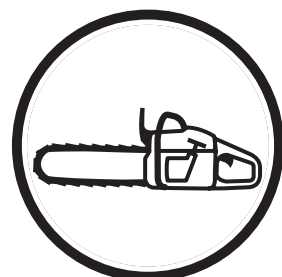


Bedienungsanweisung 335XPT

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.



Deutsch

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole



WARNUNG! Motorsägen können gefährlich sein! Durch unsachgemäße oder nachlässige Handhabung können schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursacht werden.



Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie die Säge benutzen.



Benutzen Sie immer:

- Zugelassener Schutzhelm
- Zugelassener Gehörschutz
- Schutzbrille oder Gesichtsschutz



Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.



Umweltbelastende Geräuschemissionen gemäß der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft. Die Emission des Gerätes ist im Kapitel Technische Daten und auf dem Geräteschild angegeben.



Sofern möglich, bei Motorsägearbeiten stets beide Hände verwenden.



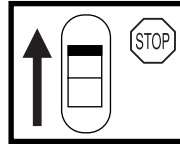
Schienenspitze nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommen lassen.



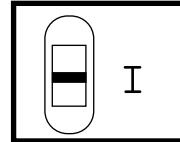
Durch Berührungen mit der Schienenspitze kann die Schiene unvermittelt nach oben oder hinten ausschlagen, was zu schweren Verletzungen führen kann.



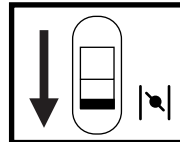
Diese Säge darf nur von Personen benutzt werden, die speziell für Waldarbeiten ausgebildet wurden. Siehe Bedienungsanweisung!



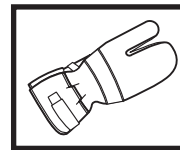
Eine Kontrolle und/oder Wartung ist bei abgestelltem Motor vorzunehmen, wenn der Stoppschalter in Stellung STOP steht.



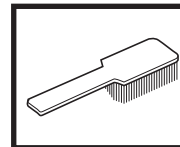
On-Stellung



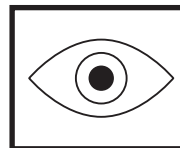
Choke



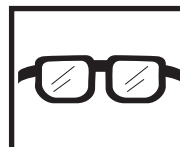
Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



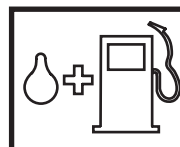
Regelmäßige Reinigung ist notwendig.



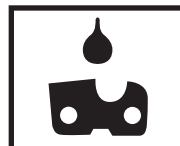
Visuelle Kontrolle.



Schutzbrille oder Gesichtsschutz müssen benutzt werden.



Tanken



Nachfüllen von Öl und Einstellen des Ölflusses.

INHALT

Maßnahmen vor der Benutzung einer neuen Säge

- Die Bedienungsanweisung sorgfältig durchlesen.
- Montage und Einstellung der Schneid-ausrüstung kontrollieren. Siehe Seite 26.
- Tanken, die Säge starten und die Vergasereinstellung kontrollieren. Siehe Seite 27-30.
- Die Säge nicht benutzen, bevor die Sägekette ausreichend Öl erhalten hat. Siehe Seite 14.

WICHTIG! Eine Vergasereinstellung mit zu magerem Gemisch vervielfacht die Gefahr für Motorschäden. Durch schlechte Pflege des Luftfilters bildet sich Schmutz an der Zündkerze und verursacht Startschwierigkeiten. Eine falsch gespannte Kette führt zu erhöhtem Verschleiß oder zu Schäden an der Führungsschiene, am Kettenrad und an der Kette.



WARNUNG!

Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion der Säge ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Es sind immer Originalersatzteile zu verwenden. Unzulässige Änderungen oder die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen können dem Motorsägenführer oder anderen Personen ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen zufügen.



Eine Motorsäge, die falsch oder nachlässig benutzt wird, ist ein gefährliches Gerät, das ernsthafte und sogar tödliche Verletzungen verursachen kann. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, daß diese Bedienungsanweisung aufmerksam durchgelesen und verstanden wird.



Das Einatmen der Motorabgase, des Kettenölnebels und des Staubs von Sägespänen über längere Zeit kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.

WICHTIGE INFORMATION

Diese Säge wurde für Waldarbeiten entwickelt und darf deshalb nur von Personen benutzt werden, die speziell für Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens ausgebildet wurden.



Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte. Das Recht auf Änderungen z. B. von Form und Aussehen behalten wir uns daher ohne vorherige Ankündigung vor.

Inhalt

Symbolerklärung	2
Sicherheitsvorschriften	
Persönliche Schutzausrüstung	4
Sicherheitsausrüstung der Motorsäge	4
Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Säge	8
Schneid-ausrüstung	10
Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag	16
Allgemeine Sicherheitsvorschriften	18
Allgemeine Betriebsanweisungen	20
Was ist was?	
Was ist was?	25
Montage	
Montage von Schiene und Kette	26
Hantierung von Kraftstoff	
Kraftstoff	27
Tanken	28
Starten und Stoppen	
Starten und Stoppen	29
Wartung	
Vergaser	30
Startvorrichtung	31
Luftfilter	32
Zündkerze	32
Schalldämpfer	32
Einstellen der Ölpumpe	33
Kühlsystem	33
Tägliche Wartung	33
Wöchentliche Wartung	34
Monatliche Wartung	34
Technische Daten	
335XPT	35

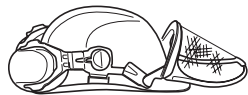
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

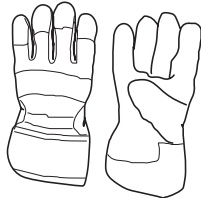


Bei Arbeiten mit der Motorsäge entstehen die meisten Unfälle, wenn die Sägekette den Sägerührer trifft. Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.

