



[www.kreidler-verein.de](http://www.kreidler-verein.de)

Das Internetportal des größten Markenvereins

## **MONTAGEANLEITUNG**

für

**KREIDLER**

*Florett*

**Motor**



**KREIDLER FAHRZEUGBAU KORNWESTHEIM**

[www.kreidler-verein.de](http://www.kreidler-verein.de)

Das Internetportal des größten Markenvereins

## VORWORT

Die vorliegende Montageanleitung erleichtert der Fachwerkstätte alle Montagearbeiten am Kreidler „Florett-Motor“ einschließlich Ein- und Ausbau desselben.

Außer den normalen, in jeder Werkstatt vorhandenen Werkzeugen werden zusätzlich für einwandfreies Arbeiten wenige Hilfswerkzeuge benötigt, die auf der letzten Seite dieser Anleitung bildlich näher bezeichnet sind.

Werden die einzelnen Montagearbeiten genau, wie auch in der Anleitung angegeben, durchgeführt, wird jeder geschulte Monteur eine eventuell notwendige Reparatur schnell und sauber ausführen können. Bleibt noch zu erwähnen, bei Instandsetzungen ausdrücklich Original-Kreidler-Ersatzteile einzubauen und bei Ersatzteil-Anforderungen unbedingt Motor- und Fahrgestellnummer aufzugeben.

KREIDLER FAHRZEUGBAU KORNWESTHEIM BEI STUTTGART

## Montageanleitung für Kreidler „Florett“-Motor

I. Ausbau des Motors . . . . .	Seite 3
II. Einbau des Motors . . . . .	Seite 3 – 5
III. Motor-Demontage . . . . .	Seite 6 – 7
IV. Motor-Montage . . . . .	Seite 7 – 12
V. Einstellvorschriften, Einstellmaße und Passungen . . . . .	Seite 13
VI. Hilfswerkzeug . . . . .	Seite 13

## I. Ausbau des Motors

1. BSA-Keil am Kickstarterhebel entfernen, Kickstarterhebel abnehmen.
2. 3 Gummitüllen  $22 \varnothing$  an der linken Motorverkleidung abnehmen und mit 10 mm Steckschlüssel die hinter den Tüllen liegenden Sechskantschrauben M 6x25 entfernen. Motorverkleidung mit offenem Teil nach oben drehen und abnehmen.
3. Hinterrad drehen, bis sich Kettenschloß auf Kickstarterhöhe befindet. Kette an beiden Enden durch einen Draht am Anfang des Kettenkastens festbinden, damit dieselbe nicht in den Kettenkasten rutschen kann. Kettenschloß öffnen und abnehmen.
4. Kupplungshebel am Motor mit 21- oder 22er Gabelschlüssel in Richtung zum Hinterrad drehen und Kupplungszug aushängen. Gleichzeitig Rückzugfeder am unteren Kupplungshebel aushängen.
5. Gummiband am Abdeckblech, unten am Motor aushängen.
6. 3 Schrauben M 6x12 an der rechten Motorverkleidung entfernen, Motorverkleidung abnehmen.
7. Klemmschraube für Vergaserbefestigung lösen und Vergaser vollständig mit Geräuschdämpfer abnehmen.
8. Licht- und Kurzschlußkabel an der Lüsterklemme abklemmen.
9. Schraube M 8x30 bzw. Mutter von der Klemmschelle am Auspuffstutzen lösen sowie die beiden Befestigungsschrauben M 8x15 am Auspufftopf entfernen, Auspuff vollständig zusammen mit dem Abdeckblech abnehmen.
10. Zwei Linsensenkschrauben (M 6x35 lang und M 6x42 lang) an der Gebläsehaube von der Zündkerzenseite her entfernen, Zündkerze herausschrauben, Gebläsehaube etwas nach vorn und dann nach unten ziehen, damit die beiden Schaltzüge am unteren Schalthebel des Motors ausgehängt werden können.
11. **3 Motoraufhängeschrauben** (2x M 8x95 und 1x 8x85) lösen und herausziehen.

**Motor nach vorn herausnehmen.** (Bei Wiedereinbau der Motorbefestigungsschrauben darauf achten, daß die untere Schraube M 8x95 mit dem Schraubenkopf von der Kettenseite her eingesetzt wird, weil sonst die Kette am Schraubenende streifen kann.)

## II. Einbau des Motors

1. **Einbau des Motors** erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge wie der Ausbau.
2. **Probe der richtigen Schalteinstellung:**
  - Auf Leerlauf schalten; das Hinterrad muß sich ohne Getriebegeräusche drehen lassen. 1. und 3. Gang schalten. Kupplungsgriff muß hierbei in

beiden Fällen in die Nase des Drehgriffs einrasten. Hinterrad darf sich in der 1. und 3. Gang-Stellung nicht drehen lassen. Die Schaltbowdenzüge sind richtig eingestellt, wenn sie in der Endstellung noch ein geringes Spiel von etwa 0,3 bis 0,5 mm haben, oder wenn mit dem Finger auf das freie Ende zwischen Nippel und Stellschraube gedrückt wird, muß hier ein Spiel von 3 bis 5 mm vorhanden sein (Abbildung 1).



Abbildung 1: Prüfen der Schalteinstellung

Bei einem eventuellen Bowdenzugwechsel wird erst eine der beiden Nachstellschrauben ganz hineingedreht, damit die Bowdenzugnippel ausgehängt werden können. Bei Einstellung der Schaltung muß der untere Schalthebel wieder querstehen (2. Gang-Stellung) und die Bowdenzüge, wie vorgeschrieben, wieder gleichmäßig gespannt werden.

Bei einer Schaltzugerneuerung brauchen am Lenker keine besonderen Einstellmaße beachtet zu werden. Wird hingegen der Schaltdrehgriff ge-

wechselt oder aus irgendeinem Grunde gelöst, so muß beim Festziehen des Griffes darauf geachtet werden, daß die Madenschraube mit dem Zapfen in die entsprechende Bohrung im Lenker eingreift. Erst nach dem Festziehen der beiden Madenschrauben sind die Bowdenzüge einzuhängen und die Schaltung einzustellen.

Damit sich während des Fahrbetriebes der Schaltdrehgriff nicht löst, empfehlen wir, die beiden Madenschrauben von Zeit zu Zeit auf festen Sitz zu überprüfen.

**Es ist darauf zu achten, daß der im Lenkerschalthebel vorn eingehängte Bowdenzug an dem am Motor sitzenden Schalthebel in Fahrtrichtung rechts eingebaut wird.**

### 3. Einstellung der Schaltbowdenzüge und der Schaltung

Zum Einstellen der Schaltbowdenzüge und der Schaltung wird das untere Schutzblech unter der Gebläsehaube durch Ziehen am Gummihalteband abgenommen (Abbildung 2). Die Züge werden an den Stellschrauben unter der Gebläsehaube eingestellt (Abbildung 3). Den Doppelschalthebel

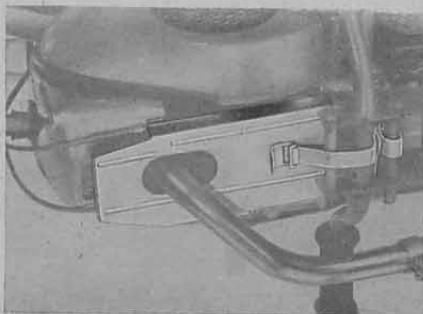


Abbildung 2: Verkleidung der Schaltzüge

unter dem Motorgehäuse in 2. Gang-Stellung einrasten lassen. In dieser Stellung steht der Hebel nahezu quer zur Fahrtrichtung. Durch Drehen am Hinterrad feststellen, ob der Gang eingerastet ist; Rad darf sich nicht drehen. Dann Züge mit den Nippeln am Schalthebel einhängen und den Stellschrauben gleichmäßig spannen; jedoch nur so weit, daß sich der Schaltdrehgriff noch leicht drehen läßt.



