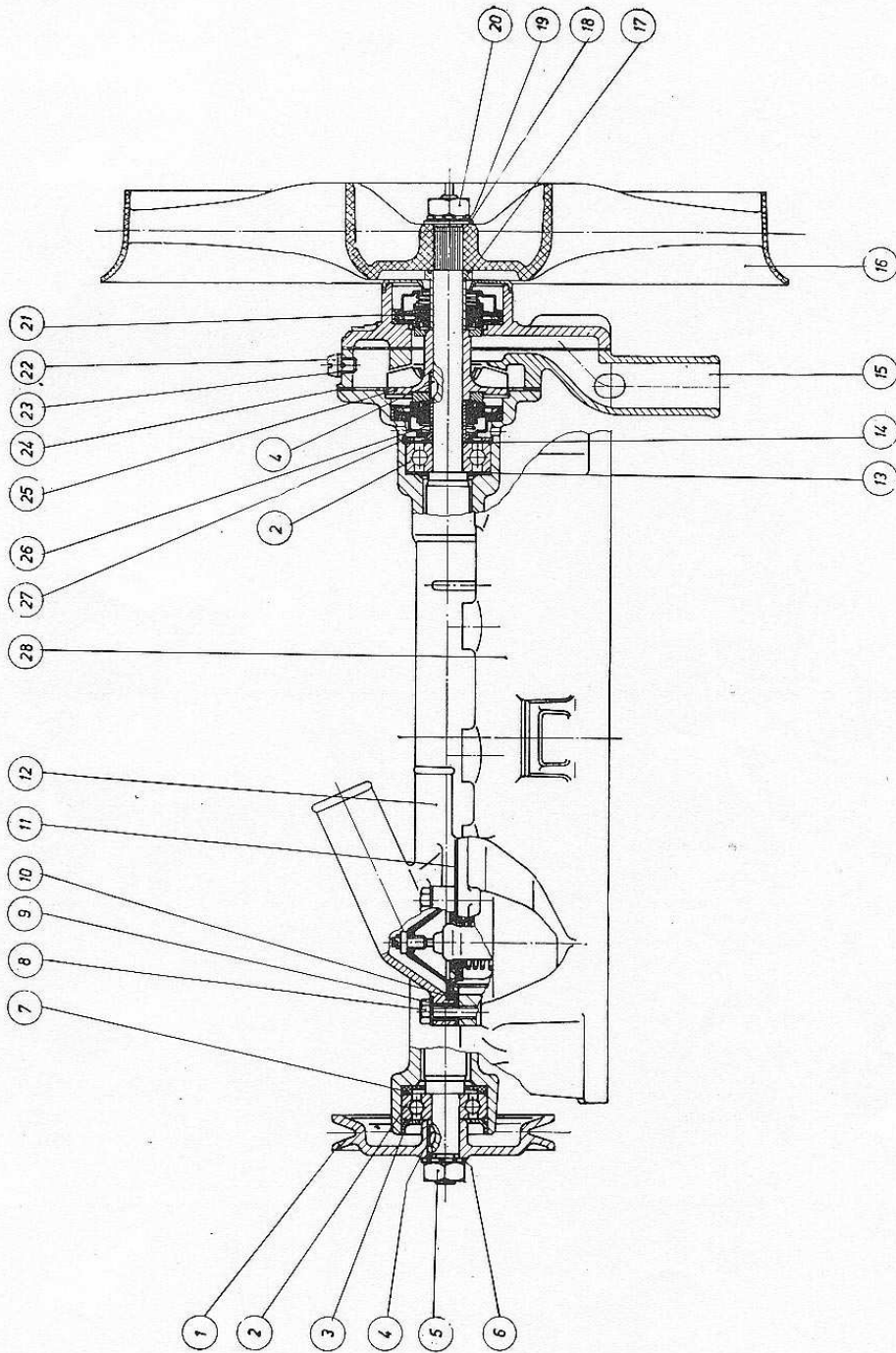


Bild M 66

- (1) Riemenscheibe
- (2) Rillenkugellager
- (3) Lagerabdichtung
- (4) Scheibenfeder
- (5) Sechskantmutter
- (6) Federscheibe
- (7) Scheibe
- (8) Sechskantschraube

- (9) Federscheibe
- (10) Kühlmitteltemperaturregler mit Flanshdichtung
- (11) Dichtung
- (12) Druckstutzen
- (13) Scheibe
- (14) Scheibe
- (15) Pumpengehäuse
- (16) Lüfter

- (17) Buchse, außen
- (18) Scheibe
- (19) Federscheibe
- (20) Sechskantmutter
- (21) Membrangleitringdichtung
- (22) Hohlchraube
- (23) Dichtring
- (24) Dichtring

- (25) Schaufelrad
- (26) Buchse, innen
- (27) Sicherungsring
- (28) Zylinderkopf

3.3. Motor überprüfen

Beim Ausschleifen des Motorblocks sind folgende Ausschleifmaße möglich:

1. Ausschleifmaß	73,75 mm Dmr.
2. Ausschleifmaß	74,00 mm Dmr.
3. Ausschleifmaß	74,25 mm Dmr.
4. Ausschleifmaß	74,50 mm Dmr.
5. Ausschleifmaß	74,75 mm Dmr.
6. Ausschleifmaß	75,00 mm Dmr.
7. Ausschleifmaß	75,25 mm Dmr.
8. Ausschleifmaß	75,50 mm Dmr.

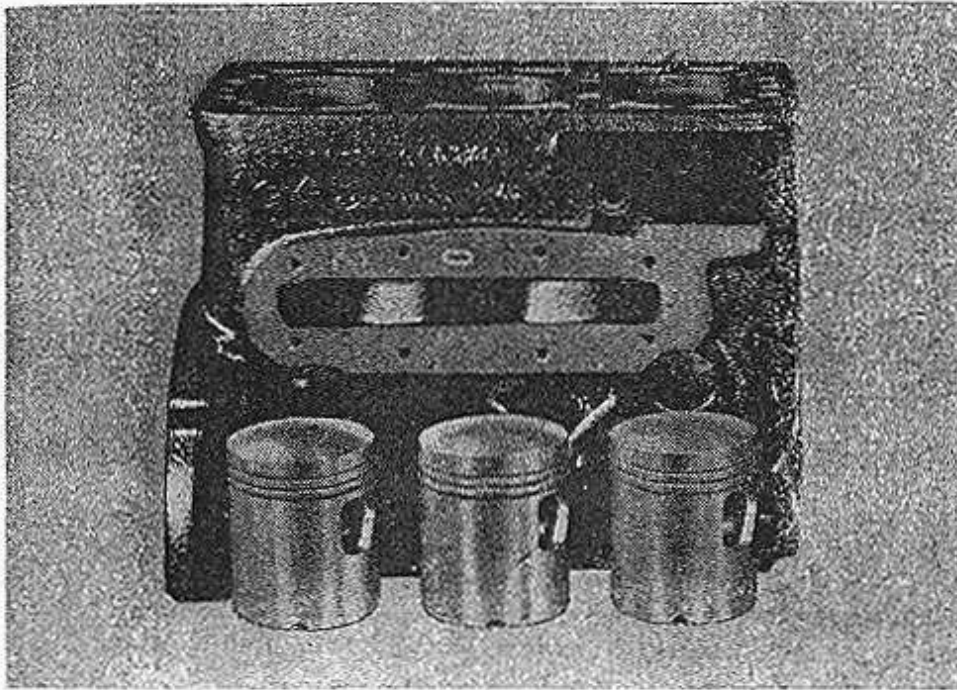


Bild 6

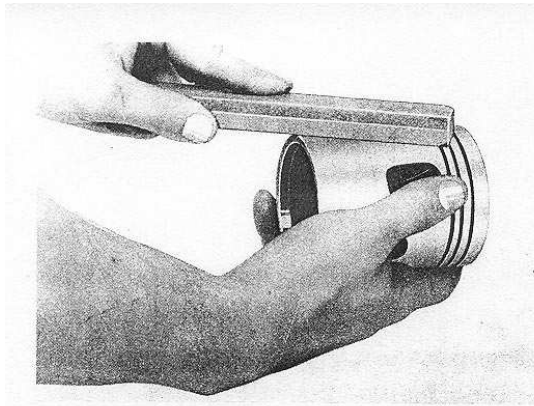


Bild M 30

Kolben reinigen.

Verbrennungsrückstände am Kolbenboden und an der Kolbenringpartie nicht mit scharfen Gegenständen entfernen, am besten mit rotierender Drahtbürste.

Verbrennungsrückstände in den Ringnuten mit geeignetem (gebrochenem), an der Bruchstelle plangeschliffenem Kolbenring entfernen.

Nur den Nutgrund bearbeiten, Verbrennungsrückstände am Kolbenschaft nicht entfernen. Leichte Freßstellen können mit einem in Öl-Kraftstoff-Mischung getauchten Korundstein entfernt werden – anschließend mit poliertem Rundstahl glätten.

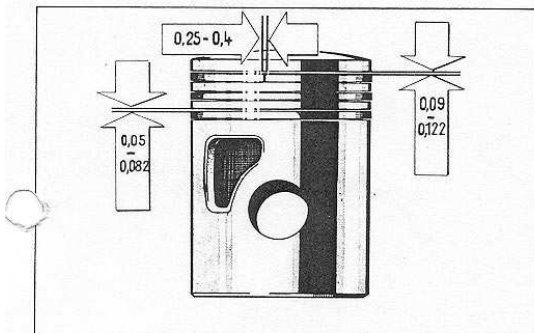


Bild M 31

Kolbenringe reinigen und Ringstoß im Zylinder kontrollieren (0,25 ... 0,4 mm).

Nach dem Einsetzen der Ringe Höhenspiel mit Fühllehre messen, dieses soll

- am oberen Ring 0,09 ... 0,122 mm,
 - am 2. Ring 0,07 ... 0,102 mm und
 - am 2. und 3. Ring 0,05 ... 0,082 mm
- betragen.

Bei gebrauchten Kolben nur dann neue Kolbenringe verwenden, wenn Ringbrüche eingetreten sind oder die erforderlichen Passungswerte nicht mehr vorhanden sind (auf Kolbenringdicke achten!).

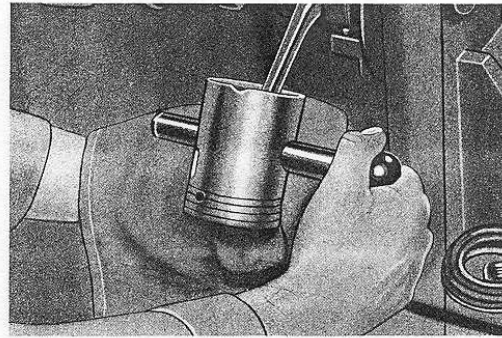


Bild M 32

Beim Einbau neuer Kolben auf Farbkennzeichnung der Kolbenbolzen und Verwendung gleicher Massegruppen (siehe Abschnitt 3.3.) achten.

