Diese Beilage zur Reparaturanleitung für Simson-Kleinkrafträder wurde von einem Autorenkollektiv des Herstellerwerkes verfaßt.

Alle Rechte vorbehalten

VEB FACHBUCHVERLAG LEIPZIG
Redaktionsschluß: 15. 6. 1975
Satz und Druck: Druckerei August Bebel Gotha, Betriebsteil Siebleber Straße
KG 3/114/75

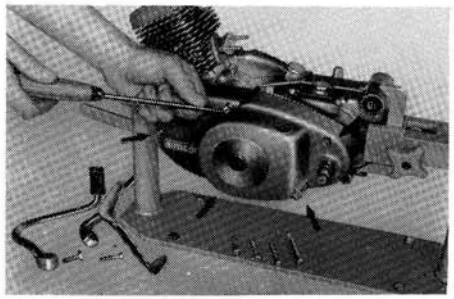
Inhaltsverzeichnis

1.	**Arbeiten an der Kupplungsautomatik**	6
1.1.	Demontage der Schaltbetätigung im Kupplungsdeckel	6
1.2.	Demontage der Fliehkraftkupplung	7
1.2.1.	Demontage des Kupplungszahnrades	8
1.3.	Montage der Fliehkraftkupplung	10
1.3.1.	Zusammenbau des Kupplungszahnrades	11
1.3.1.1.	Einregulieren der Fliehkraftkupplung	12
1.3.1.2.	Montage des Fliehkraftmechanismus	12
1.3.2.	Einbau des Kupplungszahnrades	14
1.4.	Montage des Kupplungsdeckels und der Schaltbetätigung	16
1.4.1.	Kupplungsdeckel und Schaltwippe anbauen	18
1.4.2.	Kupplungsspiel einstellen und Öl einfüllen	18

1. Arbeiten an der Kupplungsautomatik

Zur Erleichterung der Arbeiten an der Automatik empfiehlt es sich, einen Getriebegang einzulegen.

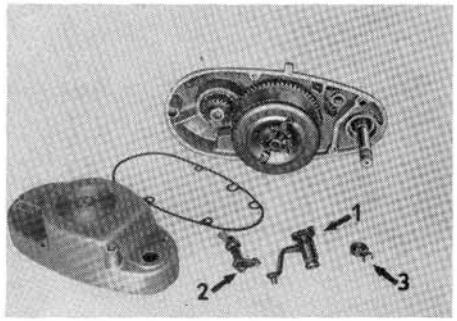
1.1. Demontage der Schaltbetätigung im Kupplungsdeckel



Schaltwippe (-hebel) und Kickstarterhebel abschrauben.
Zylinderschrauben
M 6 × 75 (1 Stück),
M 6 × 55 (2 Stück),
M 6 × 45 (2 Stück),
entfernen.

W e r k z e u g : Schraubenschlüssel SW 10 und SW 14 mm, Schraubendreher 9 mm.

Bild 1

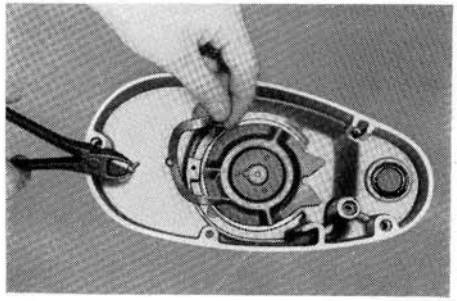


Kupplungsdeckel abnehmen.

(1) Hohlwelle,
(2) Schaltwelle,
(3) Biegefeder,

ausbauen.

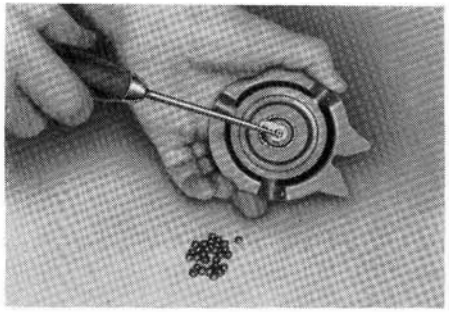
Bild 2



Kerbnagel 4 × 12 herausziehen und Blattfeder entfernen.

