



ZÜNDAPP  
**ZÜNDAPP**  
ZÜNDAPP

**Arbeiten am  
Motor-Rasenmäher  
Typen 692**

**Kundendienst**

## **WICHTIGER HINWEIS!**

**Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile  
gewähren Sicherheit und schützen  
vor Schäden. Der Einbau von Teilen  
fremder Herkunft führt zum Erlö-  
schen des Garantieanspruches.  
Verwenden Sie deshalb nur  
ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile.**

# **ZUNDAPP**

## **Arbeiten am Motor-Rasenmäher**

**Typ 692**

Ausgabe März 1982



## VORWORT

Die Beliebtheit der ZÜNDAPP-Erzeugnisse beruht auf der schon zur Tradition gewordenen Zuverlässigkeit.

Auch der Rasenmäher wird dazu beitragen, diesen guten Ruf zu rechtfertigen, die Beliebtheit unseres Fabrikates zu erhalten und zu erhöhen. Eine der wichtigsten Voraussetzungen für ein gutes Gelingen ist ein vorbildlicher Kundendienst. Deshalb sind wir bestrebt, unsere Händler und Vertragswerkstätten mit allem erforderlichen Wissen vertraut zu machen. Unsere ZÜNDAPP-Kundendienstschule führt daher in den Wintermonaten laufend die notwendigen Kurse durch. Das vorliegende Handbuch soll mithelfen und darüber hinaus jederzeit die Möglichkeit bieten, einmal erworbene Kenntnisse aufzufrischen.

Da die beschriebenen Demontage- und Montagevorgänge sehr klar herausgearbeitet wurden und fortlaufend durch Abbildungen veranschaulicht sind, wird auch denjenigen Händlern gedient, welche bisher noch keinen Kundendienst-Kursus besucht haben.

Nachdruck und auszugsweise Wiedergabe nur mit unserer Genehmigung!

Produktänderungen in Konstruktion und Ausführung im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

Herausgeber: ZÜNDAPP-WERKE GMBH · Anzinger Straße 1-3, 8000 München 80

# Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>Allgemeines</b>	5
<b>1. Ausbau des Motors</b>	6
1.1 Abnehmen der Haube	6
1.2 Ausbau des Kraftstoffbehälters	6
1.3 Ausbau des Messers	6
1.4 Ausbau des Motors	6
<b>2. Demontage des Motors</b>	7
2.1 Auswechseln des Keilriemens	7
2.2 Demontage des Polrades und der Spulen	8
2.3 Ausbau des Vergasers	8
2.4 Abnehmen von Zylinder und Kolben	9
2.5 Ausbau der Kurbelwelle	9
<b>3. Montage des Motors</b>	9
3.1 Montage der Kurbelwelle	10
3.2 Montage des Kurbelgehäuses	10
3.3 Montage des Lagerschildes	10
3.4 Montage von Kolben und Zylinder	11
3.5 Montage der Zündanlage	12
3.6 Montage des Vergasers	13
<b>4. Fertigmontage des Mähers</b>	13
4.1 Einsetzen des Motors in das Mähergehäuse	13
4.2 Auspuffanlage	13
4.3 Montage des Handstarters	14
4.4 Montage des Messers	15
4.5 Montage der Bowdenzüge und Schlauchverbindungen	15
<b>5. Fahrtrieb</b>	16
5.1 Ausbau aus dem Mähergehäuse	16
5.2 Demontage des Fahrtriebes	17
5.3 Montage des Fahrtriebes	17
5.4 Einstellen der Keilriemenspannung	18
<b>6. Schnitthöhenverstellung</b>	19
6.1 Ausbau der Schnitthöhenverstellung	19
6.2 Einbau der Schnitthöhenverstellung	19
<b>7. Einstellen der Bowdenzüge</b>	20
7.1 Bowdenzüge am Schaltpult	20
7.2 Einstellen des Schaltzuges	20
<b>8. Ladesteckdose</b>	21
<b>9. Vergaser</b>	21
9.1 Ausbau des Vergasers	21
9.2 Kraftstoffzufuhr/Düsenbestückung	21
9.3 Einstellarbeiten	21
9.4 Starterklappe	22
9.5 Drosselklappe	22
9.6 Regulierung des Vergasers	23
9.7 Einstellen der Windfahne	23
9.8 Luftfilter reinigen	24
<b>10. Spezialwerkzeug</b>	25
<b>11. Elektrische Schaltpläne</b>	26/27
<b>12. Technische Daten</b>	28

## **Allgemeines**

Der ausführliche Text dieser reichillustrierten Demontage- und Montageanleitung beschreibt folgende Typen der von uns hergestellten Motor-Rasenmäher:

<b>Super-2-Stern-Modell</b>	<b>Typ 692-01</b>
<b>Super-3-Stern-Modell</b>	<b>Typ 692-03</b>
<b>Super-5-Stern-Modell</b>	<b>Typ 692-05</b>

Eine Demontage des Motors ist notwendig bei Schäden am Kurbetrieb und dessen Lagerung.

Der Ausbau des Motors aus dem Mähergehäuse wird erforderlich bei Arbeiten am Zylinder, am Kolben und zum Wechseln des Keilriemens.

Für Arbeiten an der elektrischen Anlage einschließlich dem Elektrostarter, dem Vergaser, dem Handstarter und dem Auspuff kann der Motor im Mähergehäuse verbleiben. Bei allen Arbeiten am Rasenmäher ist unbedingt der Zündkerzenstecker bzw. beim Modell mit Elektrostarter zusätzlich der Startschlüssel abzuziehen.

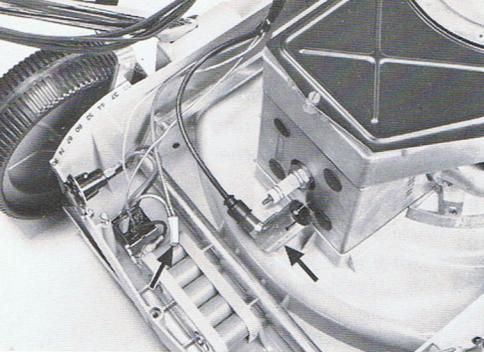


Bild 1

## 1. Ausbau des Motors

### 1.1 Abnehmen der Haube

Zunächst wird der Kerzenstecker abgezogen. Nach Lösen der zwei Schrauben kann die Abdeckhaube kräftig senkrecht nach oben von den Schnappverschlüssen abgezogen werden. Soweit vorhanden, Pluskabel von der Batterie abziehen.

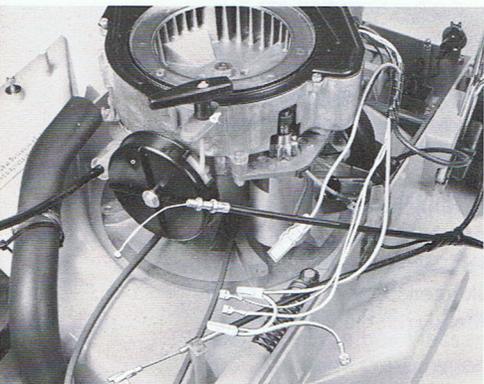


Bild 2

### 1.2 Ausbau des Kraftstoffbehälters

Benzinhahn schließen und Tank nach oben aus den Haltenuten heben. Kraftstoffschlauch abziehen, Gaszug an der Klemmung des Motorgehäuses nach Lösen der Kontermutter und am Segment des Vergasers aushängen. Ansaugschlauch mit Klemmschellen nach Lösen derselben entfernen. Keilriemen nach Abnehmen der oberen Riemenscheibe aushängen. Die Auspuffabdeckung ist nach Lösen von 2 Schrauben SW 8 mm abzunehmen.

### 1.3 Ausbau des Messers

Mäher mit dem Grasauswurf nach oben auf die Seite legen. Zum Lösen der Zentralschraube ist das Messer mit einem entsprechenden Rohrstück gegenzuhalten.

Falls sich die Rutschkupplung mitdreht, kann mit einem Gabelschlüssel (SW 32) gegengehalten oder das Messer festgehalten werden, indem durch eine der hierzu vorgesehenen Bohrungen ein Durchschlag geschoben wird, welcher als Anschlag dient.

Messerbalken mit Rutschkupplung komplett abnehmen.

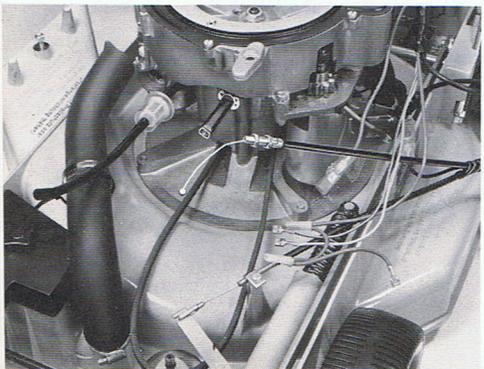


Bild 3

### 1.4 Ausbau des Motors

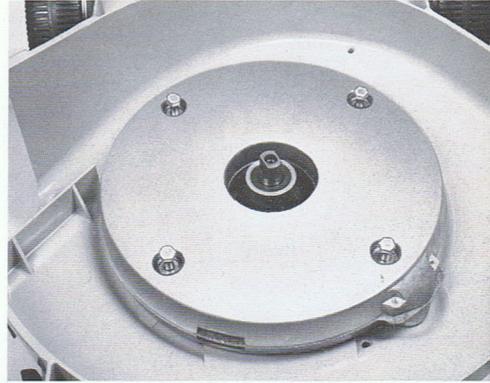
Beim Mäher des Typs 692-05 zuerst sämtliche Kabelverbindungen abziehen. Da der Motor an der Starterachse in der Haltevorrichtung aufgenommen

wird, ist der Reversierstarter zu entfernen. Dies geschieht durch geringfügiges Lockern der Zentralschraube, worauf das Starterseil aus dem Deckel herausgezogen und dadurch die Spiralfeder durch eine Umdrehung des Deckels nach rechts entspannt wird.