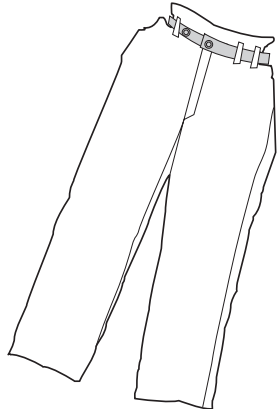
- SCHUTZHELM
- GEHÖRSCHUTZ
- SCHUTZBRILLE ODER GESICHTSSCHUTZ



- HANDSCHUHE MIT SCHNITTSCHUTZ



- SCHUTZHOSEN MIT SÄGESCHUTZ



- STIEFEL MIT SCHNITTSCHUTZ, STAHLKAPPE UND RUTSCHFESTER SOHLE



Die Arbeitskleidung sollte im übrigen dicht anliegen ohne die Bewegungsfreiheit zu begrenzen.

- EIN ERSTE-HILFE-SET SOLL IMMER GRIFFBEREIT SEIN.



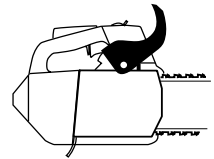
SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DER MOTORSÄGE

In diesem Abschnitt werden die Details der Sicherheitsausrüstung für die Motorsäge beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, daß sie funktionsfähig sind. (Siehe Kapitel "Was ist was", um herauszufinden, wo die Sicherheitsdetails an IHRER Motorsäge zu finden sind).

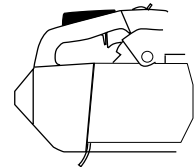


BENUTZEN SIE NIE EINE MOTORSÄGE MIT DEFEKTER SICHERHEITSAUSRÜSTUNG. Befolgen Sie in diesem Abschnitt die aufgeführten Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen.

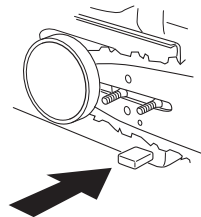
- Kettenbremse mit Schutzbügel



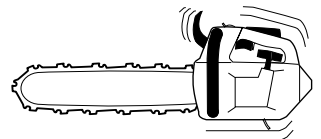
- Gashebelsperre



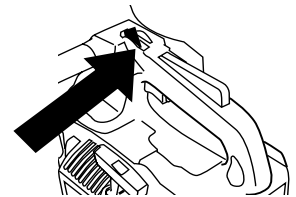
- Kettenfänger



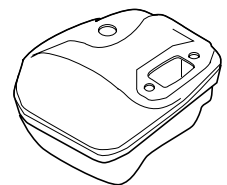
- Antivibrationssystem



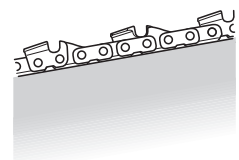
- Stoppschalter



- Schalldämpfer



- Schneidausrüstung (siehe kapitel "Schneidausrüstung").

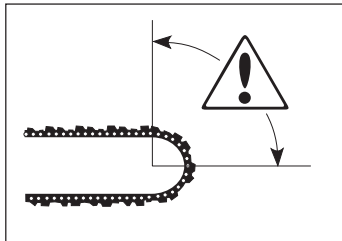


SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

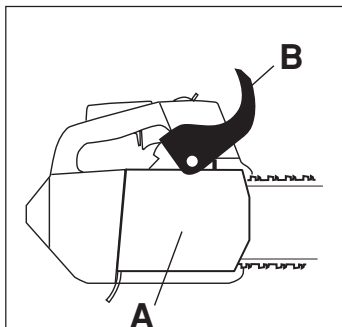
1 Kettenbremse mit Schutzbügel

IHRE Motorsäge ist mit einer Kettenbremse ausgerüstet, die bei einem Rückschlag die Sägekette sofort stoppt. Eine Kettenbremse verringert die Unfallgefahr, aber nur Sie als Motorsägenführer können die Gefahr verhindern.

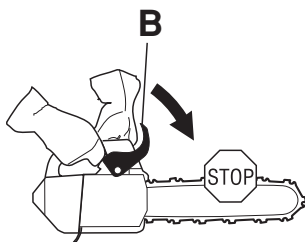
Vorsichtig mit der Säge arbeiten und dafür sorgen, daß der Rückschlagbereich der Führungsschiene nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommt.



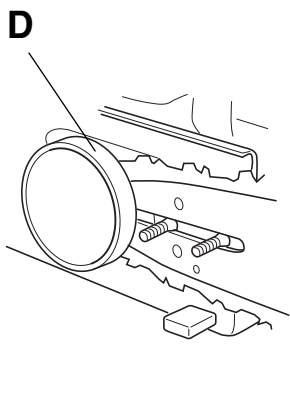
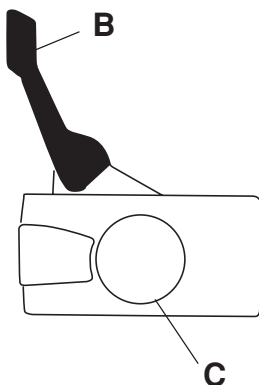
- 1 Die Kettenbremse (A) wird entweder manuell (mit der linken Hand) oder mit Hilfe der Trägheitsfunktion betätigt (durch ein im Verhältnis zur Motorsäge frei pendelndes Gewicht. Bei den meisten unserer Modelle fungiert der Schutzbügel als Gegengewicht zur Rückschlagrichtung).