Abbildung 3: Nachstellschrauben für Schaltzüge und unterer Schalthebel

#### 4. Einstellung des Kupplungszeuges

Die Einstellung erfolgt am unteren Bowdenzug (Abbildung 4). Zu diesem Zweck wird die Gummischutzhülle vorher abgenommen. Bei Einstellung der Kupplung ist darauf zu achten, daß am Kupplungshebel (Abb. 5) ein Spiel von 4–5 mm vorhanden ist. Die Grundeinstellung soll immer an der unteren Stellschraube vorgenommen werden, wobei nach der Einstellung die Kontermutter wieder angezogen werden muß. (Gummischutzkappe nicht vergessen!) Spätere Einstellungen können, wie in Abbildung 5 gezeigt, am oberen Bowdenzug vorgenommen werden.

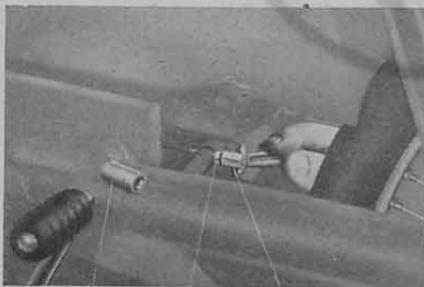


Abbildung 4: Nachstellen der Kupplung am unteren Bowdenzug

#### 5. Vergaser-Leerlaufeinstellung

wird am Umlenkkröhrchen des Vergasers eingestellt. Zur Erhöhung der Drehzahl wird die Schraube am Umlenkkröhrchen herausgedreht, und soll der Motor langsamer laufen, wird die Schraube bis auf die gewünschte Drehzahl hineingedreht.

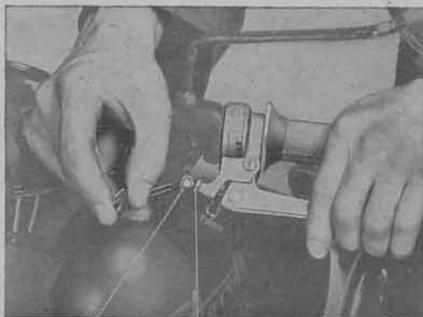


Abbildung 5: Nachstellen der Kupplung am Lenker

### III. Motor-Demontage

1. Öl ablassen, dazu Ölablaßschraube unterhalb der Kickstarterwelle und Öleinfüllschraube am Kupplungsgehäusedeckel herausschrauben.
2. Nach Entfernen der 4 Zylinderkopfmuttern und U-Scheiben Zylinderkopf und Zylinder abnehmen, Kolben mit Kolbenklemmholz (Spezialholz, Bild 7, Seite 13) vor Beschädigung während der weiteren Motormontage schützen. (Dichtungen für Wiedermontage beachten!)
3. Sprengring und Staubdeckel vom Schwungrad des Zünders abnehmen. (Der Staubdeckel hat 3 Nasen, die auf die Nuten der Schwungradscheibe vom Zünder zu drehen sind!) Dann Sechskantmutter M 8x1 (**Linksgewinde**) und Sprengring auf der Kurbelwelle entfernen. Schwungrad mit Abzieher (Abbildung 8, Seite 13) abziehen (auf Halbbrundfederkeil achten!) und nach Entfernung der 2 Zylinderkopfschrauben M 4x15 und Unterlagscheiben Grundplatte herausnehmen.
4. Kettenritzel Z = 14 mit Haltekette (Spezialwerkzeug Bild 9, Seite 13) an der Kickstarterwelle festhalten, Mutter M 12x1 (Rechtsgewinde) und Kettenritzel mit einem Klauenabzieher abziehen. (Bei Wiedermontage auf Zahnscheibe A 12,5 für Mutter M 12x1 achten!)
5. Nach Entfernung der 7 Linsensenkschrauben M 6x40 am Kupplungsgehäusedeckel Deckel und Dichtung abnehmen.  
Sicherungsblech von den 3 Einstellschrauben M 6x 26 der Kupplung aufbiegen, Schrauben entfernen.  
Sicherungsblech, Kupplungstellerfeder, Lamellen und Kupplungsdruckstift (kurz) mit Ansatz herausnehmen. (Bei Kupplungsdruckstift auf Ausgleichscheiben achten!)

Das Sicherungsblech an der Mutter M 12x1 für Kupplungsmuffe aufbiegen, Kupplungsmuffe mit Gegenhaltewerkzeug (Spezialwerkzeug Bild 10, Seite 13) festhalten, Mutter M 12x1 (Rechtsgewinde) herausschrauben.

Die Kupplungsmuffe wird durch **gleichmäßiges Hineinschrauben** der vorher herausgeschraubten 3 Einstellschrauben M 6x26 von der Vorgelegewelle abgezogen. Auf die untergelegte Zweikantscheibe B 15–07.17 achten! Kupplungskorb mit Zahnrad Z = 77 von der Vorgelegewelle von Hand herausnehmen. (Auf Ausgleichsscheiben hinter dem Zahnrad Z = 77, wenn solche vorhanden, für die Wiedermontage achten!)

6. **Mutter M 8x1 links von der Kurbelwelle lösen (Linksgewinde)**. Zum Abziehen des Ritzels Z = 21 wird zweckmäßigerweise die Mutter M 8x1 nur zur Hälfte von der Kurbelwelle gelöst, damit der Druckpilz vom Klauenabzieher das Gewinde auf dem Kurbelstumpf nicht beschädigt.
7. Sämtliche 10 Schrauben, die die beiden Gehäusenhälften zusammenhalten, entfernen. Dabei auf die Kupferdichtung achten, welche sich an der Gehäuseschraube M 6x80 befindet, die dem unteren Kurbelwellen-Totpunkt

auf der Zünderseite am nächsten liegt. (Die Dichtung verhindert, daß Öl vom Getriebe her zum Zünder gelangt.)

Gehäusehälfte (Zünderseite) abnehmen.

(Dabei sind die 2 Paßbuchsen für die Führung der beiden Gehäusehälften sowie die Ausgleichsscheiben, die auf den Getriebewellen und auf der Kickstarterwelle liegen, für den Wiedereinbau zu beachten!) (Achtung! Ausgleichsscheiben können an den drei Lagerstellen bzw. Kugellagern der abgenommenen Gehäusehälfte hängenbleiben.)