Öffnen des Seilknotens am Zuggriff und Lösen der Zentralschraube. Nun kann der kpl. Starter einschließlich Abdeckung und Anlaufscheibe abgezogen werden.

Mäher umdrehen, so daß die Motoroberseite auf der Werkbank aufliegt. Entfernen der 4 Schrauben (SW 13) und Abnehmen des Auspufftopfes. Zwischen diesem und dem Mähergehäuse befindet sich die Auspuffkrümmerdichtung, welche vor dem Abheben des Mähergehäuses entfernt wird. Anschließend den Motor in die Haltevorrichtung **SKA-380** einsetzen, falls eine weitere Demontage des Motors erforderlich ist.

Bild 4



## 2. Demontage des Motors

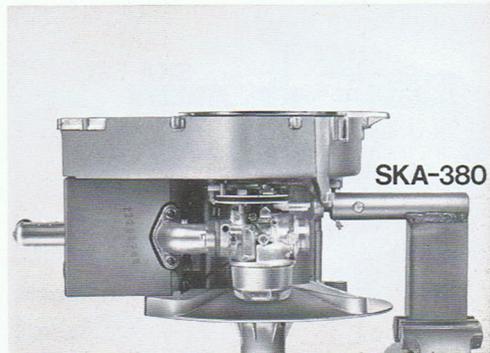
### 2.1 Auswechseln des Keilriemens

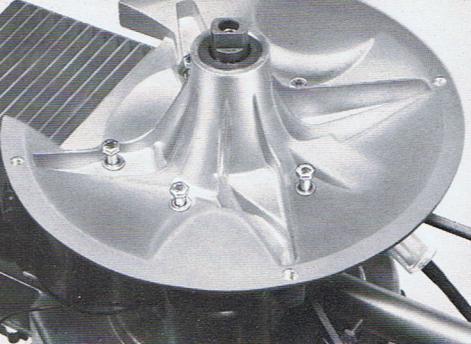
Zu diesem Zweck sind die bisher geschilderten Arbeiten (Punkt 1.1 bis 1.4) erforderlich, wobei außerdem das Lagerschild zu entfernen ist. Dies geschieht nach Lösen der fünf Schrauben (SW10), worauf das Lagerschild von der Unterseite der Kurbelwelle abgezogen wird.

Die Keilriemenscheibe kann nach Entfernen der Spannhülse mit dem Spezialwerkzeug **SKA-321** und 2 Schrauben M 6 x 150 abgezogen werden. Evtl. Riemenscheibe anwärmen.

Montage und Spannen des Keilriemens siehe Seite 18.

Bild 5





## 2.2 Demontage des Polrades und der Spulen

Nach Demontage des Lagerschildes wird der Motor in der Einspannvorrichtung um 180° geschwenkt und das Abdeckblech nach Entfernen der 6 Schneidschrauben abgenommen.

Bild 6

Lösen der Polradmutter unter Verwendung der Vorrichtung **SKA-385** und des Halteeisens **SKA-297**. Abziehen des Lüfterrades mit der Abdrückbrücke **SKA-321** und 2 Schrauben M 8 x 85. Zum Schutz des Gewindes auf der Kurbelwelle eventuell Polradmutter aufschrauben. Nach Entnehmen der Scheibenfeder ist die Unterbrecherkontaktabdeckung durch Lösen von 2 weiteren Schneidschrauben zu entfernen.



Bild 7

Nun können Welleisenscheibe, Unterbrechernocken und eine weitere Scheibenfeder vom Kurbelzapfen abgehoben werden. Die Zündspule und soweit vorhanden die Ladespule sind nach Lösen der Schraubverbindung am Unterbrecherkontakt und Abziehen des Abstellerkabels samt Gummitülle nach Entfernen der jeweils 3 Halteschrauben abzunehmen.

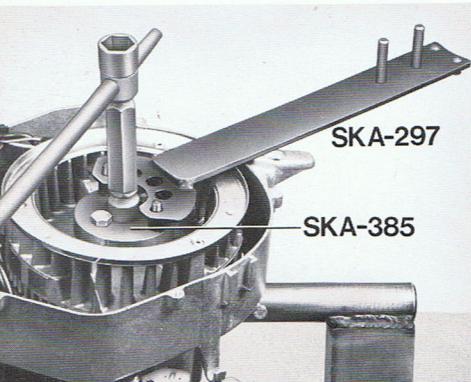


Bild 8

Nun sind bei Geräten mit Elektrostart die Schrauben zur Befestigung des Anlassers zugänglich, welcher jetzt entfernt werden kann.

Unterbrecherkontakte und Kondensator lassen sich bei Bedarf austauschen. Letzterer ist mit dem Gehäuseoberteil verschraubt.

## 2.3 Ausbau des Vergasers

Zylinderschraube an der Drosselklappenwelle entfernen und Fahne nach oben abziehen. Der kpl. Vergaser mit Krümmer läßt sich nach Abziehen des Unterdruckschlauches am Ansaugkrümmer und Entfernen der 2 Muttern M 6 mit Scheiben vom Zylinder abnehmen.

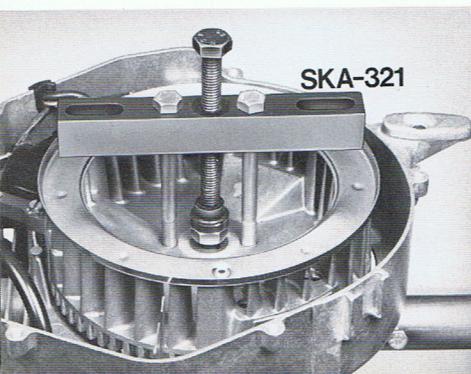


Bild 9

## 2.4 Abnehmen von Zylinder und Kolben

Dekoventil mit Schlüssel SW 19 abschrauben. Nach Entfernen der 4 Gummikappen sind die 4 Inbusschrauben SW 6 am Zylinderfuß zu lösen. Zylinder kpl. mit Auspuffrohr abziehen.

Zur Demontage des Kolbens ist das Kurbelgehäuse mit einem sauberen Lappen abzudecken, worauf nach Entfernen der Sicherungsringe der Kolbenbolzen mit der Auspreßvorrichtung **SKA-353** ausgepreßt wird.

Danach Nadellager aus dem Pleuel entnehmen.

## 2.5 Ausbau der Kurbelwelle

Abziehvorrichtung **SKA-383** mit der Druckschraube auf das Ende der Kurbelwelle aufsetzen und 2 Schrauben M 6 x 120 in die dafür vorgesehenen Gewindebohrungen in der oberen Gehäusenhälfte einschrauben. Durch Drehen der zentralen Druckschraube werden die beiden Gehäusenhälften voneinander getrennt. Zur weiteren Demontage wird die Kurbelwelle aus dem unteren Lagergehäuse ausgepreßt.

## 3. Montage des Motors

Vor Beginn des Zusammenbaues sind sämtliche Motorenteile gründlich zu reinigen, wobei insbesondere die Gehäusedichtflächen auf einwandfreien Zustand zu überprüfen sind. Defekte oder beschädigte Teile werden durch ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile, Dichtungen und Dichtringe grundsätzlich durch Neuteile ersetzt.