(weiß: $20_{-0,003}^{+0,000,3}$ mm, schwarz: $20_{-0,000,6}^{+0,000,3}$ mm).

Überprüfte und einbaufertige Kolben auf 60 bis 80°C gleichmäßig erwärmen.

Eingeölte Kolbenbolzen auf Spezialdorn W-86 865/3 aufsetzen, mit nichtfaserndem Tuch oder Asbesthandschuhen Kolben so halten, daß die Bolzenbohrung in der Flucht des Pleuellägers liegt und die Aussparung an der unteren Kolbenkante zur Ansaugseite zeigt.

Einführ- und Druckstück einsetzen und durch Kolben und Pleuel bis zum Anschlag des Druckstückes schieben.

Kolbenbolzen durch Drahtsprengringe sichern.

Kolben auswinkeln.

Es lassen sich jedoch nur die vom Pleuel herrührenden Fehler beseitigen.

Achtung! Durch falsches Auswinkeln kann die Schiefstellung des Kolbens noch vergrößert werden.

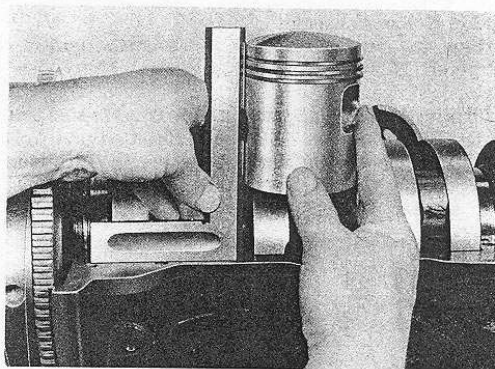


Bild M 33

Auswinkeln ohne Auswinkelgerät

Kurbelwelle mit Hauptlagern fest in den Zylinderblock einlegen. Haarwinkel W-86 870 an der Trennfläche zwischen Zylinderblock und Kurbelgehäuse sowie an den Kolbenschaft anlegen und Lichtspalt überprüfen.

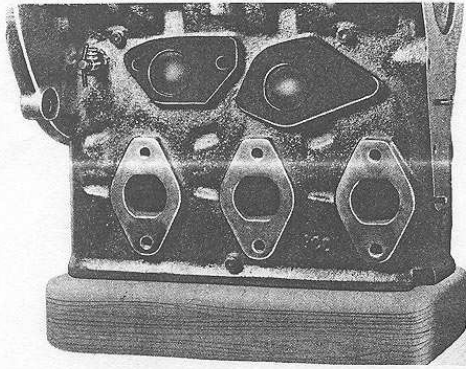


Bild M 18

Wenn nötig, Stiftschrauben herausdrehen.
Kühlmittelablaßhahn herausdrehen.
Motor mit Kopfseite auf Holzklötzchen legen (mit Aussparungen entsprechend den Zylinderdurchmessern), nicht auf die Stiftschrauben stellen.

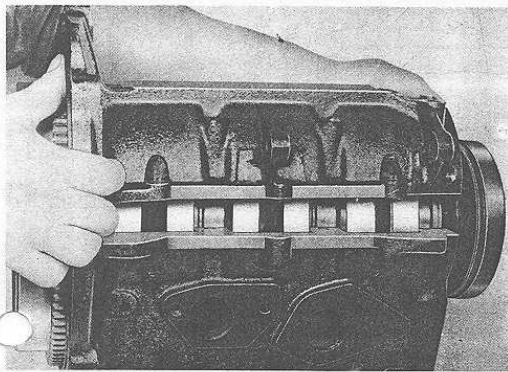


Bild M 19

Befestigungsschrauben des Kurbelgehäuses lösen, Kurbelgehäuse abheben und Kurbeltrieb komplett vorsichtig herausnehmen.

Bild M 20 siehe Seite 38

3.3. Motor überprüfen

Vor dem Überprüfen des Motors ist der Zylinderblock sorgfältig zu reinigen, wobei insbesondere die Verbrennungsrückstände aus allen Kanälen zu entfernen und sämtliche Dichtflächen zu säubern sind.

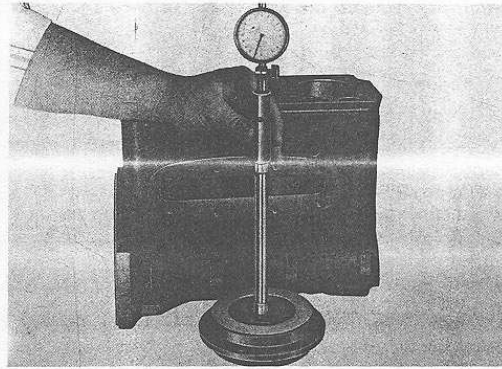


Bild M 21

Meßuhr mit Hilfe des Lehrringes auf Normaldurchmesser einstellen, der Fühlstift muß dabei eine Vorspannung von $1 \dots 2$ mm aufweisen. Statt eines Lehrringes kann auch eine Meßschraube verwendet werden.

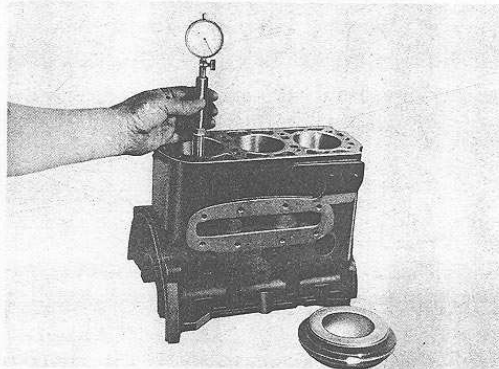


Bild M 22

Messen der Zylinderbohrung in Drehrichtung des Motors (druckbelastete Ansaugseite), Meßpunkte 20 mm von Zylinderoberkante entfernt. Der größte Zylinderverschleiß ist in der oberen Totpunktstellung der Kolbenringe in Dreh- und Fahrtrichtung vorhanden. Nach jeder Messung Meßuhr im Lehrring neu einstellen.

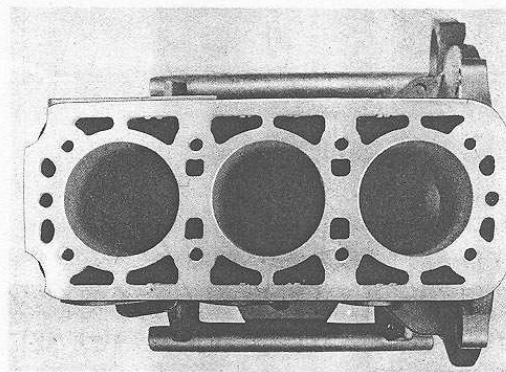


Bild M 23

Wird nur geringer Verschleiß und keine Ovalität der Zylinderbohrung festgestellt, kann ausgehont werden.

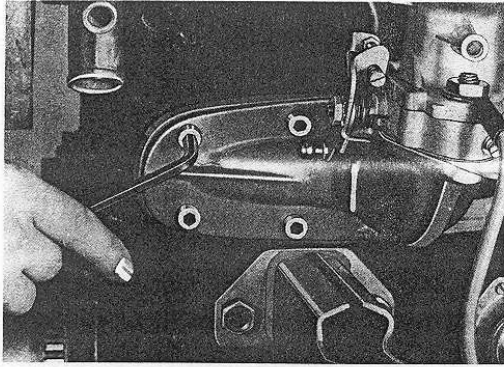


Bild M 12

Kraftstoffschlauch vom Vergaser abziehen.
Vergaseransaugflansch lösen und mit Vergaser abnehmen.
Kraftstoffförderpumpe abnehmen.

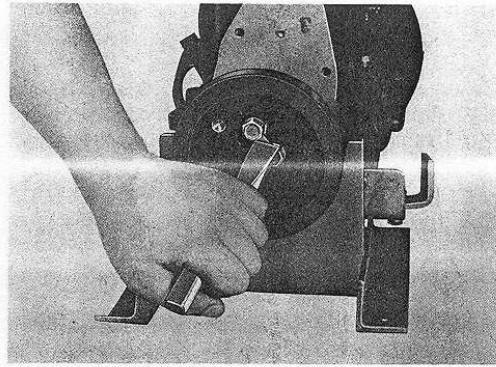


Bild M 15

Sicherungsblech unter den Befestigungsschrauben der Drehschwingungsdämpfer abbiegen, Schrauben lösen und Drehschwingungsdämpfer abnehmen. (Arbeitsgang nur nötig, wenn Kurbelwelle ausgetauscht werden soll.)

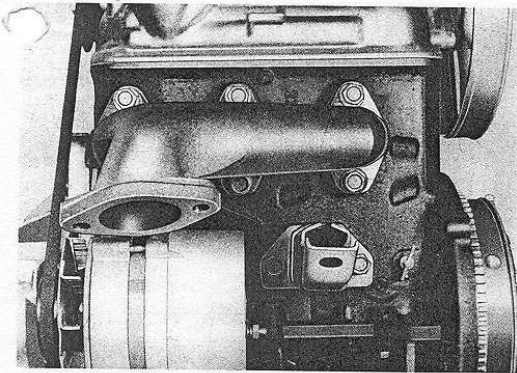


Bild M 13

Auspuffkrümmer abschrauben.
Konsolen für Motorbefestigung abbauen.

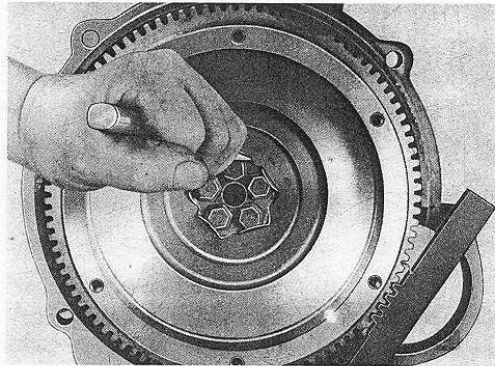


Bild M 16

Sicherungsblech der fünf Doppelsechskantschrauben an der Schwungscheibe abbiegen, Schrauben herausdrehen und Schwungscheibe abnehmen.
Achtung! Stellung der Schwungscheibe zur Kurbelwelle vor Demontage markieren.
Nadellager aus dem hinteren Lagerzapfen der Kurbelwelle herausnehmen.