W e r k z e u g : Seitenschneider.

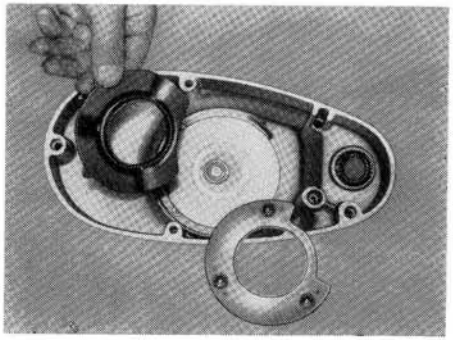
Bild 3



Schaltscheibe und Lagerkugeln (28 Stck.) herausnehmen und Spannplatte abschrauben.

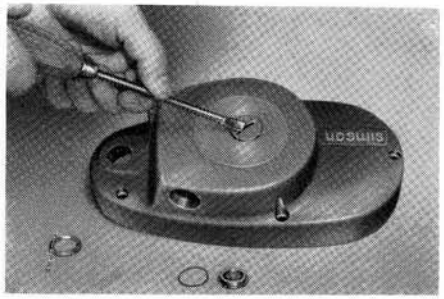
W e r k z e u g : Schraubendreher 4 mm.

Bild 4



Kugelring und Lagerscheibe herausnehmen.

Bild 5

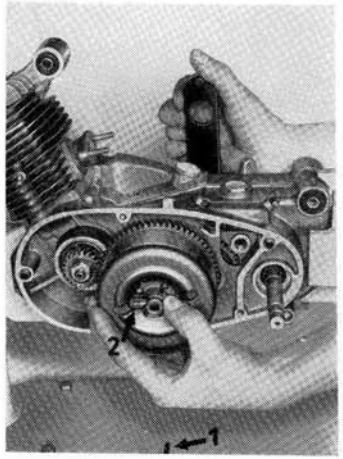


Radialdichtring D 20 × 30 und Verschlußschrauben entfernen.

W e r k z e u g : Schraubendreher 6 mm.

Bild 6

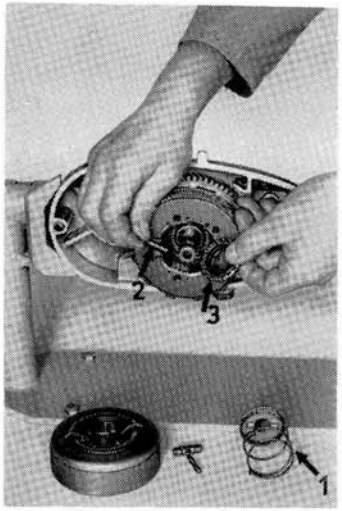
1.2. Demontage der Fliehkraftkupplung



Antriebswelle bei aufgesetztem Antriebskettenrad mit Hilfe der Vorrichtung DV 37001-36 festhalten. Druckstift (1) und Bolzen (2) entfernen. Kupplungstrommel abnehmen.

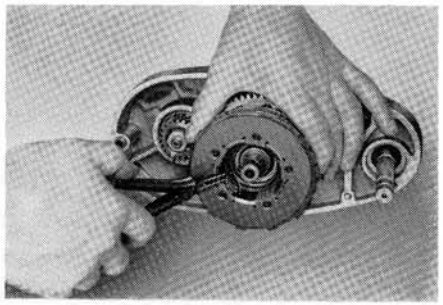
W e r k z e u g : Vorrichtung,
DV 37001-36.

Bild 7



Federteller mit Drehfeder (1), Zylinderstift (2), Druck- und Kugelring (3) entfernen.