Sämtliche Teile wie Wellen, Lager usw. müssen sich bis zum Anschlag in den dafür vorgesehenen Aufnahmebohrungen bzw. Lagersitzen befinden. Zur Montage der Kugellager ist das jeweilige Gehäuseteil auf ca. 120°C anzuwär-

Bild 10

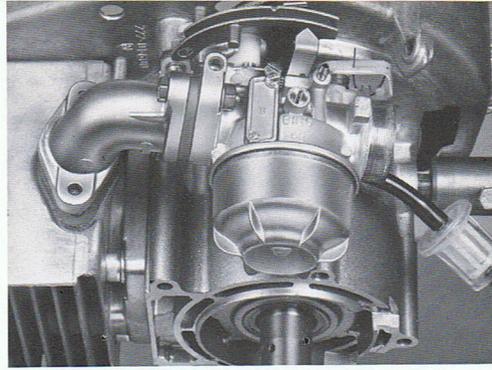


Bild 11

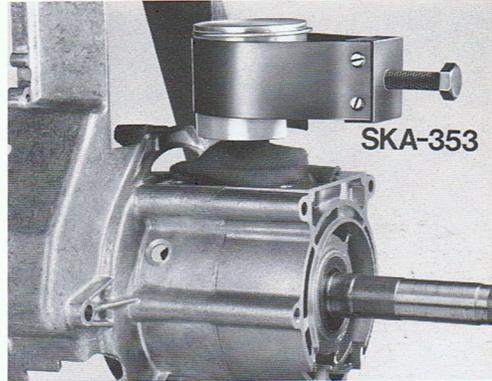
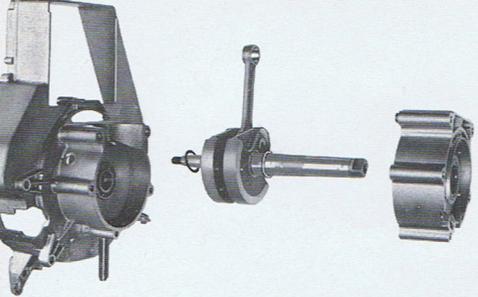


Bild 12



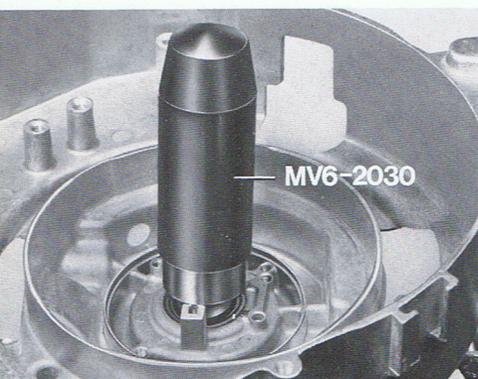


men. Die beweglichen Teile sind auf ihren Lauf- und Anlaufflächen ausreichend mit Öl zu versehen. Beim Austausch der Kurbelwellenlager ist es unbedingt erforderlich, daß nur die Lager 6205 C3 unten und 6004 C3 oben zum Einbau gelangen.

**Bild 13 3.1 Montage der Kurbelwelle**

Gehäuseoberteil mit der Starterachse in der Einspannvorrichtung **SKA-380** befestigen.

Kugellagerinnenring mit einem Anwärmdorn aufweiten. Anlaufscheibe auf kürzeres Wellenende der Kurbelwelle aufschieben und dieses in das Lager bis zum Anschlag einpressen. Zweite Anlaufscheibe auflegen.



**3.2 Montage des Kurbelgehäuses**

**Bild 14**

Vor dem Zusammenfügen der Gehäusenhälften sind die Dichtflächen mit Loctite-Dichtmasse Nr. 573 zu bestreichen und das Gehäuseunterteil mit 2 Paßbüchsen aufzubringen. Die Montage der Wellendichtringe erfolgt mit dem Hohldurchschlag **MV 6-2030** bzw. **SKA-340**. Die Keilriemenscheibe ist auf ca. 200°C zu erwärmen und so bis zum Anschlag aufzuschieben, daß die Bohrung für die Spannhülse frei bleibt. Spannhülse montieren.



**3.3 Montage des Lagerschildes**

**Bild 15**

Vor Montage das Nadellager auswaschen und mit einem Langzeitfett, z.B. Staborax, versehen. Auf einwandfreien Zustand der Wellendichtringe achten. Im Bedarfsfalle kann das Nadellager nach Entfernen der Dichtringe mit dem Spezialwerkzeug **SKA-384** ausgepreßt und auch montiert werden. Das Einsetzen der Wellendichtringe erfolgt ebenfalls mit dem Einpreßdorn **SKA-384**, auf den ein selbstgefertigter Ring mit fol-



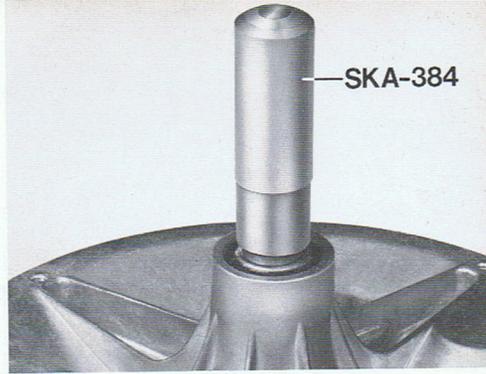
**Bild 16**

genden Abmessungen aufgeschoben wird:

Außendurchmesser 34 mm  
Innendurchmesser 22 + 0,2 mm  
Stärke 7 mm

Keilriemen auflegen und Lagerschild mit 5 Schrauben M 6 x 80 einschließlich Scheiben befestigen. Anzugsmoment **5 Nm** (über Kreuz anziehen).

Bild 17



### 3.4 Montage von Kolben und Zylinder

Bild 18

Kurbelraum vor Montage des Kolbens abdecken und Nadellager in das Pleuel einsetzen.

Der Markierungspfeil am Kolbenboden muß in **Gegenrichtung** zum Abstellkontakt weisen. Kolbenbolzen mit Einführdorn **SKA-342** montieren. Neue Sicherungsringe einsetzen.

Zylinderfußdichtung mit grafitierter Seite zum Zylinder zeigend auflegen. (Dabei Kontur für die Überströmkanäle beachten.)

Zylinder mit eingölter Lauffläche so aufschieben, daß die Dekoventil-Bohrung zum Zündmagnetraum zeigt. Danach mit 4 Inbusschrauben M 8 x 30 befestigen (Anzugsmoment 20<sup>+3</sup> Nm) und die 4 Gummikappen einsetzen. Dekoventil mit 2 Kupferasbest-Dichtringen montieren. Dabei ist darauf zu achten, daß das Anschlußstück für den Unterdruckschlauch in Richtung der dafür vorgesehenen Bohrung im Gehäuse-Oberteil zeigt.

Bild 19

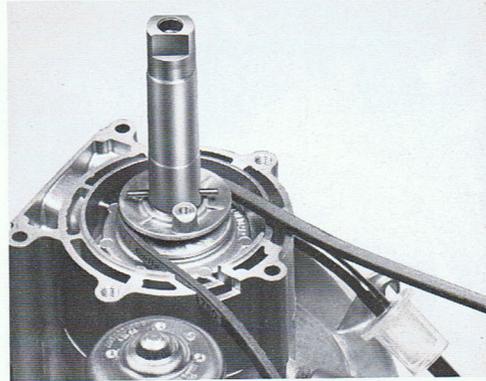
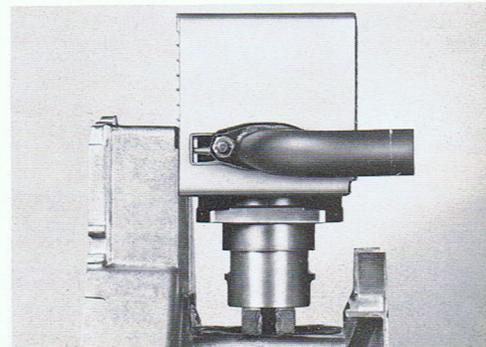


Bild 20



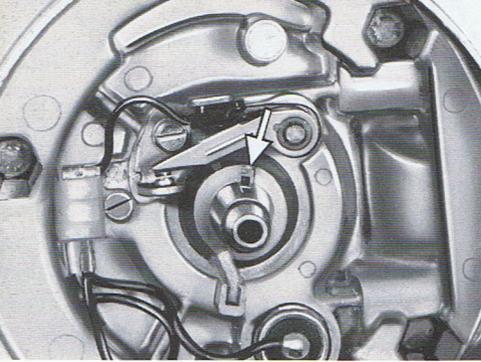


Bild 21

### 3.5 Montage der Zündanlage

Bei Mähern 692-05 Unterbrecher-schmierfilz einsetzen und leicht einfetten. Die schmalere Scheibenfeder in die untere Nut der Kurbelwelle einlegen und Nocken so aufsetzen, daß der **Pfeil nach rechts** (Uhrzeigersinn) weist. Welle auflegen und Unterbrecherkontakte mit Kondensator montieren. Kontaktabstand auf 0,4–0,45 mm einstellen.



Bild 22

**Vor** Montage der Spulen ist bei Mähern mit Elektrostart der Anlasser zu montieren. (Dabei die beiden Paßbuchsen beachten.) Die Befestigungsschrauben der Spulen sind nur leicht anzuziehen, da anschließend der Abstand zwischen Magnet und Eisenkern eingestellt werden muß. (Die Zündspule weist zum Zylinder.)

Zünd- und Kurzschlußkabel (bzw. Ladestromkabel beim Typ 692-05) werden in einer Gummitülle geführt, welche in die entsprechende Aussparung im Gehäuse-Oberteil eingesetzt wird. Anschließen des Kurzschluß- und Kondensator-kabels am Unterbrecher.