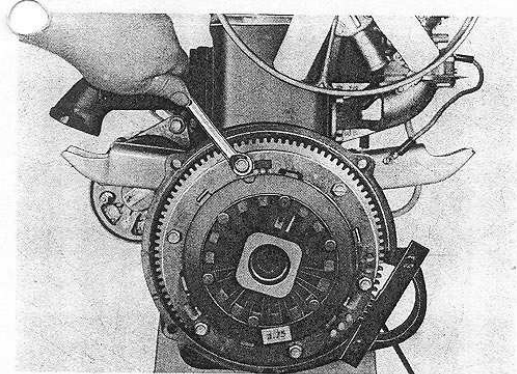


Bild M 14

Zahnkranzhalter zum Arretieren der Schwungscheibe ansetzen.
Befestigungsschrauben der Kupplung an der Schwungscheibe lösen und Kupplung mit Mitnehmerscheibe abnehmen.

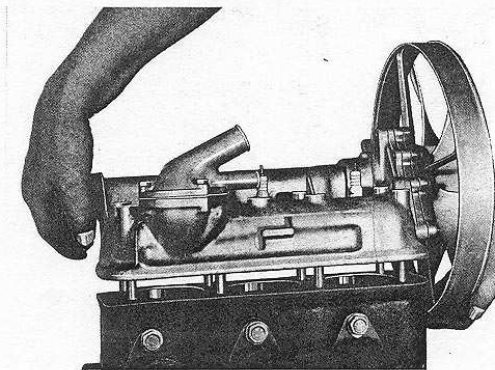


Bild M 17

Zylinderkopf lösen und mit Dichtung abnehmen (wenn Dichtung klebt, durch leichte Schläge mit Gummihammer lösen – nicht an Wasserpumpe oder Lüfterwelle schlagen).

Kolbeneinbauspiel von 0,06 mm beachten!

Es sind acht Ausschleifmaße möglich (honen):

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 73,75 mm Dmr. | 5. 74,75 mm Dmr. |
| 2. 74,00 mm Dmr. | 6. 75,00 mm Dmr. |
| 3. 74,25 mm Dmr. | 7. 75,25 mm Dmr. |
| 4. 74,50 mm Dmr. | 8. 75,50 mm Dmr. |

Austausch des Zylinderblocks nur zusammen mit Kurbelgehäuse möglich! (Gleiche Numerierung an Stirnseite des Zylinderblocks.)

Sitz der Rillenkugellager in der Kurbelwelle liegt zwischen 0,010 mm Luft und 0,05 mm Pressung.

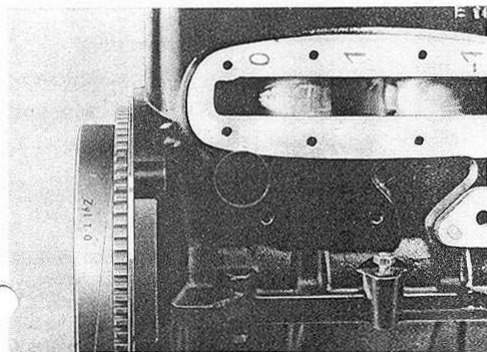


Bild M 24

Bei Einbau eines neuen Zylinderblockes auf angegebene Schleifdifferenzen achten (auf der Dichtfläche des Ansaugflansches).

Angabe in $\frac{1}{100}$ mm, bezogen auf Normalmaß 73,50 mm. Zahlen ohne Vorzeichen sind Plusdifferenzen, Zahlen mit Minuszeichen sind Minusdifferenzen (siehe Bild).

Zylinder 1 hat Innen-Dmr. von 73,50 mm,
Zylinder 2 hat Innen-Dmr. von 73,51 mm,
Zylinder 3 hat Innen-Dmr. von 73,49 mm.

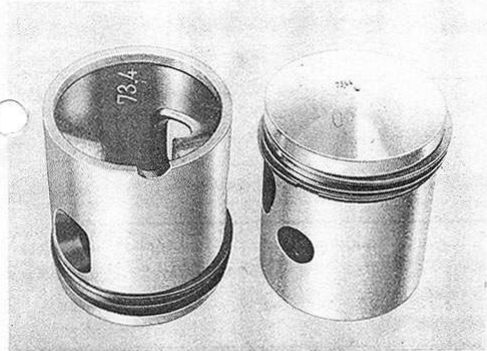


Bild M 25

Zur Verwendung gelangen Kolben mit der Bezeichnung K 20 – an der Innenseite des Kolbenhemdes eingegossen.

Einbauspiel: 0,06 mm

Massegruppen der Kolben:

U = 380 ... 389,99 g; V = 390 ... 400 g

Der Kolben des Zylinders 1 ist serienmäßig verbleit (Schichtdicke $0,003 \pm 0,001$ mm).

3.4. Motor instandsetzen und zusammenbauen

Zur Beachtung: Seit Januar 1968 ist der komplette Kurbeltrieb dynamisch ausgewuchtet. Bei Demontage des Kurbeltriebes und Wiederverwendung von Schwungscheibe und Kurbelwelle muß die Montage in der ursprünglichen Stellung der Schwungscheibe und Kurbelwelle durchgeführt werden. Schwungscheiben von ausgewuchteten Kurbeltrieben müssen vor Weiterverwendung an anderen Kurbeltrieben auf Null ausgewuchtet werden. Wird dies nicht beachtet, entsteht an der Kurbelwelle Unwucht. Die richtige Stellung der Riemenscheibe ergibt sich durch unterschiedliche Mittlenabstände der Bohrungen für die Befestigungsschrauben.

3.4.1. Kurbeltrieb überholen

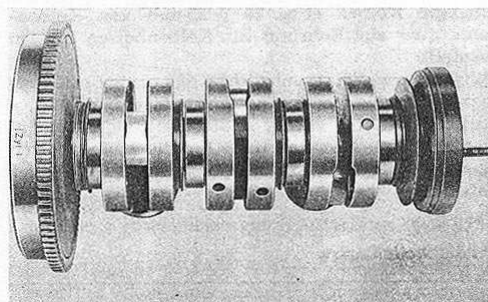


Bild M 26

Kurbelwelle sorgfältig reinigen.

Ist die Kurbelwelle in ihren Lagerungen noch in Ordnung, nur Kolben, Kolbenbolzen und Nadellager auswechseln.

Auswahl der Nadellager entsprechend Kolbenbolzendurchmesser und Pleuelbohrung nach Tabelle.

Behandlung, Überprüfung und Montage der Kolben besonders gewissenhaft durchführen.

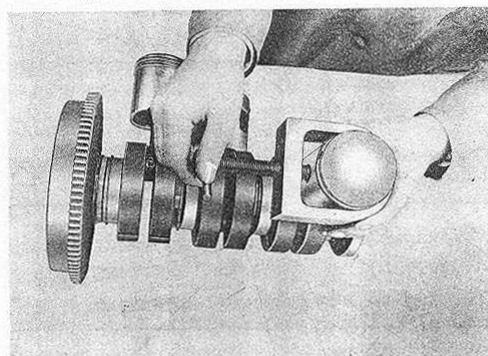


Bild M 27

Drahtsprengringe für Kolbenbolzen mit Sicherungsringzange aus dem Kolben nehmen.

Kolbenbolzen mit Spezialwerkzeug W-88 927/1 aus dem Kolben drücken – auf keinen Fall Schlagwerkzeuge verwenden.

Axialspiel der Pleuel auf dem Hubzapfen 0,22 bis 0,306 mm.

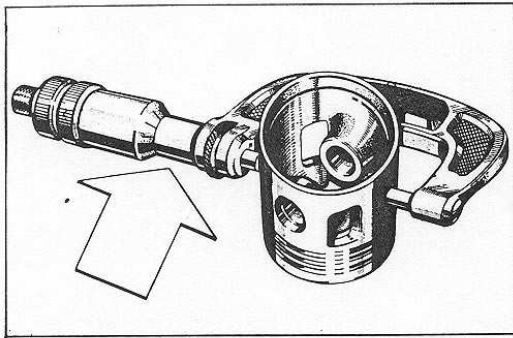


Bild M 28

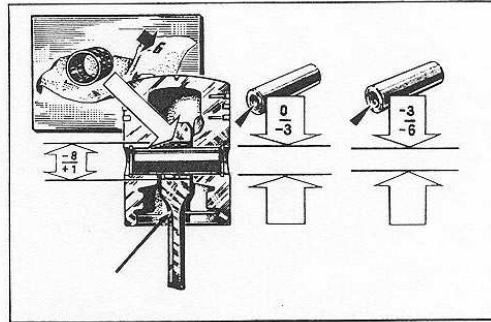


Bild M 29

Unbeschädigte Kolben etwa 20 ... 25 mm von Kolbenunterkante quer zur Bohrung für Kolbenbolzen messen (Einbauspiel).

Wenn Wiederverwendung möglich, Kolbenringe mit Kolbenringzange abnehmen und so hinlegen, daß beim Zusammenbau jeder Ring wieder in dieselbe Ringnut eingesetzt werden kann. Dasselbe trifft für die Kolbenbolzen zu. Wegen der Paarung von Kolbenbolzen und Nadellager siehe Tabelle.

Auswahl des Nadellagers

Gegenstand	Kennzeichnung wie	wo
Kolbenbolzen	schwarze oder weiße Farbmarkierung	an offener Innenfläche
Pleuel	farbig aufgetragene Zahlen von - 0,006 bis + 0,013 (Plustoleranzen erscheinen ohne Vorzeichen)	unterhalb des oberen Pleuellagers
Nadellager	aufgedruckte Zahlen von - 8 bis + 1	auf Verpackung

Abhängigkeit von Pleuelbohrung, Nadellager und Kolbenbolzen

Kolbenbolzen „weiß“ (0 bis - 3) Abmaße in μm

Pleuelkennzeichnung	-6/-5	-4/-3	-2/-1	$\pm 0/+1$	+2/+3	+4/+5	+6/+7	+8/+9	+10/+11	+12/+13
Nadellagerkennzeichnung	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1

Kolbenbolzen „schwarz“ (- 3 bis - 6)

Pleuelkennzeichnung	-	-6/-5	-4/-3	-2/-1	0/+1	+2/+3	+4/+5	+6/+7	+8/+9	+10/+11
Nadellagerkennzeichnung	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1

Kolbenbolzen-Dmr. 20 $_{-0,006}^{+0,013}$ mm

Pleuelbohrung-Dmr. 24 $_{-0,006}^{+0,013}$ mm

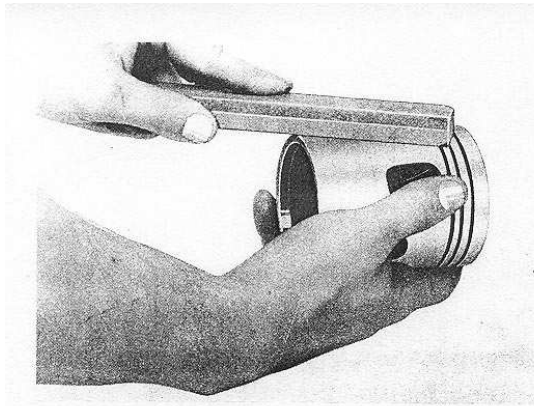


Bild M 30

Kolben reinigen.