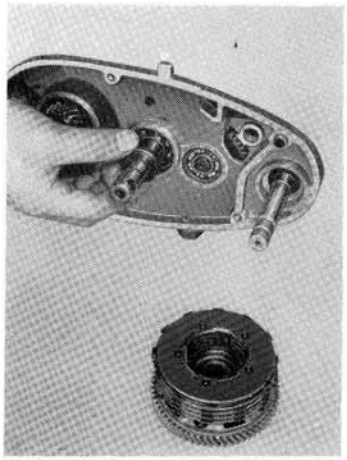
Bild 8



Sicherungsring herausnehmen und Kupplungszahnrad einschließlich des Kupplungspaketes von der Kupplungswelle nehmen.

W e r k z e u g : Seegerringzange.

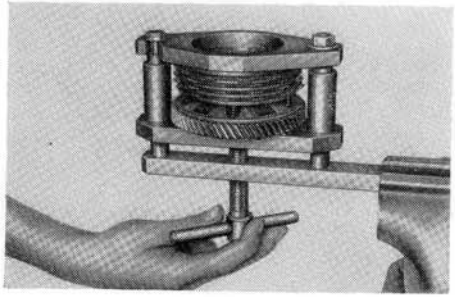
Bild 9



Unteres Kupplungsdrucklager ausbauen.

Bild 10

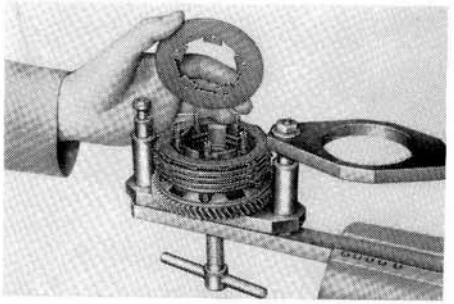
1.2.1. Demontage des Kupplungszahnrades



Kupplungszahnrad einschließlich Kupplungspaket auf die Montagevorrichtung 2350 4100 00-CV 6 auflegen und Vorrichtung spannen.

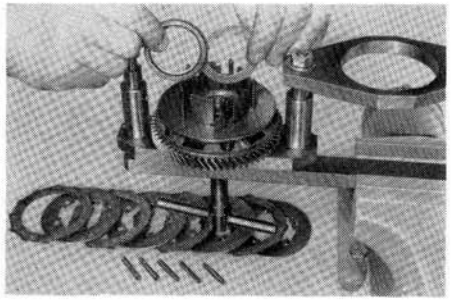
W e r k z e u g : Montagevorrichtung, 2150 4100 00-CV 6.

Bild 11



Vorsteckscheiben von den Zugbolzen nehmen und Gegenlagerring entfernen.

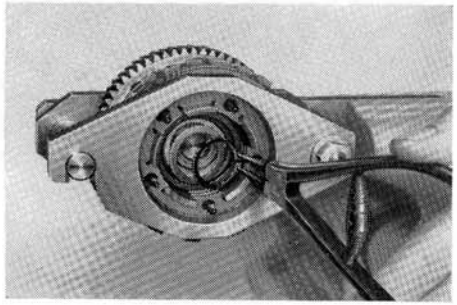
Bild 12



Fünf Trennfedern und Kupplungspaket herausnehmen. Laufring und Ausgleichscheiben entfernen.

W e r k z e u g : Montagevorrichtung, 2350 4100 00-CV 6, Seegerringzange.

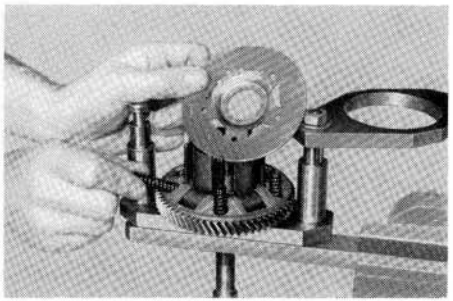
Bild 13



Kupplungspaket wieder auflegen, Druckplatte mit Hilfe der Montagevorrichtung 2350 4100 00-CV 6 herunterdrücken und Sicherungsring entfernen. Dabei auf Ausgleichscheiben achten.

W e r k z e u g : Montagevorrichtung, 2350 4100 00-CV 6.

