

# ZUNDAAPP

## **MOTOR- RASENMÄHER**

**Modell MM 20 Typ 687-01**

**Modell MM 50 Typ 689-01**

## **Bedienung und Pflege**

## Lieber ZÜNDAPP-Freund!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie in unser Erzeugnis gesetzt haben und beglückwünschen Sie zur Wahl des ZÜNDAPP-Rasenmähers. Sicher haben Sie das große Angebot des gesamten Wettbewerbs genau geprüft und mit guter Sachkenntnis festgestellt, daß es uns gelungen ist, nicht nur einen Mäher mit weltbekannter ZÜNDAPP-Qualität zu schaffen, sondern ihm außerdem auch viele Extras mitzugeben, die Sie sicher nicht missen möchten. Wir haben uns bemüht, ihn so sicher wie nur möglich zu bauen, dennoch müssen wir Sie bitten, sich anhand dieser Anleitung zunächst mit den einzelnen Funktionen vertraut zu machen, bevor Sie Ihren Rasenmäher zum ersten Mal in Betrieb setzen. Denn auch ein Rasenmäher mit ZÜNDAPP-Qualität kann nur dann sein Bestes geben und viele Jahre halten, wenn man richtig mit ihm umgeht und ihm eine gute Pflege angedeihen läßt.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Rasenmähen und einen schöneren Rasen – mit dem ZÜNDAPP-Rasenmäher.

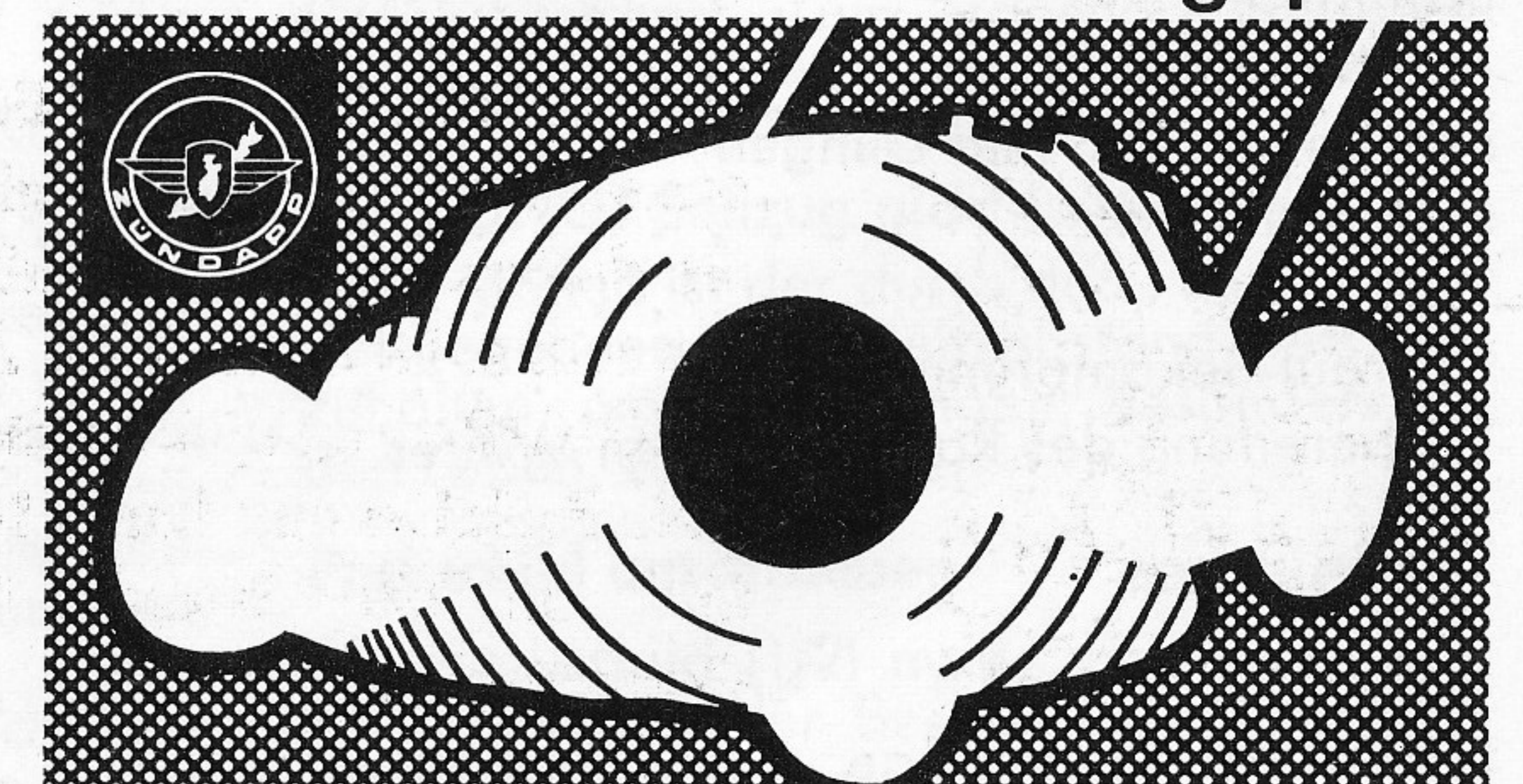
**ZÜNDAPP-WERKE GMBH**  
Anzinger Str. 1-3, 8000 München 80



### Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Mähers. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruches!

### ZÜNDAPP-Mäher lärmschutzgeprüft



## Was in diesem Büchlein steht

### Vorgestellt und kurz beschrieben

2 verschiedene Typen . . . . .	3
Geräte-Nummer . . . . .	3

### So machen Sie es richtig

Hinweis . . . . .	3
Die Betriebsmittel Ihres Rasenmähers . . . . .	3
Führungsbügel montieren . . . . .	3
Prallschild anschrauben . . . . .	3
Schnitthöhe einstellen . . . . .	5
Vorsicht, rotierendes Messer . . . . .	5
Tanken . . . . .	6
Kraftstoffhahn bedienen . . . . .	6
Starten des Motors . . . . .	6
Motor abstellen . . . . .	6
Grasfangvorrichtung anbauen . . . . .	7
Grasfangsack leeren . . . . .	7

### Gute Pflege ist Geld wert

Vorgeschriebene Inspektionen . . . . .	7
Luftfilter reinigen . . . . .	7
Kraftstofffilter und Tank säubern . . . . .	7
Mähmesser schärfen . . . . .	7
Zündanlage kontrollieren . . . . .	8
Mäher säubern . . . . .	8
Vorbereiten für die Überwinterung . . . . .	8
Inbetriebnahme nach der Überwinterung . . . . .	8

### Rasenpflege-Tips

Mähintervalle . . . . .	9
Mähmesser . . . . .	9
Schnitthöhe . . . . .	9
Mähtechnik . . . . .	9
Beregnen, Säen und Düngen . . . . .	9
Boden auflockern . . . . .	9
Walzen . . . . .	9
Unkraut-Bekämpfung . . . . .	9
Vorbereitung des Rasens für den Winter . . . . .	9

### Technisches

Technische Daten . . . . .	10
Schaltplan Zündanlage . . . . .	11

## Vorgestellt und kurz beschrieben

Mit Ihrem ZÜNDAPP-Rasenmäher besitzen Sie ein Gerät, an dem alle Bedienungselemente von außen leicht zugänglich sind. Der Mäher ist TÜV-geprüft gemäß dem Maschinenschutzgesetz.