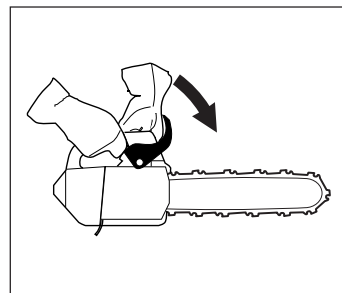
Die Kettenbremse wird betätigt, wenn der Schutzbügel (B) nach vorn geführt wird.



Diese Bewegung betätigt einen federgespannten Mechanismus, der das Bremsband (C) um das Kettenantriebssystem (D) des Motors spannt (Kupplungstrommel).

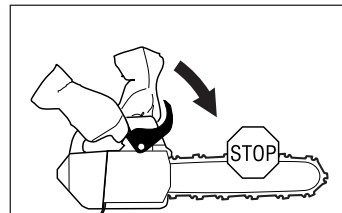


- 2 Der Schutzbügel wurde nicht nur konstruiert, um die Kettenbremse zu betätigen, sondern er soll auch verhindern, daß die linke Hand von der Sägekette getroffen wird, wenn der Motorsägenführer die Kontrolle über den linken Handgriff verliert.

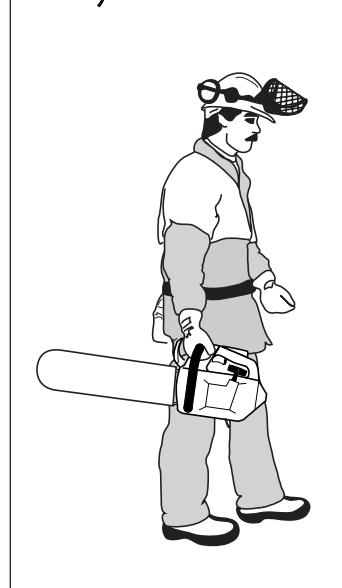


3a Starten

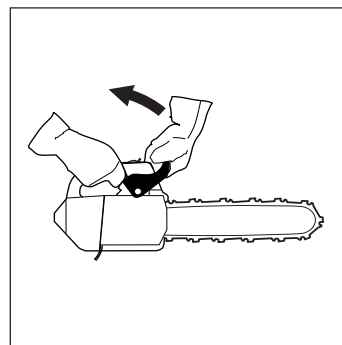
Die Kettenbremse soll eingeschaltet sein, wenn die Motorsäge gestartet wird.



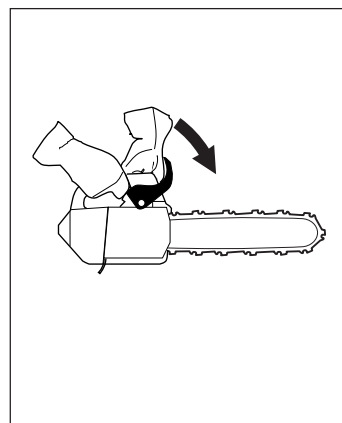
- b Stets die Kettenbremse als Ruhepausenbremse bei Standortwechsel oder kürzeren Ruhepausen verwenden! Eine Motorsäge mit Kettenbremse verringert nicht nur die Unfallgefahr bei Rückschlägen, sondern eine Kettenbremse kann und soll manuell betätigt werden, wenn die Gefahr besteht, daß der Motorsägenführer oder andere Personen unfreiwillig mit der Sägekette in Berührung kommen.



- 4 Die Kettenbremse wird gelöst, wenn der Schutzbügel nach hinten zum vorderen Handgriff geführt wird.



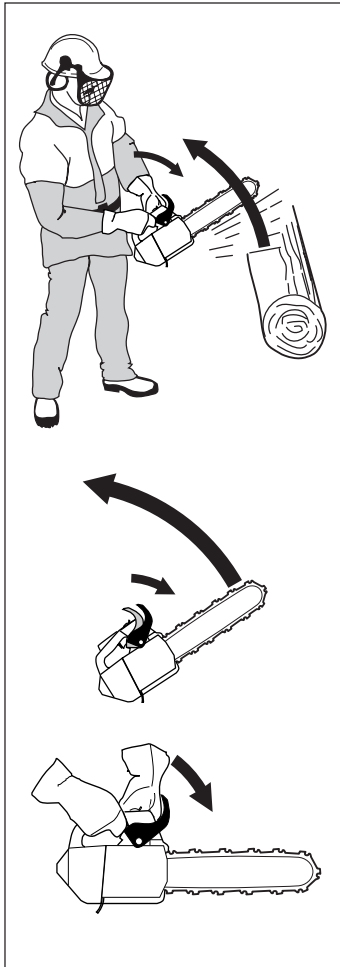
- 5 Wie im Abschnitt A beschrieben, können Rückschläge blitzschnell und mit großer Kraft auftreten. **Die meisten Rückschläge sind von geringer Kraft und bewirken nicht immer, dass die Kettenbremse aktiviert wird. Bei solchen Rückschlägen muss die Motorsäge in einem festen Griff gehalten werden ohne sie loszulassen.**



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 6 Wie die Kettenbremse betätigt wird, manuell oder durch die Trägheitsfunktion, hängt davon ab, wie kräftig der Rückschlag ist und in welcher Stellung sich die Motorsäge im Verhältnis zum Gegenstand befindet, der mit dem Rückschlagbereich in Berührung kommt.