8. Kurbeltrieb mit Kolben für den späteren Wiedereinbau so zeichnen, daß der Kolben genau wieder in die alte Laufrichtung zum Einbau kommt! Kurbelwelle herausnehmen, alsdann Kickstarterwelle, Abtriebswelle und Vorgelegewelle zusammen mit der Schaltgabel herausnehmen.
9. Ist ein Kugellager- oder Lagerschalen-Ausbau notwendig, wird die entsprechende Gehäusehälfte auf einer Heizplatte bis rund 150° C erwärmt. Die Lager fallen dann entweder allein oder nach leichtem Aufstoßen der Gehäusehälfte auf eine Holzunterlage heraus. Keinesfalls die Kugellager im kalten Zustand aus dem Gehäuse herausschlagen oder pressen, da sonst der notwendige Preßsitz verlorengeht.
10. Wird die Demontage der Kupplungsbetätigungswelle notwendig, ist der Halbrundkerbstift aus der linken Gehäusehälfte herauszuschlagen. Beim Wiedereinschlagen ist die Pappdichtungsscheibe Nr. 00.39.06 nicht zu vergessen.
11. Zum Demontieren der Schaltwelle muß der Zylinderkerbstift aus der rechten Gehäusehälfte herausgeschlagen werden. Klemmschraube M 4x12 des Schalthebels lösen und Schaltwelle herausziehen. Da beim Demontieren der Schaltwelle in den meisten Fällen der Simmerring beschädigt wird, ist dieser vor jeder Montage zu erneuern, damit nach der Fertigmontage kein Getriebeöl-Verlust entsteht.

#### IV. Montage des Motors

1. Vor der Wiedermontage sind alle Teile gründlich zu **reinigen** und zu **prüfen**. Defekte oder nicht mehr einwandfreie Teile sind zu erneuern, Flächendichtungen sind bei der Wiedermontage durch neue zu ersetzen.
2. **Zum Einsetzen neuer Kugellager oder Lagerschalen** ist die entsprechende **Gehäusehälfte auf rund 150° gleichmäßig zu erwärmen**.
3. **Lagerschale für Kurbelwelle an der rechten Gehäusehälfte ölen** und Kurbeltrieb mit der bei der Demontage vorgenommenen Markierung so einsetzen, daß er in die alte Laufrichtung kommt. Als Hinweis kann gesagt werden, daß die schmale Seite des Kolbenhemdes auf der Seite des Einlaßkanals liegen muß.

4. **Einsetzen des Getriebes** erfolgt in nachstehender Reihenfolge: **Vorgelegewelle** mit den 3 kleineren Zahnrädern (Z 13, Z 20, Z 26) zusammen mit Schaltgabel in die dem unteren Kurbelwellen-Totpunkt nächstgelegene Bohrung einsetzen (Schaltgabel muß dabei in die Nute des Schaltrades eingeschoben sein).

Jetzt mittleres **Schaltrad Z 20 mit der Schaltgabel** bis zu dem kleinsten Zahnrad Z 13 **hochziehen**.

Alsdann die **komplette Abtriebswelle mit den 3 größeren Zahnrädern** (Z 34, Z 40, Z 47) mit dem kleinsten Zahnrad zuerst ins Gehäuse so einsetzen, daß die Schalträder beider Wellen genau zum Eingriff kommen. Erst dann läßt sich die Abtriebswelle mit den 3 großen Zahnrädern leicht in die Lagerbohrung einführen. **Alle 3 Gangräder-Paare müssen nun zusammen im Eingriff stehen.**

5. **In die Bohrung der Vorgelegewelle** wird vom offenen Gehäuseteil her erst die **6 mm Stahlkugel** und dann der **Kupplungsdruckstift** (lang) mit genügend Getriebeöl eingesetzt. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, daß das abgeflachte Ende des Kupplungsdruckstiftes an der Kugel liegt und das ballige Ende aus der Vorgelegewelle herausragt (Zünderseite).

6. **Einsetzen der kompletten Kickstarterwelle**

Zuerst die Anlaufscheibe (Ers.-Teil Nr. 15.08.03 2 mm dick) auf die Bohrung für die Kickstarterwelle auflegen.

Kickstarterwelle in die Bohrung einführen.

Abstehende 10 mm breite Nase der gebogenen, flachen Stahlblech-Schleppfeder von der Kickstarterwelle in die beiden Führungsleisten am Gehäuse einführen und gleichzeitig das 8 mm abstehende Ende der Stahldraht-Kickstarterfeder (50 mm  $\phi$ ) in die Bohrung des 10 mm runden (am Gehäuse eingepreßt) Kickstarteranschlagbolzens einsetzen.

Kickstarterwelle mit einem 12er Gabelschlüssel an der angefrästen Fläche für den BSA-Keil etwas im Uhrzeigersinn drehen und die Welle mit Handdruck von oben in Richtung zur Kickstarterwellenlagerung vollständig, bis der Kickstarteranschlag anliegt, eindrücken.

7. Bevor die linke Gehäusenhälfte zur Kontrolle der verschiedenen Axialspiele aufmontiert wird, ist die **richtige Einstellung des Kupplungshebels zu der Kupplungsbetätigungswelle zu prüfen**. Der mit der Kupplungsbetätigungswelle auf der Korbverzahnung verschraubte Kupplungshebel, an dem der Kupplungsbowdenzug eingehängt wird, muß im rechten Winkel zu der angefrästen Fläche der Kupplungsbetätigungswelle stehen. (Gegebenenfalls Sechskantschraube am Kupplungshebel lösen, Hebel von der Korbverzahnung abnehmen und wie oben angegeben im rechten Winkel zur angefrästen Fläche der Kupplungswelle umsetzen und Schraube am Kupplungshebel wieder anziehen.)

8. Zum Prüfen der nachstehend angegebenen Axialspiele der Kurbelwelle, Vorlege-, Abtriebs- und Kickstarterwelle müssen die Gehäusedichtung

möglichst mit Fett oder Öl aufgeklebt und die 2 Paßbuchsen in die entsprechenden Bohrungen der rechten Gehäusehälfte eingesteckt werden. Nun kann die linke Gehäusehälfte (Zünderseite) provisorisch mit 4 bis 5 Schrauben aufgeschraubt werden, um die nachstehend vorgeschriebenen Axial-Lagerspiele prüfen zu können.

**Kurbelwelle Axialspiel:** 0–0,1 mm

Bei Bedarf Ausgleichsscheibe verwenden

Nr. 15.05.07 = 0,1 mm

Nr. 15.05.08 = 0,2 mm

**Vorlegewelle Axialspiel:** 0,1–0,2 mm

Bei Bedarf Ausgleichsscheiben verwenden

Nr. 11.00.25 = 0,1 mm

Nr. 11.00.32 = 0,2 mm

Nr. 11.00.33 = 0,3 mm

**Abtriebswelle Axialspiel:** 0,1–0,2 mm

Bei Bedarf Ausgleichsscheiben verwenden

Nr. 15.06.09 = 0,1 mm

Nr. 15.06.12 = 0,3 mm

Nr. 15.06.13 = 0,5 mm

**Kickstarterwelle Axialspiel:** 0,1–0,3 mm

Ausgleichsscheiben nach Bedarf

Nr. 13.06.15 = 0,3 mm stark

9. Sind die vorbeschriebenen Axialspiele mit den angegebenen Ausgleichsscheiben hergestellt bzw. kontrolliert und in Ordnung, wird das linke Gehäuseteil (Zünderseite) nochmals abgeschraubt. (Darauf achten, daß alle aufgelegten Ausgleichsscheiben vorhanden sind. Diese bleiben meistens in der abgenommenen Gehäusehälfte hängen.)