Und hier nun einige besondere Details Ihres ZÜNDAPP-Rasenmähers: 2-kW-Zweitakt-Motor (ohne Schmierprobleme), 100 cm<sup>3</sup>; leise durch optimales Geräuschdämpfungssystem; Hand-Leichtstarter; stufenlose Drehzahlverstellung am Bügel, automatisch geregelt; Sicherheitsgehäuse aus Stahlblech, witterungsunempfindlich und pflegeleicht. Also ein Rasenmäher für den verwöhnten Geschmack, der allen Anforderungen moderner Gartenpflege entspricht.

### 2 verschiedene Typen

MM 20	Typ 687-01	Schnittbreite 38 cm
MM 50	Typ 689-01	Schnittbreite 45 cm

### Geräte-Nummer

Die Geräte-Nummer finden Sie auf dem Gehäuse unten und auf dem Typschild (s. Bild 2).

### So machen Sie es richtig

#### Hinweis

Die vom Gesetzgeber erlaubten Betriebszeiten sind für diesen Mäher (69 dB [A]) Montag bis einschließlich Samstag von 7.00 bis 19.00 Uhr.

Außerdem sind die Anordnungen der entsprechenden örtlichen Behörden zu beachten.

#### Die Betriebsmittel Ihres Rasenmähers

Wichtig ist das richtige Gemisch 100:1, notfalls 25:1 (Normal-Benzin mit 2-Takter-Markenöl, z. B. Castrol Super TT in der handlichen 100-cm<sup>3</sup>-Tube mit Misch-Skala).

#### Öl-Anteil-Tabelle für Mischung 100:1

Wieviel cm<sup>3</sup> Öl pro Liter Benzin?

Benzin Liter	Öl Liter	cm <sup>3</sup>
1	0,01	10
2	0,02	20
3	0,03	30
4	0,04	40
5	0,05	50

Am zweckmäßigsten ist ein 5-Ltr.-Kanister mit Einfüllrohr, in dem Sie das fertige Gemisch von der Tankstelle holen. Der Rasenmäher-Tank faßt 1,25 Ltr. Wollen Sie selbst mischen, muß das Gemisch außerhalb des Tanks hergestellt werden. Das Mischen erfolgt am besten in einer Mischkanne oder einem anderen Behälter. Zuerst die halbe Menge Kraftstoff einfüllen, Öl hinzugeben (s. Tabelle), gut durchschütteln, restlichen Kraftstoff nachfüllen und nochmals kräftig schütteln. Aus

Sicherheitsgründen nur bei abgestelltem Motor tanken. Lassen Sie den Motor nie, auch nicht kurzzeitig, ohne Öl, nur mit Benzin laufen.

**Achtung:** Beim Tanken niemals rauchen!

#### Führungsbügel montieren

Oberer Bügel (1/9) am unteren Bügel (1/11) derart montieren, daß die Befestigungslöcher für den Schaltkasten (1/3a) an der rechten Seite angeordnet sind. An der linken Seite Verschraubung mit der beigefügten Schraube (1/7), Scheibe (1/7a) und Flügelmutter (1/8), an der rechten Seite mit Ösenschraube (1/16), Scheibe (1/7a) und Flügelmutter (1/8), wobei der Schaltzug (1/17) durch die Ösenschraube läuft. Danach Schaltkasten (1/3a) mit zwei Blechschrauben (1/3b) am oberen Bügel anschrauben.

Der untere Bügel schnappt leicht von außen in die Halterung am Mähergehäuse (1/14) ein und wird mit 2 Splinten (1/15) gesichert. Zum Transport im Auto-Kofferraum läßt sich der Bügel platzsparend zusammenklappen.

**ACHTUNG!** Seilzug nicht knicken.

Beim Mähen ist der durch den Führungsbügel gegebene Sicherheitsabstand stets einzuhalten, um Verletzungen, besonders an den Füßen, zu vermeiden.

#### Prallschild anschrauben

Das Prallschild (1/2) muß, zum Schutz vor Verletzungen oder Beschädigungen durch herausfliegende harte Gegenstände, wäh-