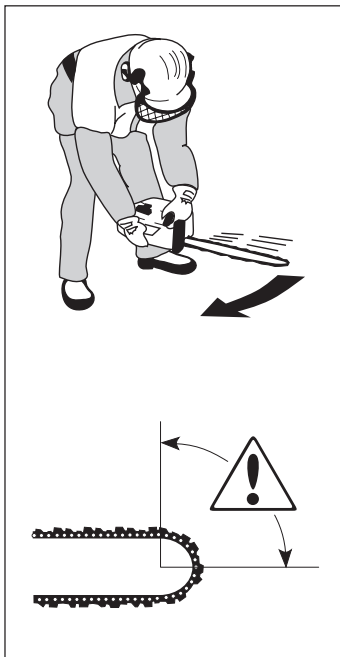
Bei kräftigen Rückschlägen und wenn der Rückschlagbereich vom Sägeföhrer so weit wie möglich entfernt ist, wird die Kettenbremse von der Trägheitsfunktion betätigt, und zwar durch das Gegengewicht ("TRÄGHEIT") der Kettenbremse in Rückschlagrichtung.



Bei weniger kräftigen Rückschlägen oder wenn sich der Rückschlagbereich in der Nähe des Motorsägenföhrers befindet, wird die Kettenbremse mit der linken Hand manuell betätigt.

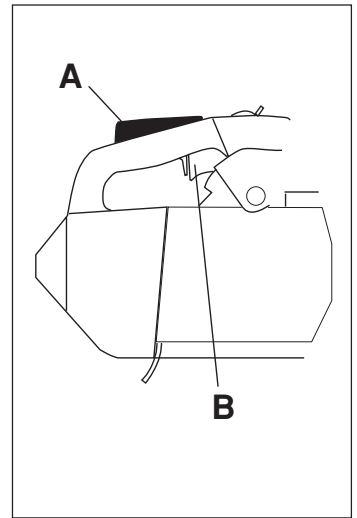
- 7 Mit der Motorsäge in Fällposition hält die linke Hand den vorderen Handgriff so umschlossen, daß es unmöglich ist, die Kettenbremse manuell zu betätigen. Bei diesem Griff, d.h., wenn der Schutzbügel für die linke Hand nicht erreichbar ist, kann die Kettenbremse nur durch die Trägheitsfunktion betätigt werden.

Die Trägheitsfunktion hat einen großen Vorteil, wobei aber gewisse Voraussetzungen gelten (siehe Punkt 6).



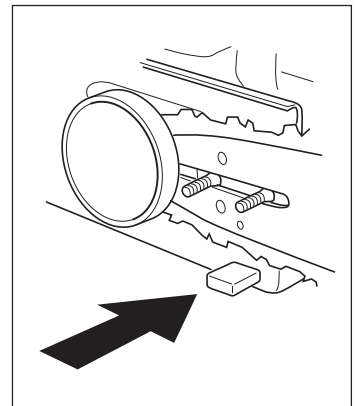
2 Gashebelsperre

Die Gashebelsperre soll verhindern, daß der Gashebel unfreiwillig betätigt wird. Durch Drücken der Sperre (A) im Handgriff (= wenn man den Handgriff hält) wird der Gashebel (B) gelöst. Wird der Handgriff losgelassen, werden Gashebel und Gashebelsperre wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgestellt. Dies geschieht mit Hilfe von zwei voneinander unabhängigen Rückzugfedersystemen. In dieser Stellung wird der Gashebel im Leerlauf automatisch gesichert.



3 Kettenfänger

Der Kettenfänger soll eine abgesprungene oder gerissene Kette auffangen. Eine solche Situation kann in den meisten Fällen durch eine korrekte Kettenspannung (siehe Kapitel "Montage") und durch eine regelmäßige Wartung der Führungsschiene und Kette verhindert werden. (Siehe Abschnitt "Allgemeine betriebsanweisungen").



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

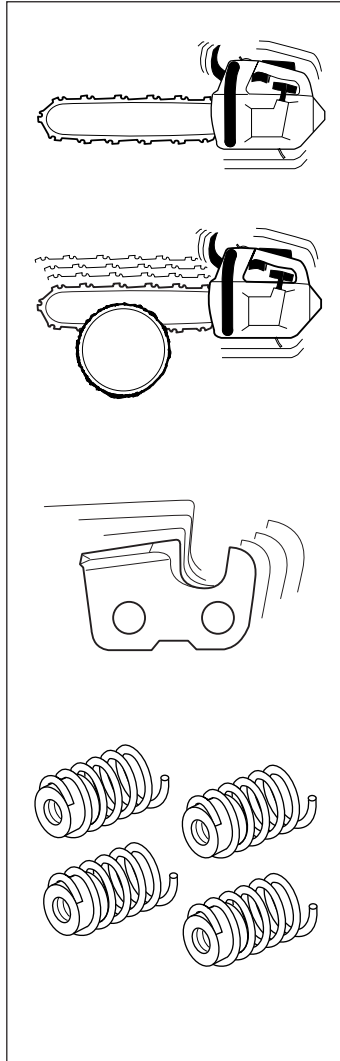
4 Antivibrationssystem

Die Motorsäge ist mit einem Antivibrationssystem ausgerüstet, das eine max. vibrationsfreie und bequeme Benutzung der Säge ermöglichen soll.

Die Vibrationen, denen der Motorsägenführer bei der Benutzung der Motorsäge ausgesetzt ist, entstehen durch den ungleichmäßigen Kontakt zwischen Sägekette und Baumstamm beim Sägen.