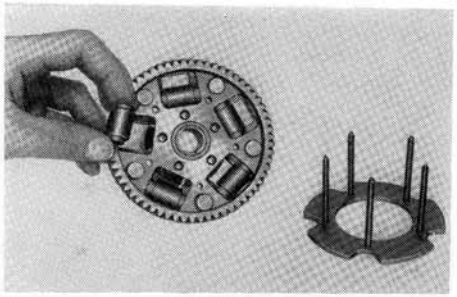
Bild 14



Druckplatte und fünf Druckfedern herausnehmen.

W e r k z e u g : Montagevorrichtung, 2350 4100 00-CV 6.

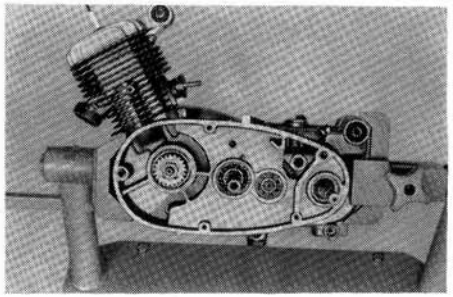
Bild 15



Hinteren Druckring und Zugbolzen entfernen. Fünf Fliehgewichte herausnehmen.

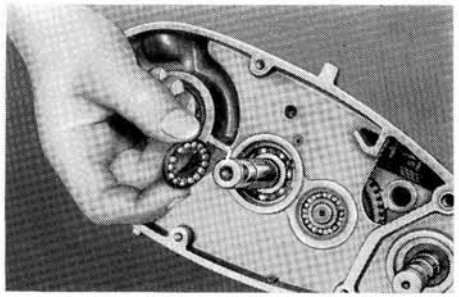
Bild 16

1.3. Montage der Fliehkraftkupplung



Der Motor ist komplett montiert und mit der Kupplungswelle für die Automatik versehen. Die Kupplungswelle ist zum Lager 6000 mit Hilfe von Beilagescheiben auf ein Axialspiel von 0,2···0,3 mm ausgeglichen.

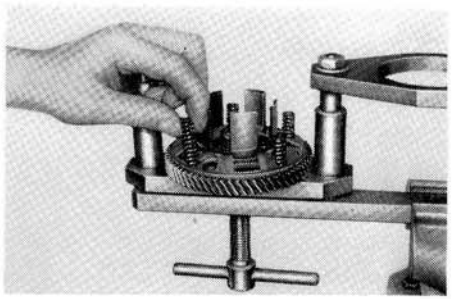
Bild 17



Unteres Drucklager montieren.
16 Kugeln 4 mm Dmr. in den gefetteten Kugelring einlegen und den Ring mit den Kugeln zum Lager 6203 auf die Kupplungswelle aufschieben.

Bild 18

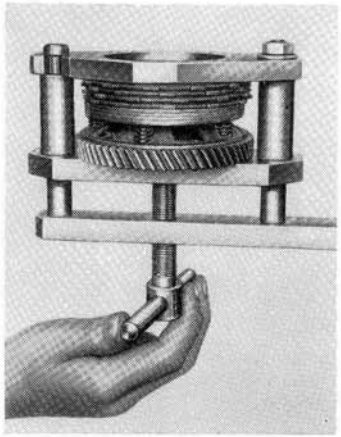
1.3.1. Zusammenbau des Kupplungszahnrades



Kupplungszahnrad mit der Trommel nach oben auf die Montagevorrichtung 2350 4100 00-CV 6 setzen und fünf Druckfedern einlegen.

W e r k z e u g : Montagevorrichtung, 2350 4100 00-CV 6.