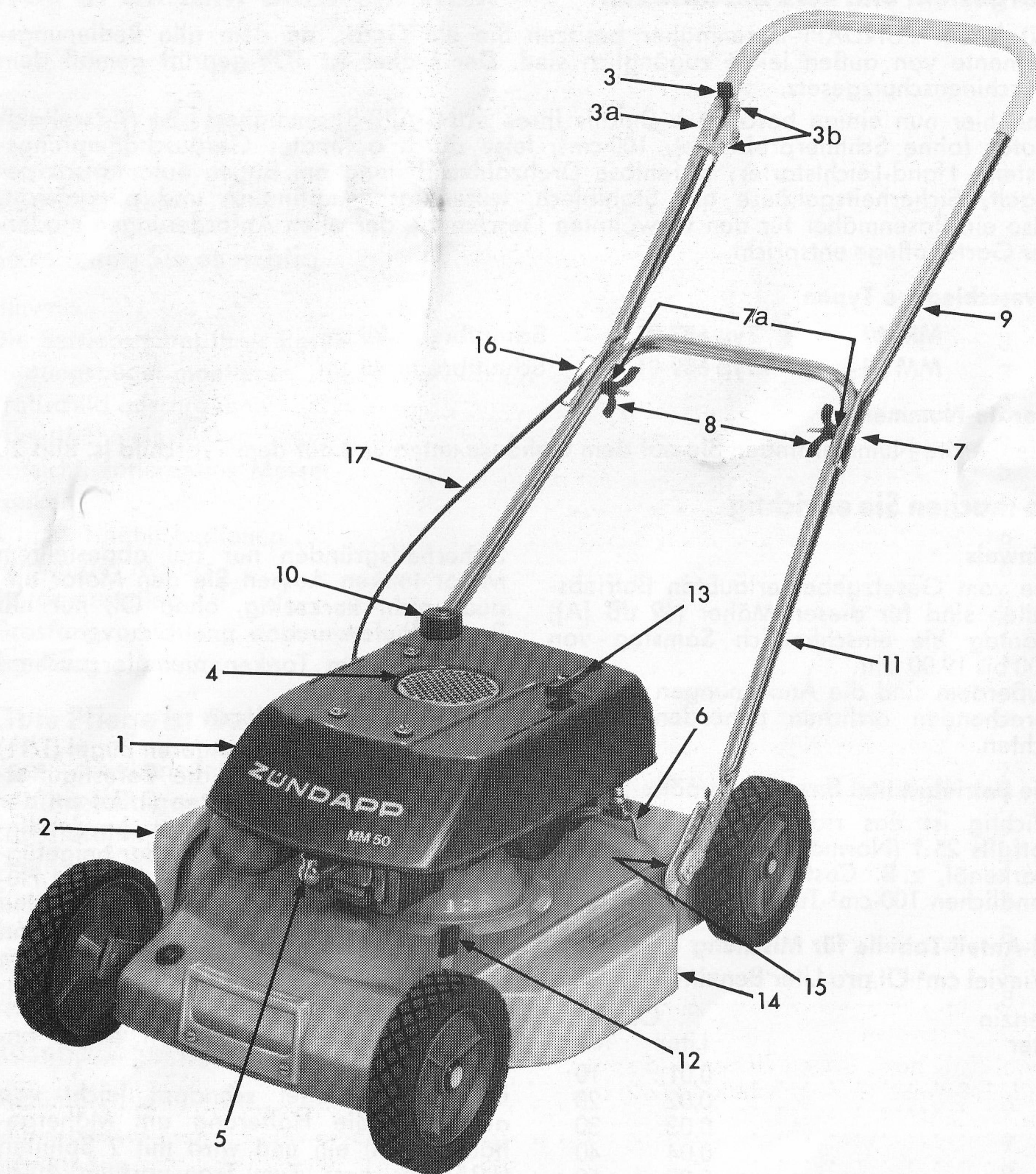


Bild 1

- |                       |                        |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 1 = Haube             | 6 = Kraftstoffhahn     | 12 = Hebel, Schnitt-   |
| 2 = Prallschild       | 7 = Schrauben          | höhenverstellung       |
| 3 = Drehzahlhebel     | 7a = Scheiben          | 13 = Handstarter-Griff |
| 3a = Schaltkasten     | 8 = Flügelmuttern      | 14 = Mähergehäuse      |
| 3b = Blechschrauben   | 9 = Oberes Bügelteil   | 15 = Splint            |
| 4 = Schleuderscheibe  | 10 = Tankverschluß     | 16 = Ösenschraube      |
| 5 = Zündkerzenstecker | 11 = Unteres Bügelteil | 17 = Schaltzug         |

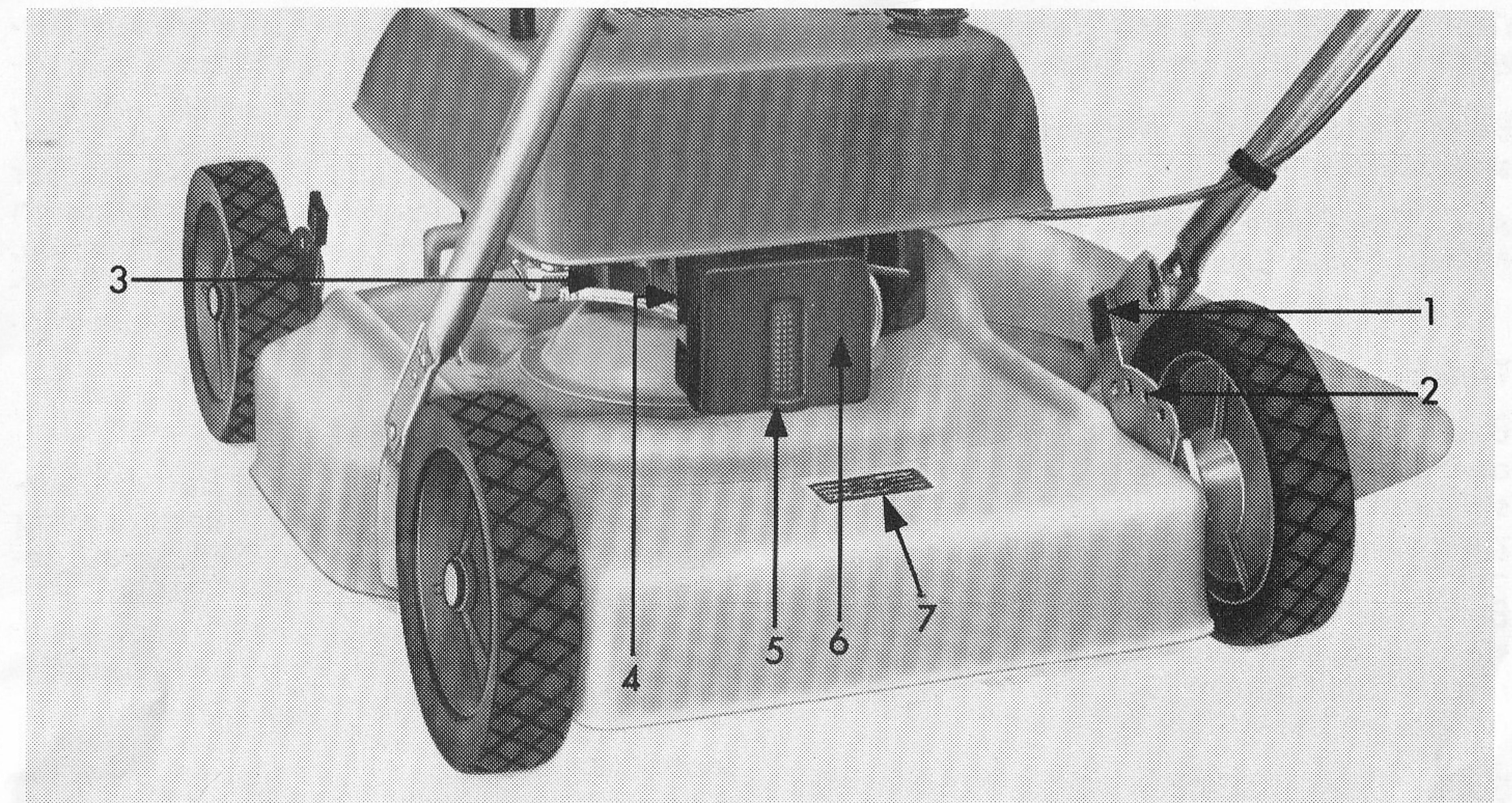


Bild 2

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1 = Hebel           | 5 = Luftfilterdeckel                   |
| 2 = Rastvorrichtung | 6 = Luftfilter (durch Deckel verdeckt) |
| 3 = Geräte-Nummer   | 7 = Typschild                          |
| 4 = Vergaser        |  |

rend des Betriebes stets am Mäher montiert sein. Es wird mittels Federring (nur Typ 687-01) und Sechskantmutter befestigt.

Ein zusätzlicher Vorteil: Es legt beim Mähen das Gras sauber in Reihen ab.

#### Schnitthöhe einstellen

Die Schnitthöhe nur bei stillstehendem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker verstellen.

Hebel (2/1) nach außen ziehen und seitlich in die gewünschte Rastenstellung (2/2) bringen.