Das Sägen in einer harten Holzart (meist Laubbäume) verursacht mehr Vibrationen als das Sägen in weichem Holz (meist Nadelbäume). Durch das Sägen mit einer ungeschärften oder falsch geschärften Schneidausrüstung (siehe Seite 11-14) werden die Vibrationen erhöht.

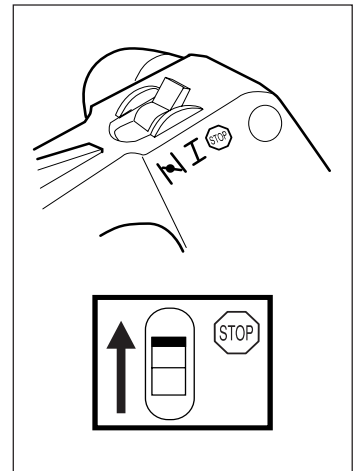
Das Antivibrationssystem der Motorsäge reduziert die Übertragung von Vibrationen zwischen Motoreinheit/Schneidausrüstung und dem Handgriffsystem der Motorsäge. Der Sägekörper inkl. Schneidausrüstung ist mit sog. Antivibrationselementen im Handgriffsystem aufgehängt.



Personen mit Kreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die auf Vibrationsschäden deuten. Beispiele solcher Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Kitzeln, Stechen, Schmerz, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten am häufigsten in den Fingern, Händen oder Handgelenken auf.

5 Stoppschalter

Mit dem Stoppschalter wird der Motor abgestellt.



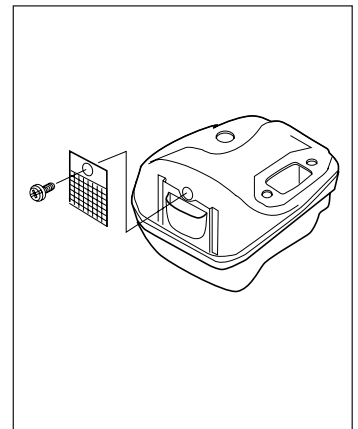
6 Schalldämpfer

Der Schalldämpfer soll den Geräuschpegel so weit wie möglich senken und die Abgase des Motors vom Motorsägenführer fernhalten.



Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Aus diesem Grunde sollte die Säge niemals im Innenbereich oder in der Nähe von feuergefährlichen Stoffen gestartet werden!

In Ländern mit warmem und trockenem Klima ist die Gefahr für Waldbrände sehr groß. Deshalb ist der Schalldämpfer mit einem sog. "FUNKENFANGNETZ" ausgestattet.



Für diese Schalldämpfer ist es sehr wichtig, daß die Kontroll-Wartungs- und Serviceanweisungen befolgt werden (Siehe abschnitt für "Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge").



Während und kurze Zeit nach der Benutzung der Motorsäge ist der Schalldämpfer sehr warm. ACHTUNG! DEN SCHALLDÄMPFER NICHT BERÜHREN SOLANGE ER WARM IST!

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

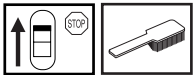
Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge



**Service und Reparatur der Motorsäge ERFOR-
DERN SPEZIALAUSBILDUNG.** Dies gilt besonders für die Sicherheits-
ausrüstung der Motorsäge. Wenn Ihre Motor-
säge den unten aufgeführten
Kontrollanforderungen nicht entspricht,
müssen Sie Ihre **SERVICEWERKSTATT**
aufsuchen.
Beim Kauf eines unserer Produkte wird
gewährleistet, daß Reparatur- oder Service-
arbeiten fachmännisch ausgeführt werden.
Sollte der Verkäufer Ihrer Motorsäge nicht an
unser Fachhändler-Service-Netz angeschlos-
sen sein, fragen Sie nach unserer nächst-
gelegenen **SERVICEWERKSTATT**.

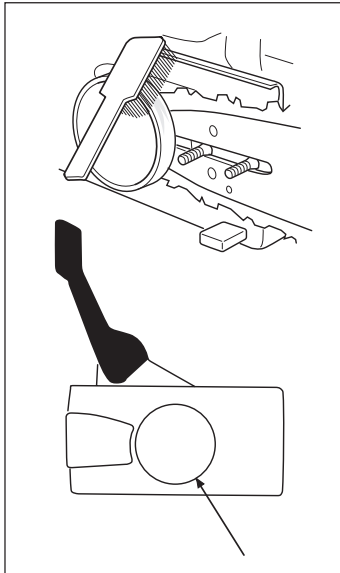
1 Kettenbremse mit Schutzbügel

1 Kontrolle der Bremsbandabnutzung

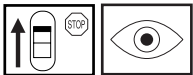


Reinigen Sie die Ketten-
bremse und Kupplungs-
trommel von Spänen,
Harz und Schmutz, da
Verschmutzung und
Abnutzung die Brems-
funktion beeinträchtigt.

Regelmäßig kontrollieren,
ob die Bremsbanddicke
an der am meisten
abgenutzten Stelle noch
mindestens 0,6 mm
beträgt.

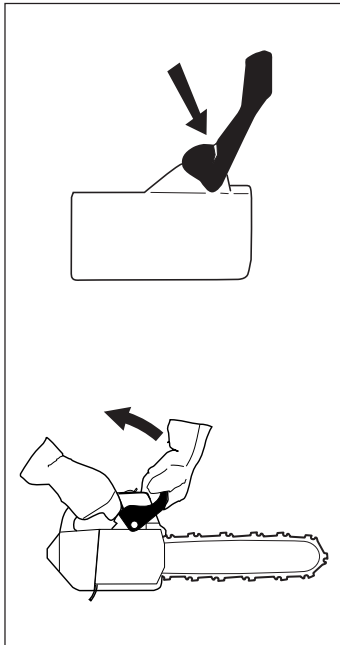


2 Kontrolle des Schutzbügels



A Kontrollieren, ob der
SCHUTZBÜGEL
unbeschädigt und
ohne sichtbare Defek-
te, wie z.B. Risse ist.