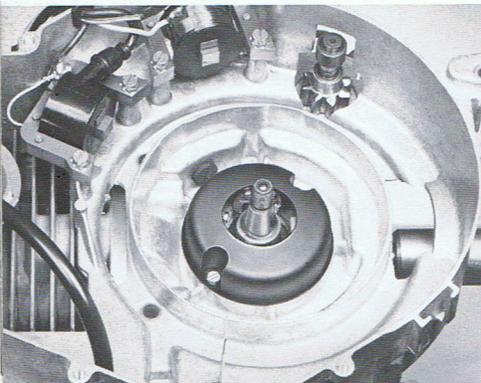


Bild 23

Bei Montage der Kontaktabdeckung ist darauf zu achten, daß die beiden Kabel durch die Ausnehmung geführt werden. Kurzschlußkabel unter dem Zylinder zum Kontaktbügel führen. Zweite Scheibenfeder einlegen, Polrad auf-schieben und mit Federscheibe und Mutter befestigen. Anzugsmoment  $30^{+5}$  Nm. Hierbei mit Spezialwerkzeug **SKA-385** und **SKA-297** gegenhalten.

Der Luftspalt zwischen Polrad und Zündspule wird unter Verwendung nicht magnetischer Fühllehren (Messing, Papier oder ähnliches) auf 0,2–0,35 mm eingestellt.

Bei Mähern mit kontaktloser Zündanlage wird der Abstand zwischen Eisenkern der Zündbox und dem Polrad ebenfalls, wie vorhin geschildert, eingestellt.

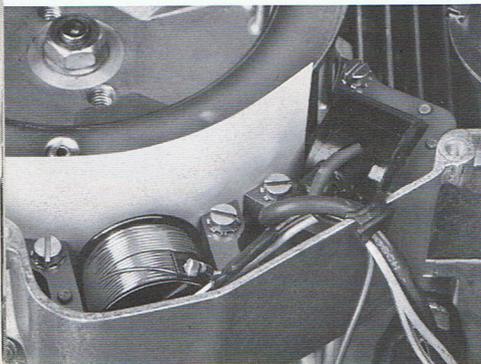


Bild 24

### 3.6 Montage des Vergasers

Ein Hartgewebe-Isolierstück und je eine grafitbeschichtete Dichtung davor und dahinter auf die Stehbolzen des Zylinders aufschieben.

Vergaser kpl. mit Ansaugkrümmer und Dichtung am Zylinder anflanschen.

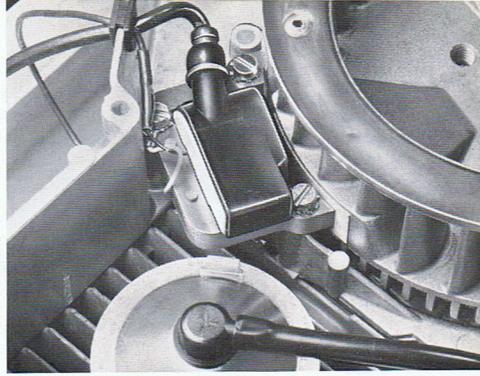
Impulsschlauch durch die Gehäusebohrung durchführen und auf den Stutzen des Ansaugkrümmers und des Dekoventils aufschieben.

Windfahne – wie in der Vergaserbeschreibung auf Seite 23 geschildert – einstellen und festklemmen.

Abdeckblech mit den 6 Schneidschrauben am Gehäuse-Oberteil befestigen.

Nun wird der vormontierte Motor aus der Haltevorrichtung **SKA-380** gespannt.

Bild 25



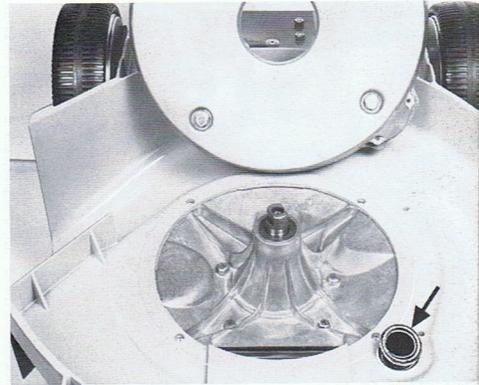
## 4. Fertigmontage des Mähers

### 4.1 Einsetzen des Motors in das Mähergehäuse

Motor kpl. mit dem Lagerschild nach oben auf die Werkbank legen und das Mähergehäuse aufsetzen. Dabei ist auf die Richtung des Auspuffkrümmers zu achten, der durch die betreffende Bohrung im Mähergehäuse hindurchgeführt wird.

Asbest-Dichtring auf das Auspuffrohr aufschieben und Auspufftopf kpl. mit 4 Schrauben M 8 x 65 einschließlich Beilagscheiben befestigen.

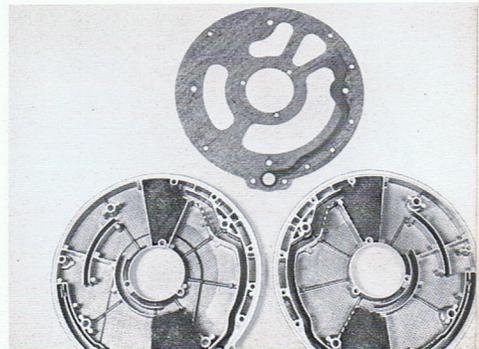
Bild 26



### 4.2 Auspuffanlage

Der Auspufftopf besteht aus 2 Schalenhälften, die mit Sechskantschrauben M 6 x 60 miteinander verschraubt sind. Zum Reinigen des Schalldämpfers werden die beiden Schalenhälften voneinander getrennt, indem man die 12 Schrauben samt Scheiben entfernt.

Bild 27



Vor dem Zusammenbau ist darauf zu achten, daß sämtliche Kanäle und Schlitzte in den einzelnen Kammern frei von Ölkohleablagerungen sind.

Stahlwolleeinsätze und Gehäusedichtung erneuern (bei Montage auf richtige Lage achten!), anschließend Schalenhälften verschrauben.

Abschirmung des Auspuffkrümmers montieren.

### 4.3 Montage des Handstarters

Nach Umdrehen des Mähers in Gebrauchslage kann der Handstarter montiert werden.

Starterseil (Länge 1,10 m) an einem Ende verknüpfen. Das freie Ende von innen durch die Seilrolle nach außen führen und **gegen** den Uhrzeigersinn aufwickeln (von der Seite der Abdeckkappe gesehen).

Einhängen der Spiralfeder in den Haltezapfen der Seilrolle und Aufwickeln der Feder **im** Uhrzeigersinn.

Bremsfeder in den Einstich des Starterrades einhängen – wobei auf genügend Vorspannung zu achten ist – und Starterrad auf die Seilrolle aufschieben. Anlaufscheibe  $\varnothing 34 \times 2$  auf die Starterachse auflegen, auf die der kpl. Starter aufgeschoben wird.

Achtung: Dabei wird – in Montagerichtung gesehen – der linke Schenkel der Bremsfeder zwischen die beiden Gehäuserippen geschoben. Kappe auf die Starterachse aufschieben und Spiralfederende in die Nut einhängen.

Ende des Starterseiles so weit aufspulen, daß dieses nach Durchstecken durch die Führungsbohrung aus dem Gehäuse-Oberteil herausragt.

Seilabdeckung aufsetzen und Zentralschraube vorerst nur leicht anziehen. Seilende durch den Startergriff durchführen und verknuten. Starterseil durch Drehen des Deckels nach links um eine Umdrehung aufspulen, wodurch die nötige Vorspannung erzielt wird. Richti-

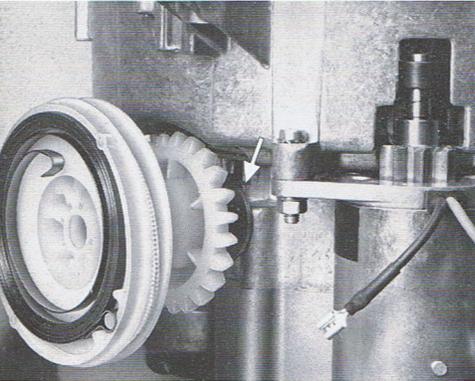


Bild 28

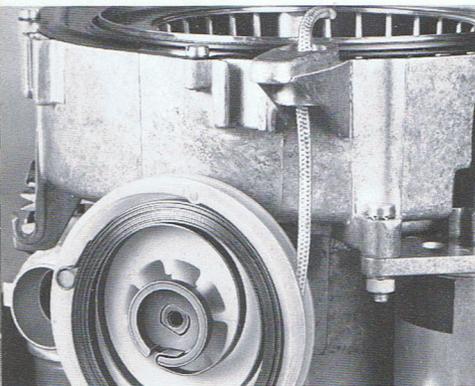


Bild 29

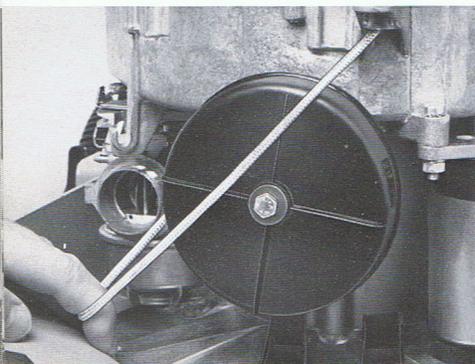
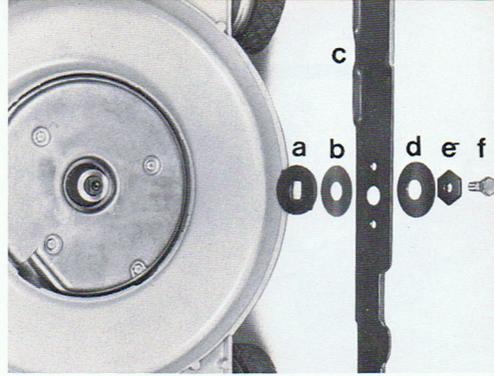


Bild 30

ge Lage des Deckels (Ausparung für Starterseil) beachten und Zentralschraube festziehen.