#### Vorsicht, rotierendes Messer!

Vergewissern Sie sich, daß durch die Inbetriebnahme des Gerätes niemand in Verletzungsgefahr gerät.

Bleiben Sie bei laufendem Motor außerhalb des Messerbereiches. Besonders Füße und Hände von der Mäherunterseite fernhalten. Nicht ohne Prallschild (1/2) oder Grasfangvorrichtung mähen. Der Bediende ist im Arbeitsbereich gegenüber Dritten verantwortlich. Kinder vom Mäher fernhalten. Jugendliche unter 16 Jahren

dürfen Rasenmäher nicht bedienen. Grasfangvorrichtung nur bei stehendem Motor montieren oder demontieren. Vor dem Mähen Steine und andere harte Gegenstände aus dem Rasen entfernen. Auch beim Mähen ist auf Fremdkörper zu achten. Motor abstellen und Stillstand des Schneidwerkzeuges abwarten, bevor Sie den Mäher anheben oder über Bordsteine, Stufen und außerhalb des Rasens transportieren. An Mäherunterseite und Mähermesser (4/5) nur hantieren, wenn der Motor abgestellt ist und der Zündkerzenstecker (1/5) abgezogen ist. Mäher nicht mit rotierendem Messer im Gras stehen lassen, er erzeugt eine Markierung. Motor nur starten, wenn der Mäher sicher auf seinen Rädern steht.

Beim Mähen an Böschungen und Hängen ist besondere Vorsicht geboten. Verletzungen durch Ausgleiten des Bedienenden können gegebenenfalls durch geeignete Hilfeleistung Dritter verhindert werden.

Erleidet der Mäher durch Auffahren auf ein Hindernis einen plötzlichen Stoß, so muß er von einem Fachmann (ZUNDAPP-Händler) überprüft werden, denn die beste Rutschkupplung ist bei solcher Gewaltanwendung wirkungslos.

**Der Motor darf wegen Vergiftungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen laufen.**

**Beim Verlassen des Mähers ist der Motor stillzusetzen.**

**Aus Sicherheitsgründen sollten Sie beim Mähen festes Schuhwerk benutzen.**

### Tanken

Beim ersten Tanken oder nach dem Wiederbetanken bei leergefahrenem Kraftstofftank sowie nach längerer Nichtbenutzung des Gerätes ist es zweckmäßig, vor dem Starten 1–2 Minuten bei geöffnetem Benzinhahn zu warten, um zu gewährleisten, daß sich das Kraftstoffsystem ausreichend mit Benzin füllt. Der Motor springt am besten bei vollem Tank an.

Sollte beim Betanken oder Kippen des Mähers Kraftstoff aus dem Tank oder Vergaser ausgelaufen sein, so müssen die Kraftstoff-Rückstände beseitigt werden, um Brandgefahr zu verhindern.

**Kraftstoffhahn bedienen** (s. Bild 1/6)

Hebel waagrecht: Kraftstoffhahn geschlossen

Hebel senkrecht: Kraftstoffhahn offen

### Starten des Motors

**Achtung: Motor niemals ohne Haube laufen lassen (Kühlung).** Nicht ohne Messer starten.

Sicherheitsmaßnahmen: Beim Starten nicht vor dem Mäher oder Grasauswurf stehen. Mäher zum Starten nicht auf den ungemähten Rasen stellen.

Drehzahlhebel (1/3) bei kaltem Motor auf Stellung „Kaltstart“ bis Anschlag; bei warmem Motor auf die gewünschte Drehzahl zwischen „max“ und „min“ stellen.

Startergriff (1/13) mit Seil so weit nach oben ziehen, bis ein geringer Anschlag spürbar ist, hiernach mit kräftigem Ruck etwa 50 cm nach oben ziehen. Springt der Motor nicht sofort an, ist der Vorgang zu wiederholen.

**Achtung: Starterseil nicht zurückschnellen lassen.**

Sobald der in Stellung „Kaltstart“ gestartete Motor läuft, Drehzahlhebel (1/3) sofort zwischen „max“ und „min“ stellen, denn zwischen „max“ und „Kaltstart“ wird der Motor bereits überfettet. Ist der Motor mit Stellung „Kaltstart“ angelaufen und nach kurzer Zeit stehengeblieben, kann er bereits „ersoffen“ sein. Der Startvorgang ist dann, wie beim warmen Motor, zu wiederholen.

**Achtung: Der Seilknoten muß bei voll herausgezogenem Starterseil Endanschlag sein, nicht die Starterfeder (Seil 5x aufgewickelt).**

### Motor abstellen

Drehzahlhebel (1/3) auf „Stop“ bis Anschlag stellen. Kraftstoffhahn (1/6) schließen (Hebel waagrecht).