B Den Schutzbügel nach
vorn- und wieder
zurückführen, um zu
kontrollieren, ob er sich
leicht bewegen läßt
und an seinem Gelenk
im Kupplungsdeckel
fest verankert ist.



3 Kontrolle der Bremswirkung



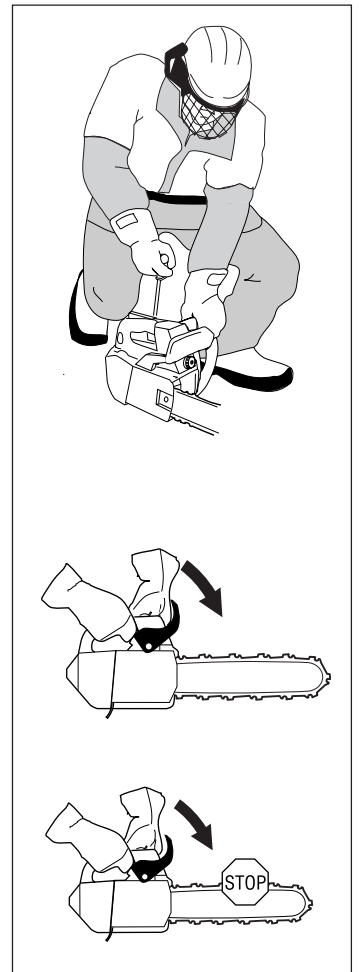
WARNUNG!
Säge **NIE** ohne vorheriges Aktivieren der
Kettenbremse starten!

Die Motorsäge auf
stabilem Untergrund
abstellen und starten.
Dafür sorgen, dass die
Sägekette nicht mit dem
Erdboden oder einem
anderen Gegenstand in
Berührung kommt. Siehe
die Anweisungen unter
der Überschrift **Starten**
und **Stoppen**.

Halten Sie die Motorsäge
in einem festen Griff, in
dem Sie die Handgriffe
fest mit den Daumen und
Fingern umklammern.

Lösen Sie die Ketten-
bremse. Geben Sie dann
Vollgas und betätigen Sie
die Kettenbremse erneut,
in dem Sie das linke
Handgelenk gegen den
Handschutz drehen.
Lassen Sie den vorderen
Handgriff nicht los.

**Die Kette soll sofort
stoppen.**

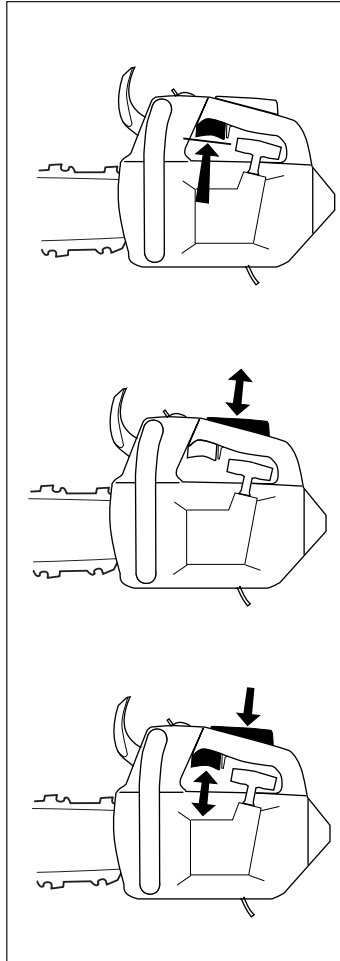


SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

2 Gashebelsperre

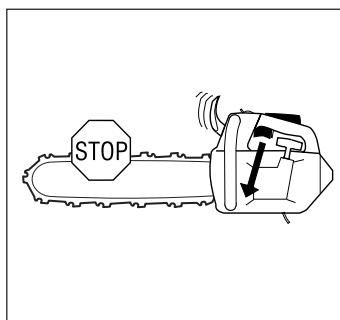


- 1 Kontrollieren, ob der Gashebel in Leerlaufstellung gesichert ist, wenn sich die Gashebelsperre in Ausgangsstellung befindet.
- 2 Die Gashebelsperre eindrücken und kontrollieren, ob sie in die Ausgangsstellung zurückkehrt, wenn sie losgelassen wird.
- 3 Kontrollieren, ob Gashebel und Gashebelsperre mit dem dazugehörigen Rückzugfedersystem leicht funktionieren.

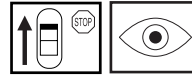


WARNUNG!
Säge NIE ohne vorheriges Aktivieren der Kettenbremse starten!

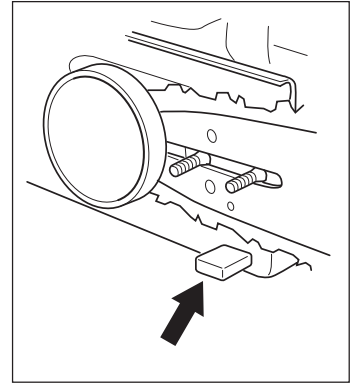
- 4 Die Motorsäge starten und Vollgas geben. Gashebel loslassen und kontrollieren, ob die Kette stoppt und stehenbleibt. Dreht sich die Kette, wenn der Gashebel in Leerlaufstellung steht, muß die Leerlaufstellung des Vergasers justiert werden. Siehe Kapitel "Wartung".