Bei voll ausgezogenem Seil muß sich die Seilrolle um mindestens  $\frac{1}{2}$  Umdrehung weiterdrehen lassen, bis der harte Anschlag durch die Spiralfeder spürbar wird. Andernfalls besteht die Gefahr des Federbruches.

Bild 31

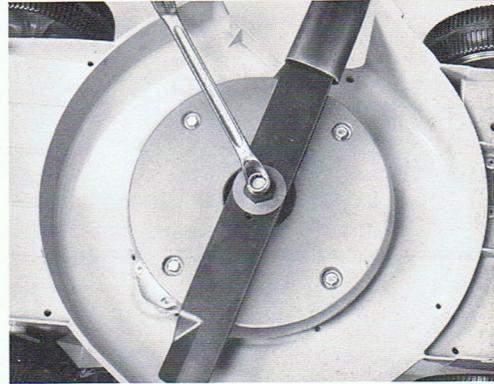


#### 4.4 Montage des Messers

Vorsicht: Es ist darauf zu achten, daß der Kerzenstecker und die Kabel an der Batterie abgezogen sind. Das Messer ist nach jedem Schleifen unbedingt auszuwuchten. Maximal zulässige Unwucht 2 Gramm.

Wenn sich die Arbeiten auf das Auswechseln des Messers beschränken, ist der Rasenmäher auf die Seite zu legen (Grasauswurf nach oben) und Mitnehmerscheibe a, Hartgewebescheibe b, Messer c (Windflügel zur Mäher-Oberseite), Tellerfeder d und Flansch e mit der Messerschraube f zu befestigen.

Bild 32



**Achtung:** Schraube fest anziehen.

Zur Erleichterung der Montage Gegenhalten des Messers mit einem geeigneten (z.B. flachgedrückten) Rohr.

#### 4.5 Montage der Bowdenzüge und Schlauchverbindungen

Gaszug am Mitnehmersegment einhängen und am Gehäusearm durch Anziehen der Kontermutter festklemmen. Dabei ist darauf zu achten, daß das Seil bei Stellung „Stop“ des Handhebels noch nicht gespannt ist.

Kraftstoffschlauch mit Filter, dessen größerer Außendurchmesser zum Vergaser zeigt, auf den Anschlußnippel aufschieben.

Ansaugschlauch mit 2 Schlauchbindern am Vergaserstutzen und am Stutzen des Mähergehäuses anschließen. Bei Mähern mit Fahrtrieb wird der Kraftstoffschlauch mit einem

Schlauchbinder am Ansaugrohr gehalten, wodurch eine Berührung mit dem Keilriemen verhindert wird.

Kraftstoffschlauch am Tank aufschieben und diesen in die Befestigungsnuten einsetzen.

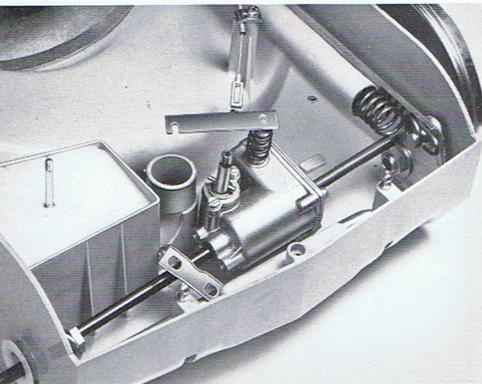
Bei Mähern des Typs 692-05 werden nun sämtliche Kabel laut Schaltplan (s. Seite 27) angeschlossen.

Bei Geräten mit Fahrtrieb Riemenscheibenhälften mit Distanzscheiben montieren und Keilriemen spannen (s. Seite 18).

## 5. Fahrtrieb

### 5.1 Ausbau aus dem Mähergehäuse

Zur Erleichterung der Montagearbeiten ist der Rasenmäher unter dem Fahrtrieb mit einem Holzstück abzustützen. Lösen der flachen Sechskantmutter an der Keilriemenscheibe und Abnehmen der beiden Scheibenhälften einschließlich Zwischenscheiben und Distanzstück. Bowdenzug am Einrückhebel aushängen. Beide Laufräder abnehmen (Inbusschraube SW 6) und die Antriebszahnäder nach Durchschlagen der Kerbstifte von der Welle abziehen. Die rechte Radkurbel (langes Wellenende) nach Entfernen der Mutter SW 19 abnehmen.



**Bild 33** Um beim Ausbau des Getriebes genügend Bewegungsfreiheit zu ermöglichen, empfiehlt es sich, den Luftfilterdeckel abzunehmen.

Danach Lösen sämtlicher Schrauben und Muttern zur Befestigung des Halte winkels zum Getriebegehäuse. Ansaugschlauch vom Stutzen des Mähergehäuses abziehen, worauf das kpl. Getriebe seitlich verschoben und danach entnommen werden kann.

## 5.2 Demontage des Fahrtriebess

Der Gehäusedeckel kann nach Lösen der 4 Zylinderschrauben M 5 x 12 mit Federringen von der Antriebswelle abgezogen werden. Nach Abschrauben der 2 Zylinderschrauben mit Federringen an der Schaltklaue kann die Antriebswelle mit Schneckenrad, Muffe und den 2 Anlaufscheiben entnommen werden. Die Schnecke samt Deckel kann nach Lösen der 2 Zylinderschrauben mit Federringen nach oben gezogen werden. Nach Durchschlagen des Zylinderstiftes  $\varnothing 3 \times 20$  auf der Schneckenachse ist der Gehäusedeckel mit Nadellager und Radialdichtring von der Schnecke zu trennen. Schneckenrad von der Antriebswelle abziehen. Sicherungsscheibe von der Welle abdrücken, Muffe nach links ziehen und Vierkantkeil entfernen.

## 5.3 Montage des Fahrtriebess

Vor dem Zusammenbau sind sämtliche Teile gründlich zu reinigen, die Gehäusetrennflächen auf ihren einwandfreien Zustand zu überprüfen und defekte oder beschädigte Teile durch ZÜNDAPP- Original-Ersatzteile zu ersetzen. Dichtringe und Dichtungen grundsätzlich erneuern.

Anlaufscheibe mit den 4 Ausnehmungen und Deckel mit Nadellager und Radialdichtring auf das **längere** Wellenende der Schnecke aufschieben (Nadellager im Deckel zur Schnecke). Zylinderstift  $\varnothing 3 \times 20$  einschlagen (auf gleichen Überstand achten).

Die zweite Anlaufscheibe muß vor der Montage der Schnecke in das Gehäuse eingelegt werden. Nach Auflegen der Dichtung Deckel mit 2 Zylinderschrauben M 5 x 12 und Federringen verschrauben. Sicherungsscheibe a in den äußersten rechten Einstich der Antriebswelle montieren. Vierkantkeil b einsetzen, Muffe c (Klauen nach links)

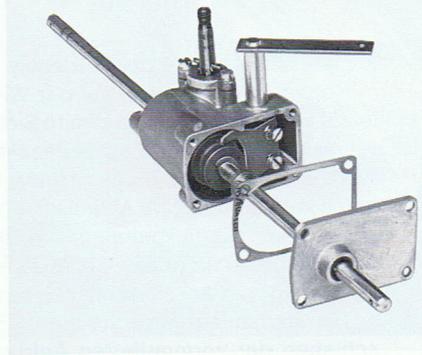


Bild 34

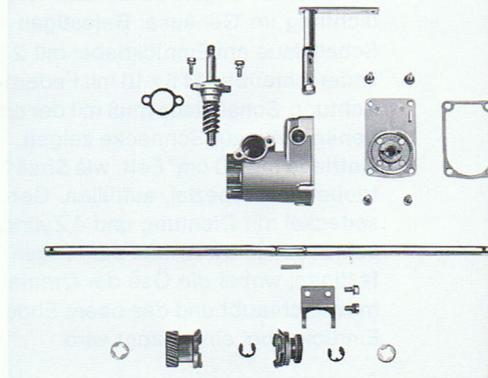


Bild 35

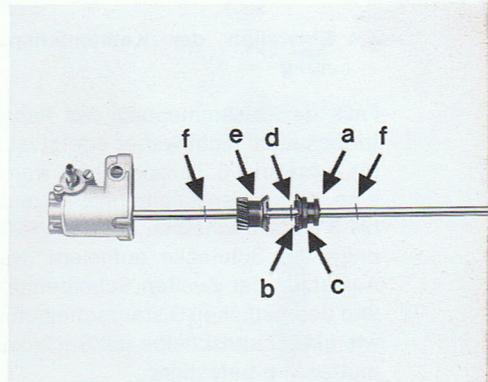


Bild 36

auf das längere Ende der Antriebswelle aufschieben (Muffe muß auf der Welle leicht verschiebbar sein), zweite Sicherungsscheibe d montieren. Schneckenrad e aufschieben (Klauen rechts), auf jedes Wellenende eine Anlaufscheibe f aufstecken. Einrückhebel mit O-Ring und Drehfeder so in das Gehäuse einsetzen, daß die Anschraubfläche parallel zur Gehäusetrennfläche steht. Einschleiben der vormontierten Antriebswelle durch Lagerbuchse und Radialdichtring im Gehäuse. Befestigen der Schaltklaue am Einrückhebel mit 2 Zylinderschrauben M 5 x 10 mit Federring. Achtung: Schaltklaue muß mit der erhabenen Seite zur Schnecke zeigen. Getriebe mit 30 cm<sup>3</sup> Fett, wie Shell Getriebefett H Spezial, auffüllen. Gehäusedeckel mit Dichtung und 4 Zylinderschrauben M 5 x 12 mit Federringen befestigen, wobei die Öse der Drehfeder mitverschraubt und das obere Ende im Einrückhebel eingehängt wird.