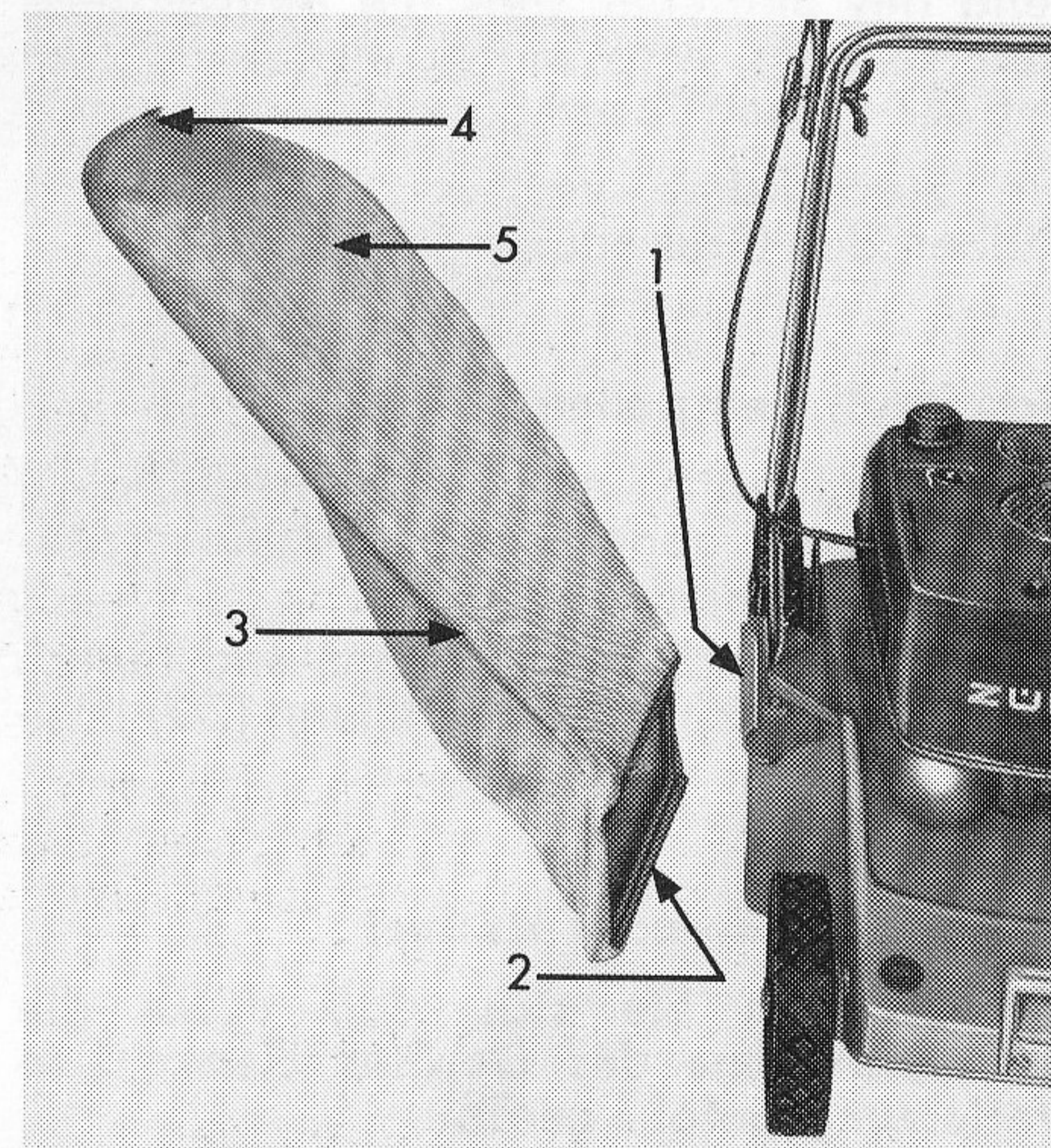


Bild 3

1 = Halteblech  
2 = Halterung  
3 = Sackbügel  
4 = Reißverschluß  
5 = Sack

### Grasfangvorrichtung anbauen, nur bei stillstehendem Motor

(Zubehör, auf Wunsch lieferbar)

Halteblech (3/1) statt des Prallschildes (1/2) an das Mähergehäuse (1/14) anschrauben, Sackbügel (3/3) in die Halterung (3/2) stecken, Reißverschluß (3/4) öffnen und Halterung mit Sackbügel durch den Sack (3/5) stecken, bis die Halterung aus dem unteren Sackende heraussteht. Den Grasfangsack an der Halterung unten einhängen. Halterung am Halteblech nur bei stehendem Motor einhängen.

### Grasfangsack leeren

**Achtung:** Nur bei stehendem Motor Grasfangvorrichtung mit Halterung (3/2) am Halteblech (3/1) aushängen. Reißverschluß (3/4) am Sack öffnen und Gras aus dem Sack schütteln.

Bei unsachgemäßer Handhabung sind Beschädigungen oder Verletzungen nicht ausgeschlossen, deshalb nicht in die Auswurföffnung greifen, wenn die Grasfangeinrichtung abgenommen ist.

### Gute Pflege ist Geld wert

#### Vorgeschriebene Inspektionen

Voraussetzung für die im Garantieschein verbürgte Gewährleistungspflicht des Werkes ist, daß Sie Ihren ZÜNDAPP-Mäher zu den vorgeschriebenen Inspektionen einem ZÜNDAPP-Händler vorführen.

Die Arbeiten werden dort von im Werk geschultem Personal rasch und sorgfältig erledigt.

Inspektionen sind nach 25 Betriebsstunden, spätestens am Ende der Mähseason in Verbindung mit einer fachgerechten Winterkonservierung durchzuführen.

Sie umfassen folgende Arbeiten:

1. Luftfilter und Vergaser reinigen
2. Kraftstofffilter reinigen, Schläuche auf festen Sitz prüfen
3. Drehzahlregler mit Drehzahlverstellung prüfen und reinigen
4. Luftspalt zwischen Magnet und Polblech prüfen (0,25–0,35 mm)

5. Unterbrecher-Kontaktabstand prüfen (0,4–0,45 mm) und eventuell nachstellen

6. Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand (0,4 mm) prüfen bzw. korrigieren

7. Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen und eventuell nachziehen

8. Zylinderrippen reinigen

9. Räder auf leichten Lauf prüfen

10. Mähermesser schärfen, Messerbefestigung prüfen

11. Zylinder und Auspuff-Schalldämpfer entkohlen (nach Bedarf)

12. Schaltzug (für Drehzahl) ölen und Einstellung prüfen.

13. Probelauf

### Luftfilter reinigen

Filterdeckel (2/5) abnehmen, Luftfilter (2/6) herausnehmen und in einem Kraftstoffbad auswaschen, trocknen lassen und dann leicht mit Motoröl benetzen (sonst geringere Filterwirkung). Luftfilter und Filterdeckel wieder montieren.

### Kraftstofffilter und Tank säubern

Das Kraftstofffilter befindet sich am Anfang des Kraftstoffhahns (1/6) im Tank. Es wird durch den ihn umgebenden Kraftstoff laufend gereinigt; der Schmutz setzt sich im Tank ab. Zum Reinigen Haube (1/1) demontieren, Kraftstoffhahn (1/6) schließen (Hebel waagrecht), Tank abnehmen, ausleeren, durch den geöffneten Kraftstoffhahn in den Tank blasen und in gleicher Richtung mit Kraftstoff nachspülen. Kraftstoffhahn (1/6) schließen, Tank mit sauberem Kraftstoff gut ausspülen, durch die Tankeinfüllung ausleeren und wieder montieren.

### Mähermesser schärfen

**Achtung!** Motor stillsetzen und den Zündkerzenstecker (1/5) abziehen. Hierdurch wird das Anspringen des Motors bei unbeabsichtigter Messerdrehung verhindert.