Liegen alle Ausgleichsscheiben auf den Wellen, werden die Lagerbüchsen und Kugellager gut geölt (Getriebe- oder Motorenöl).

10. Gehäusedichtung und die 2 Paßbuchsen nochmals auf guten Sitz prüfen. Linke Gehäusehälfte aufsetzen und alle Schrauben bzw. Muttern gleichmäßig unter Verwendung der Sicherungsfederscheiben anziehen. Montageholz zwischen Gehäuse und Kolben schieben, damit während der weiteren Montage das Kolbenhemd nicht beschädigt wird.

Zur Beachtung: Die lange Schraube, die dem unteren Totpunkt am nächsten liegt, erhält am Sechskantschraubenkopf von der Zünderseite her eine **Kupferdichtung** (C 6 x 10, Ers.-Teil-Nr. 00.70.08), damit kein Öl vom Getriebe her zum Zünder gelangen kann.

11. **Kupplungsmontage:** Großes Zahnrad Z = 77 mit aufgenietetem Kupplungskorb auf Vorlegewelle aufschieben. Eventuell vorhandene Ausgleichsscheibe

von hinten auf die Buchse im Zahnrad Z = 77 aufstecken. Zweikant-Federstahl-Scheibe (Ers.-Teil-Nr. B 15.07.17) auf den Zweikant der Vorlegewelle aufstecken. Kupplungsmuffe (Ers.-Teil-Nr. 15.07.92) auf Welle aufsetzen. Sicherungsblech (Ers.-Teil-Nr. 00.47.50) auflegen und Mutter M 12x1 (Ers.-Teil-Nr. 00.20.52) anziehen. Nunmehr muß das große Zahnrad ein Axialspiel von 0,2 bis 0,5 mm haben, d. h. das große Zahnrad muß sich zwischen dem Kugellager und der Federstahlscheibe hinter der Kupplungsmuffe mit dem oben angegebenen Spiel bewegen lassen. Die Kupplungsmuffe muß leicht mit dem Finger gedreht werden können, wobei die geschliffene Auflagefläche für den Reibbelag keinen größeren Schlag als 0,3 mm haben darf. Bei zu großem Axialspiel des Zahnrades Z = 77 werden entsprechende Ausgleichsscheiben (Ers.-Teil-Nr. 13.06.15 = 0,3 mm stark) hinter das Zahnrad Z = 77 gelegt. Bei zu kleinem Spiel wird eine unter dem Zahnrad Z = 77 liegende Scheibe herausgenommen oder aber, falls keine Ausgleichsscheibe vorhanden ist, wird die im großen Zahnrad eingepreßte und etwas überstehende Bronz Buchse an der Kupplungskorbseite bis zum vorgeschriebenen Spiel abgedreht.

12. Ist das Spiel wie vorgeschrieben am Zahnrad Z = 77 vorhanden, muß die Mutter M 12x1 mit dem davor liegenden Sicherungsblech (Ers.-Teil-Nr. 00.47.50) gut gesichert werden.
13. **Montage der Kupplungslamellen:** Zuerst die Bohrung der Vorgelegswelle mit Öl füllen (Motor- oder Getriebeöl), dann Kupplungsstift (kurz) hineinstecken.  
In den Kupplungskorb werden dann abwechselnd Reiblamellen und Stahllamellen eingesetzt (3 Stahl- und 4 Reiblamellen).
14. Decklamelle (Ers.-Teil-Nr. 15.07.07) mit der Bohrung für den kurzen Kupplungsdruckstift auf die letzte Reiblamelle auflegen.
15. **Prüfen der richtigen Einstellung des Kupplungsdruckstiftes:** Hierbei wird der Kupplungshebel an der gegenüberliegenden Gehäusehälfte im Uhrzeigersinn gedreht. Dabei muß die mit der Hand angedrückte Decklamelle (Ers.-Teil-Nr. 15.07.07) beginnen, abzuheben, wenn der Kupplungshebel fast im rechten Winkel zur Gehäusetrennfläche steht.
16. **Zum richtigen Einstellen des Kupplungsdruckstiftes** werden Ausgleichsscheiben (Ers.-Teil-Nr. 15.07.15 = 0,5 mm oder Ers.-Teil-Nr. 15.07.16 = 1,5 mm dick) verwendet, die auf den Zapfen des Kupplungsdruckstiftes kommen.
17. **Spannen der Kupplungstellerfeder:** Nunmehr können die Tellerdruckfeder (Ers.-Teil-Nr. 15.07.11), Druckplatte (Ers.-Teil-Nr. 15.07.08), Sicherungsblech (Ers.-Teil-Nr. 15.07.13) und die 3 Sechskantschrauben M 6 x 26 montiert werden.  
Um die Tellerdruckfeder richtig auf die vorgeschriebene Spannung einzustellen, werden die 3 Sechskantschrauben M 6 x 26 so weit ohne Gewalt-

anwendung angezogen, bis die durchgebogene Tellerdruckfeder plan auf der Decklamelle aufliegt. Von dieser Planaufgabe aus werden die 3 Schrauben **gleichmäßig 2½ Umdrehungen** zurückgedreht und dann durch Umlegen der Blechsicherung gegen Verdrehung gesichert.

18. **Zahnrad Z = 21 auf Kurbelwelle montieren** und mit dem Abstandsring B 15.07.14, einem Linksfederring B 8 (Ers.-Teil-Nr. 00.43.40) und der Linksmutter M 8 x 1 (Ers.-Teil-Nr. 00.20.26) anziehen.

19. Dichtung (Ers.-Teil-Nr. 15.10.02) für Kupplungsgehäusedeckel (Ers.-Teil-Nr. 15.10.04) mit Fett auflegen und mit insgesamt 7 Linsensenkschrauben M 6 x 40 (Ers.-Teil-Nr. 00.16.11) anziehen.

20. **Zündergrundplatte komplett montieren** und mit 2 Zylinderkopfschrauben M 4 x 15 (Ers.-Teil-Nr. 00.17.04) mit 2 untergelegten Federscheiben (Ers.-Teil-Nr. 00.43.51) in der Mittelstellung der beiden Langlöcher anziehen.

21. **Schwungscheibe komplett mit Flügelrad auf Kurbelwelle montieren.** Dabei auf Halbrundfederkeil auf der Kurbelwelle achten, daß dieser nicht beim Aufsetzen der Schwungscheibe abgeschoben wird. Das Polrad muß innen restlos sauber sein. Es dürfen keine Metallspänchen an den Magneten hängen.

22. **Schwungscheibe anziehen**

Zu beachten ist, daß unter der **Sechskantmutter M 8 x 1 mit Linksgewinde** auch ein **Linksfederring** (Ers.-Teil-Nr. 00.43.40) montiert werden muß.