#### **5.4 Einstellen der Keilriemenspannung**

Falls der Zusammenbau des Fahrtriebes noch nicht weiter erfolgt ist als bis zum Punkt 5.3 beschrieben, werden eine Keilriemenscheibenhälfte und 2 bis 3 Distanzscheiben auf das Wellenende der Schnecke aufgelegt. Nach Aufsetzen der zweiten Scheibenhälfte und der restlichen Distanzscheiben sowie einer Zahnscheibe mit Sechskantmutter M 8 befestigen.

Darauf achten, daß die Scheibenhälften über die Distanzscheiben zur Anlage kommen und nicht der Keilriemen als Anschlag dient.

Die Riemenspannung kann durch Verändern der Distanzscheiben zwischen den Keilriemenscheibenhälften auf die erforderliche Spannung (Durchhang 2 cm) eingestellt werden.

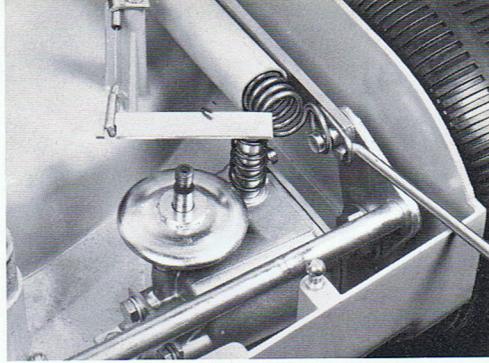
Danach Luftfilterdeckel und Ansaugschlauch montieren, falls jene Teile zur Erleichterung der Arbeiten entfernt wurden.

## 6. Schnitthöhenverstellung

### 6.1 Ausbau der Schnitthöhenverstellung

Zu diesem Zweck muß zuerst der Fahrtrieb abgebaut werden (s. Seite 16). Nach Aushängen der Zugfeder ist die linke vordere Radkurbel zu entfernen. Anschließend kann das Flacheisen am Lagerbolzen ausgehängt werden. Die Kunststofflagerbuchsen sind – falls erforderlich – auszutauschen. Linkes Hinterrad abnehmen und Schraube M 12 x 55 einschließlich Verstellhebel mit Kurbel entfernen. Nach Abnehmen des Mitnehmers kann die kpl. Radachse mit Laufrad nach rechts herausgezogen werden.

Bild 37



### 6.2 Einbau der Schnitthöhenverstellung

Vor dem Zusammenbau sind alle Laufräder auf eventuelles Spiel sowie auf Freigängigkeit der Lager zu prüfen. Vorhandene Axialluft ist durch Nachstellung der Lagerkone – nach Lösen der Kontermutter – zu beseitigen. Die Räder müssen sich spielfrei ohne großen Widerstand drehen lassen. Anschließend Kontermutter fest anziehen, um ein Lösen beim Einschrauben des Rades zu vermeiden.

Radachse ins Gehäuse einschieben, dabei Mitnehmer so aufsetzen, daß der Zapfen nach innen weist. Verstellhebel kpl. in den Vierkant des Mitnehmers einrasten, hierbei auf gleiche Stellung der Kurbeln achten. Die genannten Teile werden mit der Schraube M 12 x 55 (mit Loctite sichern) und Scheibe befestigt. Anschließend das Laufrad mit Scheibe und Federring montieren. Übertragungsbügel ins Gehäuse einlegen und Flacheisen einhängen.

Beim Einsetzen der linken vorderen Radkurbel ist darauf zu achten, daß bei

Bild 38



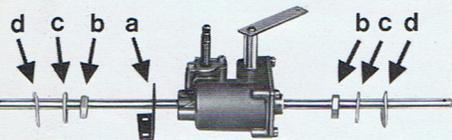


Bild 39

Mittelstellung des Verstellhebels die beiden Bohrungen in der Radkurbel waagrecht liegen. Kurbel mit Scheibe und Mutter verschrauben.

In **höchster** Stellung des Verstellhebels wird die Zugfeder mit einem Haken bzw. einem Hilfswerkzeug eingehängt. Lagerbuchsen in den Radkurbeln mit Langzeitfett versehen, das Fahrgetriebe kpl. mit aufgeschobenem Haltewinkel a, Muttern b und Federscheiben d ins Fahrwerk einsetzen. Rechte Radkurbel montieren (eventuell einen offenen 19-mm-Ringschlüssel verwenden), dabei auf richtige Stellung achten. Getriebe mit Haltewinkel befestigen, Stirnräder mit den Kerbstiften fixieren. Laufäder mit Beilagscheibe und Sprengring befestigen.

## 7. Einstellen der Bowdenzüge

### 7.1 Bowdenzüge am Schaltpult

Zum Erneuern der Bowdenzüge sind die Abdeckung am Schaltpult sowie deren Halterungen zu entfernen. Nach Abheben des Pultes vom Holm können die Bowdenzüge ausgehängt werden. Vorher Sicherungsklammern an den Zughebeln entfernen!

Beim Verlegen bzw. Anschließen der Bowdenzüge ist es vorteilhafter, diese zuerst an den Hebeln im Schaltpult und danach motorseitig einzuhängen und einzustellen.

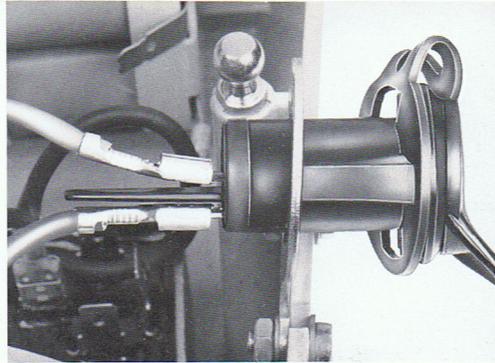
### 7.2 Einstellen des Schaltzuges

Bowdenzug im Hebel des Fahrgetriebes einhängen, anschließend Schalthebel am Bedienungspult in Stellung „schieben“. Bowdenzughülle nach Lösen der Klemmschraube zurückziehen, bis der Getriebeeinrückhebel am Anschlag anliegt. Aus dieser Stellung den Hebel **2–3 mm** zurückführen und in dieser Position festklemmen.

## 8. Ladesteckdose

Achtung: Beim Auswechseln der Ladesteckdose ist darauf zu achten, daß das rote Pluskabel über den Gleichrichter zur Batterie **mittig** angeschlossen wird. Die Steckfahne für das Massekabel (schwarz) ist aus der Mitte versetzt angeordnet.

Bild 40



## 9. Vergaser

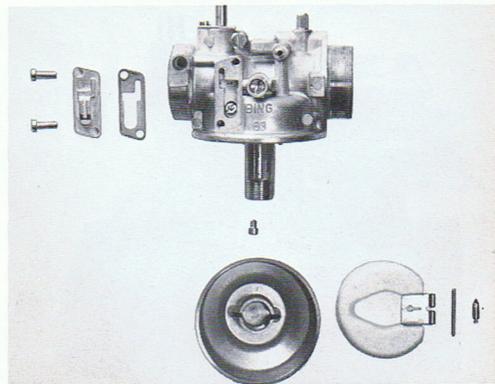
### 9.1 Ausbau des Vergasers

Bis zum Ausbau des Vergasers aus dem Motor sind die Arbeiten, wie auf Seite 8 (Punkt 2.3) geschildert, erforderlich. Nachdem der Ansaugschlauch entfernt wurde, werden die beiden Muttern M 6 zur Befestigung des Ansaugkrümmers gelöst, worauf dieser samt dem Vergaser abgenommen werden kann.

### 9.2 Kraftstoffzufuhr – Düsenbestückung

Die Leerlaufdüse (Größe 55) ist auch bei eingebautem Vergaser nach Entfernen der beiden Zylinderschrauben M 3 x 10 und Abnehmen des kleinen Seitendeckels zugänglich. Die Hauptdüse (Größe 102) kann nach Abschrauben der Schwimmerkammer aus dem Düsenstock entnommen werden. Wegen der schlechten Zugänglichkeit im eingebauten Zustand wurde auf einen Filtereinsatz im Vergasergehäuse verzichtet, daher ist ein separates Feinfilter in der Kraftstoffleitung vorgesehen.