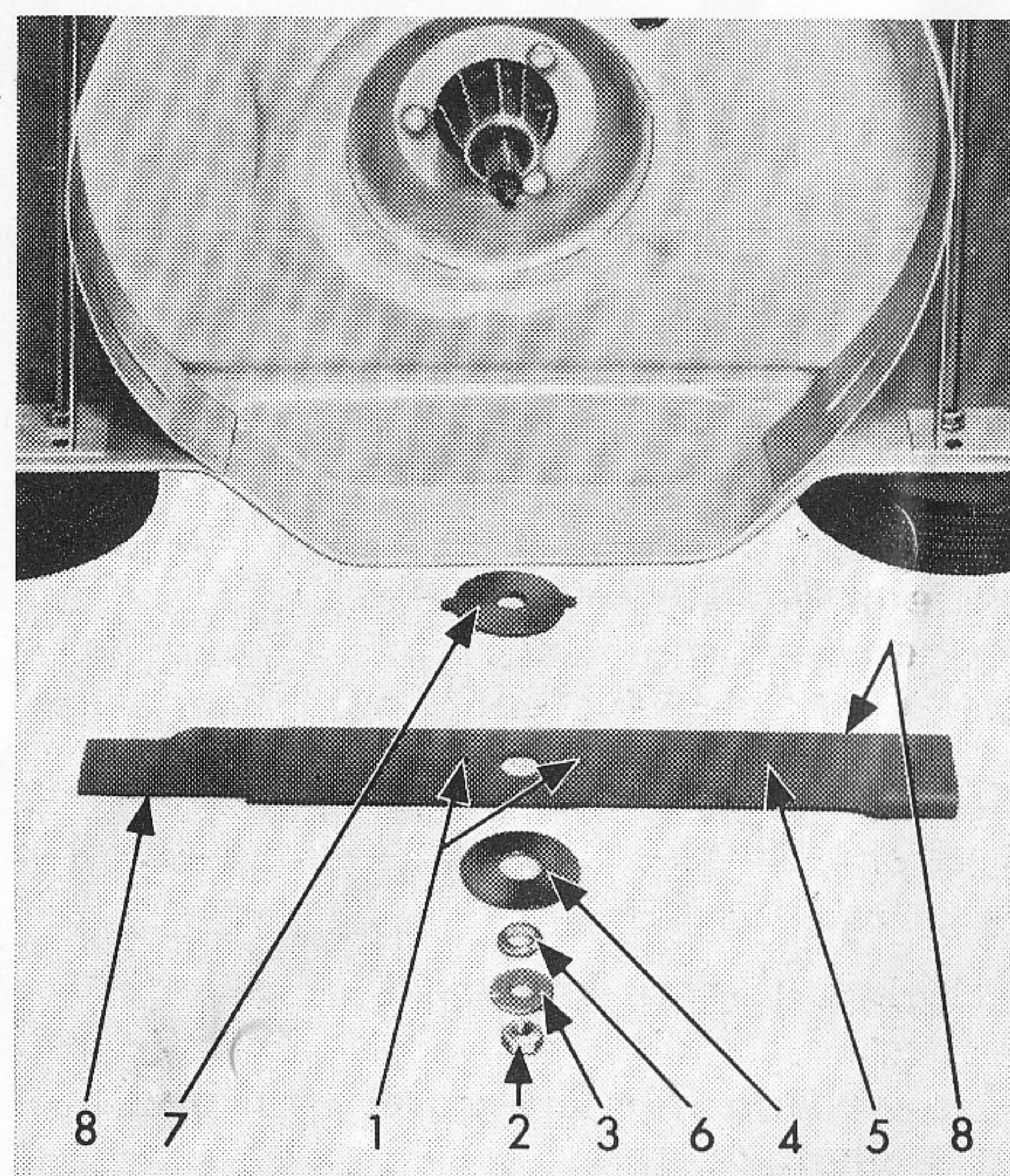


Bild 4

- 1 = Messerbohrungen
- 2 = Sicherungsmutter
- 3 = Scheibe
- 4 = Tellerfeder
- 5 = Messer
- 6 = Distanzring
- 7 = Scheibe mit Reibbelag
- 8 = Messerschneiden

Schraubenzieher durch die Bohrung (4/1) stecken, Sicherungsmutter (4/2) mit dem Schraubenschlüssel lösen; Scheibe (4/3), Tellerfeder (4/4), Messer (4/5), Distanzring (4/6) und Scheibe mit Reibbelag (4/7) abnehmen, Messer schärfen und auswuchten lassen (Werkstattarbeit). Bei Wiedermontage Teile in umgekehrter Reihenfolge anbringen. Die Messerschneide (4/8) muß mit der angeschliffenen Fläche zum Mähergehäuse zeigen. Die Tellerfeder (4/4) muß mit der Kegelöffnung zum Messer (4/5) eingebaut werden.

**Achtung!** Mutter (4/2) hart anziehen.

Ein ungenügend befestigtes Messer kann sich während des Betriebes lösen und zu Verletzungen führen.

### Zündanlage kontrollieren

Unterbrecher-Kontaktabstand 0,4–0,45 mm (Werkstattarbeit).

### Zündkerzen

Normalbetrieb: Bosch W 95 T1 (W 10 A)  
Beru 95/14

Hohe Dauerlast: Champion L 90  
Bosch W 145 T1 (W 8 A)  
Beru 145/14

### Mäher säubern

**Achtung!** Motor abstellen und Zündkerzenstecker (1/5) abziehen.

An der Oberseite läßt sich der ZÜNDAPP-Mäher leicht mit einem feuchten Schwamm säubern.

Zur Reinigung der Unterseite den Mäher auf die Seite kippen. Vorher den Kraftstoffhahn (1/6) schließen und den Vergaser leerfahren. Das Gras im Auswurfkanal mit einem Schaber entfernen.

Mäher nicht abspritzen.

Darauf achten, daß der Auspuffaustritt von Grastrückständen frei bleibt.

### Vorbereiten für die Überwinterung

Inspektion nach Pflegeplan. **Kraftstoff aus dem Tank entfernen, Motor starten und bis zum Stillstand laufen lassen.** Zündkerze herausrauben und ca. 4 cm<sup>3</sup> Schmieröl (möglichst Korrosionsschutzöl) in das Loch im Zylinderkopf einfüllen. Motor mehrmals langsam durchdrehen, danach Zündkerze einschrauben. Mäher sauber und trocken aufbewahren.

### Inbetriebnahme nach der Überwinterung

Durchsicht nach Inspektionsplan. Außerdem empfehlen wir unbedingt zu kontrollieren, ob die Zündkerze sauber und trocken ist und der Elektrodenabstand 0,4 mm beträgt. Drehzahlhebel, Windfahne, Räder auf Leichtgängigkeit prüfen.

**Frisches** Zweitaktgemisch 100:1 in den Tank füllen und Motor nach Bedienungsanleitung starten.

### Rasenpflege-Tips

**Mähintervalle:** Wollen Sie sich an einem immer gepflegten Rasenteppich erfreuen, sollten Sie mindestens einmal pro Woche mähen. Der erste Schnitt und die Säuberung im Frühjahr sollten zwei oder drei Wochen vor Beginn des Graswuchses vorgenommen werden. Dadurch bewirkt man ein frühes Grünen des Rasens. Bei Verwendung der als Zubehör lieferbaren Grasfangvorrichtung entfernen Sie automatisch die Winterabfälle. Es sind lediglich vorher Metallgegenstände, Scherben oder Steine aufzulesen.

Während der heißen und trockenen Sommermonate sollte der Rasen nicht zu kurz geschnitten werden. Sie vermeiden dadurch übermäßiges Austrocknen.

Im Herbst mähen Sie, solange es der Graswuchs erfordert. Beim Einsatz der Grasfangvorrichtung sammelt sich Gras und Laub automatisch und eignet sich besonders gut zum Kompostieren.

**Mähermesser:** Ein richtig geschärftes Mähermesser schneidet besonders gut und vermeidet den Grauschimmel der frischgemähten Flächen. Wir empfehlen, ein zweites geschärftes Messer in Reserve zu halten, um bei Bedarf sofort wechseln zu können.