Verbrennungsrückstände am Kolbenboden und an der Kolbenringpartie nicht mit scharfen Gegenständen entfernen, am besten mit rotierender Drahtbürste.

Verbrennungsrückstände in den Ringnuten mit geeignetem (gebrochenem), an der Bruchstelle plangeschliffenem Kolbenring entfernen.

Nur den Nutgrund bearbeiten, Verbrennungsrückstände am Kolbenschaft nicht entfernen. Leichte Freßstellen können mit einem in Öl-Kraftstoff-Mischung getauchten Korundstein entfernt werden – anschließend mit poliertem Rundstahl glätten.

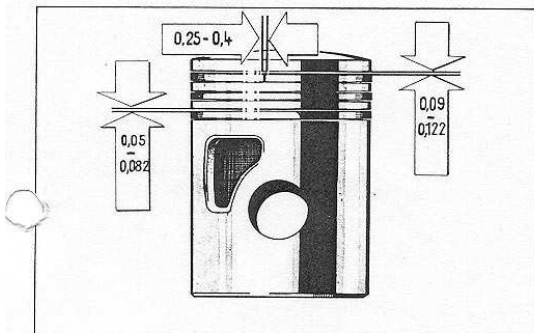


Bild M 31

Kolbenringe reinigen und Ringstoß im Zylinder kontrollieren (0,25 ... 0,4 mm).

Nach dem Einsetzen der Ringe Höhenspiel mit Fühllehre messen, dieses soll

- am oberen Ring 0,09 ... 0,122 mm,
 - am 2. Ring 0,07 ... 0,102 mm und
 - am 2. und 3. Ring 0,05 ... 0,082 mm
- betragen.

Bei gebrauchten Kolben nur dann neue Kolbenringe verwenden, wenn Ringbrüche eingetreten sind oder die erforderlichen Passungswerte nicht mehr vorhanden sind (auf Kolbenringdicke achten!).

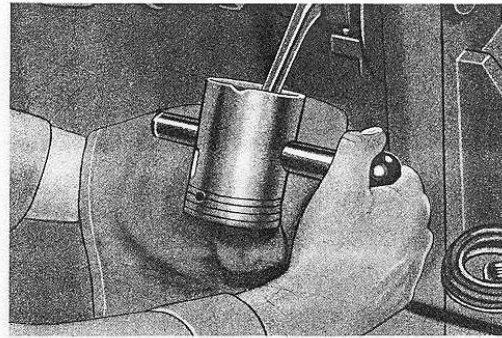


Bild M 32

Beim Einbau neuer Kolben auf Farbkennzeichnung der Kolbenbolzen und Verwendung gleicher Massegruppen (siehe Abschnitt 3.3.) achten.

(weiß: $20_{-0,003}^{+0,000,3}$ mm, schwarz: $20_{-0,000,6}^{+0,000,3}$ mm).

Überprüfte und einbaufertige Kolben auf 60 bis 80°C gleichmäßig erwärmen.

Eingeölte Kolbenbolzen auf Spezialdorn W-86 865/3 aufsetzen, mit nichtfaserndem Tuch oder Asbesthandschuhen Kolben so halten, daß die Bolzenbohrung in der Flucht des Pleuellägers liegt und die Aussparung an der unteren Kolbenkante zur Ansaugseite zeigt.

Einführ- und Druckstück einsetzen und durch Kolben und Pleuel bis zum Anschlag des Druckstückes schieben.

Kolbenbolzen durch Drahtsprengringe sichern.

Kolben auswinkeln.

Es lassen sich jedoch nur die vom Pleuel herrührenden Fehler beseitigen.

Achtung! Durch falsches Auswinkeln kann die Schiefstellung des Kolbens noch vergrößert werden.

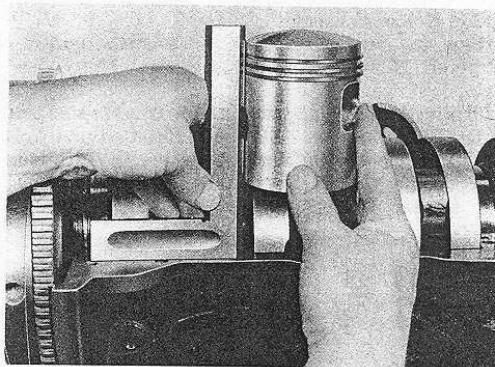


Bild M 33

Auswinkeln ohne Auswinkelgerät

Kurbelwelle mit Hauptlagern fest in den Zylinderblock einlegen. Haarwinkel W-86 870 an der Trennfläche zwischen Zylinderblock und Kurbelgehäuse sowie an den Kolbenschaft anlegen und Lichtspalt überprüfen.

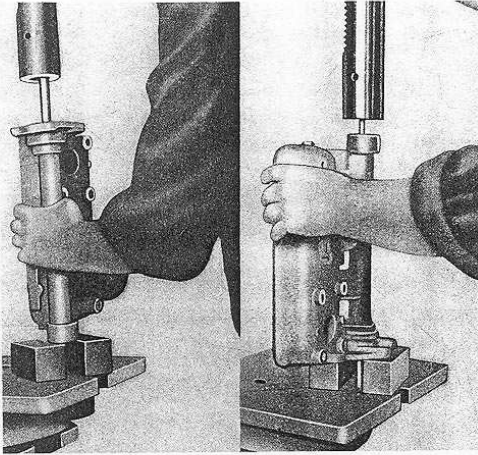


Bild M 53

Riemenscheibenseitiges Kugellager mit der Handhebel-
presse durch Druck auf die Lüfterwelle herausdrücken.
Pumpenseitiges Kugellager mit der Handhebelpresse
durch Druck auf die Lüfterwelle herausdrücken.

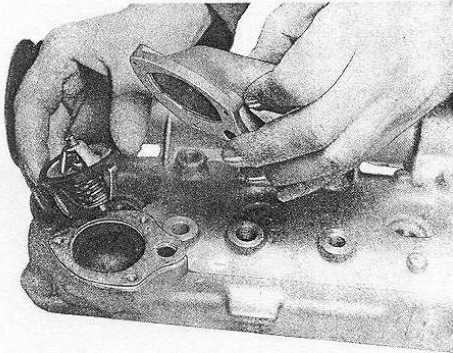


Bild M 54

Sechskantschrauben am Druckstutzen lösen und Druck-
stutzen mit Kühltemperaturregler abnehmen.

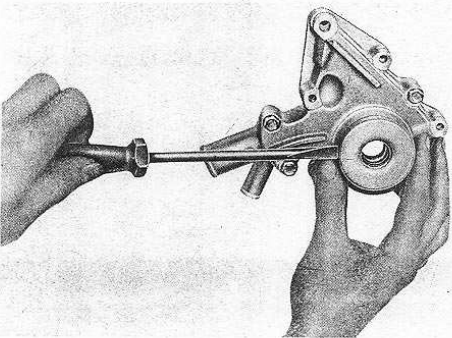


Bild M 55

Blechkappe am Pumpengehäuse mit Schraubendreher
abheben.

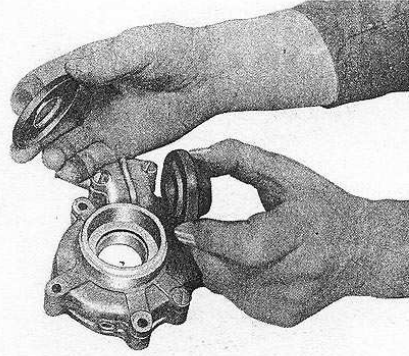


Bild M 56

Membrangleitringdichtung (Glockendichtung) aus dem
Pumpengehäuse herausnehmen. Falls erforderlich, Pum-
pengeräte auseinandernehmen.

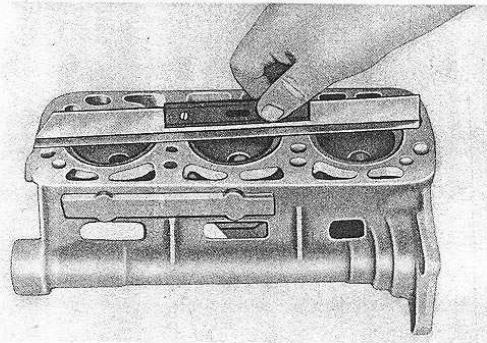


Bild M 57

Zylinderkopf mit Hilfe einer rotierenden Drahtbürste
von Ölkohle befreien und Planfläche mit einem Haar-
lineal überprüfen (höchstzulässige Unebenheit 0,03 mm).
Bei größerer Unebenheit Fläche nachfräsen (nicht mehr
als 0,5 mm). Nach dem Fräsen evtl. Quetschkante nach-
setzen (Quetschkantendurchmesser 72,5 mm).

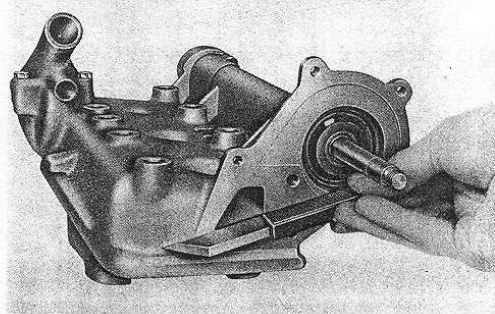


Bild M 58

Pumpenflanschfläche mit Haarlineal kontrollieren (höchst-
zulässige Unebenheit 0,02 mm).

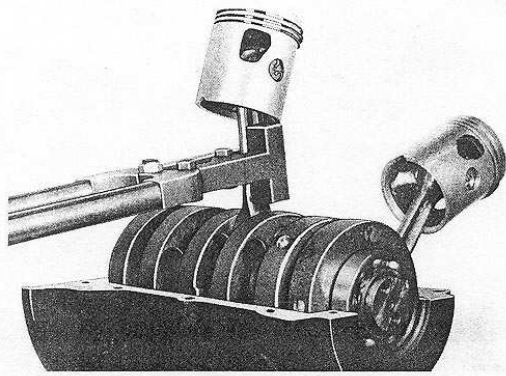


Bild M 34

Richten der Pleuel mit Richteisen oder notfalls von Hand durch seitlichen Druck am Pleuel (am großen Pleuellager gegenhalten).