Bild 41



### 9.3 Einstellarbeiten

Zur Erleichterung der nachfolgend geschilderten Arbeiten sollte das Alu-Segment zur Betätigung der Drossel-

klappe abgenommen werden. Zu diesem Zweck wird der Lagerbolzen (mit Schlitzkopf) abgeschraubt.

#### 9.4 Starterklappe

Die Betätigung der Starterklappe erfolgt durch ein Kunststoff-Segment über eine Feinverzahnung der Klappenachse.

Der Kunststoff-Mitnehmer kann mit Hilfe eines Schraubenziehers durch Abstützen am Vergaser-Gehäuse von der Welle abgedrückt werden.

Bei Montage des Mitnehmers ist auf die korrekte Einbaustellung zu achten. Vor dem Aufsetzen des Mitnehmers ist die Drehfeder in diesem so einzulegen, daß sich das kurze Ende vor dem Anschlag befindet. Beim Aufsetzen des Mitnehmers muß die Starterklappe parallel zur Durchlaßbohrung (in vollgeöffneter Endstellung) stehen und gleichzeitig die Nase des Segments am Vergaser-Gehäuse anliegen. Nach Verschrauben der Federöse am Blechbügel des Vergasers muß die Starterklappe in Endstellung des Mitnehmers quer zur Durchlaßbohrung stehen und exakt auf dem gesamten Umfang anliegen. Die Starterklappe ist so zu montieren, daß die Bohrung (Durchmesser 9,5) – in Blickrichtung auf den Vergaserflansch – nach links zur Luftregulierschraube zeigt.

Der Federbügel des Mitnehmers ist so einzusetzen, daß das längere Ende auf der Seite der Starterklappenwelle liegt.

#### 9.5 Drosselklappe

Der Kunststoffmitnehmer wird so auf die Drosselklappenwelle aufgeschoben, daß die Nase des Anschlages bei geschlossener Klappe an der Leerlauf-Drehzahlregulierschraube anliegt. Die Spannhülse muß auf der Seite der großen Drehfeder ca. 6 mm vorstehen.

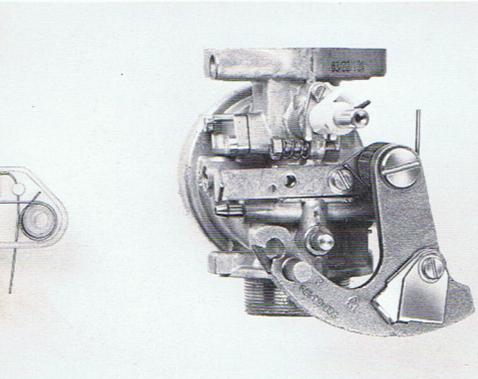


Bild 42

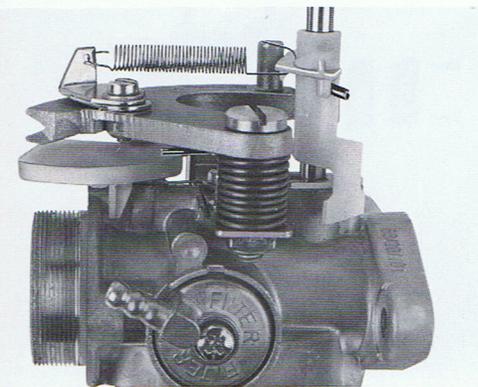


Bild 43

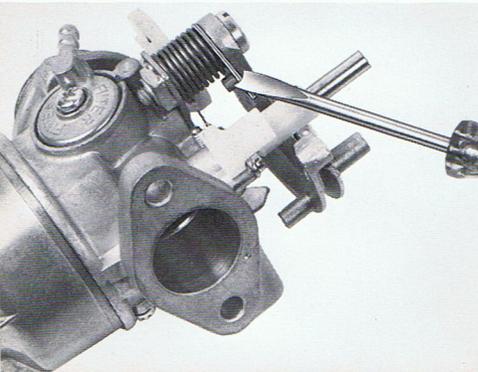
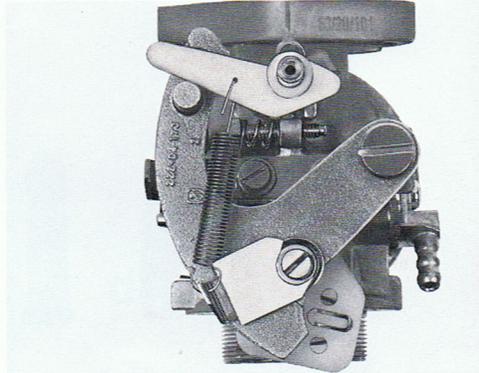


Bild 44

Das Alu-Mitnehmersegment mit Bundschraube und entspannter Drehfeder befestigen. Das kurze Federende liegt an der Zylinderschraube des Blechhalte winkels an. Feder mit dem längeren Ende hinter den angegossenen Stift des Alu-Segments (mittels einer Flachzange oder einem Hilfswerkzeug) zur Anlage bringen, wodurch die Vorspannung erzielt wird. Dabei Alu-Mitnehmer nach links bis zum Anschlag verdrehen. Danach Mitnehmer mit Einhängelbohrung für die Reglerfeder so auf die Welle aufschieben, daß der zylindrische Anschlagstift nach unten weist und bei Draufsicht rechts von der Spannhülse zu liegen kommt.

Des weiteren werden die beiden Blechhebel (Arretierbleche) mittels einer Schraube und einer Stopmutter am Alu-Mitnehmer befestigt. Dabei ist die erwähnte Schraube soweit anzuziehen, daß sich die beiden Blechhebel mit spürbarem Widerstand gerade noch gegeneinander verdrehen lassen.

Bild 45



## 9.6 Regulierung des Vergasers

Schwimmerniveau: Nach Abnehmen der Schwimmerkammer ist zu kontrollieren, ob der Schwimmer bei auf dem Kopf stehendem Vergaser exakt waagrecht steht. Im Bedarfsfalle kann die Messingblechzunge zum Zwecke der Korrektur vorsichtig nachgebogen werden.

Vergasereinstellung: Leerlauf-Luftschraube  $1\frac{1}{4}$  Umdrehung geöffnet. Leerlauf-Drehzahl ca.  $1800 \text{ min}^{-1}$ .

## 9.7 Einstellen der Windfahne

Zuvor wird der kpl. Vergaser – falls dieser vom Motor abgenommen wurde – wie auf Seite 13 beschrieben, wieder eingebaut.

Windfahne mit dem längeren Flügel zur Außenkontur des Motorgehäuses zeigend aufsetzen.

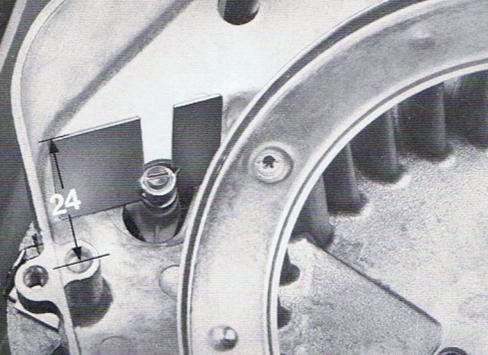


Bild 46

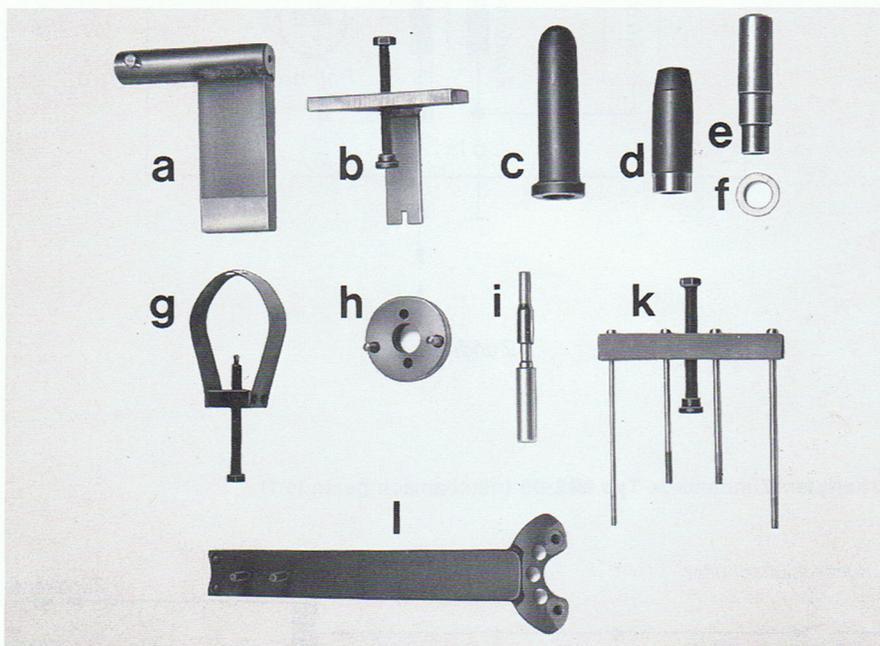
Vor dem Festziehen der Zylinderschraube am Gelenkstück auf der Drosselklappenwelle ist die Windfahne bei geöffneter Drosselklappe (Stellung 3 des Hebels am Schaltpult) so einzustellen, daß von Mitte Gehäusebohrung ( $\varnothing 5$ ) bis zum Ende des Flügels ein Abstand von 24 mm entsteht.