**Schnitthöhe:** Ihr Rasen wird besonders dicht und schön, wenn Sie ihn auf etwa 4 cm Länge abschneiden. Eine geringere Schnitthöhe ist nur auf besonders planen Flächen in speziellen Fällen ratsam. Der erste Frühjahrsschnitt kann auf etwa 3 cm Länge erfolgen, damit Ihr Rasen besonders dicht wird. Wird das Gras zu dicht am Boden abgeschnitten, sieht es leicht vergilbt und fleckig aus. Außerdem trocknet es zu stark und wird am Wuchs gehindert. Am besten mähen Sie das Gras in trockenem Zustand, insbesondere bei Verwendung der Grasfangvorrichtung.

**Mähetechnik:** Die Mähfläche wird am günstigsten mit nach außen zeigendem Grasauswurf umfahren. Beim Mähen mit Prallschild (1/2) von kleineren Flächen in nicht zu hohem, dichtem Gras kann man auch

mit nach innen zeigendem Auswurf die Mähfläche umfahren. Mit dieser Methode wird die Arbeit beim Zusammenrechnen verringert.

**Beregnen, Säen und Düngen:** Ihr Rasen gedeiht besonders gut, wenn er nach dem Mähen beregnet wird. Tiefe Bewässerung regt eine gute Wurzelbildung an. Häufiges und oberflächliches Gießen bewirkt, daß sich die Wurzeln nahe der Erdoberfläche konzentrieren und daß das Unkrautwachstum angeregt wird.

Da der Boden vor Beginn der Wintermonate feucht sein sollte, ist regelmäßiges Gießen im Herbst genauso wichtig wie im Sommer.

Lichte Stellen sollten besonders während der Hauptwachstumszeit nachgesät werden. Die Neuanlage von Rasenflächen ist sowohl im Herbst als auch im Frühjahr möglich. Auf jeden Fall sollte bei dem Säen gedüngt und aufgelockert werden.

**Boden auflockern:** Sie sollten Ihren Rasen öfters mit dem Rechen auflockern und ihm damit die Möglichkeit zum besseren Atmen geben.

**Walzen:** Ihr Rasenteppich wird besonders fest und eben, wenn Sie ihn ab und zu mit einer Walze verdichten. Unebenheiten lassen sich dann günstig eibnen, wenn der Boden durchnäßt ist.

**Unkraut-Bekämpfung:** Zur Bekämpfung von Unkraut führen die meisten Fachhändler besondere Chemikalien. Man beachte bei der Benutzung die Gebrauchsanweisung hinsichtlich Anwendungshäufigkeit und Verwendungsart.

**VORSICHT! GIFTGEFAHR!**

**Vorbereitung des Rasens für den Winter:** Wenn Sie einen besonders strapazierfähigen, immer grünen Rasen haben wollen, sollten Sie ihn alle 2 bis 3 Jahre vor Einbruch des Winters mit Komposterde oder einem Humusdünger abdecken. Der feiner zerkleinerte Dünger wird gründlich in die Grasnarbe eingereicht.

## Technische Daten

Modell . . . . .	MM 20	MM 50
Typ . . . . .	687-01	689-01

### Motor

Bauart . . . . .	Einzylinder-Zweitakt-Kompaktmotor	
Hubraum . . . . .	100 cm <sup>3</sup>	100 cm <sup>3</sup>
Leistung . . . . .	2 kW	2 kW
Starter . . . . .	Reversier-Handleichtstarter	
Mischungsschmierung . . . . .	Kraftstoff: Öl = 100:1, notfalls 25:1	
Luftfilter . . . . .	Schaumstoff mit großer Schluckfähigkeit	
Kraftstofffilter . . . . .	Siebgewebe	Siebgewebe
Drehzahl-Regelung . . . . .	automatisch	automatisch

### Vergaser

Typ . . . . .	Bing 62/14/105	Bing 62/14/105
Hauptdüse . . . . .	58	58
Leerlaufdüse . . . . .	54	54
Leerlauf-Luftschraube . . . . .	1 Umdrehung offen	1 Umdrehung offen
Nadelventil . . . . .	2 mm	2 mm

### Elektrische Anlage

Zünder mechanisch gesteuert . . . . .	Bosch E 165	Bosch E 165
Zündzeitpunkt . . . . .	2 mm v. OT	2 mm v. OT
Unterbrecher-Kontaktabstand . . . . .	0,4–0,45 mm	0,4–0,45 mm
Luftspalt-Magnet-Polblech . . . . .	0,25–0,35 mm	0,25–0,35 mm
Zündkerzen . . . . .	Bosch W 95 T 1 (W 10 A) oder Beru 95/14	
Elektrodenabstand . . . . .	0,4 mm	0,4 mm