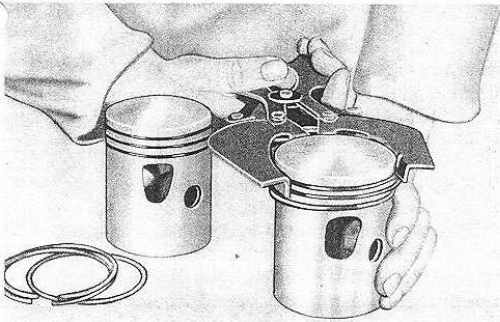


Bild M 35

Abnehmen und Aufsetzen der Pleuellager nur mit handelsüblicher Pleuellagerzange.

Pleuellager aus den Nuten der Pleuellagerbohrung und aus dem hinteren Pleuellagerzapfen herausnehmen, Nuten und Pleuellager reinigen.

Nuten für die Pleuellager im hinteren Pleuellagerzapfen mit Schmierfett SWC 423 nach TGL 14 819 einfetten und Pleuellager einsetzen (Stöße um 180° versetzt). Pleuellager unter Verwendung einer Spezialzange (siehe Abschnitt 3.4.4.) aufschieben.

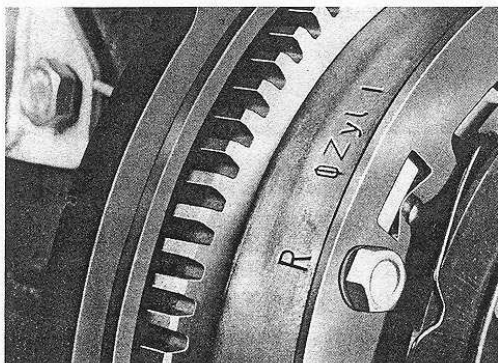


Bild M 36

Weitere Reparaturen an der Pleuellager nur durch Hersteller oder Regenerierungsbetrieb. An regenerierte Pleuellager dürfen nur auf Null ausgewuchtete (nicht gekennzeichnete) Pleuellager aus dem Ersatzteilsektor montiert werden. Die Pleuellagerbohrung kann ohne besondere Auswuchtung wiederverwendet werden, wenn sie einwandfrei ist.

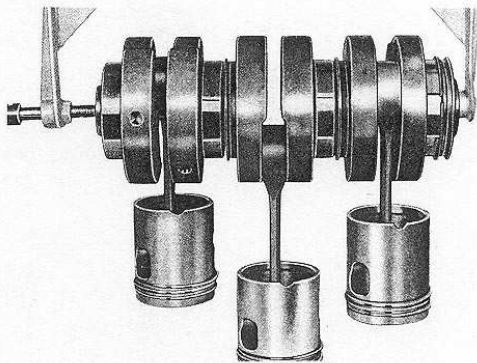


Bild M 37

3.4.2. Pleuellagertrieb einbauen

Einbaufertige Pleuellager in das Pleuellager einbaugerät W-86 871 einhängen und an der Pleuellagerbohrung mit Pleuellagerbolzen festziehen. An Pleuellagerzug o. ä. Hebezeug hängen. Pleuellagerblock (Laufbahnen etwas einölen) mit Pleuellagerseite auf Holzunterlage stellen und durch Hochziehen des Zuges mit Pleuellagerbohrung die Pleuellagerbohrung in die Pleuellagerbohrung einführen – mit dem Pleuellagerbohrung Pleuellagerbohrung.

Die Pleuellagerbohrung dürfen sich nicht verdreht haben, und die Pleuellagerbohrung in den Pleuellagerbohrung müssen sich noch in den Pleuellagerbohrung des Pleuellagerbohrung befinden.

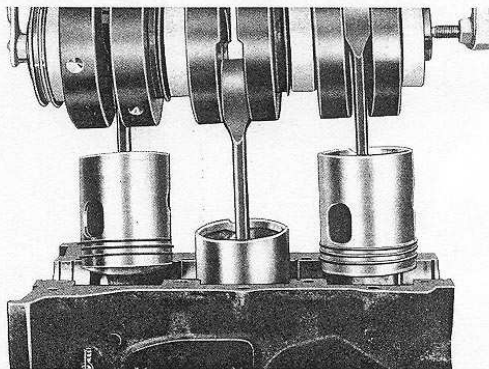


Bild M 38

Steht kein Pleuellagerbohrung zur Verfügung, muß ein Pleuellagerbohrung die Pleuellagerbohrung so lange halten, bis der Pleuellagerbohrung die Pleuellagerbohrung in die Pleuellagerbohrung eingeführt hat.

Anschließend kontrollieren, ob die Pleuellagerbohrung der Pleuellagerbohrung, der Pleuellagerbohrung des Pleuellagerbohrung sowie die Pleuellagerbohrung an den Pleuellagerbohrung Pleuellagerbohrung richtig in den Pleuellagerbohrung des Pleuellagerbohrung liegen.

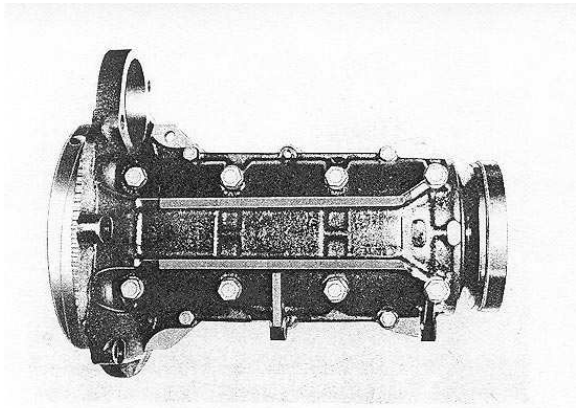


Bild M 39

3.4.3. Kurbelgehäuse montieren

Zylinderblock mit einem schwachen Film eines dünnflüssigen Dichtungsmittels versehen und Kurbelgehäuse aufsetzen und verschrauben. Zunächst die zur Verschraubung des Unterteils dienenden Sechskantschrauben mit Federscheiben – auf der Auspuffseite bei Zylinder 1 beginnend, dann an der Ansaugseite ebenfalls bei Zylinder 1 beginnend – anziehen.

Anschließend die Sechskantschrauben außen am Kurbelgehäuse festziehen.

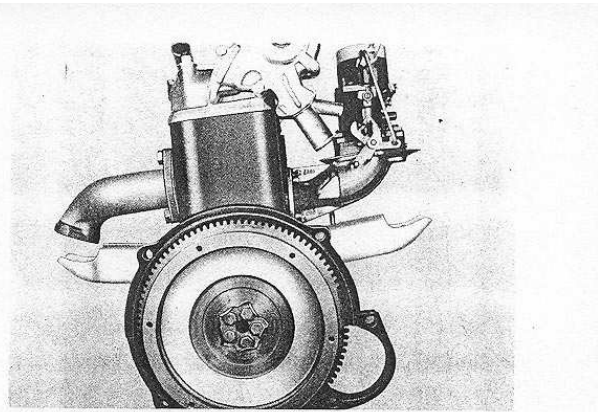


Bild M 41

- Ein beschädigter Zahnkranz kann (im Notfall, wenn kein Neuteil zur Verfügung steht) gewendet und kalt aufgepreßt werden. (Die Zähne des gewendeten Zahnkranzes sind leicht anzuschrägen.) Das Wenden beeinflusst den Wuchtzustand des Schwungrades nur unwesentlich.
- Ist die Schwungscheibe durch die Mitnehmerscheibe der Kupplung eingelaufen, kann sie geschliffen werden (bis 1 mm Tiefe zulässig). Bei Nacharbeit der Andrück- oder Kupplungsfläche von mehr als 0,4 mm, muß auch die vordere Randfläche (Kupplungsbefestigungsfläche) nachgesetzt werden.

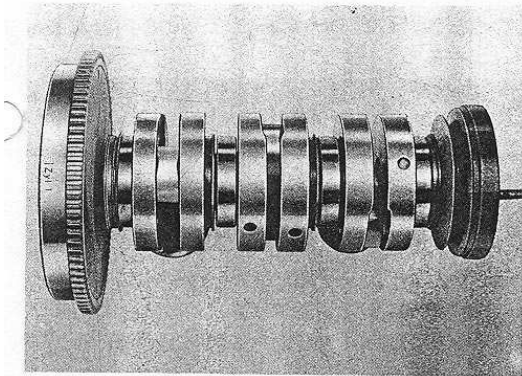


Bild M 40

Es müssen sich folgende Maße ergeben:

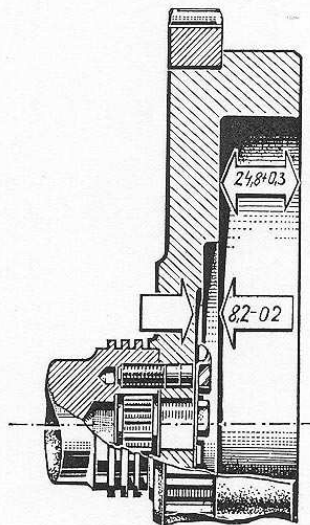


Bild M 42

3.4.4. Schwungscheibe und Dreh-schwingungsdämpfer montieren

- Demontieren dynamisch ausgewuchteten Kurbeltrieb entsprechend Hinweis unter Abschnitt 3.4. montieren. Schwungscheibe mit neuer Sicherung versehen und mit fünf Spezialschrauben M 10 festziehen.

Von der Anlagefläche der Schraubenköpfe der Schwungscheibenbefestigung bis zur Auflagefläche für die Mitnehmerscheibe $8,2_{-0,2}$ mm (Mindestmaß 8 mm darf nicht unterschritten werden). Gleichzeitig die äußere Fläche (Auflagefläche für Kupplung) zur Anlagefläche für die Mitnehmerscheibe auf $24,8^{+0,3}$ mm nacharbeiten (Zulässiger Seitenschlag 0,1 mm).

Bei Verwendung nachgearbeiteter Schwungscheiben neue oder neu belegte Mitnehmerscheiben verwenden (zulässige Rauhtiefe 8 μm).