### 9.8 Luftfilter reinigen

Mäherhaube und Filterdeckel nach Lösen der Knebelschraube abnehmen, worauf der Schaumstoffeinsatz herausgezogen werden kann. Dieser wird mit Kraftstoff/Öl-Mischung 100 : 1 ausgewaschen, fest ausgedrückt und wiederum eingesetzt.

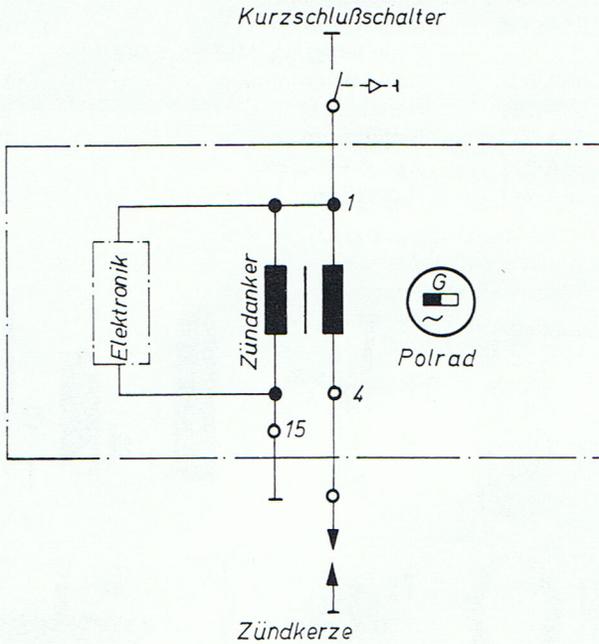
## 10. Spezialwerkzeuge

Buchstabe	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anwendung siehe Bild-Nr.
a	SKA-380	Motoreinspannvorrichtung	5, 6-23
b	SKA-383	Abziehvorrichtung	12
c	SKA-340	Einschlagdorn	15
d	MV6-2030	Einschlagdorn	14
e	SKA-384	Montagedorn	16, 17
f		Eigenfertigung (Maße s. Seite 11)	
g	SKA-353	Auspreßvorrichtung	11
h	SKA-385	Halteflansch	8
i	SKA-342	Einführdorn	19
k	SKA-321	Abdrückbrücke	7, 9
l	SKA-297	Halteeisen	8

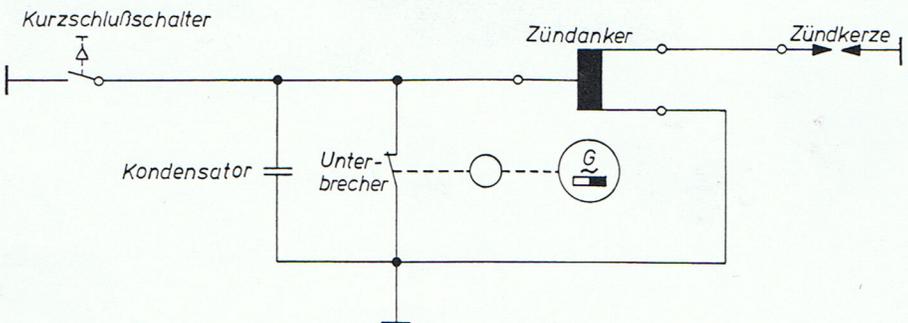


# 11. Elektrische Schaltpläne

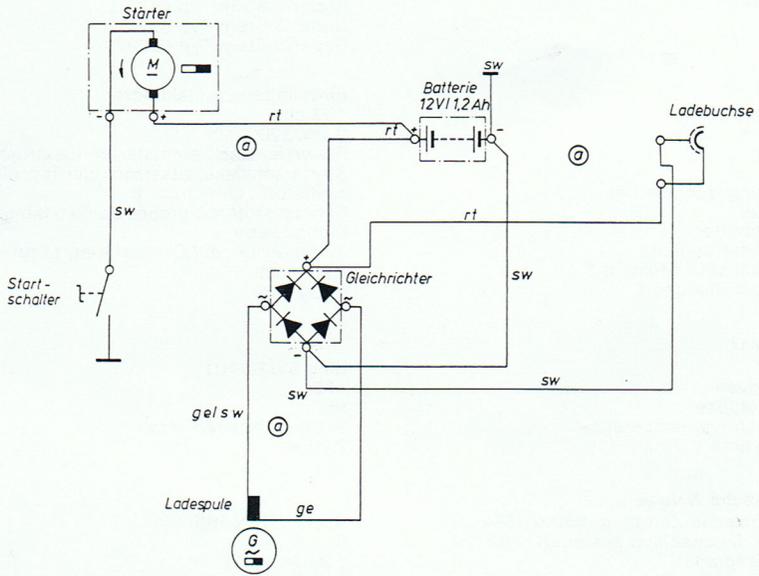
Schaltplan Zündanlage Typen 692-01, 692-03 (elektronisch gesteuert)



Schaltplan Zündanlage Typ 692-05 (mechanisch gesteuert)



# Schaltplan Starter-Batterie Typ 692-05



## 12. Technische Daten

<b>Modelle</b> .....	Super-2-Stern Typ 692-01 Super-3-Stern Typ 692-03 Super-5-Stern Typ 692-05
<b>Motor</b>	
Bauart .....	Einzylinder-Zweitaktmotor
Hubraum .....	163 cm <sup>3</sup>
Leistung .....	3 kW/3200 min <sup>-1</sup>
Starter .....	Reversier-Handleichtstarter, Elektrostarter mit Starterschlüssel zusätzlich bei Typ 692-05
Mischungsschmierung .....	Kraftstoff : Öl = 100 : 1
Luftfilter .....	Schaumstoff mit großer Schluckfähigkeit
Kraftstofffilter .....	Siebgewebe
Drehzahl-Regelung .....	automatisch mit Drehzahlbegrenzung
Drehzahl MAX Stellung 3 .....	3200 min <sup>-1</sup>
Drehzahl Stellung 2 .....	2500 min <sup>-1</sup>
<b>Vergaser</b>	
Typ .....	Bing 63/20/101
Hauptdüse .....	102
Leerlaufdüse .....	55
Gemischregulierschraube .....	¾ Umdrehungen offen
Nadelventil .....	2,2 mm
<b>Elektrische Anlage</b>	
Elektronische Zündung (692-01/692-03) .....	Bosch ETI-N 165
Zünder mechanisch gesteuert (692-05) .....	Bosch E 165
Zündzeitpunkt .....	1,3 mm v. OT
Unterbrecher-Kontaktabstand .....	0,4–0,45 mm
Luftspalt-Magnet-Polblech .....	0,2–0,3 mm
Zündkerze .....	Champion L 572 bzw. Bosch W 10 A (W 95 T 1)
Elektrodenabstand .....	0,4 mm
Ladespule .....	12 V/0,6 A
Gleichrichter .....	12 V/2 A
Batterie .....	NC 12 V/1,2 Ah
Ladegerät .....	12 V/120 mA
Sicherung für Ladegerät .....	T 0,200 B DIN 41571
<b>Mähergehäuse</b>	
Gehäuse .....	Aluminium-Druckguß, mit spiralförmigem Wurfkanal, Rechtsauswurf
Bügel .....	zweiteilig, platzsparend zusammenklappbar
Radverstellung .....	Einhebel-Schnellradverstellung
<b>Getriebe</b>	
Bauart .....	Schneckengetriebe mit Klauen-Schaltkupplung bei den Typen 692-03 und 692-05
<b>Abmessungen, Anordnungen, Verbrauch</b>	
Länge .....	790 mm
Breite ohne Prallschutz .....	505 mm
Höhe ohne Bügel .....	315 mm
Gewicht .....	29 kg Typ 692-01 31,5 kg Typ 692-03 33,5 kg Typ 692-05
Mähleistung .....	2000 m <sup>2</sup> /h (je nach den Verhältnissen)
Schnittbreite .....	48 cm
Schnitthöhe, verstellbar .....	in 8 Stufen von 3 bis 8 cm
Kraftstofftank-Inhalt .....	1,8 l
Arbeitszeit mit einer Tankfüllung .....	ca. 1 Std. bei Vollast ca. 1½ Std. bei Teillast
Fahrgeschwindigkeit bei Radantrieb .....	3–4 km/h, Kerbe „3“
Geräuschemission (ermittelt nach 8. BImSchV) .....	67 dB(A)

## **WICHTIGER HINWEIS!**

**Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile  
gewähren Sicherheit und schützen  
vor Schäden. Der Einbau von Teilen  
fremder Herkunft führt zum Erlö-  
schen des Garantieanspruches.  
Verwenden Sie deshalb nur  
ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile.**



ZÜNDAPP  
**ZÜNDAPP**  
ZÜNDAPP

W 382 3696 | deutsch

Printed in Germany

ZÜNDAPP-WERKE GMBH · MÜNCHEN