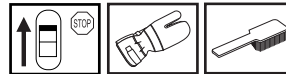
3 Kettenfänger



Kontrollieren, ob der KETTENFÄNGER unbeschädigt ist und im Sägekörper fest sitzt.

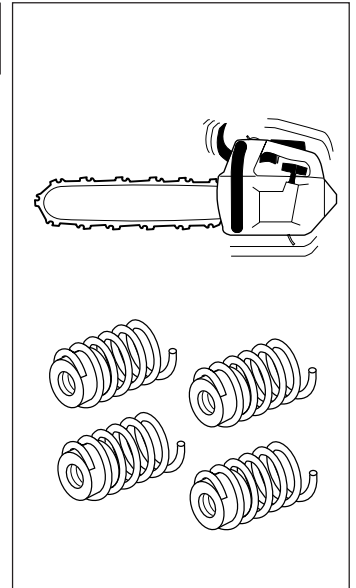


4 Antivibrationssystem



Die Antivibrationselemente regelmäßig auf Risse und Verformungen überprüfen.

Kontrollieren, ob die Antivibrationselemente zwischen der Motoreinheit bzw. Handgriffeinheit fest verankert sind.



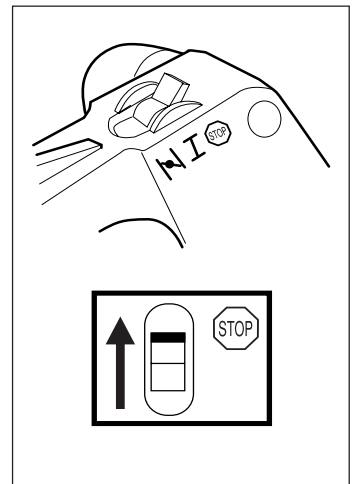
5 Stoppschalter



WARNUNG!
Säge NIE ohne vorheriges Aktivieren der Kettenbremse starten!



Den Motor starten und kontrollieren, ob der Motor stoppt, wenn der Stoppschalter in Stoppstellung gestellt wird.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

6 Schalldämpfer

Niemals eine Motorsäge mit einem defekten Schalldämpfer benutzen.

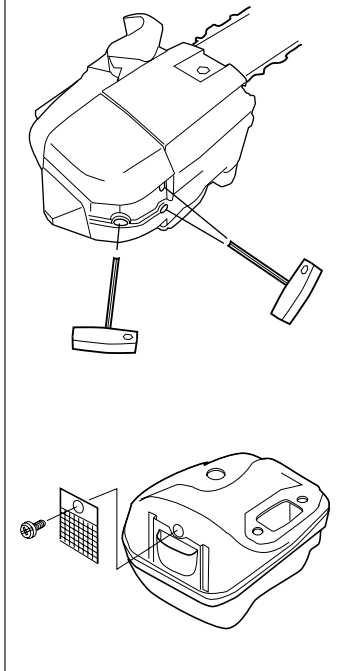


Regelmäßig kontrollieren, ob der Schalldämpfer in der Motorsäge ordentlich festmontiert ist.



Der Schalldämpfer ist mit einem Funkenfangnetz versehen. Das Netz muß regelmäßig gereinigt werden. Ein verstopftes Netz verursacht ein Heißlaufen des Motors mit ernsthaften Folgeschäden.

Benutzen Sie keinen Schalldämpfer ohne oder mit defektem Funkenfangnetz.



Benutzen Sie nie eine Motorsäge mit defekter Sicherheitsausrüstung. Die Sicherheitsausrüstung der Motorsäge muß so kontrolliert und gewartet werden, wie dies in diesem Abschnitt beschrieben wird. Wenn Ihre Motorsäge den Kontrollanforderungen nicht entspricht, muß eine SERVICEWERKSTATT aufgesucht werden.

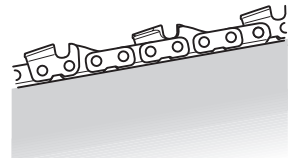
SCHNEIDAUSRÜSTUNG

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man durch regelmäßige Wartung und Anwendung richtiger Schneidausrüstung:

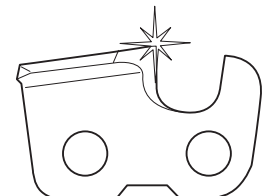
- Die Rückschlagneigung der Motorsäge verringert.
- Das Abspringen und reißen der Sägekette minimiert.
- Eine max. Schneidleistung erreicht.
- Die Lebensdauer der Schneidausrüstung verlängert.

Die 5 Grundregeln

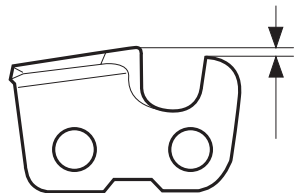
- 1 Benutzen Sie nur eine Schneidausrüstung, die wir empfehlen. Siehe Kapitel "Technische Daten".



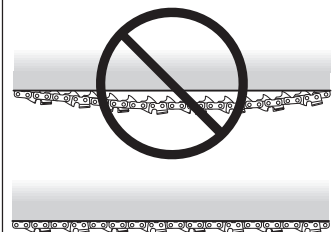
- 2 Sorgen Sie dafür, dass die Schneidezähne die richtige Länge haben und gut geschärft sind! Befolgen Sie unsere Anweisungen und benutzen Sie die empfohlene Feillehre. Eine falsch geschärfte oder beschädigte Sägekette erhöht die Unfallgefahr.