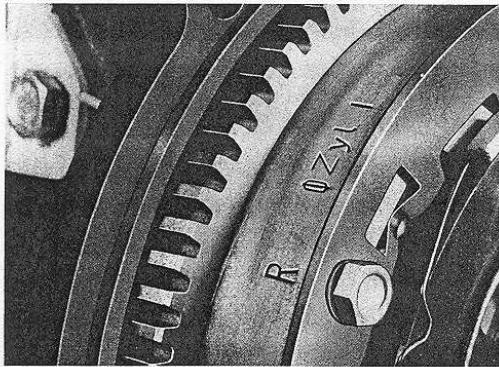


Bild M 43

- Wenn die Schwungscheibe mechanisch bearbeitet wurde, ist dynamisches Auswuchten auf 0 erforderlich (Restunwucht nicht größer als 10 g $\cdot\text{cm}$). Auswuchtbohrungen radial am Außendurchmesser anbringen und Schwungscheibe kennzeichnen (an der Markierungskerbe für Zylinder 1 eine „0“ einschlagen). Die auf 0 ausgewuchtete Schwungscheibe kann in beliebiger Stellung an jede Kurbelwelle angebaut werden.

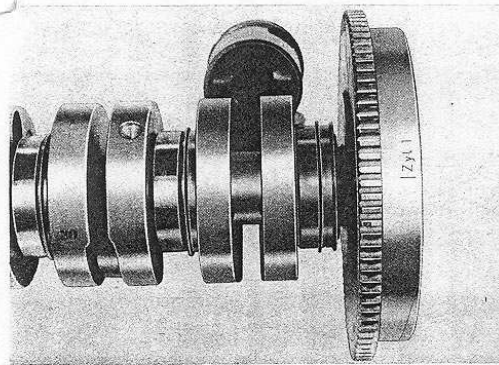


Bild M 44

- Ist eine Weiterverwendung und Überholung der Schwungscheibe nicht möglich, muß eine auf Null ausgewuchtete Ersatzschwungscheibe verwendet werden. Montage in beliebiger Stellung zur Kurbelwelle möglich.

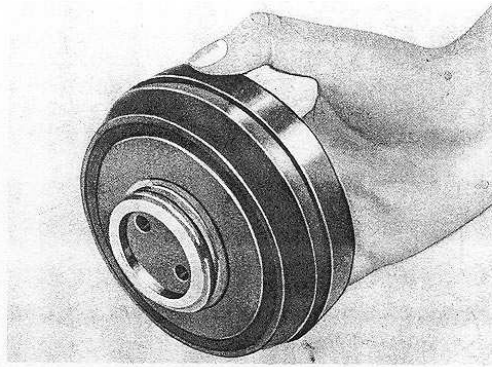


Bild M 45

- Riemenscheibe montieren.
Die Nuten für die Kolbenringe in der Riemenscheibe leicht mit Schmierfett SWC 423 nach TGL 14 819 einfetten und Kolbenringe einsetzen (die Stöße müssen um 180° versetzt sein).

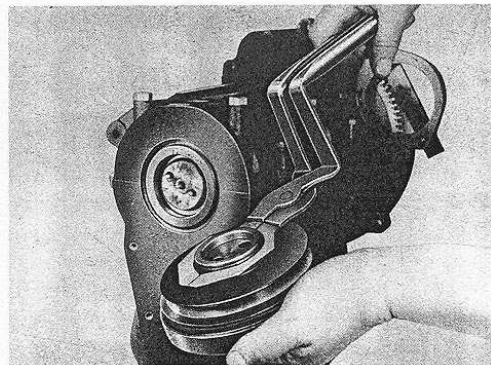


Bild M 46

- Riemenscheibe mit Spezialzange W-310 062 (siehe Bild) ansetzen und mit zwei Sechskantschrauben mit Sicherungsblech befestigen. Die richtige Stellung der Riemenscheibe wird durch unterschiedliche Mittenabstände für die Befestigungsschrauben gewährleistet. Durch Drehen an der Schwungscheibe ist der einwandfreie Lauf der Kurbelwelle zu kontrollieren.

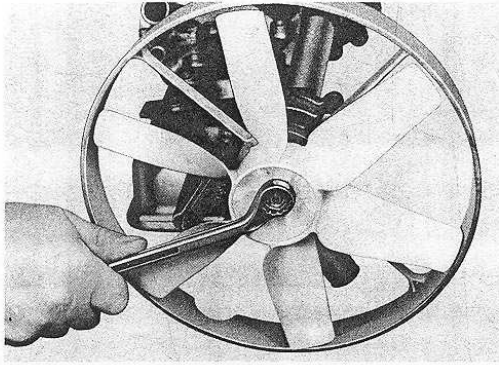


Bild M 47

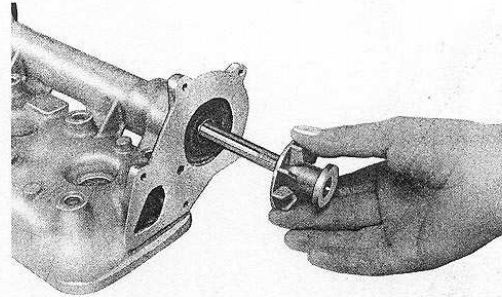


Bild M 50

Abnehmen des Schaufelrades.

3.4.5. Zylinderkopf überholen

Befestigungsmuttern für Lüfter und Leitring lösen.

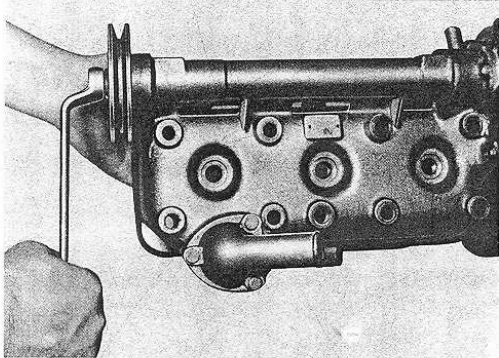


Bild M 48

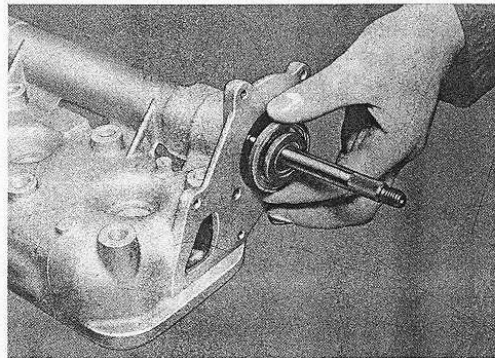


Bild M 51

Membrangleitringdichtung (Glockendichtung) herausnehmen.

Keilriemenscheibe lösen, Lüfter, Leitring, äußere Buchse und Keilriemenscheibe abnehmen – Lüfter nicht herunterschlagen, Gefahr des Verbiegens der Lüfterwelle.

Scheibenfedern auf der Pumpen- und Riemenscheiben-
seite entfernen und innere Buchse herausnehmen.

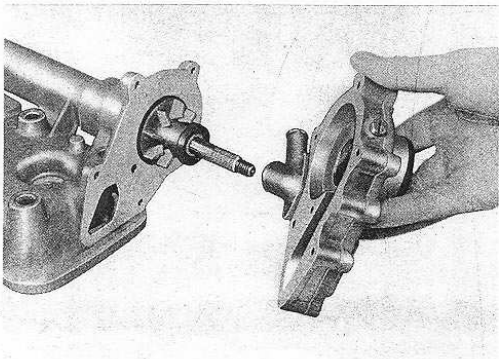


Bild M 49

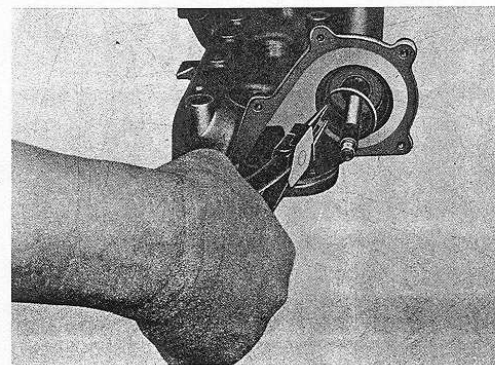


Bild M 52

Wasserpumpengehäuse nach Lösen der Befestigungsschrauben abnehmen.

Innenen Sicherungsring mit Sicherungsringzange und Scheibe am Kugellager herausnehmen.

Achtung! Für den Zylinderkopf mit Verbindungskanal nur die neue Ausführung der Dichtung verwenden oder die alte Ausführung der neuen Dichtfläche anpassen!

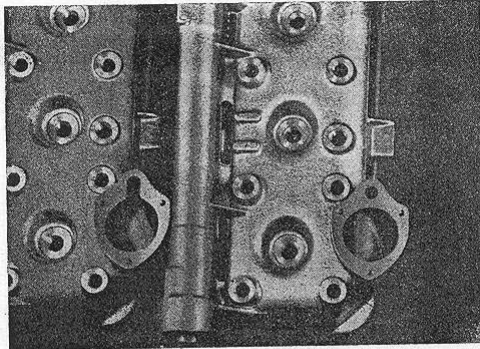


Bild 12

Für das neue Kühlsystem ist auch eine neue Ausführung des Thermostats erforderlich. Bei diesem Thermostat ist die sichtbare Entlüftungsbohrung (1 mm Dmr.) wegefallen.

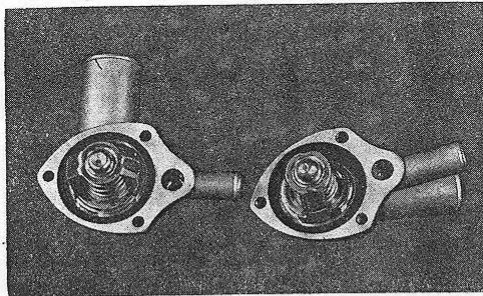


Bild 13

Die beiden Thermostatausführungen sind untereinander nicht austauschbar!

Bei der Montage des Thermostats ist unbedingt auf dessen Einbaulage zu achten.

links: Einbaulage beim neuen Kühlsystem (Frontkühler)

rechts: Einbaulage beim alten Kühlsystem

Im Falle der Demontage des Zylinderkopfes erfolgt das Lösen der Schraubverbindungen in umgekehrter Reihenfolge wie im Reparaturhandbuch (Bild M 78) dargestellt (nur im kalten Zustand des Motors).

Bei der Montage des Zylinderkopfes ist wie folgt zu verfahren:

1. Einstreichen der Gewindeenden der Stiftschrauben und der oberen Fläche der Scheiben B 10.5 TGL 0-25 mit MoS₂-Adhäsivpaste.
2. Muttern M 10 TGL 0-934 mit der Beschriftung nach oben auf die Stiftschrauben mit der Hand drehen.