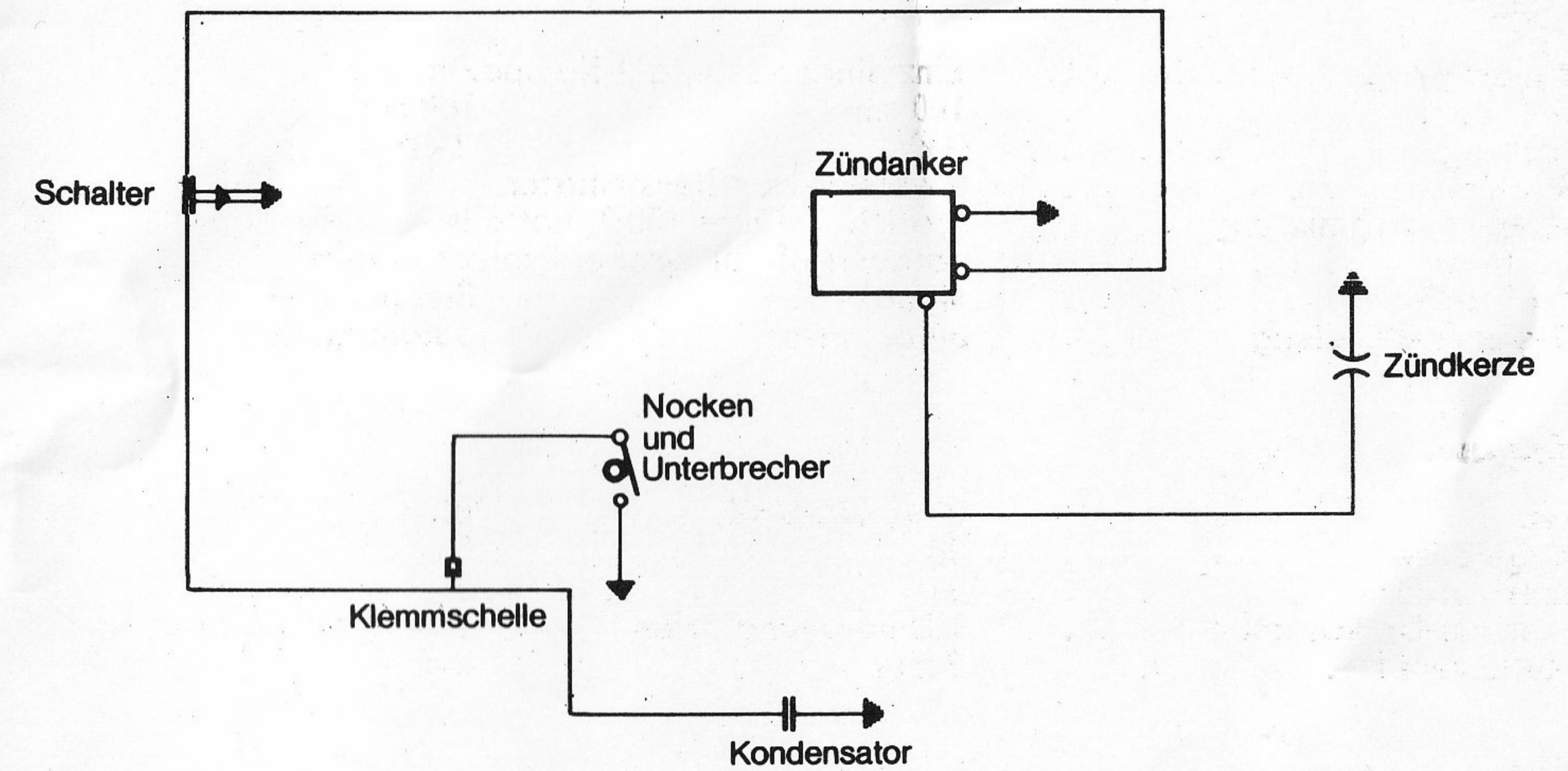
### Mähergehäuse

Bügel . . . . .	zusammenklappbar und platzsparend, in senkrechter Stellung arretierbar
Radverstellung . . . . .	4fache Schnellverstellung
Gehäuse . . . . .	mit spiralförmigem Wurfkanal, Rechtsauswurf

### Abmessungen, Anordnungen, Verbrauch

Länge . . . . .	650 mm	750 mm
Breite ohne Prallschild . . . . .	395 mm	468 mm
Höhe ohne Bügel . . . . .	320 mm	320 mm
Mähleistung . . . . .	1200 m <sup>2</sup> /h (je nach Zustand)	1400 m <sup>2</sup> /h (je nach Zustand)
Gewicht . . . . .	22 kp	25 kp
Schnitthöhe . . . . .	3,5/4,5/5,6/6,8 cm	3,5/4,5/5,6/6,8 cm
Schnittbreite . . . . .	38 cm	45 cm
Kraftstofftank-Inhalt . . . . .	1,25 Ltr.	1,25 Ltr.
Arbeitszeit mit einer Tankfüllung . . . . .	ca. 1 1/2 Stunden bei Vollast ca. 2 1/2 Stunden bei Teillast	
Laufgeräusch . . . . .	69 dB (A)	69 dB (A)

## Schaltplan Zündanlage

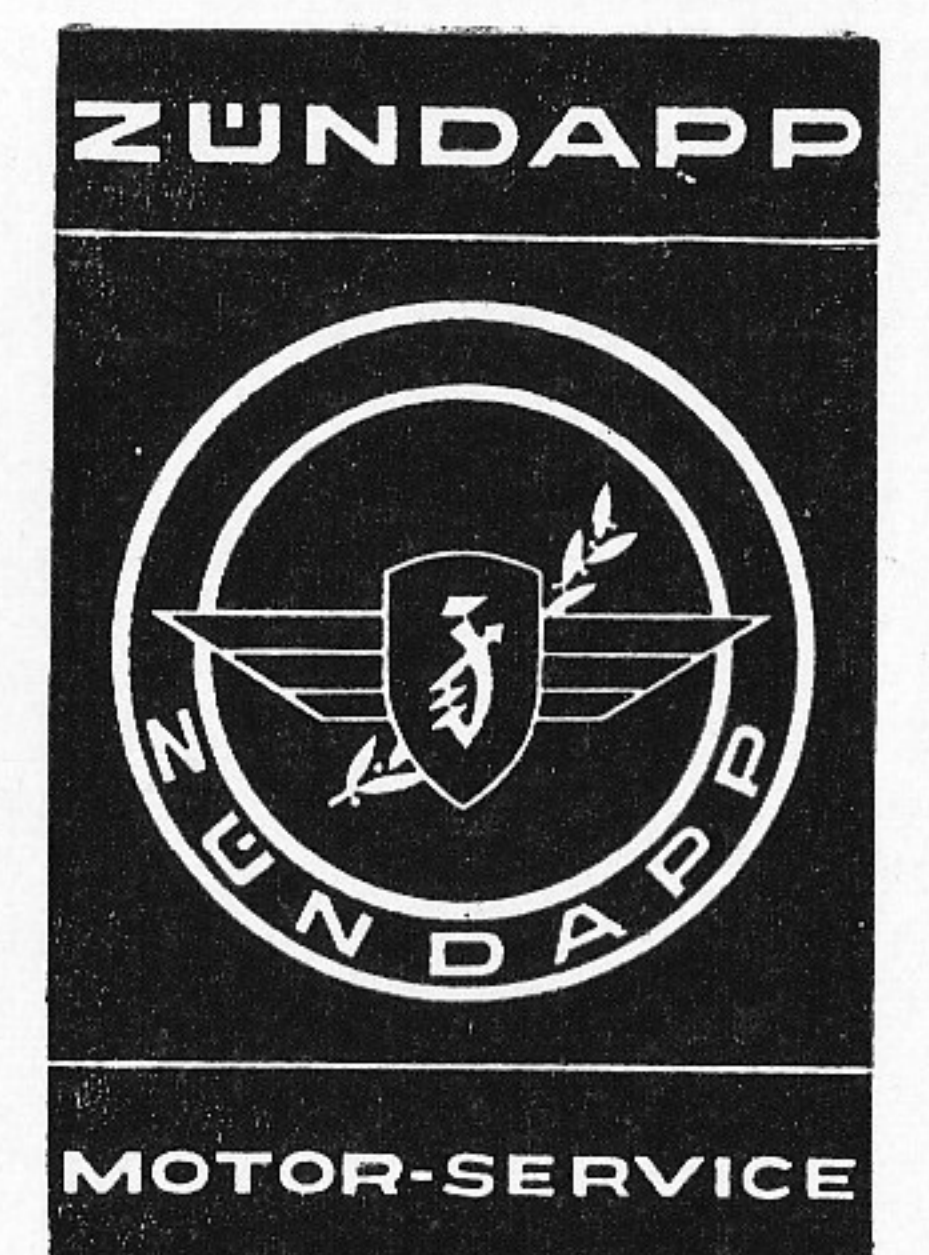


Produktänderungen in Konstruktion und Ausführung im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

Herausgeber: ZÜNDAPP-WERKE GMBH  
Anzinger Straße 1-3, 8000 München 80  
W 1178 3346 VI \* dtsh.

### Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Mähers. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruches!







ZÜNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN