

BENUTZER-HANDBUCH MOTORSÄGEN  
CHAIN SAW OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTIONS  
POUR UTILISATEURS DE TRONCONNEUSES  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
PARA MOTOSIERRAS

MADE BY SOLO



**solo**

## Erst lesen, dann starten!

**1.** Bitte lesen Sie dieses Handbuch sehr genau vor der ersten Inbetriebnahme. Es enthält wichtige Hinweise für das Arbeiten und die Handhabung mit sämtlichen SOLO-Motorsägen.

**2.** Beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse besonders die Sicherheits- und Warnhinweise. Lesen Sie diese Hinweise auch dann sorgfältig, wenn Sie bereits mit der Handhabung und Bedienung einer Motorsäge vertraut sind.

**3.** Bei Reparaturen sind nur ORIGINAL-ERSATZTEILE zu verwenden. Andernfalls gefährden Sie Ihren Garantieanspruch.

**4.** Im Interesse der ständigen Weiterentwicklung unserer Geräte müssen wir uns Änderungen des Lieferumfangs in Form, Technik und Ausstattung vorbehalten. Wir bitten deshalb um Verständnis, daß aus Angaben und Abbildungen dieses Handbuches, sowie der Bedienungsanleitung keine Ansprüche abgeleitet werden können.

Diesem Handbuch ist eine typenbezogene Bedienungsanleitung beigelegt. Diese Bedienungsanleitung ist unverzichtbarer Bestandteil des Handbuchs. Alle detaillierten Angaben über Ihre SOLO-Motorsäge bitten wir der beigelegten Bedienungsanleitung zu entnehmen.

## Wichtig! Gut einprägen!

Nachfolgende Symbole erscheinen im weiteren Verlauf dieses Handbuches. Den erklärenden Text bitte besonders beachten.



**Gefahr!  
Auf  
Rückschlag  
achten!**



**Berührung  
der  
Schwertspitze  
vermeiden!**



**Nicht  
einhändig  
sägen!**



**Säge mit  
beiden  
Händen  
festhalten!**



**Achtung!  
Gefahr!**



**Handbuch  
lesen!**



**Gehörschutz  
tragen!**

## Inhalt

Seite

Für Ihre Sicherheit	3
Sicherheits- und Warnhinweise	3
Rückschlag	4
Kettenbremse	5
Rückstoß (Druck)	5
Hineinziehen in den Schnitt (Zug)	5
<b>BETRIEBSBEREITSCHAFT HERSTELLEN</b> Montage von Führungsschiene und Kette	6+7
Kraftstoff und Öl	8+9
Starten	10
<b>SICHERES FÄLLEN</b> Grundregeln beim Fällen	11-13
Entasten	14
Grundregeln beim Entasten	14
Ablängen	15
<b>WARTUNG UND PFLEGE</b> Sägekette	16
Kettenspannung	16
Schärfen der Sägekette	17
Allgemeine Feilhinweise	18
Korrektur des Tiefenbegrenzers	18
Führungsschiene	19
Kettenrad und Kupplung	20
Vergasereinstellung	21
Zündung	21
Luftfilter	22
Auswechseln eines gerissenen Starterseils	22
Auswechseln einer gebrochenen Rückzugfeder	22
Spannen der Rückzugfeder	23
Auspuffwartung	23
Aufbewahrung der Säge	23
Tips zur Selbsthilfe	23
<b>WARTUNGSPLAN</b>	24



**1** Schützen Sie Ihre Augen vor Spänen mit einer Schutzbrille.

**2** Tragen Sie eng anliegende Kleidung. Vermeiden Sie Schürzen oder andere lose Kleidungsstücke, die von der Kette erfaßt werden könnten. Wir empfehlen: Belüftete Arbeitsjacken mit Leuchtfarbe.

**3** Tragen Sie Hosen ohne Aufschläge, oder ziehen Sie den Stiefelschaft über die Hosenbeine. Wir empfehlen: Hosen mit Schnittschutzeinlagen.

**4** Tragen Sie stets einen Schutzhelm bei der Arbeit. Herabfallende Äste bilden eine große Gefahr. Wir empfehlen: Helm mit Gehör- und Gesichtsschutz.

**5** Bei längerer Arbeit oder häufigem Einsatz der Säge sollte ein Gehörschutz getragen werden.

**6** Tragen Sie Handschuhe mit rutschfester Griff-Fläche. Schützen Sie Ihre Hände besonders dann, wenn Sie die scharfe Kette berühren.

**7** Tragen Sie kräftiges Schuhwerk mit rutschfester Sohle (am besten Sicherheitschuhe mit Stahlkappe).



## 1. Hinweise für die Handhabung

- Motorsägen dürfen von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren nicht bedient werden. Von diesem Verbot ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahre, unter Aufsicht eines Fachkundigen zum Zwecke der Ausbildung.

- Beim Ingangsetzen ist die Maschine sicher abzustützen und festzuhalten. Führungsschiene und Kette müssen dabei frei stehen.

- Bei jeder Arbeit ist die Maschine mit beiden Händen festzuhalten. Auf sicheren Stand muß laufend geachtet werden.

- Die Maschine ist so zu führen, daß Abgase möglichst nicht eingeatmet werden können. Beim Arbeiten in geschlossenen Räumen muß für ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt werden.

- Beim Entasten sollte die Maschine möglichst am Stamm abgestützt werden. Hierbei darf nicht mit der Schienenspitze gesägt werden. Auf unter Spannung stehende Äste ist unbedingt zu achten.

- Beim Fällen oder Schneiden von Starkholz sollte ein Krallenanschlag verwendet werden.

- Zur Überprüfung der Kettenspannung, zum Nachspannen, zum Kettenwechsel und zur Beseitigung von Störungen muß der Motor abgestellt sein.

- In Arbeitspausen ist die Maschine so abzustellen, daß niemand gefährdet werden kann.

- Beim Transport ist der Motor abzustellen oder die Kettenbremse ist auszulösen, sodaß ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Kette vermieden wird.

- Beim Transport der Maschine über eine größere Distanz muß der mitgelieferte Kettenschutz aufgesetzt werden.

- Beim Betanken der Motorsäge ist der Motor abzustellen, Rauchen und offenes Feuer sind zu unterlassen. Eine heiße Säge darf nicht auf trockenem entzündbarem Untergrund abgestellt werden.

- Feueregefahr!

## 2. Hinweise für die Instandhaltung

- Der betriebssichere Zustand der Maschine, insbesondere von Führungsschiene und Kette, ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu prüfen.

Auf vorschriftsmäßig geschärfte und gespannte Sägekette ist besonders zu achten!

- An Maschinen, die mit einem Sägeschwert mit Schienenkopfabdeckung ausgeliefert wurden, darf keine Führungsschiene ohne diese Sicherheitseinrichtung verwendet werden.

## 3. Hinweise für das Verhalten

- Die Kleidung soll zweckmäßig aber nicht hinderlich sein.

- Im Schwenkbereich der Maschine darf sich niemand aufhalten.

- Mit Fällarbeiten darf erst dann begonnen werden, wenn sichergestellt ist, daß

a) sich im Fällbereich außer den Sägenführern niemand aufhält,

b) sich im Fallbereich nur die mit dem Fällen beschäftigten Personen aufhalten,

c) hindernisfreies Rückweichen für jeden mit der Fällarbeit Beschäftigten festgelegt ist (der Rückweichraum soll schräg rückwärts verlaufen) und

d) der Arbeitsplatz am Stamm frei von Hindernissen ist und dem mit der Fällarbeit Beschäftigten einen sicheren Stand gewährt.

- Der Fallschnitt darf nur mit Keilen aus Kunststoff oder Alu gesichert werden.

## Die Verwendung von Eisenkeilen ist verboten!

- Beim Zurückgehen nach dem Fallschnitt ist auf fallende Äste zu achten.

- Beim Schneiden von gesplittertem Holz ist auf mitgerissene Holzstücke zu achten.

- Beim Arbeiten am Hang muß der Sägenführer oberhalb des zu bearbeitenden Stammes bzw. liegenden Baumes stehen.

- Nicht über Schulterhöhe und auch nicht einhändig sägen.

- Die Maschine ist lärm- und abgasarm zu betreiben. Hierbei ist auf einwandfreie Vergasereinstellung zu achten.

## 4. Hinweise für die Verwendung

persönlicher Schutzausrüstungen  
Bei Tätigkeiten, bei denen mit Kopf-, Hand-, Fuß- oder Augenverletzungen sowie Gehörschädigungen zu rechnen ist, sind entsprechende Körper-Schutzausrüstungen zu benutzen.

Die folgenden Hinweise sind besonders zu beachten:

- Beim Fällen, Entasten, Aufasten am stehenden Stamm und beim Aufarbeiten von Windbrüchen ist ein Schutzhelm zu tragen.

- Beim Arbeiten mit der Säge sind Schutzhandschuhe aus besonderem Leder zu tragen.

- Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, ist beim Arbeiten mit der Maschine ein Augenschutz bzw. ein Gesichtsschutz zu tragen.

- Zur Vermeidung von Gehörschäden sind geeignete persönliche Schallschutzmittel zu tragen.

- Beim Arbeiten mit der Säge sind Sicherheitsschuhe zu tragen. Ein Beinschutz wird empfohlen.

**5. Die Unfallverhütungsvorschriften der entsprechenden Berufsgenossenschaften, Institutionen und der Versicherung sind zu befolgen.**

# Rückschlag

Eine der gefährlichsten Situationen, die bei der Arbeit mit der Motorsäge auftreten kann, ist der Rückschlag.

Bei einem derartigen Rückschlag (Kickback) wird die Säge unkontrolliert in einer bogenförmigen Bewegung in Richtung Motorsägenführer geschleudert. Dadurch besteht die Gefahr einer schweren Verletzung (Fig. 1). Dieser Rückschlag tritt dann auf, wenn die Sägekette im Bereich des oberen Viertels der Schienenspitze unabsichtlich auf Holz oder einen anderen festen Gegenstand trifft. Diese Gefahr besteht vor allem auch beim Entasten, wenn unbeabsichtigt ein anderer Ast berührt wird (Fig. 1).

Rückschlag läßt sich durch ruhiges, überlegtes Arbeiten wie folgt vermeiden:

- Säge fest mit beiden Händen und sicherem Griff halten. Nur mit Vollgas sägen (Fig. 2).
  - Schienenspitze immer beobachten.
  - Nicht mit der Schienenspitze sägen.
- Vorsicht bei kleinen, zähen Ästen, niedrigem Unterholz und Sprößlingen. Die Kette kann sich darin leicht verfangen. Nie mehrere Äste auf einmal sägen.

Für alle Schneidarbeiten, sowie zum Schutz gegen alle beim Schneiden entstehenden Reaktionskräfte, sind stets folgende Punkte zu beachten: (Fig. 2+3)

- (1) Schnittebene.
- (2) Achten Sie auf sicheren Stand mit auseinander gestellten Beinen.
- (3) Daumen unter dem Bügel.

- Nicht zu weit vorgebeugt arbeiten.
- Mit einer Motorsäge nicht von einem Baum oder einer Leiter aus arbeiten.
- Nicht über Schulterhöhe sägen
- Besondere Vorsicht ist notwendig, wenn die Schiene in einen bereits begonnenen Schnitt eingebracht werden soll.
- "Einstechen" nur dann anwenden, wenn Sie mit dieser Arbeitstechnik vertraut sind.
- Auf Lageänderung des Stammes und auf Kräfte achten, die den Schnittspalt schließen und somit die Kette einklemmen können (siehe auch "Sicheres Fällen").

- Nur mit richtig geschärfter und gespannter Kette arbeiten.

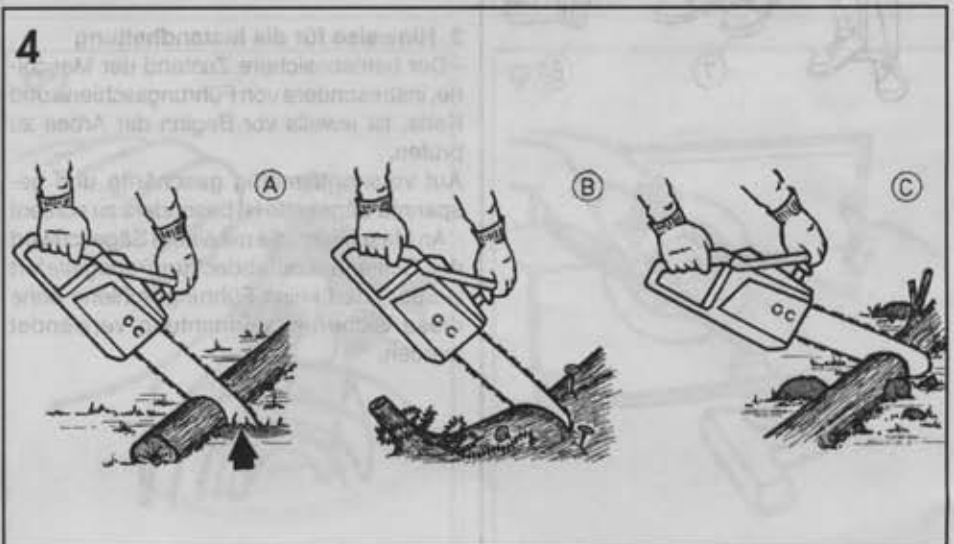
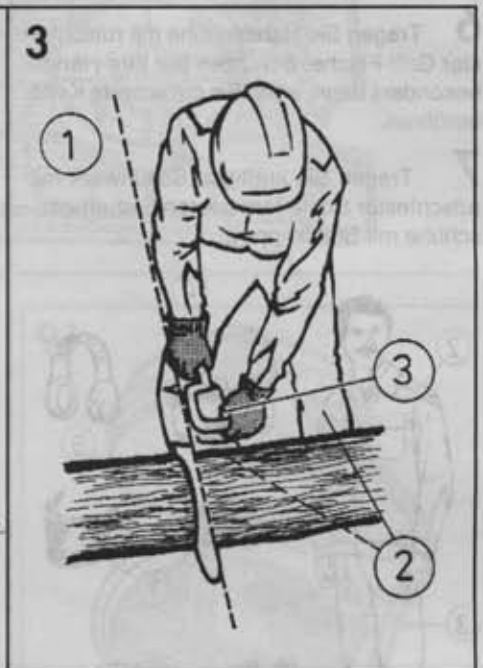
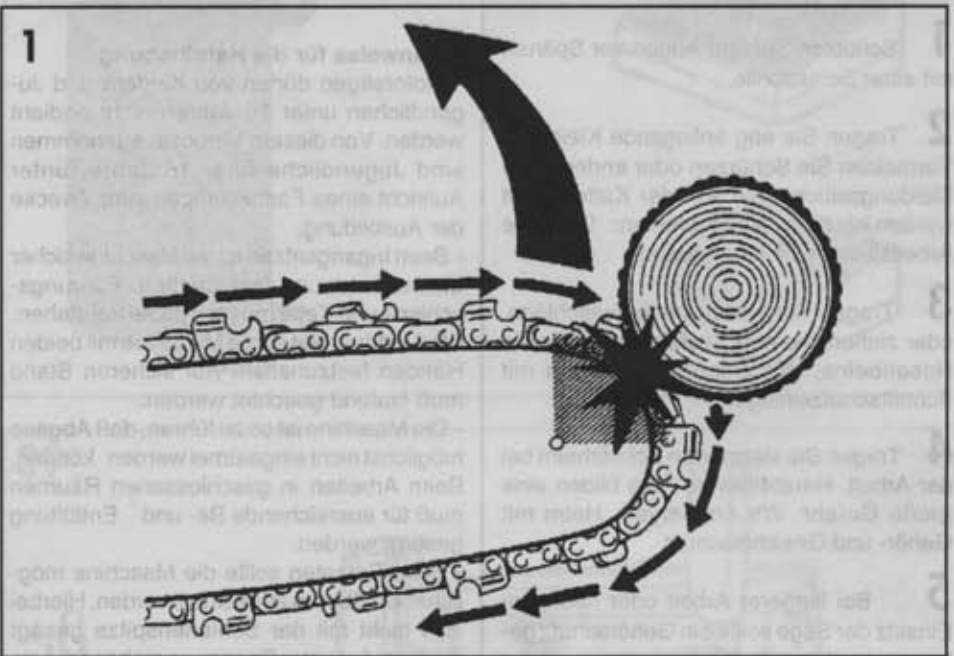
Eine unsachgemäß geschärfte Kette erhöht die Rückschlaggefahr insbesondere im Falle eines vergrößerten Tiefenbegrenzerabstandes.



Beachten Sie besonders die Vorschriften "Ketten schärfen"!

Rückschlag kann ebenfalls entstehen, wenn die Schienenspitze z. B. (A) den Boden, (B) Nägel, (C) Steine berührt.

(Fig. 4, A, B und C)



# Die Kettenbremse

SOLO-Motorsägen sind mit einer automatischen Kettenbremse ausgerüstet, die vom Werk optimal eingestellt wurde. Bei kürzeren Arbeitspausen, Wechseln des Einsatzortes und auch zum Transport empfehlen wir, die Kettenbremse zu blockieren/ auszulösen (Handschutz nach vorne drücken). Zum Entriegeln der Kettenbremse (wieder lösen) ist der Handschutz bis zum fühlbaren Einrasten nach hinten (zum Griffbügel) zu ziehen.

Eine Kettenbremse hält die Bewegung der Kette an, sobald die Säge zurückschlägt (Fig. 5). Das Zurückschlagen selbst wird durch die Kettenbremse nicht verhindert. Die Kettenbremse kann a) manuell oder b) automatisch betätigt bzw. ausgelöst werden.

a) Die manuelle Auslösung erfolgt durch Bewegen des vorderen Handschutzes, z.B. bei Berührung mit der linken Hand des Maschinenführers bei Rückschlag (Kickback).

b) Die automatische Auslösung erfolgt durch die Masseträgheit des vorderen Handschutzes bei ausreichend starkem Rückschlag der Maschine.

**Achtung:** Veränderungen am Handschutz sind nicht zulässig, weil dadurch die Funktion der automatischen Kettenbremse beeinträchtigt werden würde!!

### Funktionskontrolle:

Motor starten - im Standgas Kettenbremse auslösen - dann Vollgas geben - dabei muß die Kette stehenbleiben.

Kontrolle durch die Service-Werkstatt:  
Kontrollieren, daß die Bremsmechanik und das Bremsband frei von Sägespänen und Schmutz sind. Bremsband auf Verschleiß überprüfen. In ungebremster Lage, d.h. bei gelöster Kettenbremse, darf das Bremsband an der Kupplungsglocke nicht anliegen. Die Auslösemechanik auf Verschleiß prüfen. Außerdem den Handschutz auf Beschädigungen prüfen. Alle Lagergleitflächen und Scharniere mit Fett oder einem temperaturbeständigen Öl abschmieren.

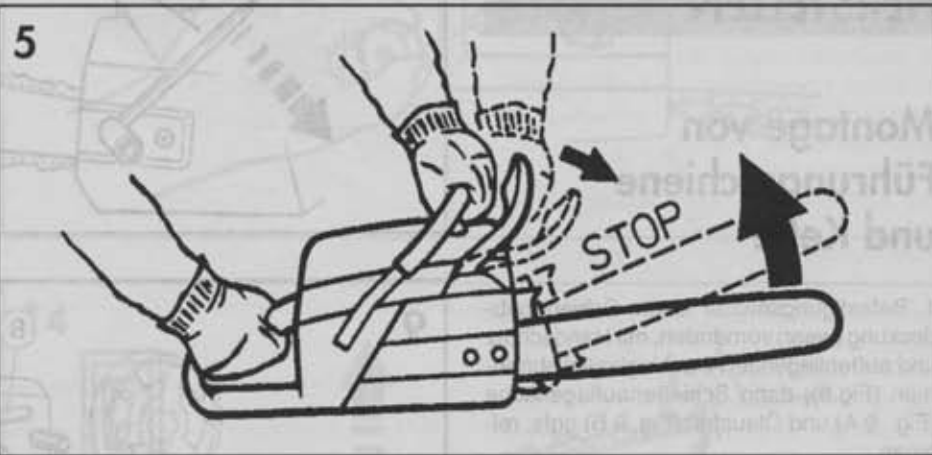
## Rückstoß (Druck) (Fig. 7 A)

Rückstoß kann beim Sägen mit der Oberseite der Schiene entstehen (Rückhandschnitt), wenn die Sägekette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft. Die Motorsäge wird auf die Bedienungsperson zurückgestoßen.

## Hineinziehen in den Schnitt (Zug) (Fig. 7 B)

Die Sägegarnitur wird stark in den Schnitt hineingezogen, wenn beim Sägen mit der Unterseite der Schiene die Sägekette klemmt oder einen harten Gegenstand berührt. In diesem Fall kann die Motorsäge ruckartig nach vorne gezogen werden. Deshalb stets den Krallenanschlag sicher ansetzen.

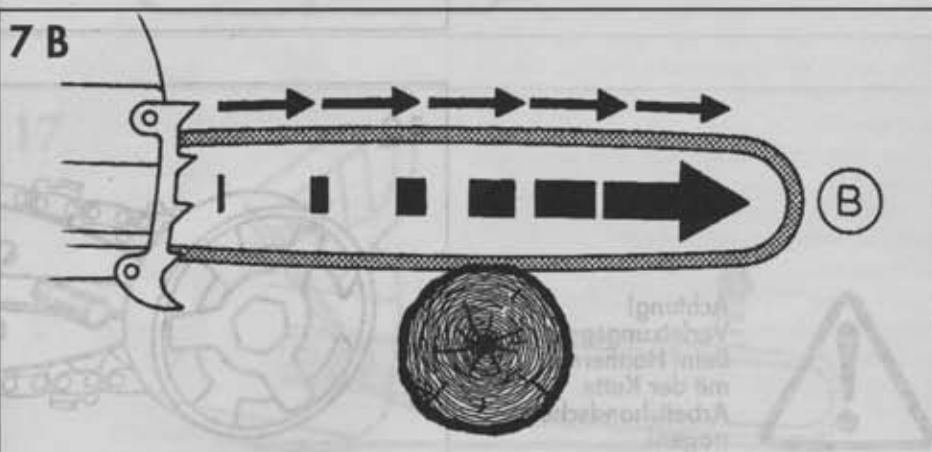
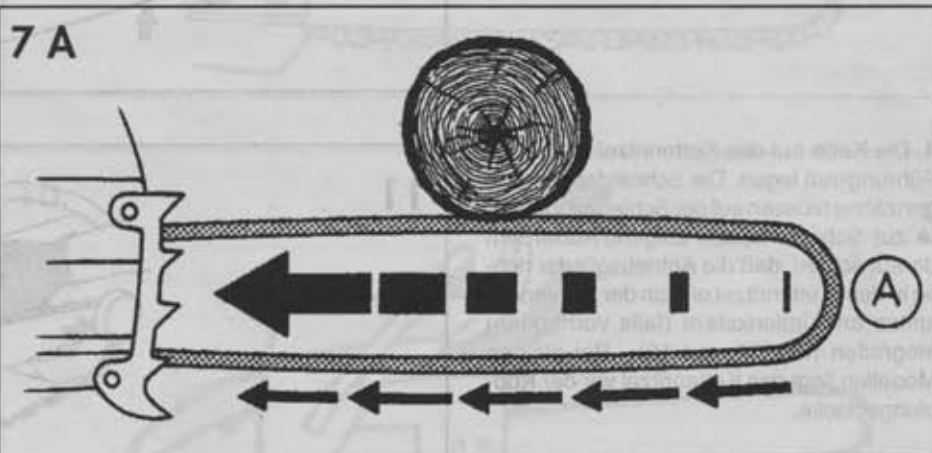
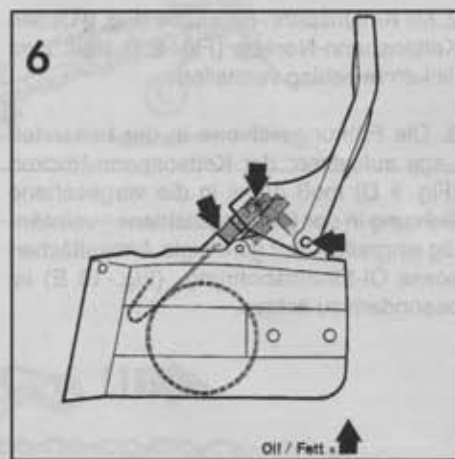
Für alle Schneidarbeiten, sowie zum Schutz gegen alle beim Schneiden entstehenden Reaktionskräfte sind stets folgende Punkte zu beachten: Richtigen Griff benutzen und Daumen unter den Bügel halten.



**Hinweis:** Der große Vorteil der automatischen Kettenbremse liegt darin, daß die Kettenbremse bei Rückschlag (Kickback) auch dann ausgelöst wird, wenn sich z.B. beim Fällschnitt die linke Hand des Maschinenführers nicht hinter dem vorderen Handschutz befindet.

### Eigenkontrolle:

Leichtgängigkeit und Funktion von Zeit zu Zeit überprüfen. Harz, Sägespäne und Verschmutzung entfernen. Erkennbare Gelenkstellen und Lager mit Fett oder einem temperaturbeständigen Motoröl schmieren (Fig.6).



# BETRIEBS- BEREITSCHAFT HERSTELLEN

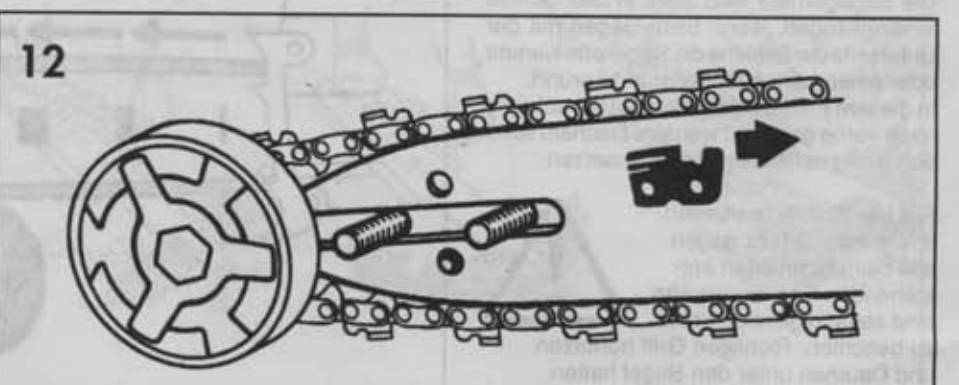
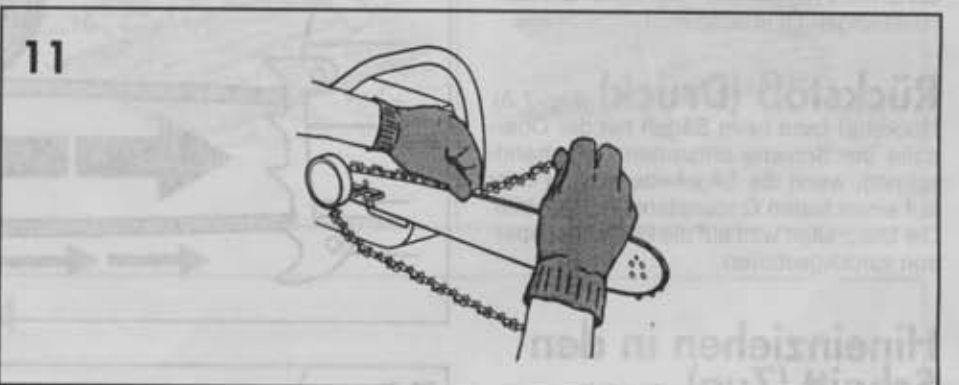
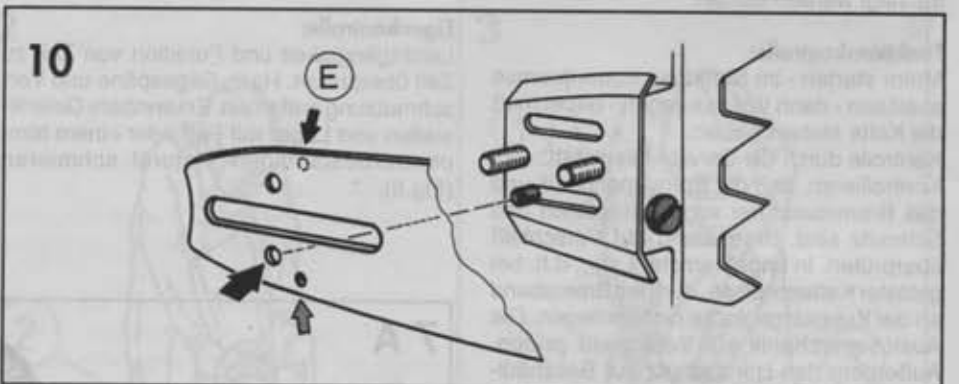
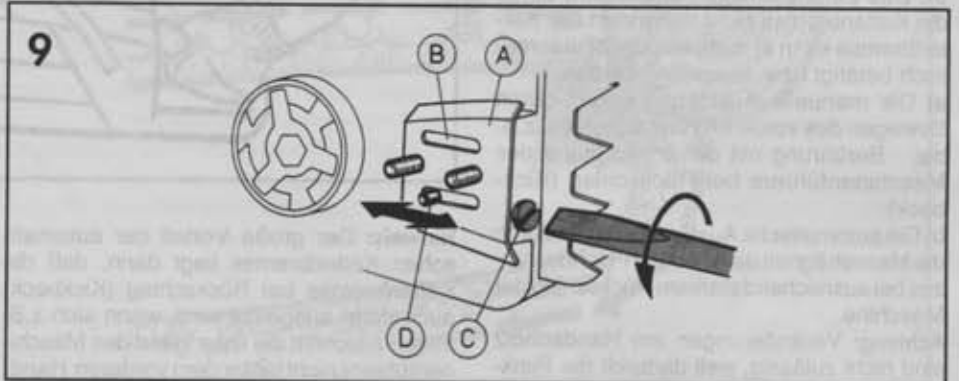
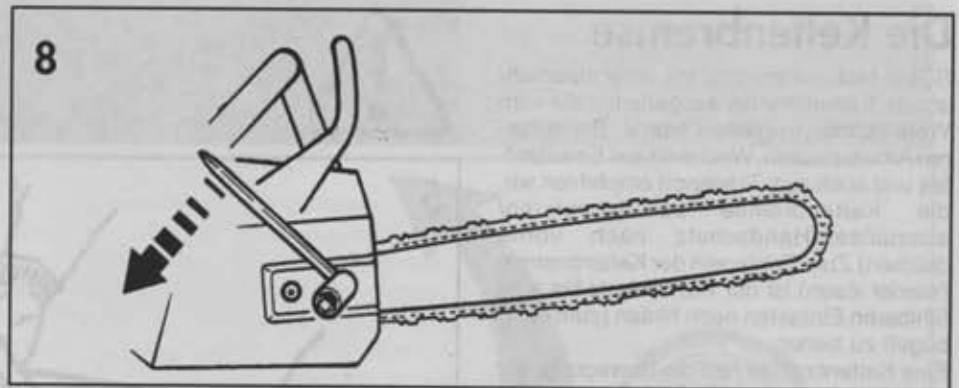
## Montage von Führungsschiene und Kette

1. Befestigungsmutter lösen; Schienenabdeckung (wenn vorhanden, mit Handschutz und außenliegender Anschlagkralle) abnehmen (Fig. 8); dann Schienenauffläche (Fig. 9 A) und Ölaustritt (Fig. 9 B) ggfs. reinigen.

2. Mit Kettenspann-Schraube (Fig. 9 C) den Kettenspann-Nocken (Fig. 9 D) bis zum linken Anschlag verstellen.

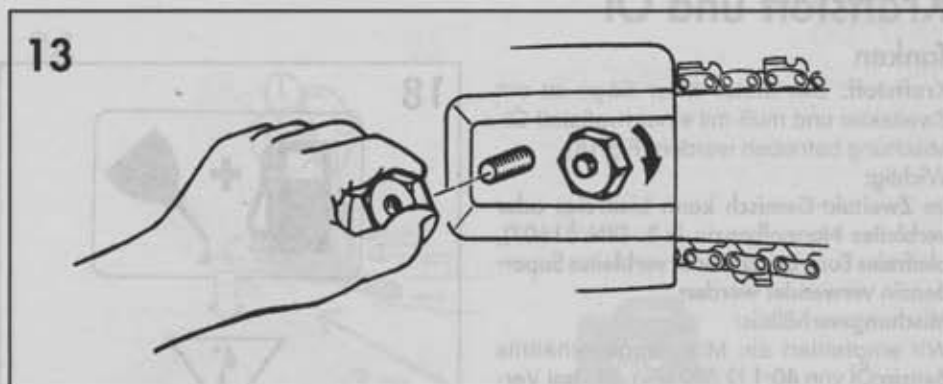
3. Die Führungsschiene in der hintersten Lage aufsetzen; der Kettenspann-Nocken (Fig. 9 D) muß dabei in die vorgesehene Bohrung in der Führungsschiene vollständig eingreifen. Auf gereinigte Anbauflächen sowie Öl-Eintrittsbohrung (Fig. 10 E) ist besonders zu achten.

4. Die Kette auf das Kettenritzel und in die Führungsnut legen. Die Schneider der Sägezähne müssen auf der Schienenoberseite zur Schienenspitze zeigen. Außerdem darauf achten, daß die Antriebsglieder richtig in dem Kettenritzel und an der Schienenspitze am Umlenkstern (falls vorhanden) eingreifen (Fig. 11 und 12). Bei einigen Modellen liegt das Kettenritzel vor der Kupplungsglocke.

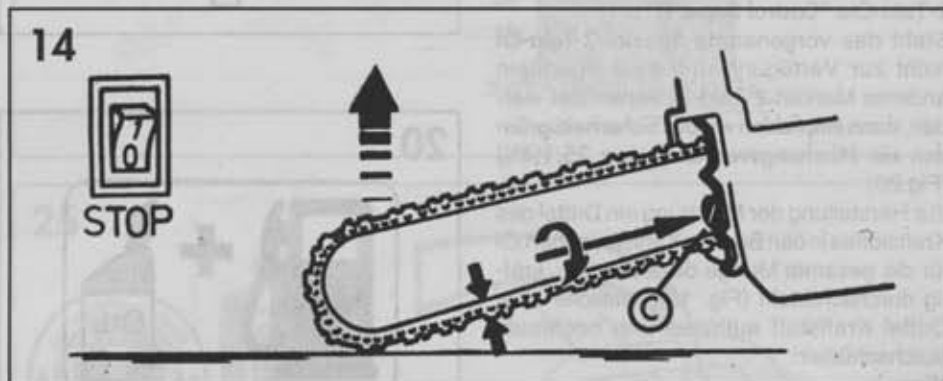


**Achtung!**  
Verletzungsgefahr!  
Beim Hanieren  
mit der Kette  
Arbeitshandschuhe  
tragen!

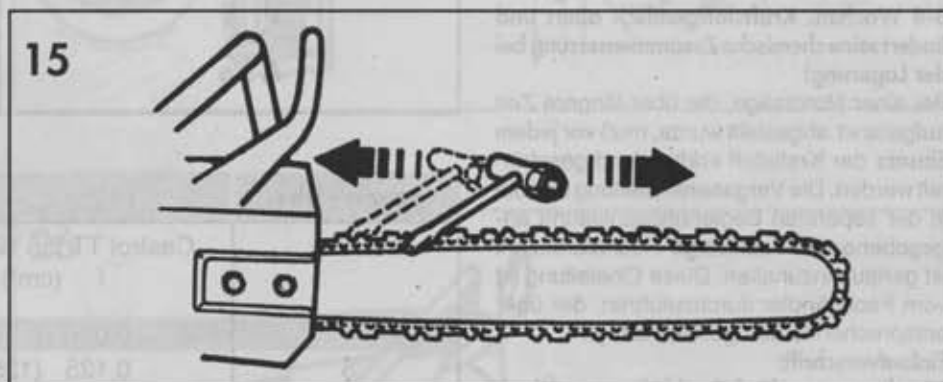
5. Die Schienenabdeckung (wenn vorhanden mit Handschutz und außenliegender Anschlagkralle) wieder aufsetzen; dabei die Befestigungsmuttern zunächst nur fingerfest anziehen (Fig. 13).



6. Durch Rechtsdrehung (im Uhrzeigersinn) der Kettenspannschraube (Fig. 14 C) die Kette spannen, sodaß sie auf der unteren Seite der Führungsschiene nicht mehr schlaff herunterhängt. Dabei Schienenspitze anheben bzw. auflegen.



7. Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie mit den Verbindungsgliedern an der Schienenunterseite anliegt und von Hand leicht durchgezogen werden kann (Fig. 15).

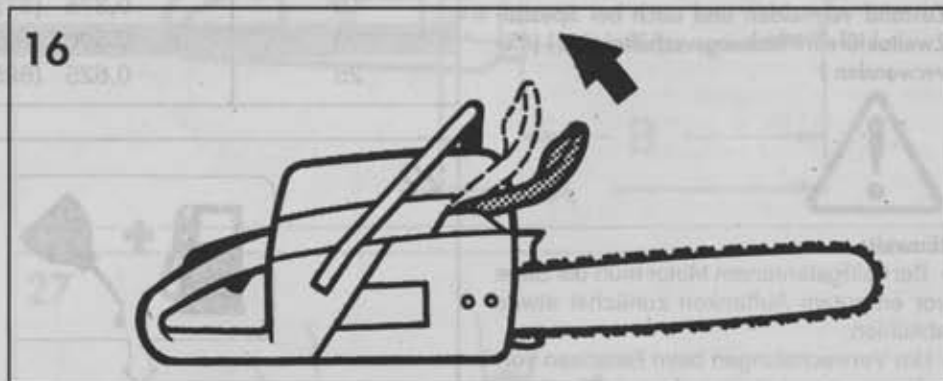


**Hinweis:** (Fig. 16)

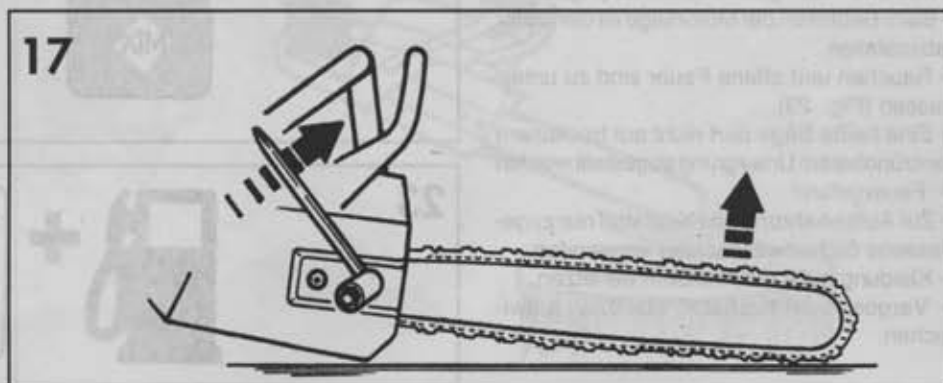
Die Schienenabdeckung läßt sich nur abnehmen und aufsetzen, wenn die Kettenbremse gelöst ist.

**Achtung!**

Bei ausgelöster (blockierter) Kettenbremse darf der Motor nicht höher als mit Standgas betrieben werden. Vor dem Beschleunigen ist die Kettenbremse zu lösen. Handschutz bis zum deutlichen Einrasten nach hinten ziehen, dann erst Schienenabdeckung abnehmen bzw. aufsetzen.



8. Danach alle Befestigungsschrauben und -mutter der Schienenabdeckung gut festziehen. Dabei Führungsschiene anheben bzw. Schienenspitze auflegen (Fig. 17).



# Kraftstoff und Öl

## Tanken

**Kraftstoff:** Der Motor Ihrer Säge ist ein Zweitakter und muß mit einer Kraftstoff-Öl-Mischung betrieben werden (Fig.18).

### Wichtig:

Im Zweitakt-Gemisch kann bleifreies oder verbleites Normalbenzin (z.B. DIN 51607), bleifreies Euro-Benzin, oder verbleites Super-Benzin verwendet werden.

### Mischungsverhältnis:

Wir empfehlen ein Mischungsverhältnis **Benzin:Öl** von **40:1 (2,5%)** (Fig. 21) bei Verwendung des von uns angebotenen Spezial-2-Takt-Öls "Castrol Super TT".

Steht das vorgenannte **Spezial-2-Takt-Öl** nicht zur Verfügung und muß irgendein anderes Marken-2-Takt-Öl verwendet werden, **dann empfehlen wir aus Sicherheitsgründen ein Mischungsverhältnis von 25:1 (4%)** (Fig.20).

Zur Herstellung der Mischung ein Drittel des Kraftstoffes in den Benzin- Kanister geben, Öl für die gesamte Menge dazumischen, kräftig durchschütteln (Fig. 19), restliche zwei Drittel Kraftstoff auffüllen und nochmals durchschütteln.

### Hinweis:

**Bevorraten Sie die Mischung nicht länger als 3-4 Wochen. Kraftstoffgemisch altert und ändert seine chemische Zusammensetzung bei der Lagerung!**

Bei einer Motorsäge, die über längere Zeit aufgetankt abgestellt wurde, muß **vor jedem Einsatz** der Kraftstoff kräftig durchgeschüttelt werden. Die Vergasereinstellung und die in der separaten Bedienungsanleitung angegebene max. zulässige Höchstdrehzahl ist genau einzuhalten. Diese Einstellung ist vom Fachhändler durchzuführen, der über entsprechende Meßgeräte verfügt.

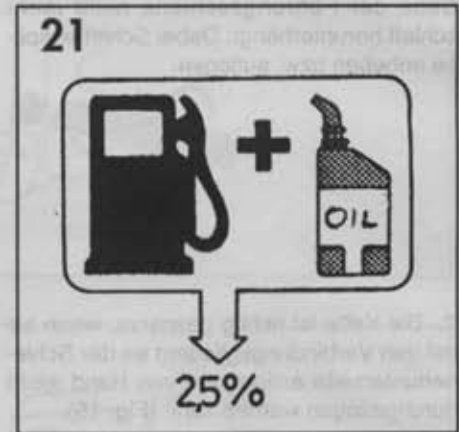
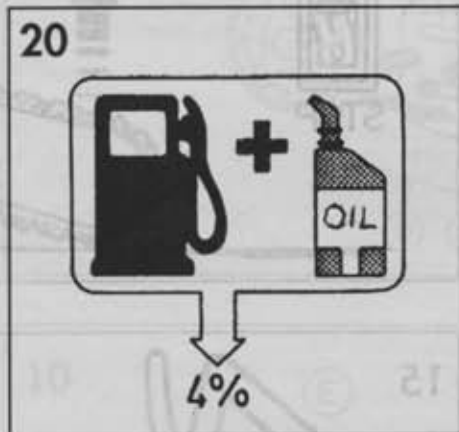
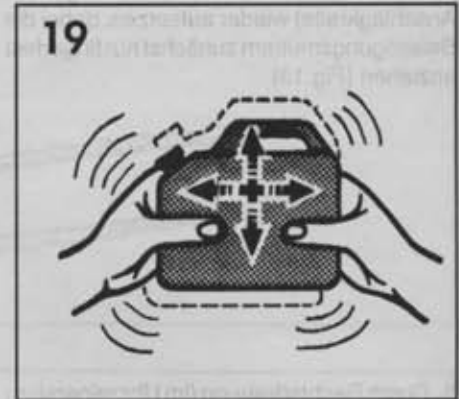
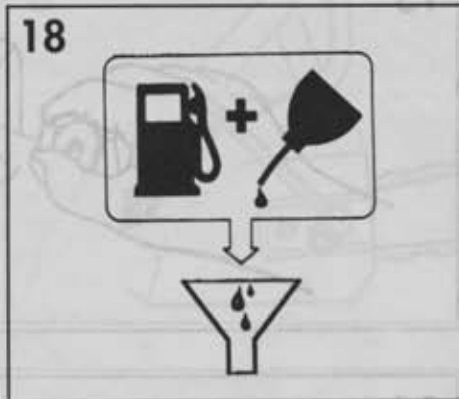
### Einlaufvorschrift:

**Für die ersten fünf Tankfüllungen Überdrehzahlen des Motors in unbelastetem Zustand vermeiden und auch bei Spezial-Zweitaktöl ein Mischungsverhältnis 25:1 (4%) verwenden !**

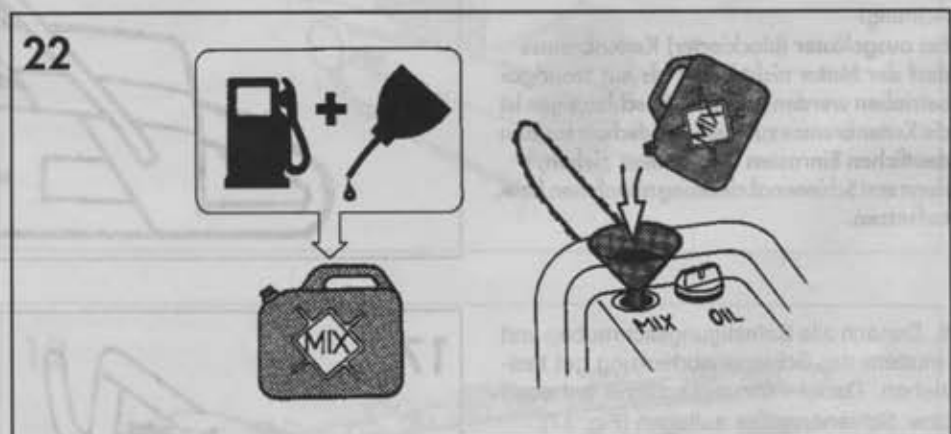


### Hinweis:

- Bei heißem Motor muß die Säge vor erneutem Auftanken zunächst etwas abkühlen.
- Um Verwechslungen beim Betanken vorzubeugen, sind Kraftstoff- und Öltank mit "Mix und "Oil" gekennzeichnet (Fig. 22).
- Beim Betanken der Motorsäge ist der Motor abzustellen.
- Rauchen und offene Feuer sind zu unterlassen (Fig. 23).
- Eine heiße Säge darf nicht auf trockenem entzündbarem Untergrund abgestellt werden
- Feuergefahr!
- Zur Aufbewahrung von Kraftstoff nur zugelassene Sicherheitskanister verwenden.
- Kleidung nicht mit Kraftstoff benetzen.
- Vergossenen Kraftstoff ab- bzw. aufwischen.



Benzin - Liter	Öl - Liter	
	Castrol TT 2,5 % (40:1) l (cm <sup>3</sup> )	Zwei-Takt-Öl 4% (25:1) l (cm <sup>3</sup> )
1	0,025 ( 25)	0,04 ( 40)
5	0,125 (125)	0,2 (200)
10	0,250 (250)	0,4 (400)
15	0,375 (375)	0,6 (600)
20	0,500 (500)	0,8 (800)
25	0,625 (625)	1,0 (1000)





- Motorsäge mindestens 3 Meter vom Tankort entfernen, bevor sie neu gestartet wird (Fig. 24).

## Füllen des Öltanks

Tanken von Kettenhaftöl: (Fig. 25)

Zum Schmieren der Sägekette und der Führungsschiene empfehlen wir aus Gründen der Umweltvorsorge das spezielle SOLO-Bio-Kettenhaftöl zu verwenden.

Fragen Sie bitte Ihren Händler danach. Die besten Ergebnisse werden mit dem umweltfreundlichen, biologisch abbaubaren SOLO-Kettenöl bzw. mit SOLO-Kettenhaftöl erzielt.

### Hinweis:

Im Winter und bei Temperaturen unter 0°C können herkömmliche Kettenöle dickflüssig werden. Dies kann zu Überlastung der automatischen Ölpumpe führen. Die Folgen könnten Schäden am Pumpenantrieb, den Pumpenteilen und an Führungsschiene und Kette sein. In solchen Fällen ein spezielles Winteröl verwenden, das auch bei Kälte flüssig bleibt.

Grundsätzlich sollte gleichzeitig mit dem Kraftstoff auch Kettenhaftöl getankt werden.



**Achtung:** Auf keinen Fall Altöl verwenden, da hierdurch Ölpumpenschäden entstehen können.

## Ölpumpe

Alle SOLO-Motorsägen sind mit einer automatischen Ölpumpe ausgestattet. Bei kleineren Motorsägentypen ist eine Reguliermöglichkeit der Ölfördermenge nicht erforderlich. Bei größeren Motorsägenmodellen ist die Fördermenge der jeweils aufgebauten Schnittlänge anzupassen.

Als Anhaltspunkt wird empfohlen:

Reduzierte Fördermenge für kurze Führungsschienen, mittlere Fördermenge für mittlere Schienenlängen, Maximal-Fördermenge für große Schienenlängen.

A=Gesamtlänge

B=Schnittlänge (Fig. 26)

**Beachten Sie hierbei bitte die separate typenbezogene Motorsägen-Bedienungsanleitung!**

### Hinweis:

**Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten! Vor jedem Arbeitsbeginn Funktion der Kettenschmierung überprüfen und Ölstand im Öltank kontrollieren!**



**Achtung!**  
Einlaufvorschrift für neue Sägeketten:  
Niemals sofort sägen, sondern kurze Zeit mit Halbgas laufen lassen, bis sich auf hellem Grund eine leichte Ölspur bildet (Fig. 27).

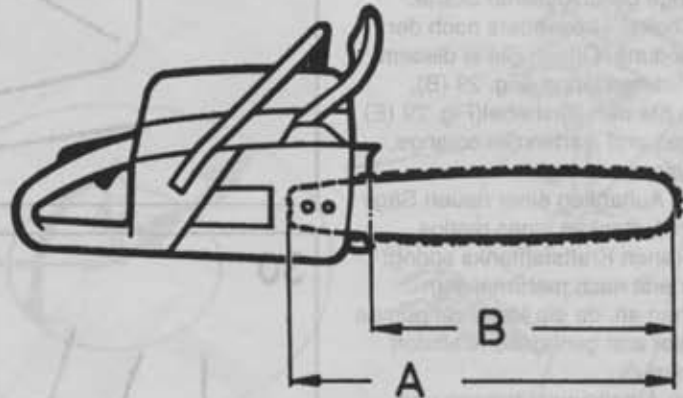
24



25



26



27



## Starten bei kaltem Motor (Fig. 29)

1. Zündschalter einschalten (A)
2. Starterklappe (Choke) schließen (B)
3. Gashebelsperre herunterdrücken (C)
4. Mit dem Gashebel Vollgas geben (D)
5. Die Halbgasarretierung drücken (E), so verbleibt der Gashebel in Startposition
6. Startvorgang (Fig. 30)  
Die Säge auf den Boden stellen, mit einem Fuß gegen den Boden abstützen und mit einer Hand die Säge am Griffbügel festhalten.
7. Startergriff zunächst bis zum ersten Widerstand langsam herausziehen, dann entschlossen und zügig durchziehen. Den Startergriff nicht zurückschnellen lassen, sondern senkrecht in die Ausgangsstellung zurückführen.
8. Wenn der Motor "versucht" anzuschlagen (zündet), Starterklappe (Choke)(B) öffnen. Startvorgang wiederholen, mit geöffneter Starterklappe.
9. Beim nachfolgenden Vollgasgeben wird die Gashebelsperre ausgerastet und beim Loslassen des Gashebels geht die Drehzahl auf Leerlauf zurück.

## Starten bei warmem Motor

Startvorgang wie oben beschrieben, jedoch muß die Starterklappe (Choke) **geöffnet** bleiben.

Weitere Starthinweise:

- a) Schwierigkeiten sind meistens Folge von zu lange geschlossener Starterklappe (Choke) - besonders nach der ersten Zündung. Öffnen Sie in diesem Falle die Starterklappe (Fig. 29 (B)), arretieren Sie den Gashebel (Fig. 29 (E)) auf Halbgas und starten Sie solange, bis der Motor anspringt.
- b) Nach dem Auftanken einer neuen Säge bzw. nach Auftanken eines restlos leergefahrenen Kraftstofftanks springt der Motor erst nach mehrmaligem Durchziehen an, da die Membranpumpe im Vergaser erst genügend Kraftstoff ansaugen muß.
- c) Bei heißen Arbeitsverhältnissen und bei betriebswarmem Motor:  
Springt der Motor bei warmen Außentemperaturen oder heißgefahrenem Kraftstoff nicht wie oben beschrieben an, so muß ausnahmsweise mit "geschlossener" Starterklappe und Halbgas bis zum ersten Zünden gestartet werden. Danach Starterklappe wieder öffnen.

### Abstellen des Motors:

Der Motor wird am Zündschalter (A) abgestellt (Stellung "STOP" - "0")

28



### HINWEIS VOR DEM STARTEN (Fig. 28)

Zum Starten ist die Säge auf einen möglichst ebenen Grund zu stellen. Dabei müssen Säge-Führungsschiene und Kette frei stehen!

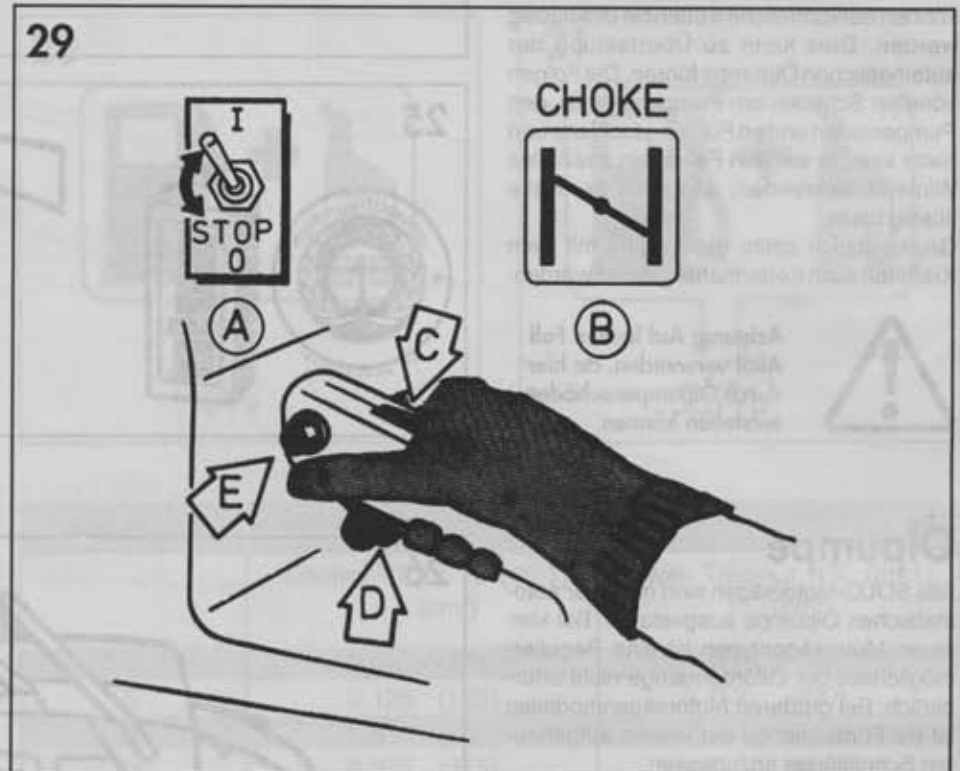
Aus Sicherheitsgründen darf die Säge niemals "aus der Hand" gestartet werden oder sich Personen im Schwenkbereich der Führungsschiene aufhalten!

Ein Mindestabstand von 3 m zum Tankort ist unbedingt einzuhalten!

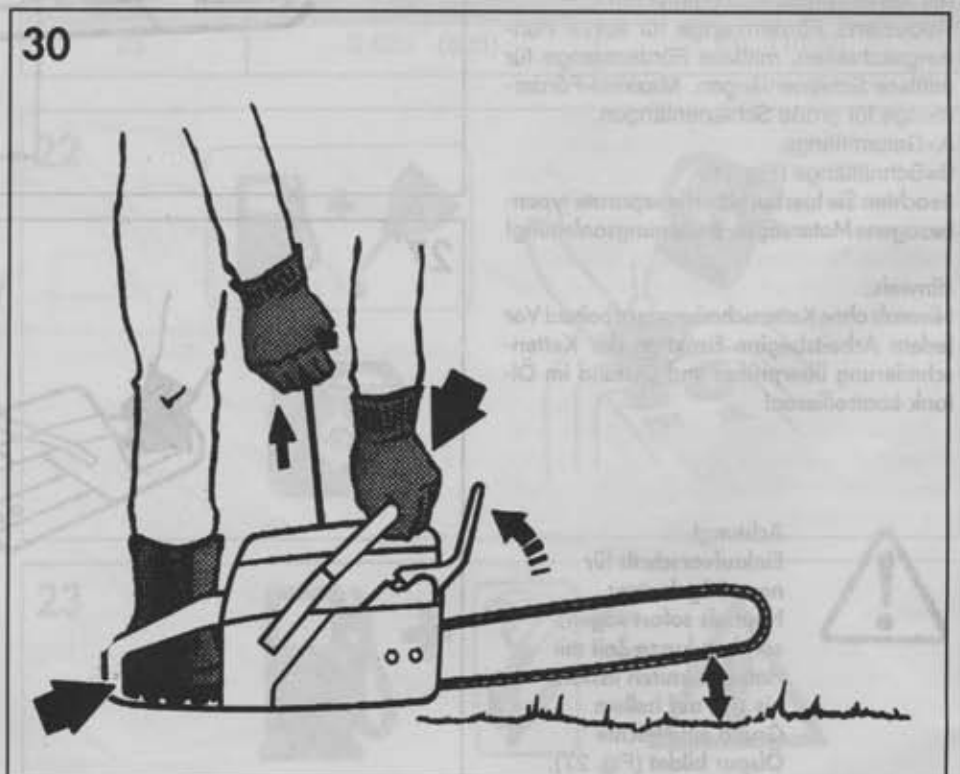
#### Achtung!

Die Motorsäge darf nicht mit blockierter Kettenbremse betrieben werden (siehe Fig. 16, Seite 7).

29



30



# Sicheres Fällen

## Grundregeln (Fig. 31)

Den Baum **genau beurteilen** und vor dem Ansetzen der Säge folgende Einflüsse beachten:

In welche Richtung ist der Baum geneigt?  
Ist der Baum gesund oder faul?

Aus welcher Richtung weht der Wind?

Ist die Baumkrone auf einer Seite dichter und schwerer?

Vergewissern Sie sich, daß keine Hindernisse, wie z.B. Kraftleitungen oder Gebäude, vom fallenden Baum getroffen werden können.

Sorgen Sie dafür, daß sich weder Menschen noch Tiere im Gefahrenbereich aufhalten. Der Sicherheitsabstand beträgt 2 Baumlängen rundum.

## Danach Fällrichtung sorgfältig bestimmen (Fig. 32)

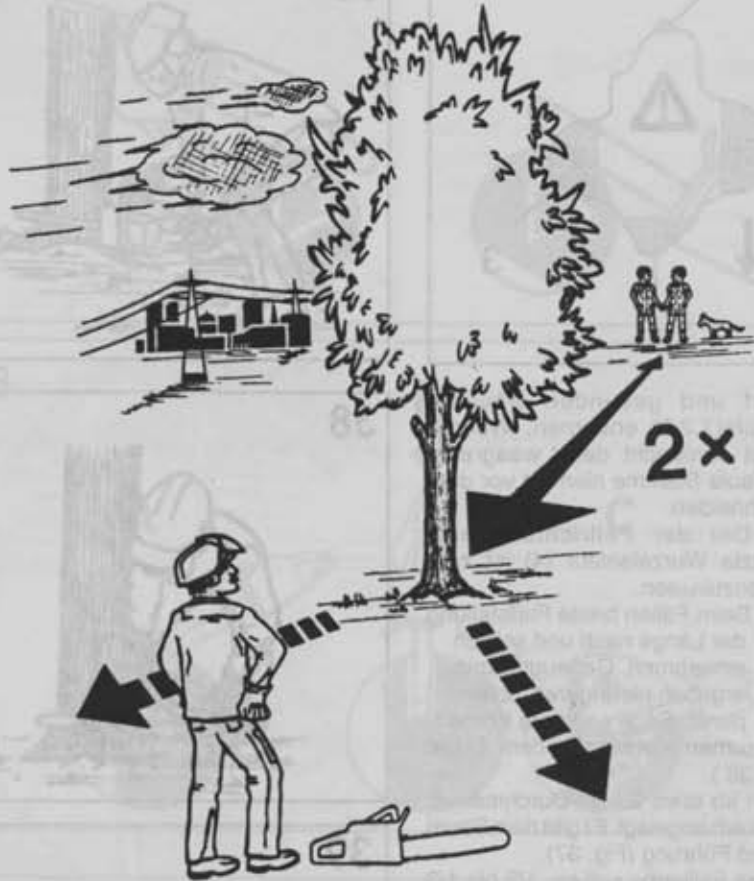
Hindernisfreie Rückweich-Möglichkeiten (Fluchtwege) für jeden mit der Fällarbeit Beschäftigten anlegen. Die Fluchtwege müssen schräg rückwärts verlaufen, auf der zur Fällrichtung entgegengesetzten Seite des Stammes. Fluchtwege gründlich säubern, vorhandene Hindernisse beseitigen.

Fällen Sie nicht bei Dämmerung, Nebel, Regen, Schneetreiben oder wenn sich die Fällrichtung wegen Wind bzw. Windböen nicht mehr sicher einhalten läßt.

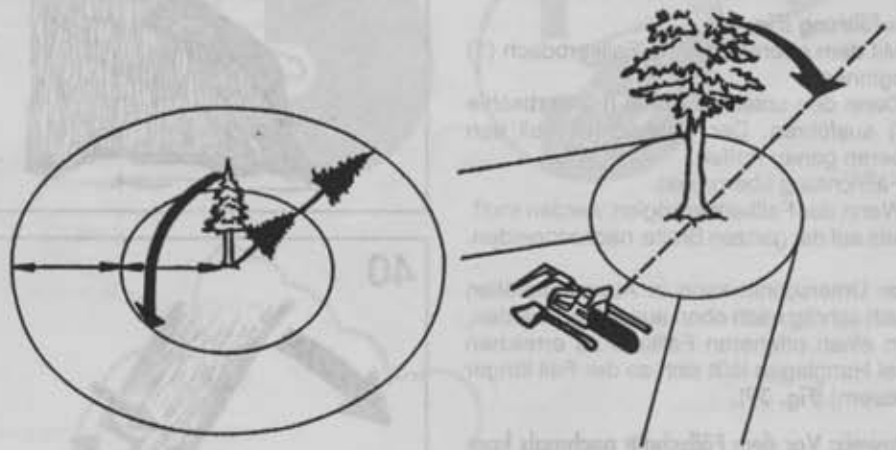
## Vor dem Fällen Arbeitsplatz vorbereiten

Hinderndes Unterholz, Äste, Steine, Bodenbewuchs beseitigen (Fig. 33). Stammfuß im Dürrastbereich bis zur Brusthöhe säubern. Achten Sie darauf, daß sich der Baum immer zwischen Ihnen und der Motorsäge befindet (Fig. 34).

31



32

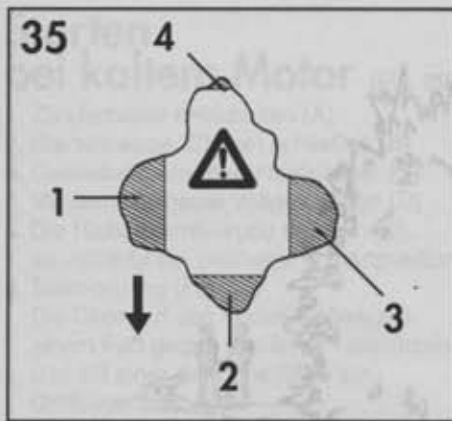


33



34





Bei Bedarf und gesunden Bäumen Wurzelanläufe (1,2,3) entfernen. Wurzelanläufe erst senkrecht dann waagrecht einsägen. Faule Stämme niemals vor dem Fällen beschneiden.

**Hinweis:** Der der Fällrichtung entgegengesetzte Wurzelanlauf (4) ist zum Keilen stehenzulassen.



Beim Fällen breite Fußstellung der Länge nach und seitlich einnehmen. Gebeugte Knie ergeben niedrigeren Schwerpunkt. Säge nahe am Körper und den Daumen stets unter dem Bügel halten (Fig. 36).

Bei Bäumen ab etwa 20 cm Durchmesser wird ein Fallkerb angelegt. Er gibt dem Baum Richtung und Führung (Fig. 37).

Die Tiefe des Fallkerbs soll ca. 1/5 bis 1/3 des Stammdurchmessers betragen. Die Fallkerböffnung (Maul) soll in einem Winkel von ca. 45° angelegt werden. Bruchleiste (5) und Bruchstufe (4) sollen jeweils 1/10 des Stammdurchmessers betragen.

#### Ausführung (Fig. 38)

- Mit dem oberen Schnitt (Fallkerbdach (1)) beginnen.
- Dann den unteren Schnitt (Fallkerbsohle (2)) ausführen. Der Unterschnitt soll den oberen genau treffen.
- Fällrichtung überprüfen.
- Wenn der Fallkerb korrigiert werden muß, stets auf der ganzen Breite nachschneiden.

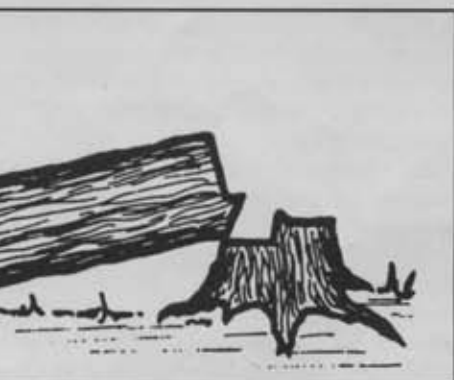
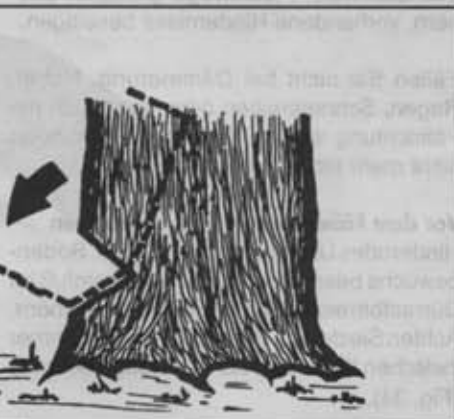
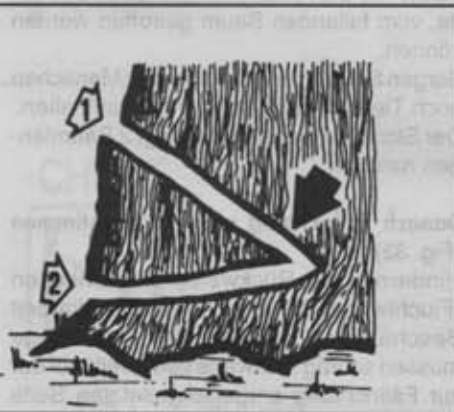
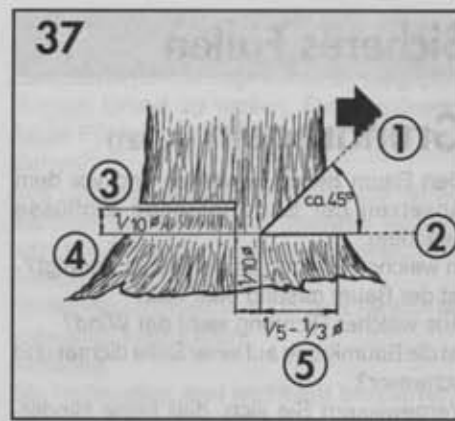
Der Unterschnitt kann in Ausnahmefällen auch schräg nach oben ausgeführt werden, um einen offeneren Fallkerb zu erreichen (bei Hanglagen läßt sich so der Fall länger steuern) (Fig. 39).

**Hinweis:** Vor dem Fällschnitt nochmals kontrollieren, ob der Fallbereich wirklich frei ist. "Achtung, Baum fällt!" rufen.

Der nächste Schnitt heißt Fällschnitt (3). Er wird höher als die Fallkerbsohle (2) angelegt. Rechtzeitig Keile in den Fällschnitt einsetzen. Nur Holz-, Leichtmetall- oder Kunststoffkeile verwenden. Eisenkeile dürfen nicht verwendet werden. Auf herabfallende Äste achten. Baum umkeilen, nicht umsägen! Bei dicken Bäumen und bei Neigung mindestens zwei Keile verwenden. Keile wechselweise eintreiben.

Wichtig: Eine ausreichende Bruchleiste ist zu belassen. Sie wirkt wie ein Scharnier. Wird die Bruchleiste durchgetrennt, fällt der Baum unkontrolliert.

Wenn der Baum fällt zurücktreten! Kronenraum beobachten. Ausschwingen der Krone abwarten. Nicht unter hängengebliebenen Ästen weiterarbeiten (Fig. 40 + 41).



# Verschiedene Fällschnitt-Techniken

1. Bei Bäumen mit kleinerem Stammdurchmesser als die Führungsschiene kann der Fällschnitt entweder mit schiebender Kette (Oberseite der Führungsschiene) oder mit ziehender Kette (Unterseite der Führungsschiene) ausgeführt werden (Fig. 42).

2. Bei Stammdurchmesser bis zur doppelten Führungsschiene Länge (Fig. 43) - zuerst den Einstich sägen, wegen Rückschlaggefahr nur mit ziehender Kette (A), - dann weitersägen bis zur Stärke der Bruchleiste (B).

- Vor dem Rundsägen die Motorsäge um eine Führungsschienebreite aus dem Schnitt zurücknehmen (Fig. 43 C).

**Hinweis:** Dadurch wird verhindert, daß mit der Schienenspitze die Bruchleiste abgesägt wird.

- Beim Rundsägen ist zu beachten, daß  
a) die Säge bei waagrechter Schienenführung um den Stamm gezogen wird,  
b) auf der anderen Seite eine ausreichende Bruchleiste stehenbleibt und  
c) rechtzeitig Fällkeile oder Fällheber im Fällschnitt eingesetzt werden, damit der Baum nicht zurückfallen kann.

3. Bei Stammdurchmesser doppelte Führungsschiene Länge und mehr (Fig. 44).

**!** Sägen Sie einen Einstich in die Mitte der Fallkerbe. Beim Einstechen besteht erhöhte Rückschlaggefahr.

**Hinweis:** Die Schiene darf dazu nicht senkrecht zum Stamm, sondern muß mit ziehender Kette vorsichtig und weich schräg angelegt werden. Einstich und Rundsägen wie unter Punkt 2 beschrieben durchführen.

**Achtung:** Da die Mitte des Stammes ausgesägt ist, muß die Bruchleiste breiter als gewöhnlich bemessen werden.

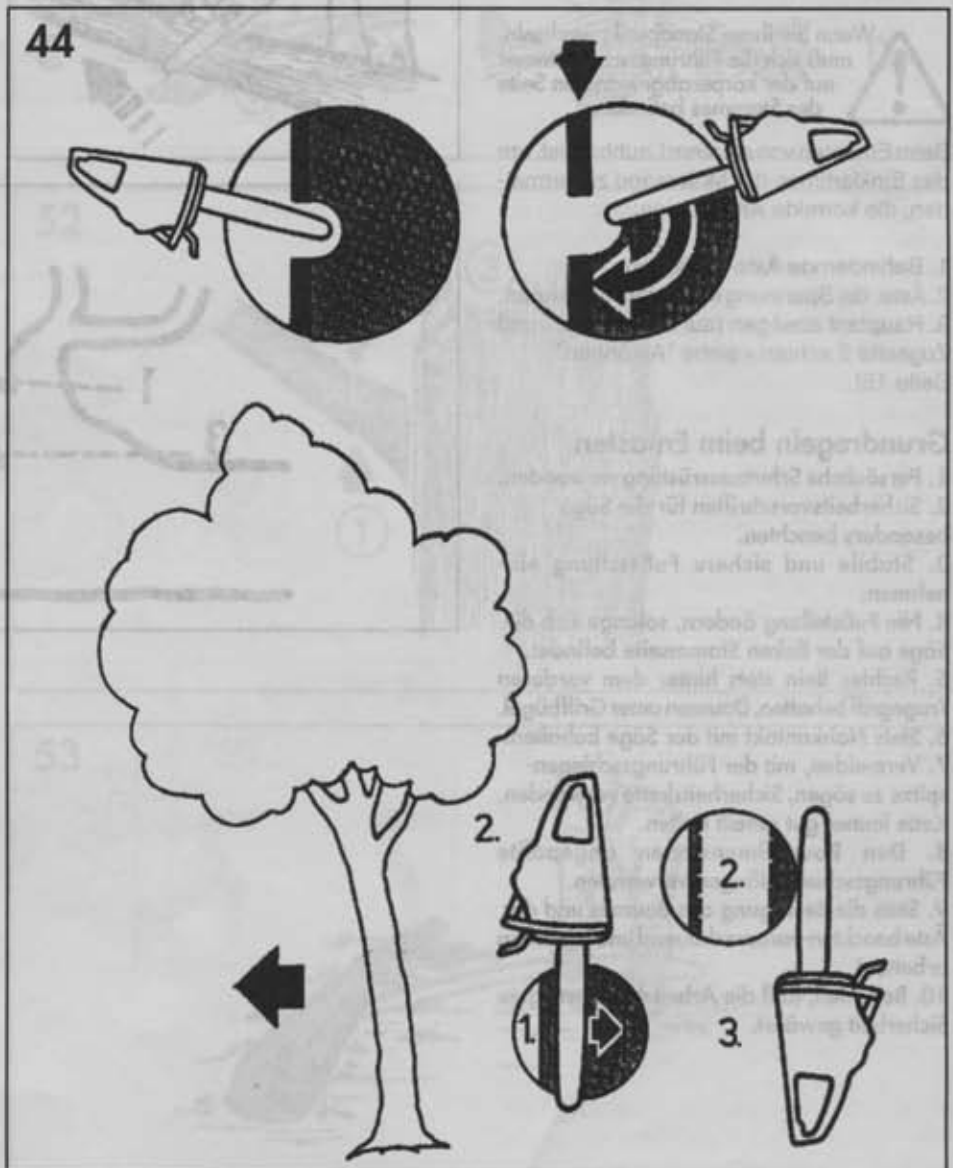
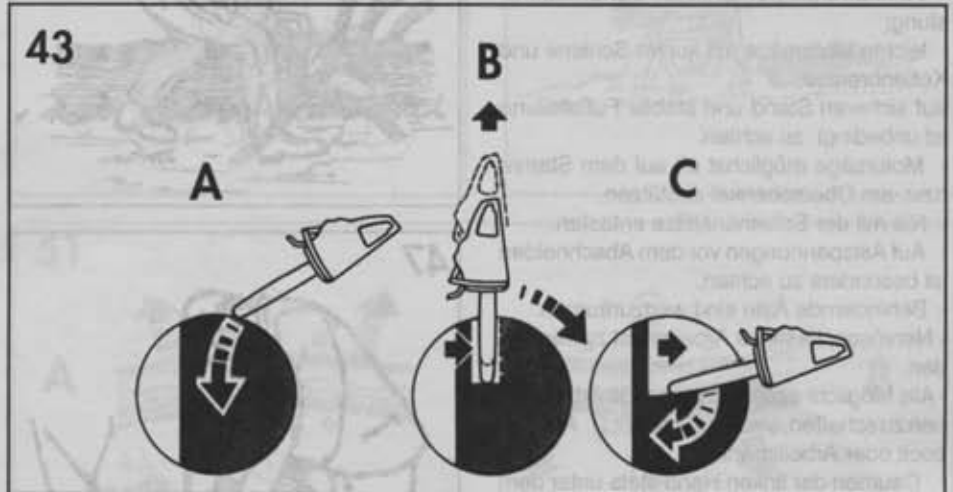
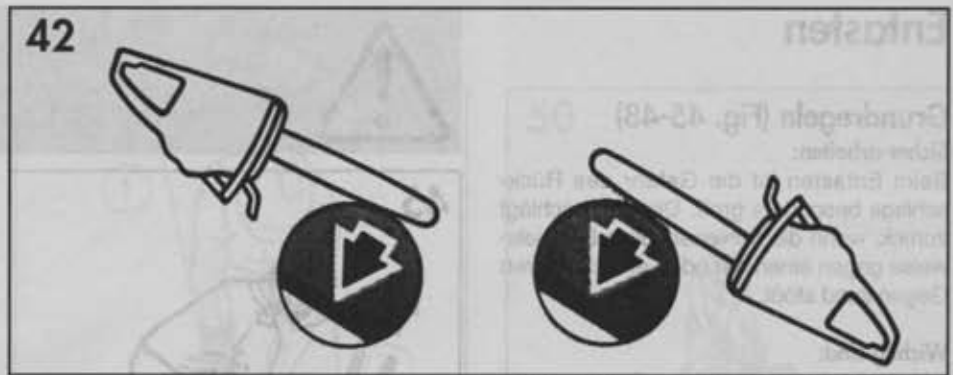
## Grundregeln beim Fällen

1. Richtige Ausrüstung verwenden.
2. Sicherheitsabstand 2 Baumlänge rund um einhalten.
3. Nie unter festhängenden Baum gehen.
4. Hinderndes Unterholz vor dem Fällen beseitigen.
5. Fallkerb richtig ausführen.
6. Bruchleiste stehen lassen.
7. Daumen stets unter dem Bügel halten.
8. Säge nahe am Körper halten.
9. Mit gebeugten Knien und breiter Fußstellung arbeiten.
10. Bei Platzwechsel Motor abstellen oder Kettenbremse verwenden.

### Bäume mit starker Neigung

Ist ein Baum mit starker Neigung in seiner Neigungsrichtung zu fällen, besteht die Gefahr, daß er vor Beendigung des Schnittes fällt. In solchen Situationen geschieht es oft, daß der Baum in die falsche Richtung fällt oder splittert. Das kann mit der folgenden Einstich- Technik vermieden werden:

1. Normale Fallkerbe
2. Sägen Sie dann einen Einstich (siehe Fig. 43 B). Sägen Sie gerade rückwärts bis ein Absatz stehen bleibt, der den Baum hält. wenn der Baum stärker als 25 cm im Durchmesser ist, sägen Sie einen Einstich von beiden Seiten und nicht, wie auf der Abbildung gezeigt, gerade durchsägen.
3. Sägen Sie die Bruchleiste etwas über der Fällkerbe ab.



# Entasten


## Grundregeln (Fig. 45-48)

### Sicher arbeiten:

Beim Entasten ist die Gefahr des Rückschlags besonders groß. Die Säge schlägt zurück, wenn die Schienenspitze beispielsweise gegen einen Ast oder einen anderen Gegenstand stößt.

### Wichtig sind:

- Vollständige persönliche Schutzausrüstung;
- leichte Motorsäge mit kurzer Schiene und Kettenbremse;
- auf sicheren Stand und stabile Fußstellung ist unbedingt zu achten.
- Motorsäge möglichst oft auf dem Stamm bzw. am Oberschenkel abstützen.
- Nie mit der Schienenspitze entasten.
- Auf Astspannungen vor dem Abschneiden ist besonders zu achten.
- Behindernde Äste sind wegzuräumen.
- Nervöses, hastiges Arbeiten ist zu vermeiden.
- Alle Möglichkeiten, sich günstige Arbeitshöhen zu schaffen, sind zu nützen (z.B. Arbeitsbock oder Arbeitsbank).
- Daumen der linken Hand stets unter dem Griffbügel halten.

 Wenn Sie Ihren Standpunkt wechseln, muß sich die Führungsschiene immer auf der körperabgewandten Seite des Stammes befinden.

Beim Entasten von starkem Laubholz ist, um das Einklemmen der Motorsäge zu vermeiden, die korrekte Arbeitsfolge:

1. Behindernde Äste entfernen,
2. Äste, die Spannung erzeugen, abtrennen,
3. Hauptast absägen (auf Druckseite 1 und Zugseite 2 achten - siehe "Ablängen", Seite 15).

## Grundregeln beim Entasten

1. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
2. Sicherheitsvorschriften für die Säge besonders beachten.
3. Stabile und sichere Fußstellung einnehmen.
4. Nie Fußstellung ändern, solange sich die Säge auf der linken Stammseite befindet.
5. Rechtes Bein stets hinter dem vorderen Tragegriff behalten, Daumen unter Griffbügel.
6. Stets Nahkontakt mit der Säge behalten.
7. Vermeiden, mit der Führungsschienspitze zu sägen, Sicherheitskette verwenden, Kette immer gut gefeilt halten.
8. Den Baumdimensionen angepaßte Führungsschienslängen verwenden.
9. Stets die Bewegung des Baumes und der Äste beachten-vorausschauend und umsichtig arbeiten!
10. Beachten, daß die Arbeitslage stets gute Sicherheit gewährt.



45



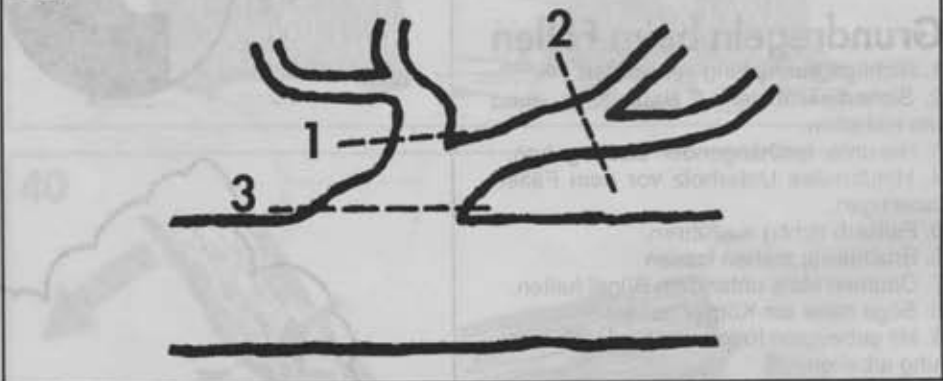
46



47



48



# Ablängen

## Sicherheit

Säge rechts vom Körper halten, außerhalb der Kettenlinie (Fig.49 (1)), um nicht von einer eventuell reißenden Kette getroffen zu werden.

- Krallenanschlag (falls vorhanden) am Stamm ansetzen.
- Achten Sie auf sicheren Stand (Fig.49 (2)).
- Daumen unter den Griffbügel (Fig.49 (3)).

Wenn Sie Brennholz sägen, können Sie den Stamm auf eine geeignete Unterlage legen, wobei eine Spannvorrichtung (z.B. Klammern) zu verwenden ist (Fig.50).

Beim Ablängen auf Spannung und Bewegung des Stammes/Astes achten.

Für alle Fälle gespannter Hölzer gilt:

1. Immer **zuerst in die Druckseite** sägen, aber Vorsicht, Klemmgefahr!
  2. **Dann gefühlvoll in die Zugseite** sägen.
- Hinweis:** Bei starken Stämmen mit starker Spannung Schnitt seitlich **versetzen**.

Fig. 51 A = Stamm auf **Oberseite** in Spannung

**Gefahr:** Baum schlägt hoch

Fig. 51 B = Stamm auf **Unterseite** in Spannung

**Gefahr:** Baum schlägt nach unten

Fig. 51 C = **Starke Stämme** und **starke Spannung**

**Gefahr:** Baum schlägt blitzartig und mit gewaltiger Kraft aus. Auf Zurückklappen des Wurzeltellers ist besonders zu achten.

Fig. 51 D = Stamm **seitlich** gespannt

**Gefahr:** Baum schlägt nach der Seite aus  
**Hinweis:** Bei seitlicher Spannung immer auf der Druckseite stehen.

Einklemmen der Motorsäge vermeiden!  
Wenn das Holz nicht reißen darf, muß ein Entlastungsschnitt durchgeführt werden. Diesen Schnitt auf der Druckseite anlegen, dann fertig schneiden von der Zugseite her.

Wenn die Säge im Schnitt eingeklemmt wird, Motor abstellen!

Dann den Stamm mit einer Stange oder einem anderen Hebel heben oder seine Lage ändern (Fig.53).

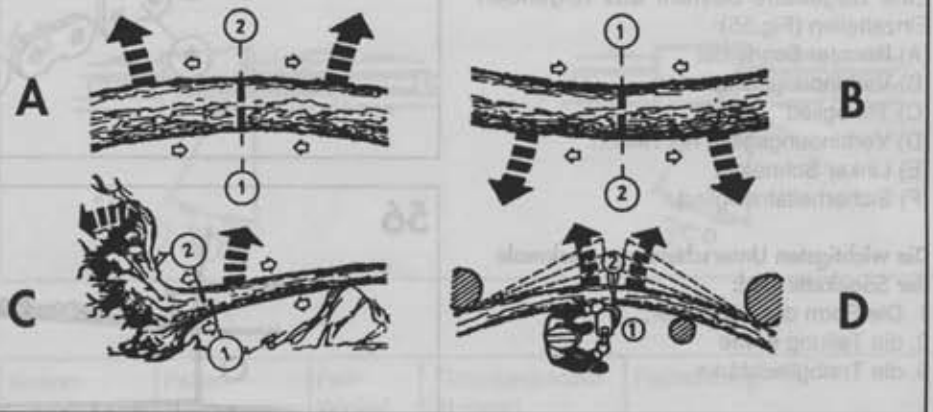
49



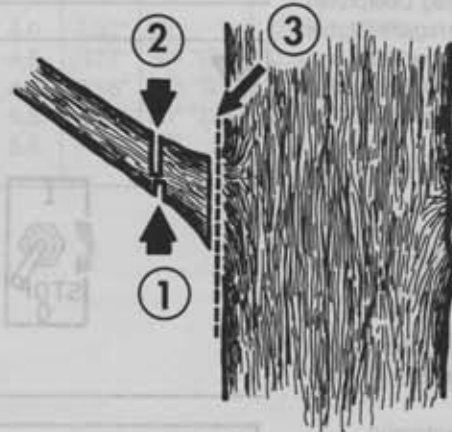
50



51



52



53



# WARTUNG UND PFLEGE DER SCHNEIDGARNITUR

## Sägekette

Um gute Schneidergebnisse zu erzielen, ist eine scharfe Kette eine unabdingbare Voraussetzung. Die Kette wird sofort stumpf, sobald sie den Boden (Fig. 54 A), einen Nagel (Fig. 54 B) oder einen Stein (Fig. 54 C) berührt.

Wie jedes Schneidwerkzeug, ist die Sägekette natürlichem Verschleiß ausgesetzt. Mit richtig geschärfter Sägekette bringt Ihre Motorsäge die beste Leistung. Jede Sägekette ist in Form, Schnittleistung und Aufbau dem jeweiligen Motorsägentyp angepaßt.

**Achtung: Verwenden Sie nur Original-SOLO-Ersatzketten!**

Eine Sägekette besteht aus folgenden Einzelteilen (Fig. 55):

- (A) Rechter Schneider
- (B) Verbindungsglied
- (C) Treibglied
- (D) Verbindungsglied mit Nieten
- (E) Linker Schneider
- (F) Sicherheitstreibglied

**Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der Sägekette sind:**

1. Die Form der Schneider,
2. die Teilung sowie
3. die Treibgliedstärke

## Die Kettenspannung (Fig. 56+57)

Für eine lange Lebensdauer der Sägekette ist die richtige Kettenspannung sehr wichtig. Überprüfen Sie die Spannung Ihrer Sägekette regelmäßig bei stehendem Motor, wenn Führungsschiene und Kette abgekühlt sind. Bei längeren Arbeitszeiten sollten Kettenspannung und -schmierung öfter kontrolliert und korrigiert werden. Bei loser Sägekette diese gut ölen und abkühlen lassen, bevor sie nachgespannt wird.



**Zum Nachspannen der Sägekette ist der Motor abzustellen!**

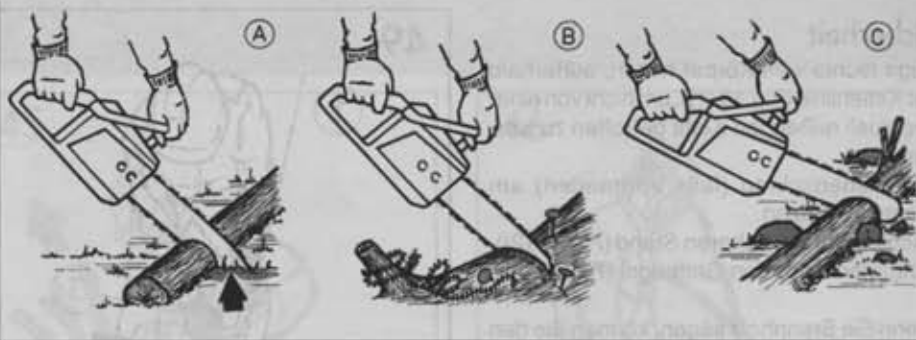
1. Bei der Form der Schneider unterscheidet man
  - a) Vollmeißel (eckiger Schneidezahn, Profisägen) - Fig. 58 A.
  - b) Halbmeißel (halbrunder Schneidezahn, Hobbysägen) - Fig. 58 B.

2. Mit der Kettenteilung wird die Abmessung der Sägekette bestimmt. Sie ist gleich dem Abstand dreier Nieten durch zwei geteilt. Die Teilung wird nach internationalem Brauch in Zoll angegeben. (Fig 59)

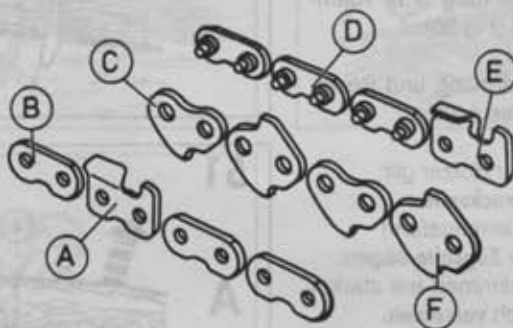
Kettenteilung Zoll = (mm)	Treibgliedstärke mm = (Zoll)
1/4" (6,35mm)	1,3mm (.050")
.325" (8,25mm)	1,5mm (.058")
3/8" (9,32mm)	1,6mm (.063")
.404" (10,26mm)	

3. Die Treibgliedstärke ist die Stärke des Teils vom Treibglied, das in die Führungsnut der Schiene ragt. (Fig 60)

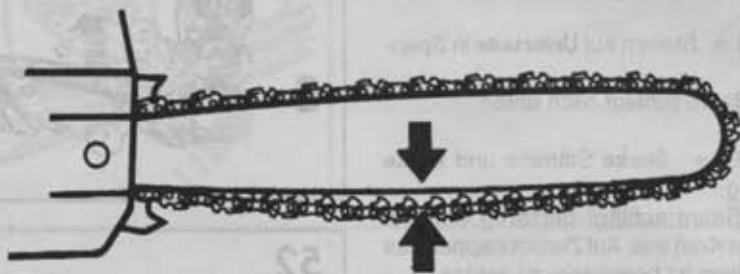
54



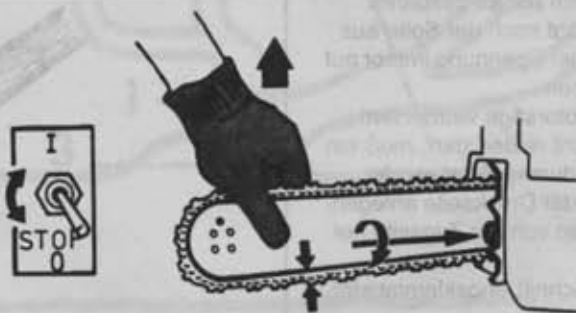
55



56



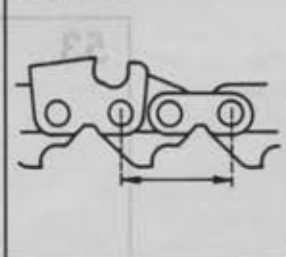
57



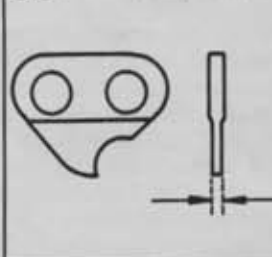
58



59



60





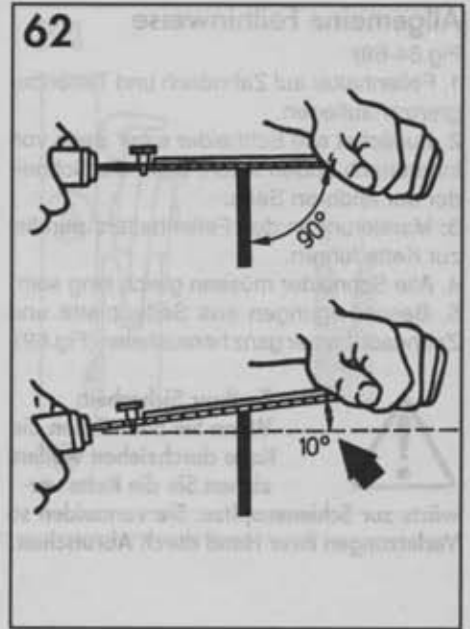
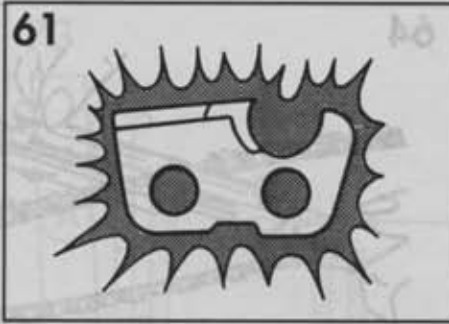
## Schärfen der Sägekette

(Fig.61+62)

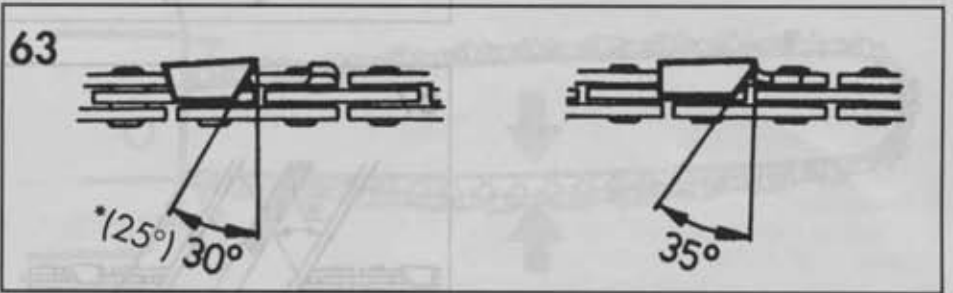
Bedingt durch die unterschiedlichen Schnittkanten der Schneider und durch die Ketten- teilung sind zum Schärfen der Sägeketten unterschiedliche Feilendurchmesser / Schärfwinkel erforderlich. SOLO bietet eine breite Palette an Schärfwerkzeugen an. Fragen Sie Ihre Service-Werkstatt bzw. Ihren Fachhändler.



Beachten Sie alle Hinweise über das Schärfen der Sägekette. Falsch geschärft Ketten führen zu Überbeanspruchung und vermindern die Lebensdauer von Führungsschiene und Kette. Sie erhöht außerdem die Rückschlaggefahr, insbesondere bei vergrößertem Tiefenbegrenzerabstand.



Wenn Sie Ihre Kette selbst schärfen, sollten Sie zumindest einen Feilhalter verwenden, der Ihnen hilft, die richtigen und gleichmäßigen Winkel an den Schneidezähnen Ihrer Sägekette einzuhalten. (Fig.62, 63)



## Kettenschärfübersicht



	Ketten- teilung	Feilen- durchmesser		Feil- Winkel	Tiefenbegrenzer- Abstand		Feilrichtung	
		mm	Zoll		mm	Zoll	waagrecht	10° aufwärts
A	3/8 S	4,0	5/32"	30°	0,65	.025"	X	
	.325	4,5	.177"	30° *(25°)	0,65	.025"	*(X)	X
B	.325 (21 BP)	4,8	3/16"	30° *(25°)	0,65	.025"	*(X)	X
	3/8	5,5	7/32"	30° *(25°)	0,65	.025"	*(X)	X
	.404	5,5	7/32"	35°	0,75	.030"		X

\*( ) Bei OREGON-Ketten



## Allgemeine Feilhinweise

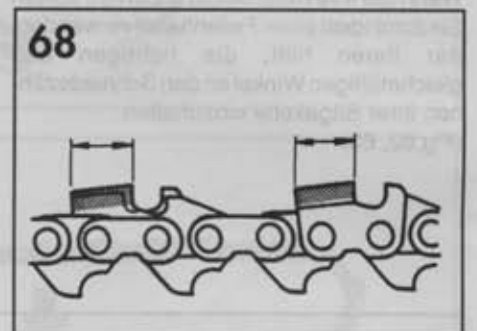
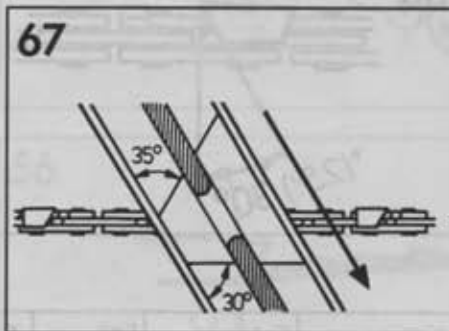
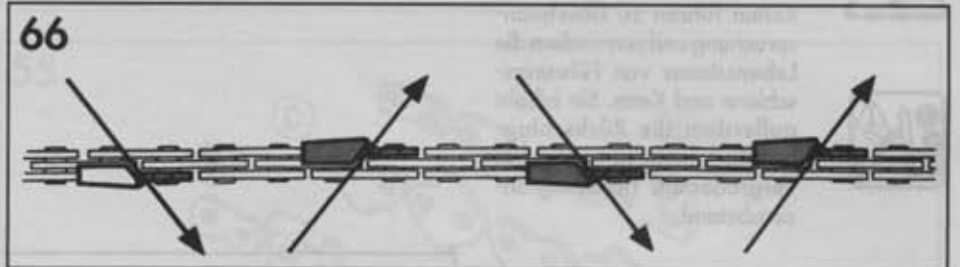
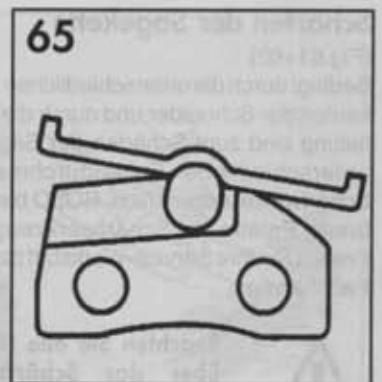
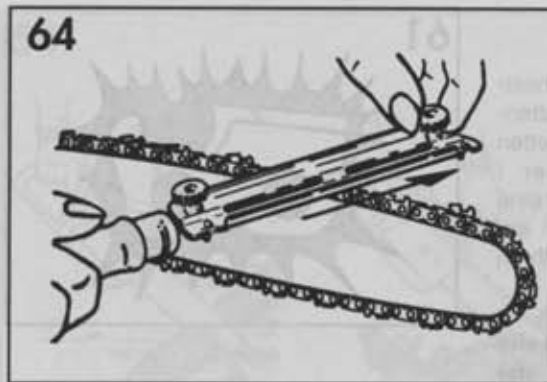
Fig.64-69)

1. Feilhalter auf Zahndach und Tiefenbegrenzer auflegen.
2. Zunächst alle Schneider einer Seite von innen nach außen feilen, dann die Schneider der anderen Seite.
3. Markierungen des Feilhalters parallel zur Kette führen.
4. Alle Schneider müssen gleich lang sein.
5. Beschädigungen aus Seitenplatte und Zahndach immer ganz herausfeilen (Fig.69).



**Zu Ihrer Sicherheit:**

Wenn Sie beim Feilen die Kette durchziehen wollen, ziehen Sie die Kette vorwärts zur Schienenspitze. Sie vermeiden so Verletzungen Ihrer Hand durch Abrutschen.

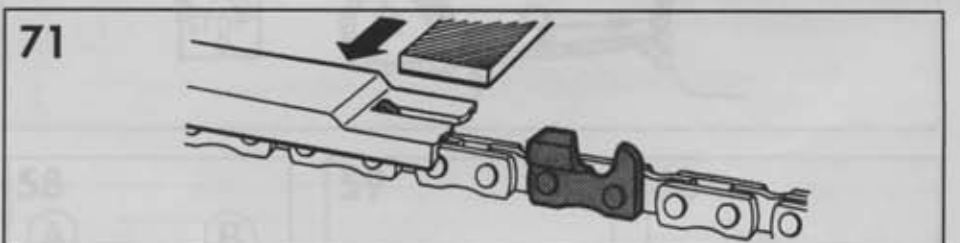
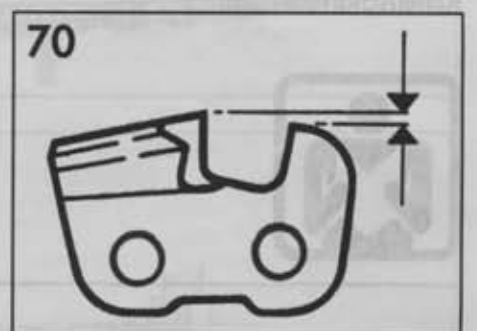
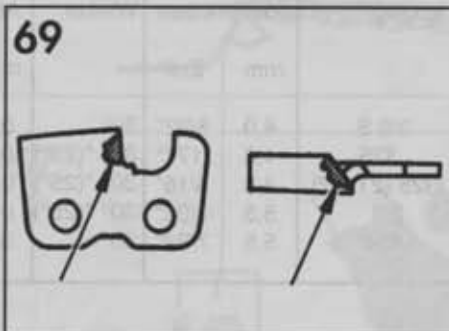


## Korrektur des Tiefenbegrenzers

(Fig.70-72)

Der Tiefenbegrenzer bestimmt die Eindringtiefe der Schneide in das Holz, also die Spandicke. Leistung und Lebensdauer einer Sägekette werden deshalb auch vom Abstand zwischen Tiefenbegrenzer und Schneidkante beeinflusst. Dieser Abstand ist je nach Kettenteilung verschieden; zur Kontrolle wird die entsprechende Tiefenbegrenzerlehre verwendet (siehe "Kettenschärfübersicht").

1. Den Tiefenbegrenzerabstand bei jedem Schärfen kontrollieren (Fig.70).
2. Tiefenbegrenzerlehre auf den Schneider legen. Bei hervorstehendem Tiefenbegrenzer den herausragenden Teil mit der Flachfelle abfeilen (Fig.71).
3. Vorderkante des Tiefenbegrenzers abrunden. Die ursprüngliche Form muß wieder hergestellt werden (Fig.72).



## Führungsschiene (Fig.73-75)

Die Führungsschiene Ihrer Motorsäge bedarf ebenso der Pflege, wie die Sägekette. Die Laufflächen müssen flach und eben sein und die Nut nicht geweitet.

Das Richten ausgelaufener Führungsschienen ist u.U. bei Ihrem Fachhändler noch möglich. Sonst Führungsschiene erneuern.

Um eine einseitige Abnützung der Führungsschiene zu verhindern, wird empfohlen, nach jedem Kettenschärfen die Führungsschiene zu wenden.

**Achten Sie besonders auf die richtige Kettenspannung. Eine durchhängende Kette kann aus der Nut in der Führungsschiene springen oder sogar reißen (Fig.75).**



**Achtung!**  
Verletzungsgefahr!

Die Öleintrittsbohrung (Fig.76 (E)) und die Führungsnut sind vor dem Auflegen der Kette zu reinigen. Reiniger für die Führungsschienen sind in den von uns angebotenen Schärf-Kits enthalten.

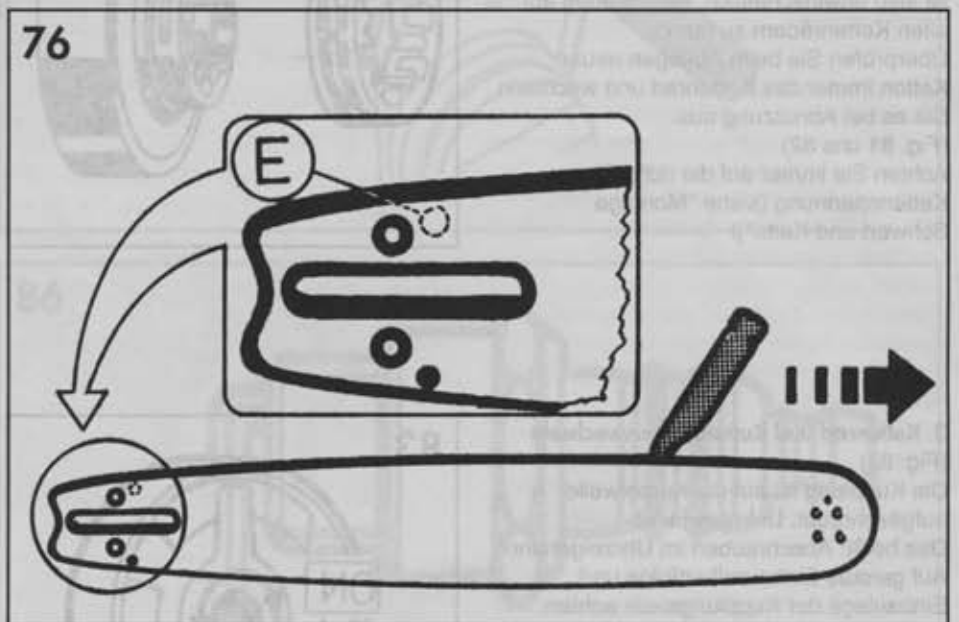
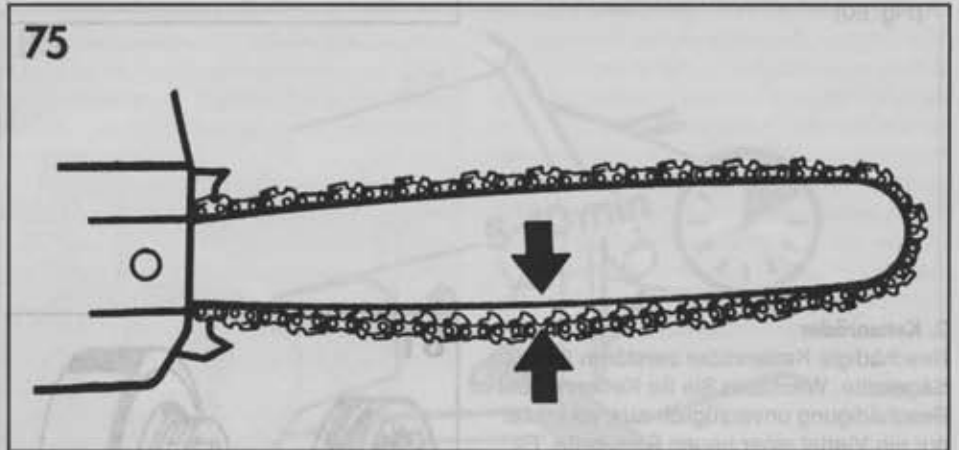
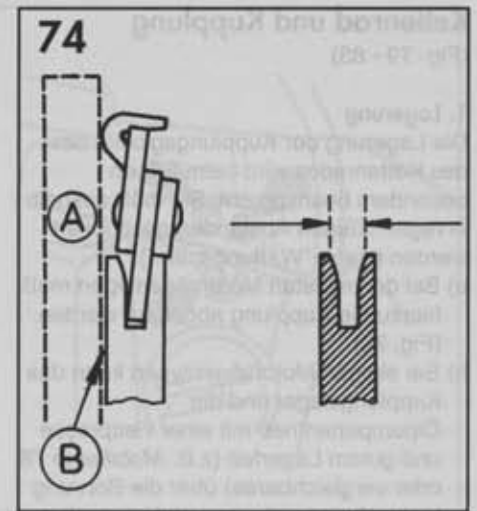
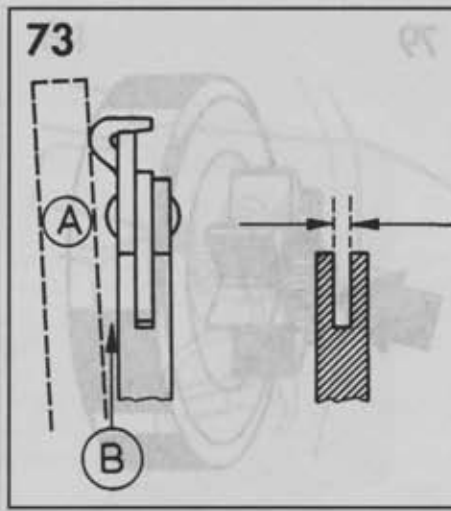
Bei Führungsschienen mit Umlenkstern muß die Lagerung des Umlenksterns möglichst bei jedem Tanken mit einer Fettpresse und Kugellagerfett über die seitlich angebrachte Schmierbohrung abgeschmiert werden. Dabei Umlenkstern drehen (Fig.77).

(Siehe "Wartungsplan").

### Wichtig!

Die Führungsschienen sind ausschließlich zur Führung der Sägekette gebaut und nicht als Brech- oder Stemmeisen zu verwenden. Jedes Drehen, Winden und Hebeln im Holz verkürzt die Lebensdauer der Führungsschienen. Garantie kann in solchen Fällen nicht gewährt werden!

(Fig. 78 ).



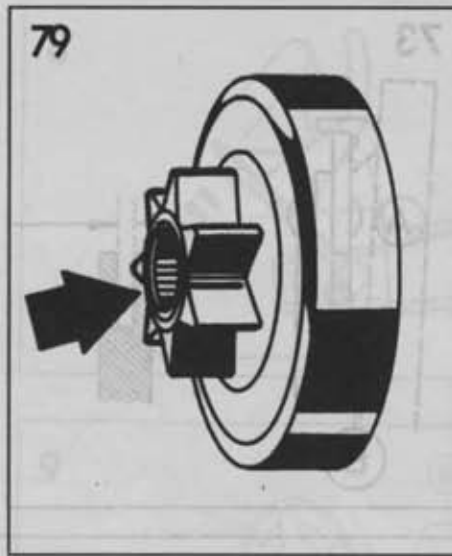
## Kettenrad und Kupplung

(Fig. 79 - 83)

### 1. Lagerung

Die Lagerung der Kupplungsglocke bzw. des Kettenrades wird beim Sägen besonders beansprucht. Sie muß deshalb in regelmäßigen Abständen geschmiert werden (siehe "Wartungsplan").

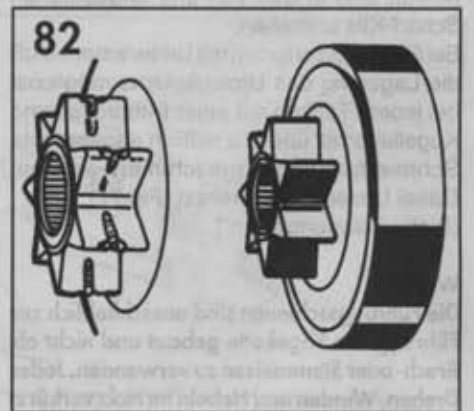
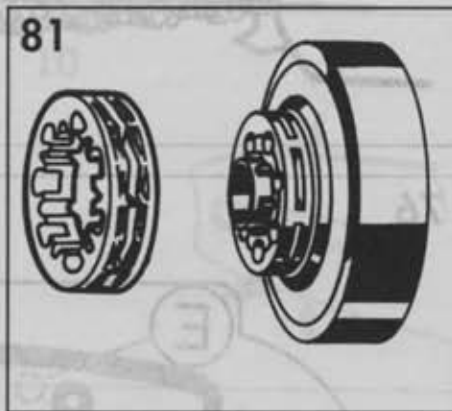
- Bei den meisten Motorsägentypen muß hierzu die Kupplung abgebaut werden. (Fig. 79)
- Bei einigen Motorsägentypen kann das Kupplungslager und der Ölpumpenantrieb mit einer Fettpresse und guter Lagerfett (z.B. *Mobiltemp 78* oder vergleichbares) über die Bohrung in der Kurbelwelle geschmiert werden. (Fig. 80)



### 2. Kettenräder

Beschädigte Kettenräder zerstören Ihre Sägekette. Wechseln Sie Ihr Kettenrad bei Beschädigung unverzüglich aus, es kostet nur ein Viertel einer neuen Sägekette. Es ist also unwirtschaftlich, neue Ketten auf alten Kettenrädern zu fahren. Überprüfen Sie beim Auflegen neuer Ketten immer das Kettenrad und wechseln Sie es bei Abnutzung aus. (Fig. 81 und 82)

Achten Sie immer auf die richtige Kettenspannung (siehe "Montage Schwert und Kette")!

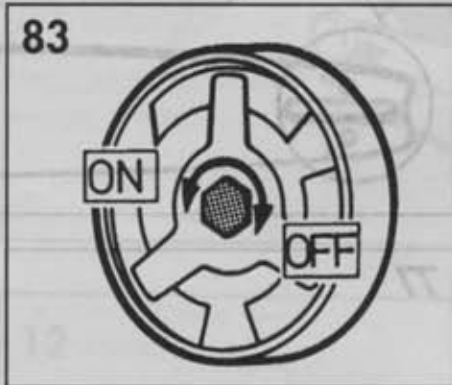


### 3. Kettenrad und Kupplung auswechseln

(Fig. 83)

Die Kupplung ist auf die Kurbelwelle aufgeschraubt. **Linksgewinde!**

Das heißt: Abschrauben im Uhrzeigersinn! Auf genaue Einbaureihenfolge und Einbaulage der Kupplungsteile achten. Vor dem Zusammenbau ist auf jeden Fall die Lagerung zwischen Kurbelwelle und Kettenrad zu kontrollieren, zu säubern und neu einzufetten oder bei schlechtem Zustand gegen ein neues Lager auszutauschen.



## Vergasereinstellung

(Fig.84+85)

Der Vergaser wird im Werk nach den örtlichen Luftdruckverhältnissen optimal eingestellt. Je nach Einsatzort (Gebirge, Flachland) kann eine Korrektur der Vergasereinstellung erforderlich werden.

Der Vergaser hat 3 Einstellschrauben (Fig.84):

1. Leerlauf-Regulierschraube
2. Teillast-Nadel (L)
3. Vollast-Nadel (H)

Mit der Leerlauf-Regulierschraube ist die Leerlauf-Drehzahl so einzustellen, daß die Kette im Leerlauf stehen bleibt.

### Service-Hinweis:

Wir empfehlen, Einstellvorgänge am Vergaser in Ihrer Service-Werkstatt vornehmen zu lassen.

Achten Sie besonders auf die in der separaten Bedienungsanleitung angegebene max. zulässige Höchstdrehzahl.



**Achtung:** Wenn der Motor bei Vollgas nicht durch Überfetten abregelt, besteht die Gefahr eines Motorschadens. Genaueste Einstellung der Vollast-Nadel (H) ist deshalb unerlässlich! (Fig.85)

## Zündung

Alle SOLO-Motorsägen sind mit einer modernen Elektronik-Zündanlage ausgestattet.

Zündstörungen, die mit dem Wechseln der Zündkerze bzw. des Kerzensteckers nicht behoben werden können, dürfen nur von autorisierten Service-Werkstätten bzw. Fachhändlern der Firma **SOLO-KLEINMOTOREN** repariert werden.

Hinweise zur Zündkerze: (Fig.86)

Wärmewert = 200

Elektrodenabstand = 0,5 mm

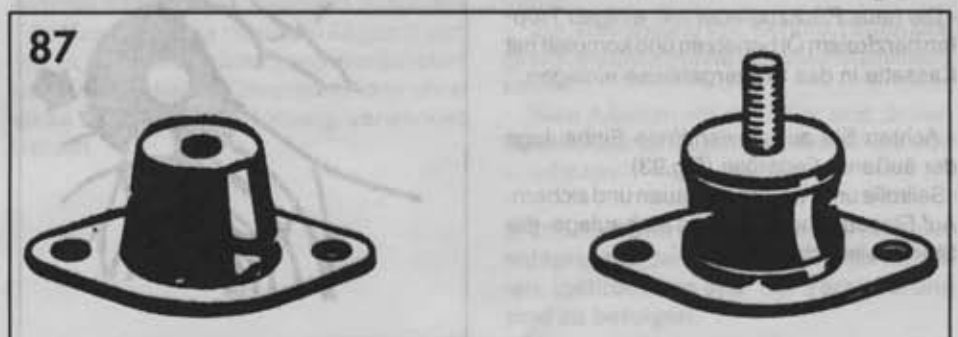
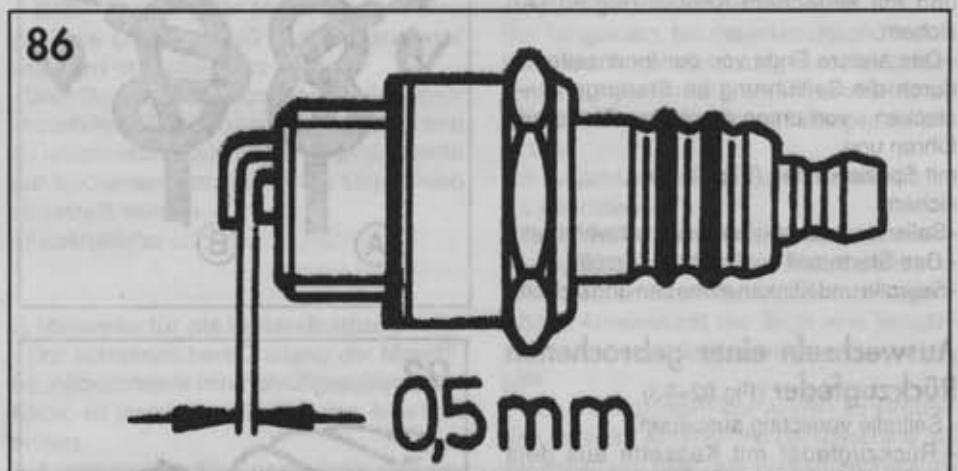
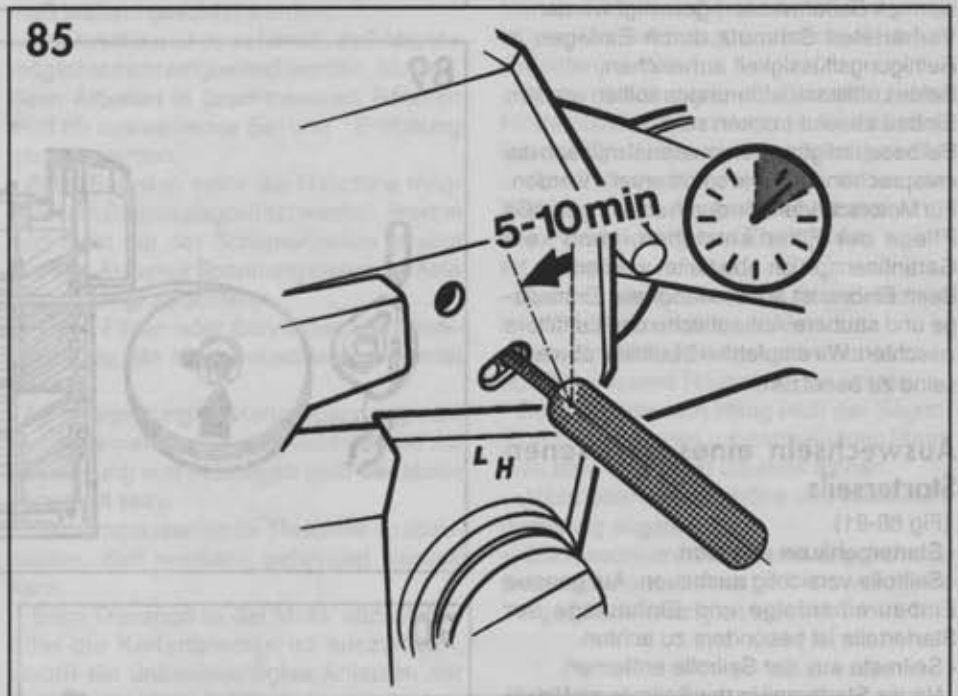
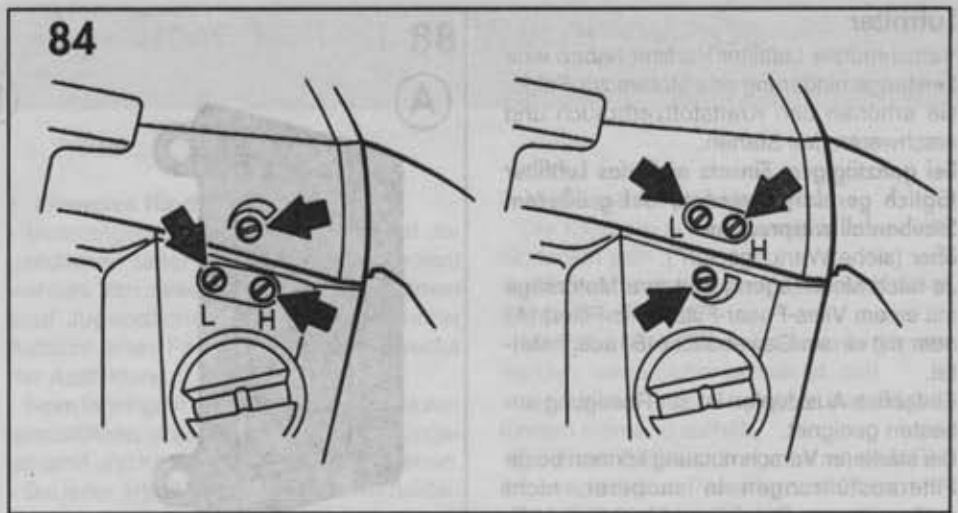
Jede Störungssuche an der Zündanlage sollte bei der Zündkerze beginnen.

## Vibrationsdämpfung (Fig.87)

Sollten sich die am Griffbügel bzw. am Handgriff auftretenden Vibrationen nach längerer Betriebszeit gegenüber dem Neuzustand der Motorsäge erheblich verstärken, sind die Dämpfungselemente (Schwingmetalle) auf Beschädigung zu überprüfen und ggfs. auszutauschen.



**Achtung!** Das Arbeiten mit defekter Vibrationsdämpfung an der Motorsäge gefährdet Ihre Gesundheit!



## Luftfilter

Verschmutzte Luftfilter/Vorfilter haben eine Leistungsminderung des Motors zur Folge; sie erhöhen den Kraftstoffverbrauch und erschweren das Starten.

**Bei ganztägigem Einsatz muß das Luftfilter täglich gereinigt werden; bei größerem Staubanfall entsprechend öfter** (siehe "Wartungsplan").

Je nach Motorsägentyp ist Ihre Motorsäge mit einem Vlies-Faser-Filter (Filtz-Filter) (A) oder mit einem Gewebefilter (B) ausgestattet.

Einfaches Ausklopfen ist zur Reinigung am besten geeignet.

Bei stärkerer Verschmutzung können beide Filterausführungen in sauberer, nicht entflammbarer Reinigungsflüssigkeit (z.B. warmes Seifenwasser) gereinigt werden.

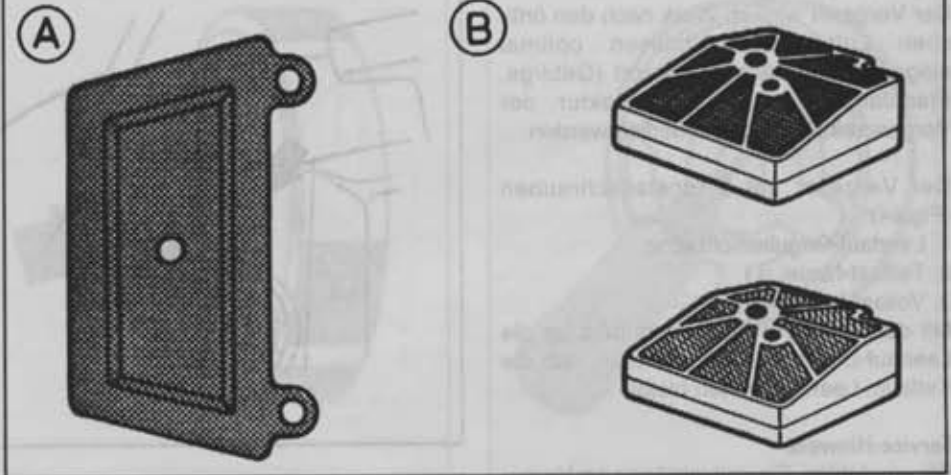
Verhärteten Schmutz durch Einlegen in Reinigungsflüssigkeit aufweichen.

Beide Luftfilterausführungen sollten vor dem Einbau absolut trocken sein.

Bei beschädigtem Filtermaterial müssen die entsprechenden Teile sofort ersetzt werden. Für Motorschäden, die durch unsachgemäße Pflege der Filter entstehen, kann kein Garantieanspruch abgeleitet werden.

Beim Einbau ist auf einwandfreie Einbaulage und saubere Anbaufläche des Luftfilters zu achten. Wir empfehlen 2 Luftfilter abwechselnd zu benutzen.

88

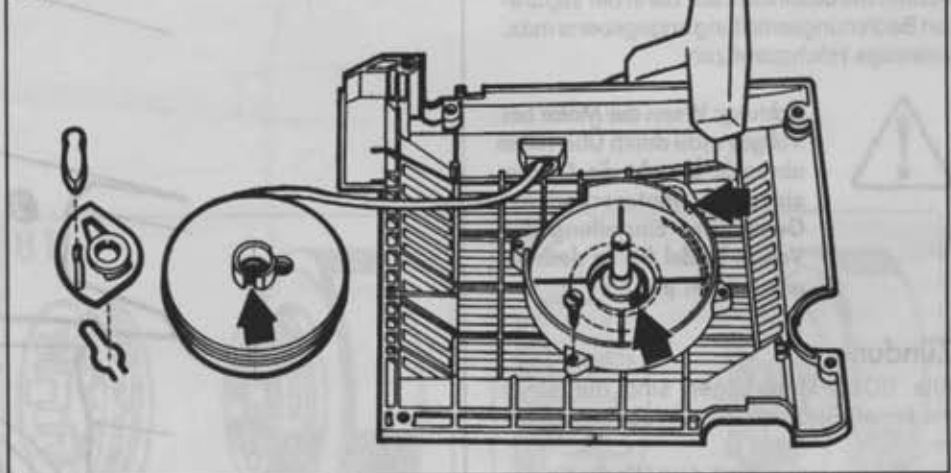


## Auswechseln eines gerissenen Starterseils

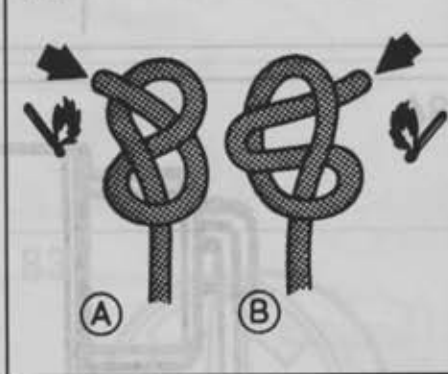
(Fig.89-91)

- Startergehäuse abbauen.
- Seilrolle vorsichtig ausbauen. Auf genaue Einbaureihenfolge und Einbaulage der Starterteile ist besonders zu achten.
- Seilreste aus der Seilrolle entfernen.
- Neues Starterseil in der Seilrolle einfädeln und mit einfachem Knoten (Fig.90 (A)) sichern.
- Das andere Ende von der Innenseite her durch die Seilführung im Startergehäuse stecken - von unten durch den Startergriff führen und mit Spezialknoten (Fig.90 (B)) sichern.
- Seilenden müssen immer verschweißt sein.
- Das Starterseil wird nicht aufgerollt.
- Seilrolle und Klinken einbauen und sichern.

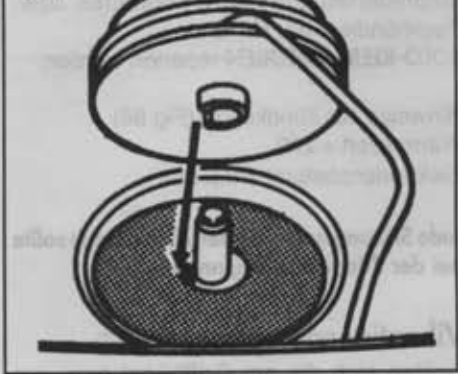
89



90



91



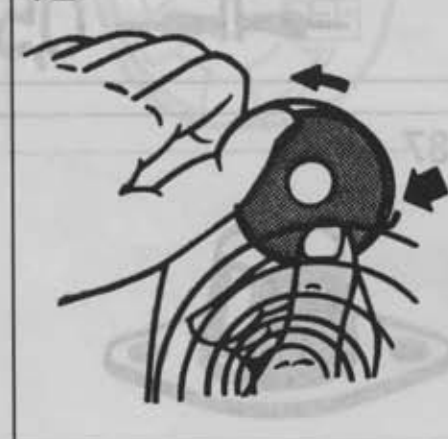
## Auswechseln einer gebrochenen Rückzugfeder (Fig.92+93)

- Seilrolle vorsichtig ausbauen.
- Rückzugfeder mit Kassette aus dem Startergehäuse herausnehmen.
- Die neue Rückzugfeder mit einigen Tropfen harzfreiem Öl benetzen und komplett mit Kassette in das Startergehäuse einlegen.

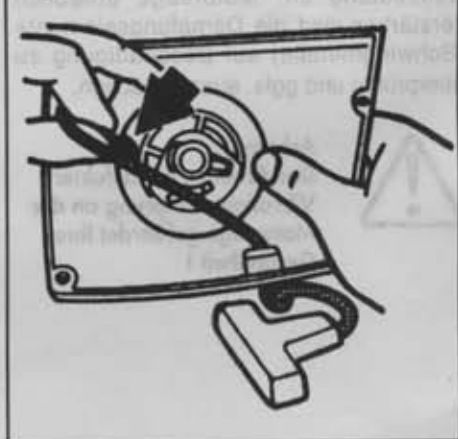
- Achten Sie auf einwandfreie Einbaulage der äußeren Federöse (Fig.93).

- Seilrolle und Klinken einbauen und sichern. Auf Einbaureihenfolge und Einbaulage der Starterteile achten.

92



93



## Spannen der Rückzugfeder

(Fig.94)

- Starterseil in die Aussparung am äußeren Seilrollenrand legen.
- Rückzugfeder durch Rechtsdrehen der Seilrolle bis zum Erreichen des max. Federweges (Anschlag) spannen, ohne daß sich das Starterseil auf die Seilrolle wickelt.
- Jetzt ca. eine Umdrehung wieder entspannen.
- Verdrilltes Starterseil am Startergehäuse herausziehen und ordnen.
- Startergriff festhalten.
- Seilrolle loslassen - durch langsames Zurücklaufenlassen wird das Starterseil auf der Seilrolle aufgespult.

### Kontrolle:

Die Rückzugfeder ist richtig gespannt, wenn der Startergriff fest in die Seilführung am Startergehäuse gezogen wird und nicht seitlich wegkippt.

Sonst Rückzugfeder eine weitere Umdrehung vorspannen.

Bei voll ausgezogenem Starterseil muß sich die Seilrolle noch mindestens 1/2 Umdrehung zum Erreichen des max. Federweges (Anschlag) weiterdrehen lassen.

Sonst Starterseil herausziehen, Seilrolle festhalten und eine Seilwindung abnehmen.

## Auspuffwartung

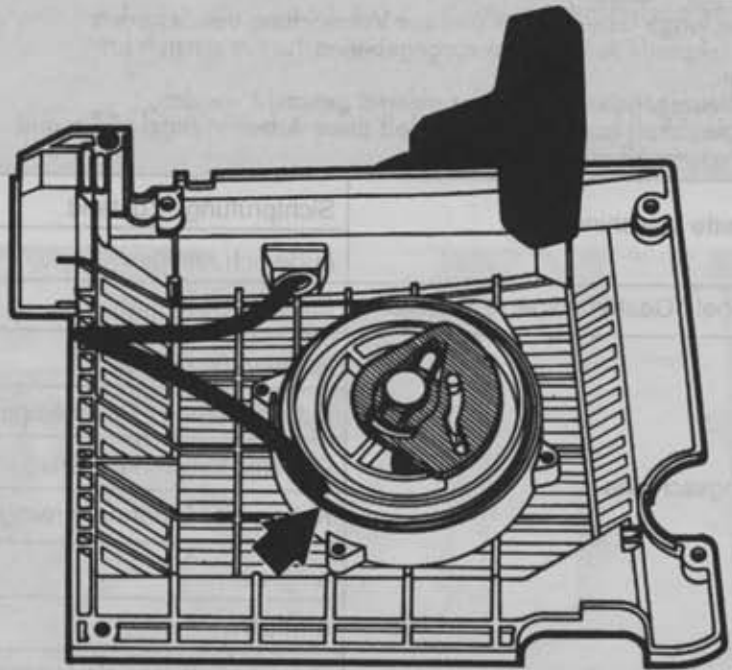
(Fig.95)

Arbeiten Sie nie mit Ihrer Säge, wenn der Auspuff beschädigt oder locker ist. Ein defekter Auspuff stellt erhöhte Feuergefahr dar und kann außerdem zu Gehörschäden führen. Überprüfen Sie Auspuff- und Funkenschutz-Sieb (falls vorhanden) in regelmäßigen Abständen.

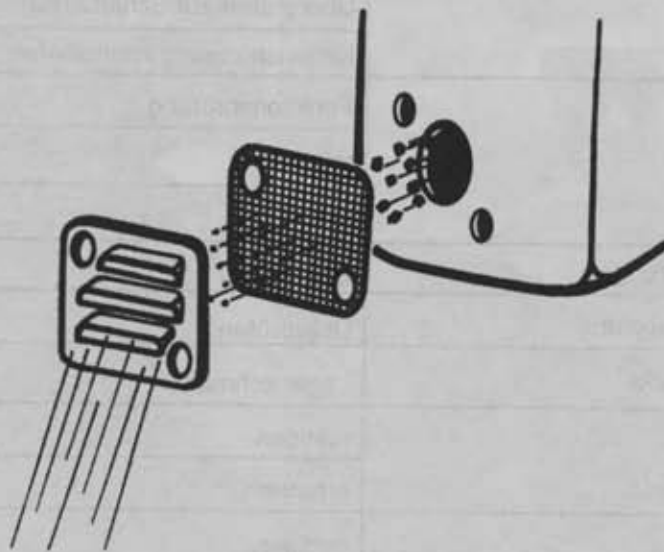
### Achtung:

Niemals den heißen Auspuff berühren!

94



95



## Aufbewahrung der Motorsäge

Die Motorsäge ist in einem trockenen Raum aufzubewahren und mit einem Kettenschutz zu versehen. Durch die Aufbewahrung darf niemand gefährdet werden. Die Säge ist nach jedem Arbeitende gründlich zu säubern. Soll sie für einen längeren Zeitraum stillgelegt werden, so ist speziell der Motor (Kolben/Zylinder) mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzöl zu versehen.

Eine besondere Motorkonservierung ist bei Verwendung des von uns angebotenen Spezial-Zeitakt-Öles CASTROL SUPER TT oder CASTROL TTS nicht erforderlich.

Nach längeren Stillstand setzt sich das Öl der Kraftstoff-/Ölmischung im Tank ab. Vor dem ersten Start also kräftig durchschütteln. Den Kraftstoff- und Öltank in regelmäßigen Abständen mit sauberem Benzin gut ausspülen. Die Sägeeinrichtung sowie Führungsschiene und Kette reinigen und auf Beschädigungen überprüfen.

## Tips zur Selbsthilfe

Motor startet nicht

- Kein Treibstoff
- Alter, schaler Treibstoff
- Zündschalter abgestellt
- Zündkerze verkohlt

- Nachfüllen
- Mit frischem Gemisch füllen
- Auf "I" stellen
- Reinigen oder ersetzen

Kette dreht sich beim Leerlauf

- Leerlaufeinstellung zu hoch

- Leerlaufregulierschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen

Auspuff zu "rauchig"

- Leerlaufmischung zu "fett"
- Zuviel Öl im Treibstoff
- Luftfilter verstopft
- Starterklappe (Choke) nicht ganz offen

- Vergaser einstellen
- Genau mischen
- Reinigen oder auswechseln
- Starterklappe öffnen

Schneidet nicht gut

- Sägekette stumpf oder falsch eingestellt
- Vergaser falsch eingestellt
- Luftfilter verstopft

- Kette schärfen
- Bei warmem Motor abstimmen
- Reinigen oder auswechseln

# Wartungsplan

Für eine lange Lebensdauer und zur Vermeidung von Schäden sollten folgende Arbeiten im vorgegebenen Turnus ausgeführt werden.

Garantieansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn glaubhaft nachweisbar ist, daß diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden.

		Häufigkeit					siehe Seite
		nach jeder Tankfüllung	täglich	wöchentlich	monatlich	bei Bedarf	
Komplette Maschine	Sichtprüfung / Zustand		X				
	äußerlich reinigen		X				
Gashebel / Gashebelsperre Schalter	Funktionsprüfung		X				10
Führungsschiene	Schwert umdrehen		X				6
	auf Abnutzung / Beschädigung prüfen		X				19
	Umlenkstern schmieren		X				19
	Kettennut / Ölbohrung reinigen		X				19
	entgraten			X			19
	erneuern					X	6
	Schwertabdeckung Innenseite reinigen			X			5
Kette	Überprüfen-auf Schärfzustand achten	X					16 f
	Kettenspannung kontrollieren	X					16 f
Kettenbremse	Funktionsprüfung	X					5
	reinigen		X				5
	einstellen *					X	
Kettenschmierung	Überprüfen	X					9 + 19
Kettenrad / Kupplung	Überprüfen			X			20
Kupplungsglocke	Lager schmieren			X			20
Luftfilter	reinigen		X				22
	erneuern					X	22
Lufteintritt	reinigen		X				
Zylinderkühlrippen	reinigen		X				
Vergaser	einstellen *					X	
	Leerlauf kontrollieren (Kette darf nicht mitlaufen)	X					21
	Leerlauf nachregulieren					X	21
Zündkerze	reinigen / Elektrodenabstand prüfen			X			21
	einstellen / wechseln					X	21
Starter / Starterseil / Starterfeder	kontrollieren			X			22
Kraftstofftank	reinigen / mit Benzin ausspülen				X		8
Öltank / Ölsucher	reinigen				X		8 f
Zylinderbefestigungsschrauben	nachziehen / überprüfen					X	
Auspuffbefestigung	prüfen				X		23
Zugängliche Schrauben und Muttern	nachziehen				X		

\*) Diese Arbeiten müssen von einer autorisierten Fachwerkstatt vorgenommen werden.