23. **Zylinderfußdichtung auflegen. Kolbenlaufbahn** im Zylinder einölen: Vor dem Aufsetzen des Zylinders die Kolbenringe in die richtige Lage bringen und nacheinander zur sicheren Montage des Zylinders mit der Hand zusammendrücken. Montageholz entfernen, **Zylinderkopfdichtung** sowie Zylinderkopf aufsetzen und mit 4 Muttern M 8 und M 4 Unterlagscheiben über Kreuz anziehen.

24. **Kettenritzel Z=14 montieren** (angedrehte Flanschseite nach außen), Zahnscheibe auflegen und Mutter M 12 x 1 anziehen.

25. **Kontrolle der Zündeneinstellung:** Vorzündung 21° vor ö.T. – 1,65 mm Kolbenweg. Im Motorgehäuse über dem Polrad sind zwei Kerben vorgesehen, die den oberen Totpunkt und die Vorzündung von 1,65 mm markieren (Abbildung 6).

Die Einstellung der richtigen Vorzündung wird durch Verdrehen der Zünder

Oberer Totpunkt    Vorzündung

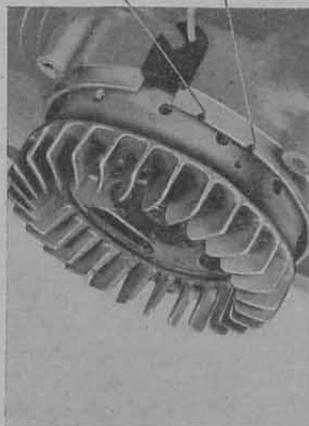


Abbildung 6:  
Schwunglichtmagnetzünder

grundplatte vorgenommen. Keinesfalls den vorgeschriebenen Unterbrecherkontaktabstand ändern. Unterbrecherkontaktabstand: 0,35–0,4 mm. (Sehr wichtig, weil bei größerem Unterbrecher-Kontaktabstand) der laufende Motor im Leerlauf bei eingeschaltetem Licht stehen bleibt.)

26.  $\frac{1}{4}$  l Hypoid-Öl SAE 80 an der Öleinfüllschraube einfüllen. Die Einfüllschraube befindet sich auf der rechten Seite im Kupplungsgehäusedeckel. (Dichtung für Öleinfüll- und Ablassschraube beachten!) Die Öleinfüllschraube ist gleichzeitig Kontrollschraube für den richtigen Getriebeölstand.
27. Einbau des Motors in das Fahrgestell erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie anfangs beim Ausbau des Motors angegeben.

## V. Einstellvorschriften, Einstellmaße und Passungen

1. Einstellen der Schaltung: siehe Seite 4
2. Einstellen der Kupplung: siehe Seite 5
3. **Vergaser:**  
Die Leerlaufeinstellung wird am Vergaser an der Stellschraube des Umlenkröhrchens vorgenommen. Herausdrehen, erhöht, Hineindrehen verkleinert die Leerlaufdrehzahl.
4. **Unterbrecherkontakt-Abstand:** 0,35–0,40 mm.
5. **Zünderstellung:** 1,65 mm vor o. T. am Kolbenweg = 21° Kurbelwinkel.
6. **Zündkerzen-Elektrodenabstand:** 0,4 mm  
Wärmewert: 240 Mehrbereichskerze.
7. Axialspiel des **Kurbeltriebs:** 0–0,1 mm  
Axialspiel der **Vorlegewelle:** 0,1–0,2 mm  
Axialspiel der **Abtriebswelle:** 0,1–0,2 mm  
Axialspiel der **Kickstarterwelle:** 0,1–0,3 mm.  
Axialspiel zwischen Zahnrad Z77 und Kupplungsmuffe
8. Pallas-**Vergaser** Typ 14/11: Hauptdüse: 62–65  
Spritzdüse: 9708  
Gasschieber: 45.
9. **Kolbenspiel im Zylinder:** 0,02 mm.

## VI. Hilfswerkzeug

1. Kolbenholz zum Feststellen des Kolbens (Bild 7).
2. Zünderabzieher (Bild 8).
3. Haltekette zum Lösen der Mutter für Kettenritzel Z 14 (Bild 9).
4. Anhalteschlüssel zum Lösen der Mutter für Kupplungskorb (Bild 10).
5. Messingbüchsen zur Montage der Simmerringe (Bild 11),  
(1 x 14  $\phi$  innen für Kupplungswelle)  
(1 x 15  $\phi$  innen für Abtriebswelle)  
(1 x 17  $\phi$  innen für Kurbelwelle)  
(1 x 20  $\phi$  innen für Tretwelle)

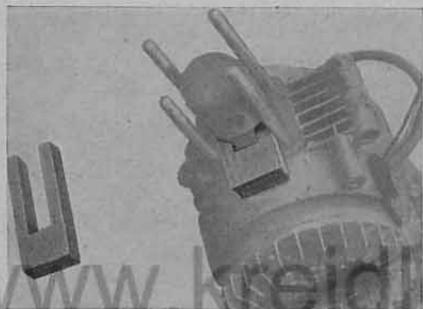


Bild 7: Kolbenholz, Ersatzteil Nr. 09-30.30

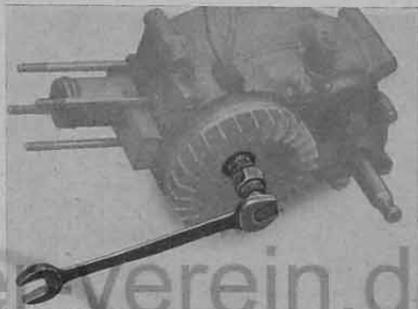


Bild 8: Zünderabzieher, Ersatzteil Nr. für Bosch  
09-30.06, für Siba 09-30.09

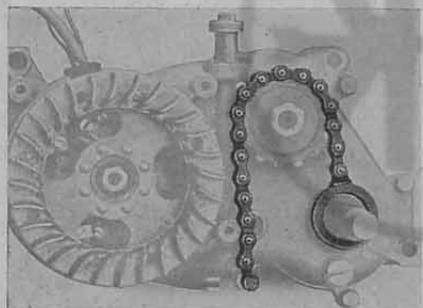


Bild 9: Haltekette, Ersatzteil Nr. 09-30.32

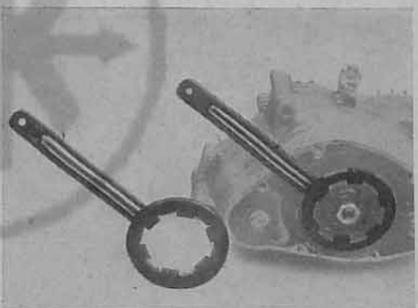


Bild 10: Anhalteschlüssel, Ersatzteil Nr. 09-30.31

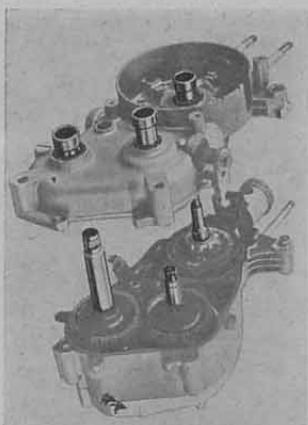
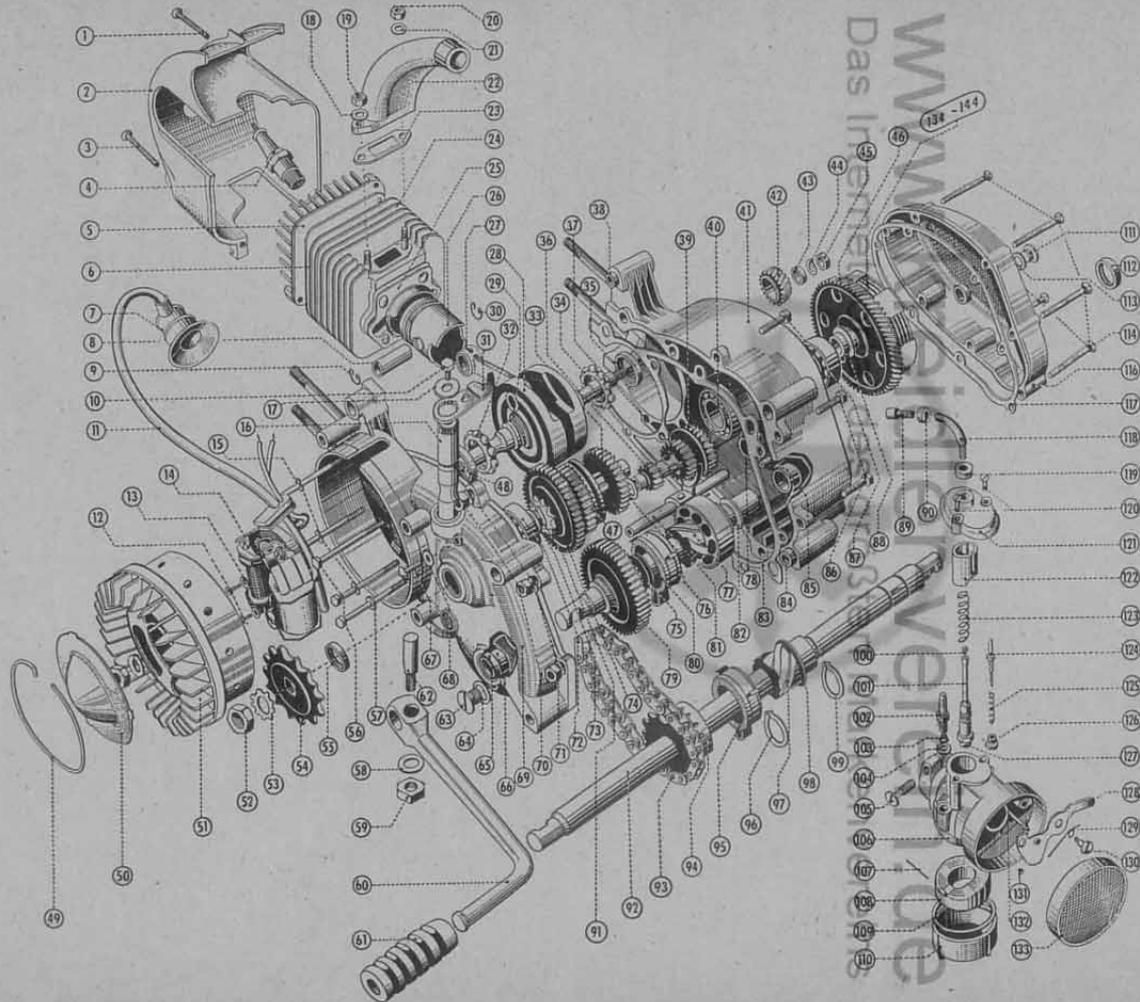
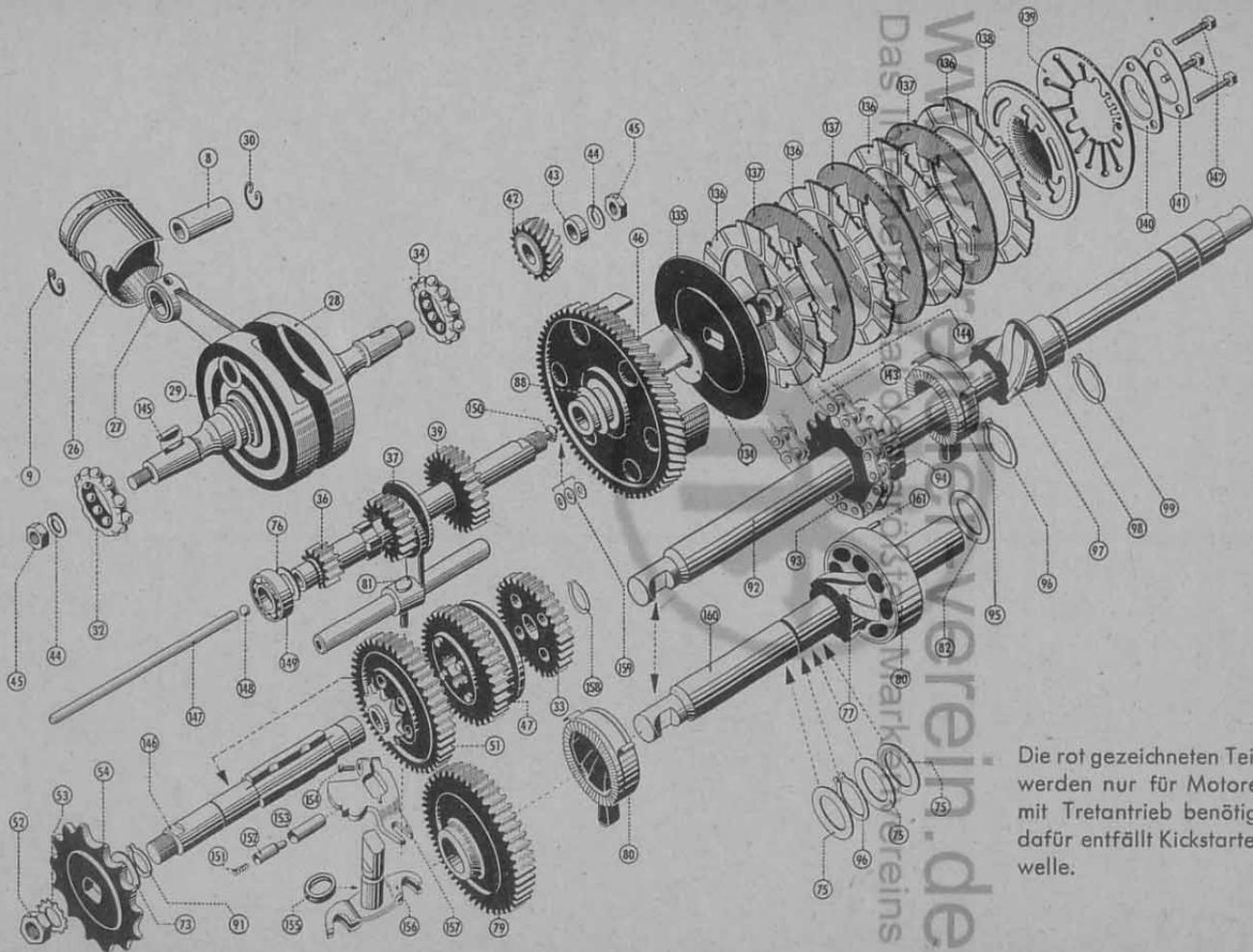


Bild 11: Buchse für Simmeringschutz  
Ersatzteil-Nr.: 14  $\varnothing$  = 09-30.33  
15  $\varnothing$  = 09-30.34  
20  $\varnothing$  = 09-30.35





Die rot gezeichneten Teile werden nur für Motoren mit Tretantrieb benötigt, dafür entfällt Kickstarterwelle.