Bild 19

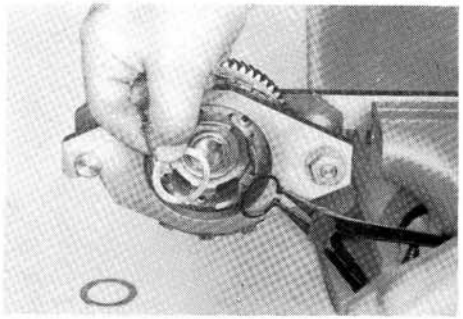


Druckplatte und Kupplungspaket, bestehend aus 4 Radscheiben und 3 Stahllamellen, einlegen und Montagevorrichtung 2350 4100 00-CV 6 bis zum Anschlag spannen.
Differenz bis zur Ringnut des inneren Mitnehmers mit Hilfe von Distanzscheiben (kleiner Durchmesser) ausgleichen.
Ausgleichscheiben (großer Durchmesser) sind in gleicher Dicke für die Montage des vorderen Drucklagers der Fliehkraftkupplung bereit zu legen.

W e r k z e u g : Montagevorrichtung, 2350 4100 00-CV 6.

Bild 20

1.3.1.1. Einregulieren der Fliehkraftkupplung

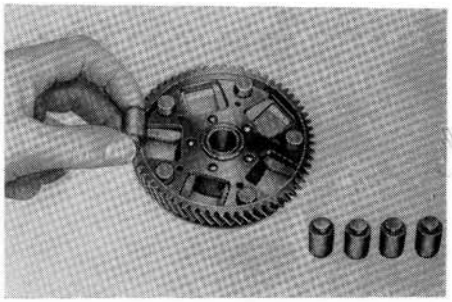


Sicherungsring (vor der Druckplatte) einlegen.

Werkzeug: Seegerringzange,
Montagevorrichtung,
2350 4100 00-CV 6.

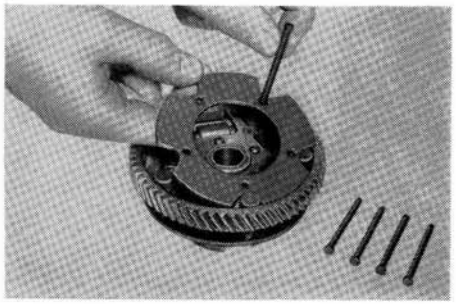
Bild 21

1.3.1.2. Montage des Fliehkraftmechanismus



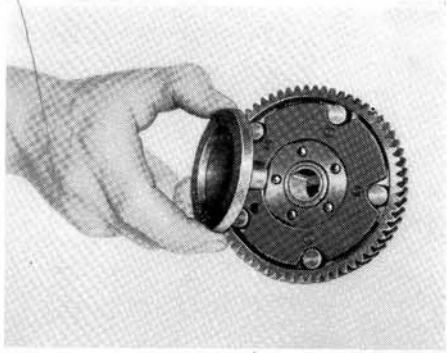
Kupplungszahnrad mit Kupplungskorb nach unten auflegen und fünf Fliehgewichte in die Führungen einbringen. Leichtgängigkeit überprüfen.

Bild 22



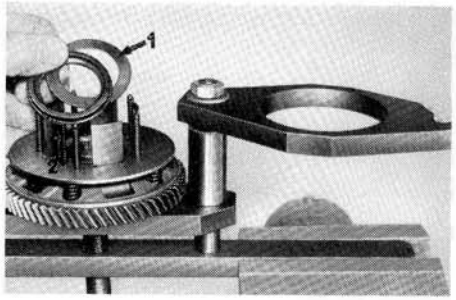
Druckring mit Aussenkungen nach außen einsetzen und Zugbolzen durchstecken.

Bild 23



Zugbolzen gegen Herausfallen mit entsprechendem Hilfsmittel (passende Metallronde; zweiter Druckring oder ähnlichem) sichern.

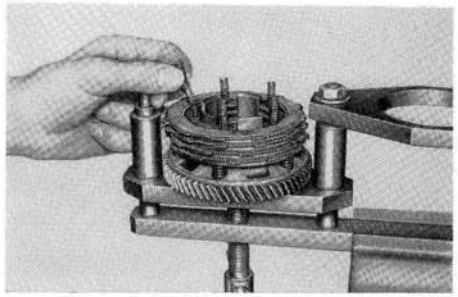
Bild 24



Kupplungszahnrad umdrehen und mit dem Ring in die Montagevorrichtung 2350 4100 00-CV 6 einlegen. Bereitliegende Ausgleichscheiben (1) (großer Durchmesser) und Laufring (2) des oberen Drucklagers montieren.