3. Muttern entsprechend der Reihenfolge, wie im Reparaturhandbuch aufgezeigt, mit 30+4 Nm (3,1+0,4 kpm) anziehen.
4. Anschließend sind die Muttern in gleicher Reihenfolge mit 50+4 Nm (5,1+0,4 kpm) nachzuziehen.
5. Motor bis zur konstanten Betriebstemperatur warmfahren.
6. Nachdem der Motor erneut erkaltet ist, müssen die Muttern mit einem starren Schlüssel ohne vorheriges Lösen um 30⁺⁵⁰ weitergedreht werden (Anzugsreihenfolge beachten).
7. Bei einer Fahrstrecke von etwa 1 000 km nach der Montage müssen die Muttern nochmals mit einem starren Schlüssel ohne vorheriges Lösen und ohne abzusetzen um 10⁺⁵⁰ weitergedreht werden (Anzugsreihenfolge und kalten Zustand des Motors beachten!).

Zylinderkopfdichtung bei der Montage so auflegen, daß die Aussparung (im Bild oben links) mit der Aussparung am Zylinderblock übereinstimmt.

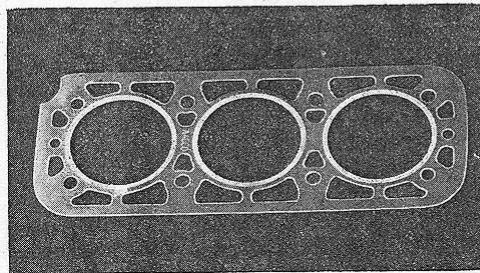


Bild 14

Bei Verwendung von Zylinderkopfdichtungen ohne Aussparung muß die breite Seite der Metallringe zum Zylinderkopf zeigen.

3.8. Vergaser

Der Vergaser Jikov 32 SEDR ist ein Registerfallstromvergaser mit mechanisch geregelter II. Stufe.

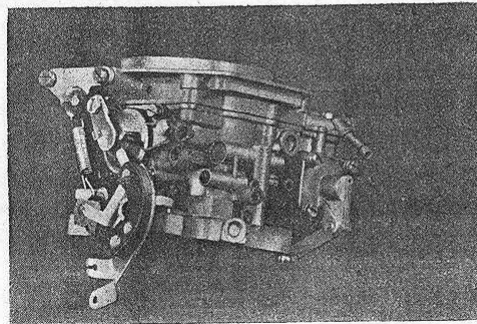


Bild 15

Zur Einhaltung des CO-Sollwertes beim Leerlauf ist der Vergaser mit einer Leerlaufzusatzeinrichtung ausgerüstet.

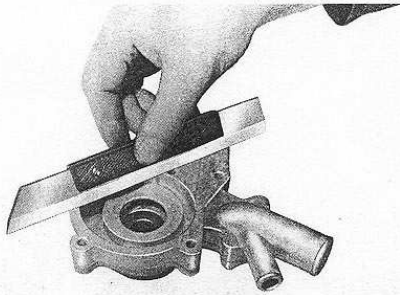


Bild M 59

Flanschfläche des Pumpengehäuses ebenfalls mit Haarlineal überprüfen (zulässige Unebenheit 0,02 mm).

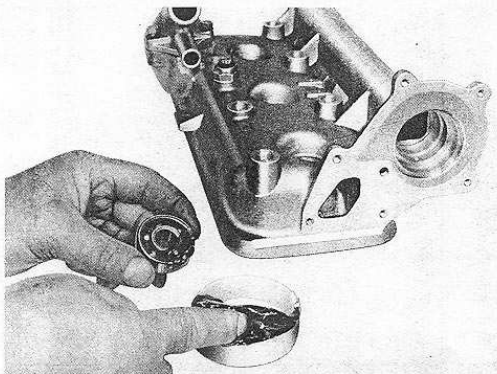


Bild M 60

Rillenkugellager mit Waschbenzin auswaschen, auf weitere Verwendbarkeit überprüfen und mit Kalzium-Komplexfett füllen.

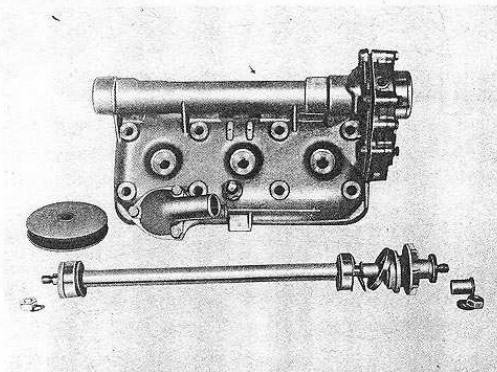


Bild M 61

Pumpenelemente ebenfalls auf weitere Verwendbarkeit überprüfen.
Verschleiß und Laufbild am Schaufelrad und an den Kohleringen kontrollieren.
Beim Austausch von Pumpen- und Dichtelementen darauf achten, daß bereits gelaufene Dichtelemente nicht mit neuen Schaufelrädern gepaart werden. Dichtelemente nicht untereinander vertauschen.

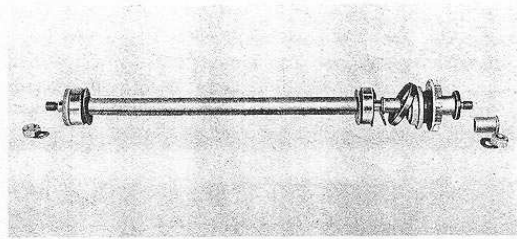


Bild M 62

Wenn nötig, Sicherungsringe, Federn, Buchsen, Schaufelrad usw. — nicht die Dichtelemente! — in Waschbenzin reinigen — Beeinträchtigung der Dichtheit!

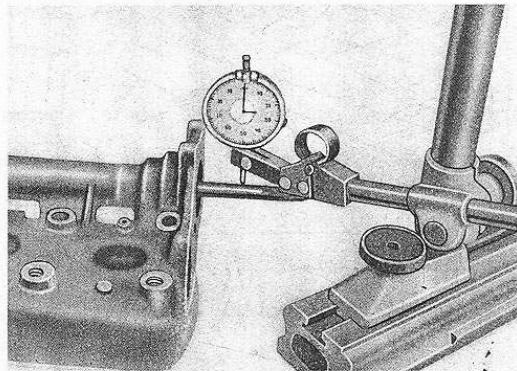


Bild M 63

Lüfterwelle auf Rundlauf kontrollieren. Rundlauffehler der Lüfterwelle darf etwa 20 mm vor der Rändelung nicht mehr als 0,02 mm betragen.
Falls kein geeignetes Prisma für die Aufnahme der Kugellager zur Verfügung steht, erfolgt die Kontrolle des Rundlauffehlers an der im Kopf montierten Lüfterwelle.

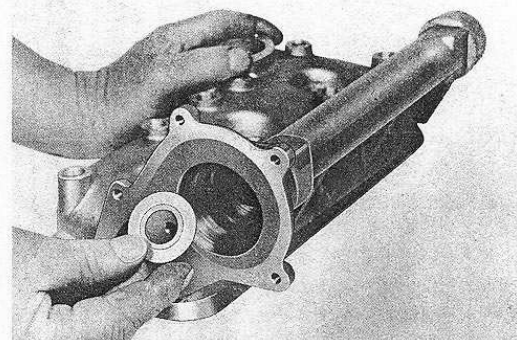


Bild M 64

3.4.6. Zylinderkopf zusammenbauen

Scheibe auf der Pumpenseite einlegen (Einbaulage beachten — siehe Bild). Die Durchdrückung muß vom Innenring des Kugellagers abgewandt sein.

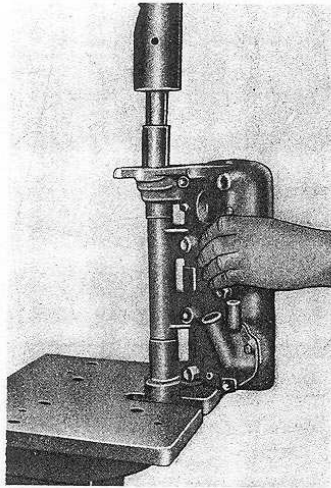


Bild M 65

Mit Hilfe einer Handhebelpresse und eines Stempels von etwa 50 mm Länge und 36,5 mm Dmr. mit einer Bohrung von etwa 3 mm das mit Fett gefüllte Kugellager auf der Pumpenseite eindrücken.

Schmiermittel: Schmierfett SWC 423 nach TGL 14 819 oder ein anderes geeignetes Fett mit einer Penetrationszeit von etwa 280 ··· 320 (Tropfpunkt 130°C, thermisch belastbar bis 120°C).

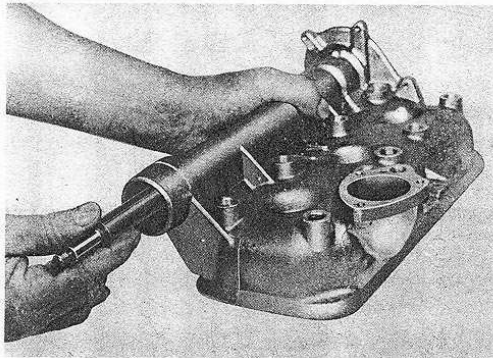


Bild M 67

Lüfterwelle einschieben.

Gummischeibe auf der Riemenscheibenseite einlegen – glatte Fläche am Zylinderkopf.

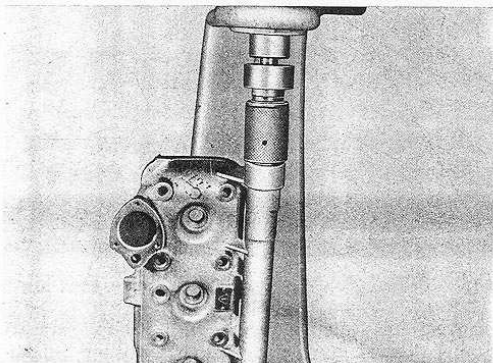


Bild M 68

Jetzt das mit vorstehend genanntem Fett gefüllte Kugellager auf der Riemenscheibenseite – wie oben beschrieben – eindrücken. Dabei auf der Pumpenseite mit entsprechendem Stempel gegenhalten. Lagerabdichtung einsetzen.

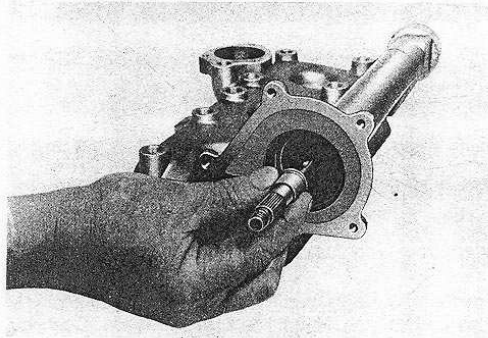


Bild M 69

Scheibe auf der Pumpenseite einlegen (Einbaulage beachten).