## Ersatzteil-Nummer-Übersicht für Kreidler »Florett«-Motor

Bild Nr.	Benennung	Ersatzteil-Nr.	Bemerkungen
1	Linsenschraube M 6 x 42 DIN 91	00.16.13	{ zur Befestigung der Zylinderhaube
2	Zylinderhaube für Luftführung	15.04.02	
3	Linsenschraube M 6 x 35 DIN 91	00.16.12	{ zur Befestigung der Zylinderhaube
4	Zündkerze M 240	08.11.03	
5	Zylinderkopf	15.03.06	{ für Zylinderkopfbefestigung
	Unterlagscheibe 8,4 DIN 125	00.30.08	
	Sechskantmutter M 8 DIN 125	00.20.15	
6	Zylinderkopfdichtung	15.03.05	
7	Zündkerzenstecker	08.11.09	
8	Kolbenbolzen 14 mm $\phi$	15.03.11	
9	Sicherungsring für Kolbenbolzen	00.48.01	
10	Sechskantschraube M 6 x 12	00.11.22	{ zur Befestigung des Kupplungshebels
11	Zündkabel 410 lg	08.12.41	
12	Zylinderschraube M 4 x 15 DIN 84	00.17.04	{ zur Befestigung der Zündergrundplatte
13	Federscheibe A 4 DIN 137	—	
14	Zündergrundplatte „Siba“ kompl.	08.12.35	{ Einzelteile siehe Ersatzteilliste
14a	Zündergrundplatte „Bosch“ kompl.	08.13.10	
15	Federscheibe B 6 DIN 137	00.43.63	{ für Gehäusebefestigungsschraube
16	Welle für Kupplungsbetätigung	15.01.12	
17	Scheibe	15.01.14	
18	Federscheibe A 6 für Vergaserstutzen	00.43.53	
19	Sechskantmutter M 6	00.20.10	
20	(wie Bild 19) Sechskantmutter M 6	00.20.10	
21	(wie Bild 18) Federscheibe A 6	00.43.53	
22	Vergaseransaugstutzen	15.03.09	
23	Dichtung für Vergaseransaugstutzen	15.03.02	
24	Zylinder vollst.	15.03.90	
25	Zylinderfußdichtung	15.03.04	
26	Kolben, vollst.	15.03.95	
27	Pleuelstange mit Buchse	15.05.90	{ Kurbeltrieb zum Lagern einsenden
28	Kurbeltrieb vollst. m. Pleuel	15.05.00	
29	Ausgleichsscheibe für Kurbelwellenlager	15.05.08	{ Max. Spiel 0,1 mm
30	(wie Bild 9) Sicherungsring für Kolbenbolzen	00.48.01	
31	Hebel für Kupplungsbefestigung	15.01.95	
32	Kugellager für Kurbelbetrieb		
	BO 17 DIN 615	00.63.00	{ Kugellager kompl. mit Schalen
33	Zahnrad Z = 34 vollst.	15.06.93	
34	(wie Bild 32) Kugellager BO 17 DIN 615	00.63.00	

Bild Nr.	Benennung	Ersatzteil-Nr.	Bemerkung
35	Lagerschale für Kugellager, Bild 32	—	{ Kugellager nur kompl. lieferbar
36	Vorgelegewelle Z = 13 mit Zahnrad Z = 26 und 20	15.06.90	
37	Schaltrad Z = 20 (für Vorgelegewelle)	—	{ Nur mit Vorgelegewelle lieferbar
38	Paßbuchse für Gehäuse (auch Bild 84)	15.01.11	
39	Zahnrad Z = 26 (für Vorgelegewelle)	—	{ Nur komplett mit Vorgelegewelle lieferbar
40	Kugellager 6202/C 3 DIN 940 für Keilwelle	00.61.01	{ für rechte Gehäusehälfte
41	Gehäusehälfte rechts	15.01.05	
42	Ritzel Z = 21 für Primärtrieb	15.07.01	
43	Abstandring für Kurbelwellenkonos	15.07.14	
44	Federring (links!) B 8 DIN 127	00.43.40	
45	Sechskantmutter (links!) M 8 x 1	00.20.26	
46	Kupplungsrad Z = 77 mit Korb und Buchse	15.07.90	
47	Schaltrad Z = 40 vollst.	15.06.91	
48	Wie Bild 35 (Lagerschale für Kugellager)	—	
49	Sprengring	11.00.10 a	
50	Deckblech	14.12.04	
51	Schwungscheibe komplett mit Windflügel	Siba 08.12.40 Bosch 08.13.65	{ Einzelteile siehe Ersatzteilliste
52	Mutter f. Kettenritzel M 12 x 1	00.20.52	DIN 936
53	Sternsicherungsscheibe A 12,5 DIN 6797	00.40.64	
54	Kettenritzel Z = 13	15.10.09	{ Schweiz
	Z = 14	15.10.03	
55	Radialdichtring A 15 x 24 x 7	00.76.01	für Keilwelle
56	Sechskantschrauben M 6 x 80	00.10.36	{ richtiger Einbau der einzelnen Längen siehe Montageanleitung
	M 6 x 70	00.10.37	
	M 6 x 60	00.10.38	
57	Kupferdichtring G 6 x 10 DIN 7603	00.70.08	{ für Gehäuseschraube am hinteren Totpunkt (Achtung liegender Zylinder)
58	Unterlagscheibe B 6	—	{ diese Teile werden mit dem BSA-Keil zusammen geliefert. Pos. 62
59	Mutter M 6	—	
60	Kickstarterhebel	51.00.11.02	
61	Starlergummi	51.11.00.03	
62	BSA-Keil vollst.	21.00.04	
63	Öleinfüll- und -ablaßschraube	11.00.19	
64	Dichtring f. Ölablaß- u. -einlaßschraube	00.70.01	C 12 x 16 DIN 7603
65	Radialdichtung 20 x 30 x 4 Dc	00.76.51	für Kickstarterwelle
66	Lagerbüchse f. Kickstarter	15.01.03	
67	Halbrundkerbnagel 5 x 20 DIN 1476	00.55.12	{ zur Sicherung der Kupplungsbeidungswelle
68	Pappscheibendichtung 5,3 DIN 433	00.31.06	
69	Gehäusehälfte links	15.01.01	