Werkzeug: Montagevorrichtung,
2350 4100 00-CV 6.

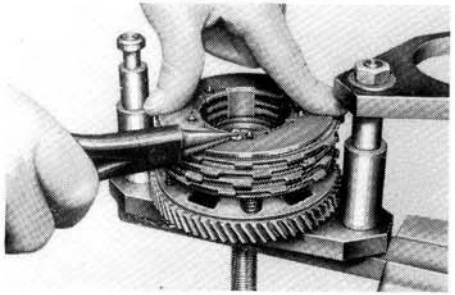
Bild 25



Das zur Kontrollmaßermittlung benutzte Kupplungspaket (4 Reibscheiben und 3 Stahllamellen) montieren.
Fünf Trennfedern auf die Zugbolzen stecken.

Werkzeug: Montagevorrichtung,
2350 4100 00-CV 6.

Bild 26

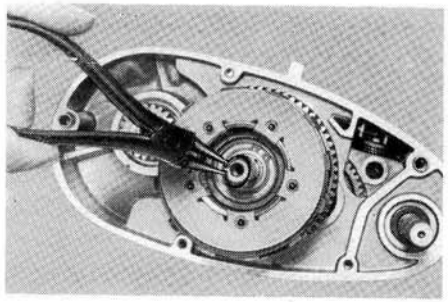


Gegenlagerring auflegen, Trennfedern zusammendrücken und Vorsteckscheiben montieren.

W e r k z e u g : Montagevorrichtung, 2350 4100 00-CV 6.

Bild 27

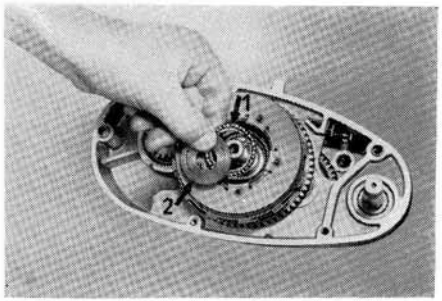
1.3.2. Einbau des Kupplungszahnrades



Das komplett montierte Kupplungszahnrad auf die Kupplungswelle schieben. Sicherungsring einsetzen und Axialspiel 0,1 ··· 0,3 mm kontrollieren.

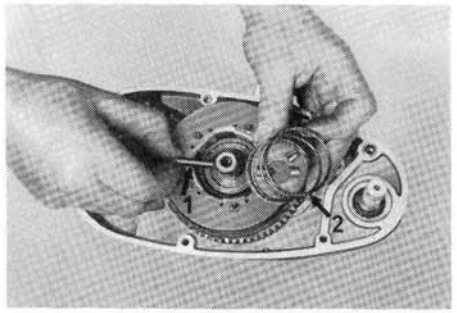
W e r k z e u g : Seegerringzange.

Bild 28



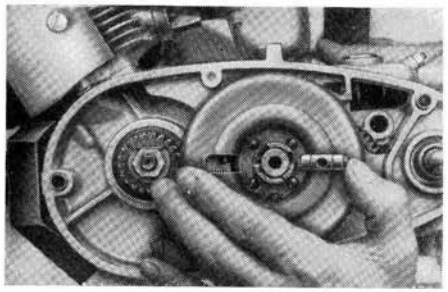
Kugelring (1) und zugehörigen Druckring (2) einlegen.

Bild 29



Zylinderstift (1) und Federteller mit Drehfeder (2) montieren.