Sicherungsring und innere Buchse einsetzen, Gummiring für die Glockenabdichtung einlegen und Dichtung von Hand eindrücken.

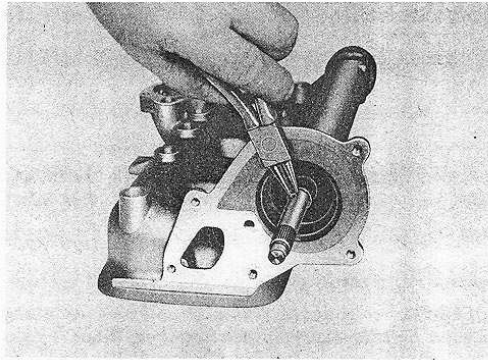


Bild M 70

Scheibenfedern auf beiden Lüfterwellenenden einlegen.

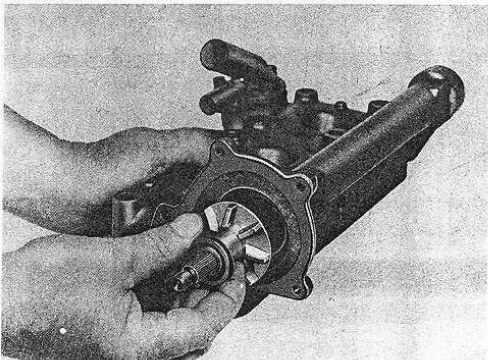


Bild M 71

Schaufelrad aufschieben – Anlaufringe leicht mit MoS₂-Pulver oder Wälzlagerfett einreiben.

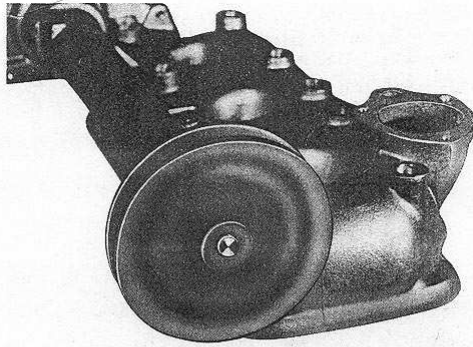


Bild M 72

Riemenscheibe aufschieben, Federscheibe auflegen und Sechskantmutter von Hand bis zum Anliegen anschrauben.

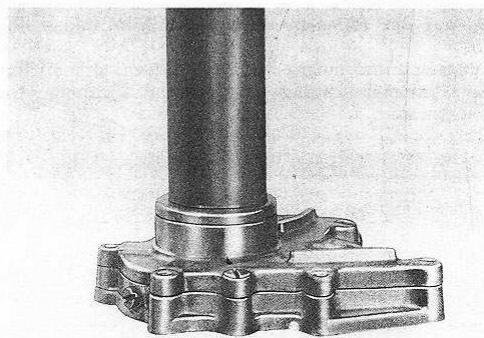


Bild M 73

Vormontage des Pumpengehäuses:

Innere Dichtflächen säubern, Gehäuse unter Verwendung einer neuen Dichtung zusammenschrauben. Nicht eingefetteten Gummistützring für die Glockenabdichtung einlegen und Membrangleitringdichtung vorsichtig von Hand eindrücken. Blechkappe mit Hilfe der Handhebelpresse eindrücken und Entlüftungsschraube mit Dichtring eindrehen.

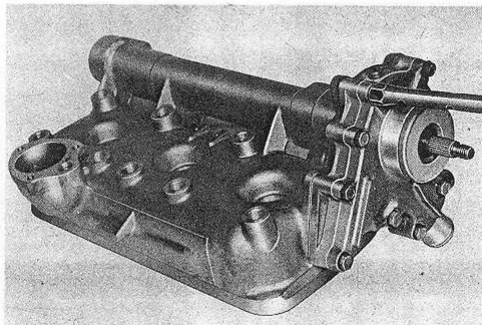


Bild M 74

Pumpengehäuse mit Sechskantschrauben und Federscheiben befestigen. Schrauben über Kreuz gleichmäßig anziehen.

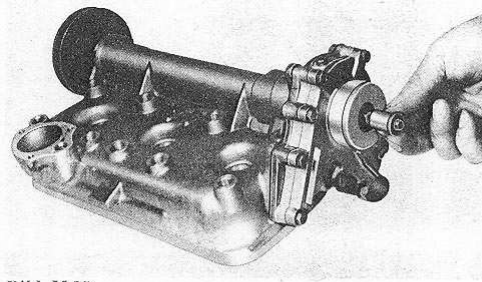


Bild M 75

Äußere Buchse aufschieben.

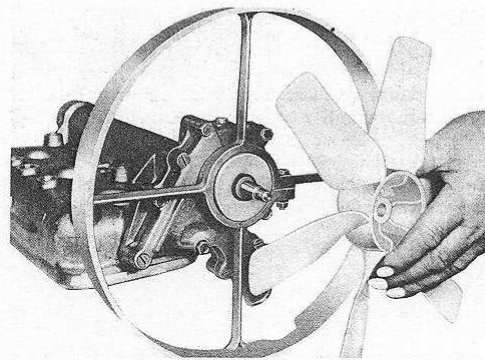


Bild M 76

Leitring aufsetzen und festziehen. Lüfter aufdrücken und mit einer Sechskantmutter mit Federscheibe befestigen.

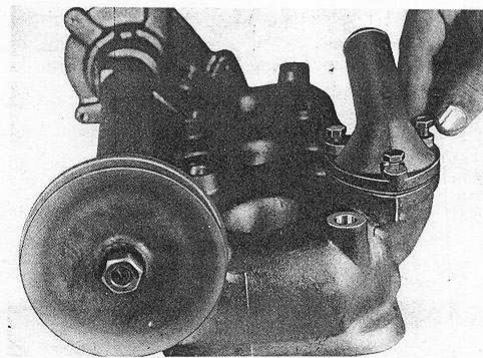


Bild M 77

Druckstutzen mit eingesetztem Kühlmitteltemperaturregler unter Verwendung einer neuen Dichtung befestigen.

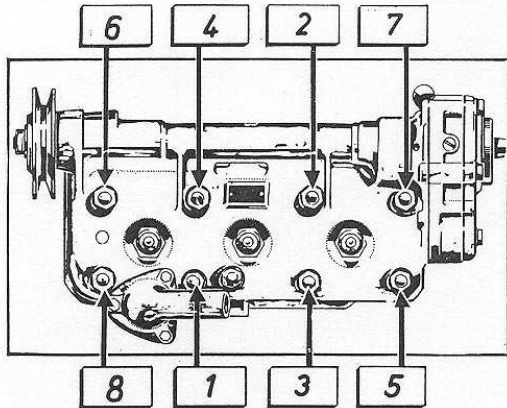


Bild M 78

3.4.7. Zylinderkopf aufsetzen

Sofern die Zylinderkopfstiftschrauben herausgedreht wurden, diese wieder in die gesäuberten Gewindebohrungen einsetzen und fest anziehen. Zylinderkopfdichtung unter Verwendung von Trockengraphit auflegen. Zylinderkopf aufsetzen und mit den acht Sechskantmutter und Unterlegscheiben leicht anziehen – Gewinde der Stiftschrauben vorher leicht einfetten. Die Muttern der Zylinderkopfschrauben in der angegebenen Reihenfolge gleichmäßig anziehen.

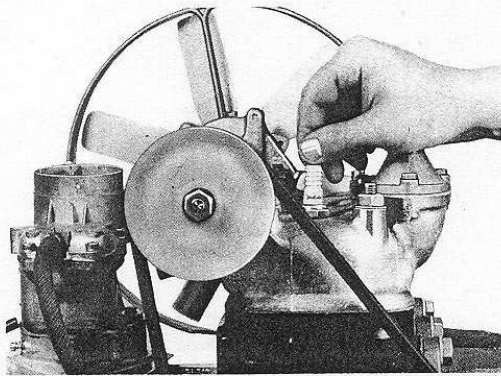


Bild M 79

Anschließend gereinigte und überprüfte Zündkerzen einschrauben – Gewinde vorher mit Trockengraphit versehen.

3.4.8. Anbau-Dreihebelunterbrecher

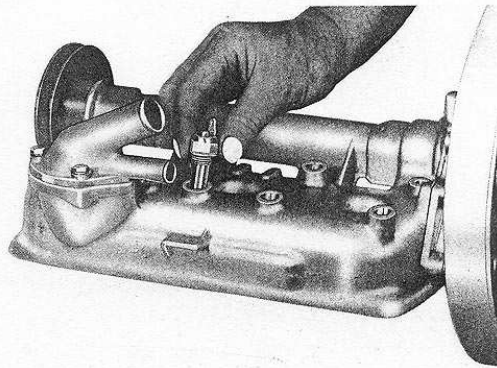


Bild M 80

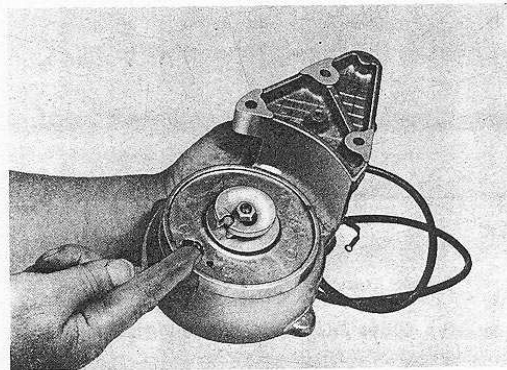


Bild M 81

Vor dem Anbau an den Zylinderblock Mitnehmerbolzen an der Keilriemenscheibe und Schlitz in der Miramid-Mitnehmerscheibe säubern und mit Schmierfett SWC 423 nach TGL 14 819 einfetten. Die Paßstifte dienen als Zentrierung für den richtigen Sitz des Gehäuses.

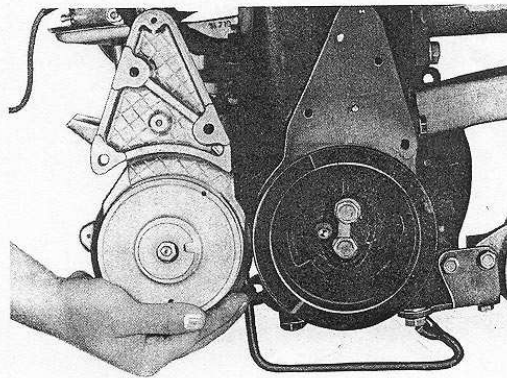


Bild M 82

Der Mitnehmerbolzen muß beim Ansetzen des Gehäuses in den Schlitz der Miramidscheibe gedrückt werden. Zu diesem Zweck Keilriemen- und Miramidscheibe in eine