Bild Nr.	Benennung	Ersatzteil-Nr.	Bemerkung	
70	Sechskantmutter M 6 DIN 934	00.20.05	{ für Gehäuse- verbindungs-schrauben	
71	Federscheiben B 6 (wie Bild 15)	00.43.63		
72	Kugellager 6302/C 3 DIN 625	00.61.30	{ für Keilwelle mit Zahn- rad Z = 34, 40, 47	
73	Ausgleichsscheiben 0,1 mm	15.06.09	{ zum Ausgleich des Axialspiels 0,1—0,2 mm der Keilwelle	
		0,3 mm		15.06.12
		0,5 mm		15.06.13
74	Zahnrad Z = 47	15.06.06	{ wird auf beiden Seiten der Kickstarterwelle montiert	
75	Anlaufscheibe (wie Bild 82)	15.08.03		
76	Ausgleichsscheibe 0,1 mm	11.00.25	{ je nach Bedarf; Not- wendiges Axialspiel der Vorgelegewelle 0,1—0,2 mm	
		0,3 mm		11.00.32
		0,5 mm		11.00.33
77	Kickstarterwelle mit Gewindestück	15.18.90	{ Gewindestück wird nur mit Kickstarterwelle kompl. geliefert	
78	Lagerbohrung f. Schaltgabel	—	{ vorgesehene Buchse entfällt	
79	Kickstarter-Rad m. Buchse Z = 48	15.18.91		
80	Gewindemuffe f. Kickstarterwelle	15.18.05		
80a	Schleppfeder	15.18.06		
80b	Federtopf	15.18.02		
81	Schaltgabel m. Stift kpl.	15.06.21	{ wird nur zusammen mit Stift 15.06.22 geliefert	
82	Anlaufscheibe (wie Bild 75)	15.08.03		
83	Gehäusedichtung	15.01.10		
84	Paßbuchse f. Gehäuse (wie Bild 38)	15.01.11		
85	Lagerbuchse für Kickstarterwelle	15.01.22	im rechten Gehäuseteil	
86	Sechskantschraube M 6 x 26	00.10.39	für Gehäuseverbindung	
87	Kugellager 6004/C 3 DIN 625	00.60.30	{ für Vorgelegewelle im Gehäuse rechts	
88	Ausgleichsschraube 0,3 mm	13.06.15	{ für Axialspiel-Ausgleich zwischen Kupplungskorb und Zahnrad Z = 77	
89	Bowdenzugstellschraube f. Vergaserbowdenzug	07.14.48	{ nur mit Teile 07.13.33 (Bild 118) zusammen lieferbar	
		07.13.08		
90	Kordelmutter f. Stellschraube	07.13.08		
91	Seegerring 15 x 1 DIN 471	00.46.60	{ für Keilwelle (wie Bild 158)	
92	Tretwelle kompl. m. Gewindestück, Scheibe u. Abstandsbuchse	15.28.90		
93	Rollenkette $\frac{3}{8}'' \times \frac{5}{32}''$	00.93.07		
94	Kettenrad m. Lagerbuchse f. Tretwelle	15.28.91	für Tretwellenantrieb	
95	Gewindemuffe f. Tretwelle	15.28.05		
96	Seegerring 20 x 1,2 DIN 471	00.46.56		
97	Gewindestück	15.28.05	{ wird nur mit Tretwelle 15.28.90 Bild 92 geliefert	
98	Anlaufscheibe	15.08.03		
99	Seegerring (wie Bild 96) 20 x 1,2	00.46.56		
100	Schaftschraube	07.14.99		
101	Spritzdüse 9708	07.13.26		
102	Schlauchnippel	07.13.34		

Bild Nr.	Benennung	Ersatzteil-Nr.	Bemerkung
103	Kraftstoffhutsiebchen	07.14.36	
104	Dichtring f. Kraftstoffsiebchen	07.14.90	
105	Klemmschraube	07.13.03	
106	Vergasergehäuse	07.13.30	} (Vergaser <b>vollständig</b> Ersatzteil-Nr. 07.13.39)
107	Stift für Schwimmeraufhängung	07.14.85	
108	Schwimmer	07.14.44	
109	Dichtung für Schwimmergehäuse	07.14.81	
110	Schwimmergehäuse	07.14.45	
111	Öleinfüll- und -ablaßschraube	11.00.19	
112	Simmerring 20 x 30 Dc	00.76.51	} nur für Motor mit Tretwelle } für Öleinfüll- und } Ablaßschraube } für Kupplungs- } gehäusedeckel
113	Dichtring C12 x 16	00.70.01	
114	Linsenschraube M 6 x 40	00.16.11	
115	entfällt		
116	Gehäusedeckel f. Kupplung	15.10.04	
117	Dichtung f. Gehäusedeckel	15.10.02	
118	Krümmmer	07.13.33	
119	Kordelmutter wie Bild 90	07.13.08	
120	Deckelschraube für Vergaser	07.13.35	
121	Deckel f. Vergasergehäuse	07.13.28	
122	Gaskolben 45	07.13.37	
123	Gaskolbenfeder	07.14.87	
124	Tupfer	07.13.38	
125	Tupferfeder	07.14.39	
126	Tupferführungsschraube	07.14.47	
127	Hauptdüse 62-65	07.14.03	für 3-PS-Motor
128	Starterautomatikklappe	07.13.32	
129	Drehfeder f. Starterklappe	07.13.31	
130	Ansatzschraube	07.14.68	} für Starterklappe
131	Anschlagschraube	07.13.36	
132	Druckstift	07.13.29	
133	Filter ohne Schwimbernadel	07.13.27 07.13.01	
134	Kupplungsmuffe	15.07.06	} diese beiden Teile wer- den nur zusammen ver- nietet geliefert als } Kupplungsmuffe vollst. Ers.Nr. 15.07.92
135	Schlußlamelle	15.07.05	
136	Reiblamelle	15.07.09	
137	Stahllamelle	15.07.10	
138	Decklamelle	15.07.07	
139	Tellerdruckfeder	15.07.11	
140	Druckplatte	15.07.08	
141	Sicherungsblech	15.07.13	
142	Sechskantschraube 6 x 26	00.10.39	DIN 931
143	Sicherungsblechring 13 DIN 432	00.47.50	
144	Sechskantmutter M 12 x 1	00.20.52	DIN 936

Bild Nr.	Benennung	Ersatzteil-Nr.	Bemerkung
145	Federkeil 2 x 3,7	00.80.03	DIN 6888
146	Keilwelle	15.06.04	
147	Druckstift lang 6 $\phi$ 85,6	15.06.11	
148	Kugel 6 $\phi$ DIN 5401	00.69.28	
149	Kugellager 6201/C 3 DIN 625	00.61.00	für Vorgelegewelle
150	Kupplungsdruckstift (kurz)	15.07.12	
151	Feder	15.01.21	
152	Federhülse	15.01.16	
153	Federbüchse	15.01.18	
154	Zylinderschraube M 4 x 12	00.17.25	DIN 84
155	Radial-Dichtring A 14 x 20 x 5	00.76.52	
156	Schaltwelle	15.01.92	
157	Schalthebel	15.06.20	
158	Seegerring 15 x 1 DIN 471	00.46.60	
159	Ausgleichsscheiben	15.04.15 15.07.16	} je nach Bedarf
160	Kickstarterwelle vollst. (wie Bild 77)		{ wird nur mit Gewindestück, Federtopf, Rückholfeder und Federbüchse geliefert