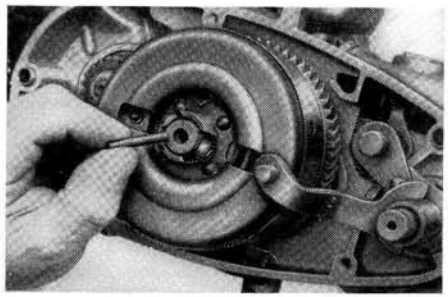
Bild 30



Äußere Kupplungstrommel aufstecken. Richtigen Sitz des Drucklagers, der Drehfeder und der Reibscheiben beachten!
Querbolzen einführen. Die Bohrung des Bolzens zeigt nach vorn.

W e r k z e u g : DV 37001-36.

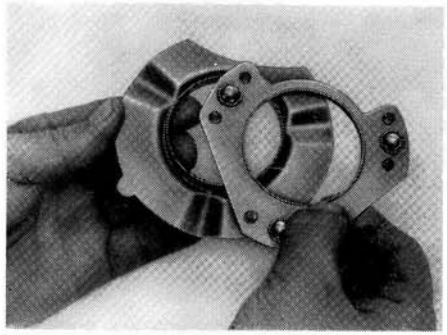
Bild 31



Druckstift einsetzen.

Bild 32

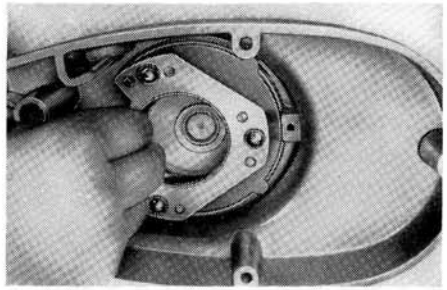
1.4. Montage des Kupplungsdeckels und der Schaltbetätigung



Radialdichtring 20 × 30 eindrücken. Kugelring auf die Lagerscheibe legen und Leichtgängigkeit überprüfen.

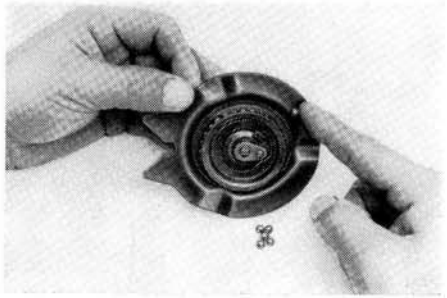
Werkzeug: Dornpresse
oder Gummihammer.

Bild 33



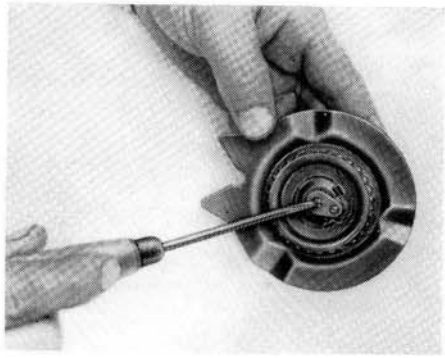
Lagerscheibe und Kugelring in den Kupplungsdeckel einlegen. Die Nasen der Lagerscheibe müssen in die Aussparungen des Deckels eingreifen.

Bild 34



28 Kugeln mit Fett in die Schaltscheibe einlegen.

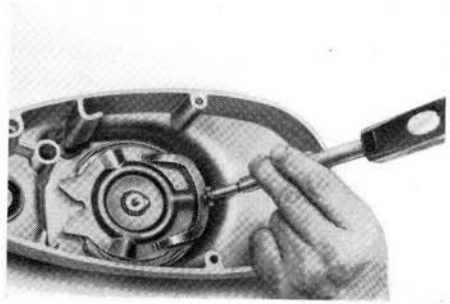
Bild 35



Spannplatte vorbereiten (Gewindestift M 4 × 6 und Gewindestift M 6 × 16 anfädeln) und zwischen die Mitnehmerstege der Schaltscheibe einhängen. Gewindestift M 6 in die Schaltscheibe. Der Gewindestift soll etwa 4 mm aus der Spannplatte herausragen. Die Platte selbst hat günstigerweise zum Gewindestück einen Abstand von 0···0,5 mm.

Werkzeug: Schraubendreher 4 mm.

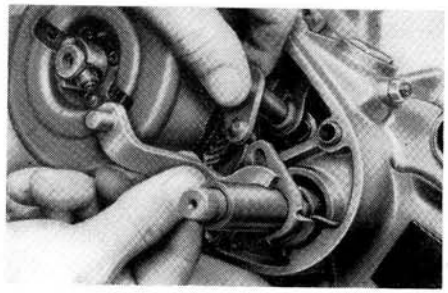
Bild 36



Schaltscheibe einsetzen, Blattfeder auflegen und mit dem Kerbnagel 4 × 12 befestigen.

Werkzeug: Schlosserhammer.

Bild 37

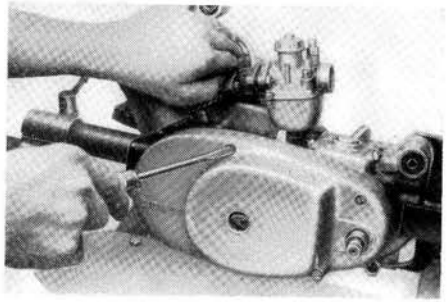


Biegefeder, Schaltwelle und Hohlwelle montieren.
Montagehülse aufstecken.

Werkzeug: Montagehülse.

Bild 38

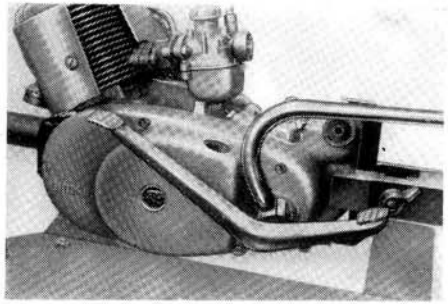
1.4.1. Kupplungsdeckel und Schaltwippe anbauen



Dichtung zum Kupplungsdeckel angefeuchtet auflegen und den Deckel montieren. Dabei ist darauf zu achten, daß der Bolzen der Fußschaltwelle in den Schlitz der Hohlwelle eintritt. Fünf Zylinderschrauben gleichmäßig anziehen.

W e r k z e u g : Schraubendreher 9 mm.

Bild 39

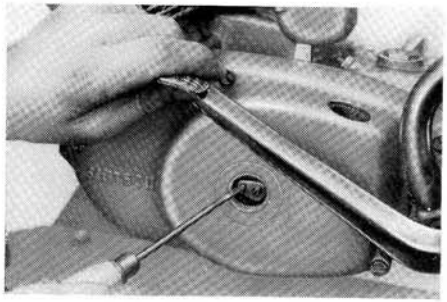


Schaltwippe auf der Hohlwelle festklemmen. Die Schaltwippe soll in ihrer Null-Stellung von Mitte Verschlußschraube rechtwinklig zur Unterkante einen Abstand von 25 $\pm$ 5 mm haben.

W e r k z e u g : Schraubenschlüssel SW 10 mm.

Bild 40

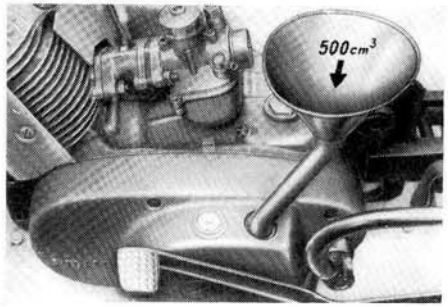
1.4.2. Kupplungsspiel einstellen und Öl einfüllen



Gewindestift M 6 bis auf Druckpunkt einschrauben, danach 1/4 Umdrehung zurückdrehen und in dieser Stellung durch Gewindestift M 4 sichern.

W e r k z e u g : Schraubendreher 4 mm.

Bild 41



Einstellfenster des Kupplungsdeckels verschließen.
500 cm³ Einheitsöl 36 einfüllen und auch hier Verschlußschraube mit Dichtring montieren.

W e r k z e u g : Schraubendreher 9 mm.

Bild 42