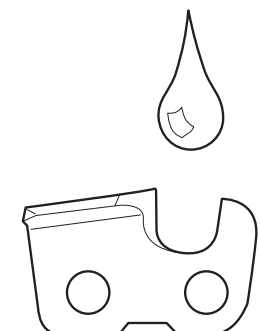
- 3 Halten Sie einen korrekten Tiefenbegrenzerabstand! Befolgen Sie unsere Anweisungen und benutzen Sie die empfohlene Tiefenbegrenzerlehre. Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlaggefahr.



- 4 Halten Sie die Sägekette gespannt! Eine unzureichend gespannte Sägekette erhöht die Gefahr, daß die Sägekette abspringt und Führungsschiene, Sägekette und Kettenanrad sich mehr abnutzen.



- 5 Sorgen Sie für eine gute Schmierung und Wartung der Schneidausrüstung! Eine unzureichende Schmierung der Sägekette erhöht die Gefahr, daß die Sägekette reißt und das Führungsschiene, Sägekette und Kettenrad sich mehr abnutzen.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1 Rückschlagreduzierende Schneidausrüstung

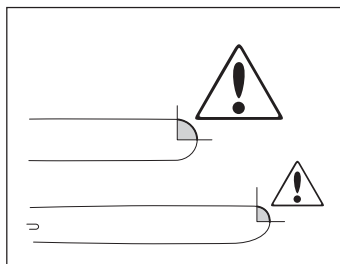


Eine falsche Schneidausrüstung oder eine unpassende Kombination Führungsschiene/ Sägekette erhöht die Rückschlaggefahr!

Ein Rückschlag kann nur vermieden werden, wenn der Motorsägenführer dafür sorgt, daß der Rückschlagbereich nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommt. Die Kraft eines Rückschlags kann reduziert werden, in dem eine Schneidausrüstung mit "eingebauter" Rückschlagreduzierung benutzt und die Sägekette richtig geschärft und gewartet wird.

A Führungsschiene

Je kleiner der Radius des Umlenksterns ist, desto kleiner ist der Rückschlagbereich und desto geringer die Rückschlagneigung.



B Sägekette

Eine Sägekette besteht aus einer Anzahl von verschiedenen Kettengliedern, die in Standardausführung und mit Rückschlagreduzierung erhältlich sind.

	Kein	Standard	Rückschlag reduzierung
SCHNEIDEGLIED			
TREIBGLIED			
NIETGELENK			

Durch Kombination dieser Kettenglieder kann man einen unterschiedlichen Rückschlagreduzierungsgrad erhalten. Berücksichtigt man nur den Rückschlagreduzierungsgrad der Sägekette, sind vier Typen erhältlich.

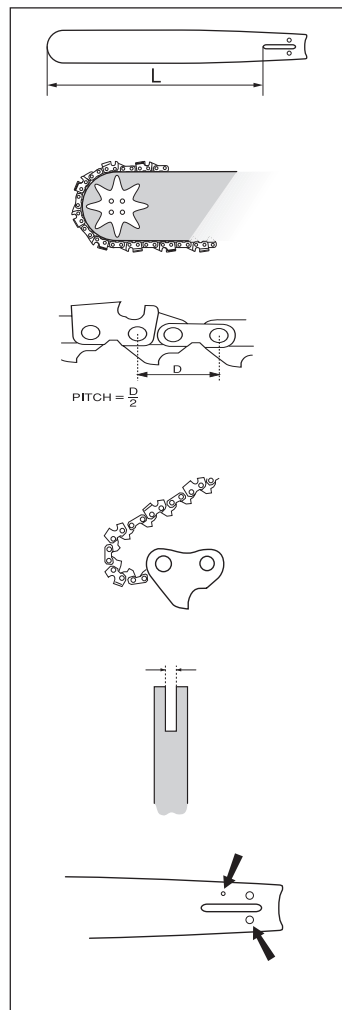
Rückschlag- reduzierungsgrad	Schneidezahn	Treibglied	Nietgelenk
KLEIN			
STANDARD			
GROSS			
EXTRA GROSS			

C Einige Ausdrücke, die Führungsschiene und Sägekette beschreiben

Wenn die Schneidausrüstung, die zusammen mit der Motorsäge geliefert wurde, abgenutzt oder beschädigt ist und ausgetauscht werden muß, dürfen nur von uns empfohlene Führungsschientypen bzw. Sägekettentypen benutzt werden. Siehe Kapitel "Technische Daten" mit Empfehlungen, die für Ihr Motorsägenmodell gelten.

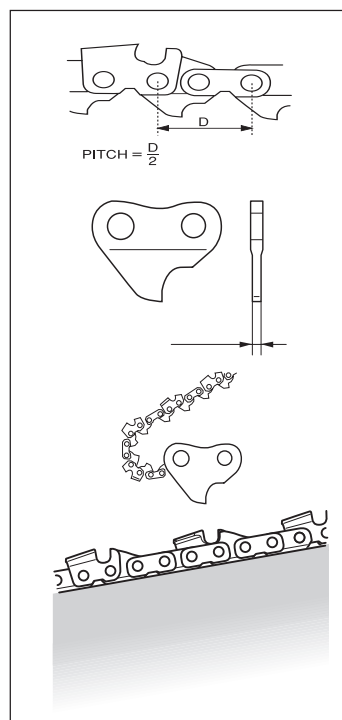
Führungsschiene

- LÄNGE (Zoll/cm)
- ANZAHL ZÄHNE DES UMLENKSTERNS (T). Kleine Anzahl = Kleiner Umlenksternradius = geringe Rückschlagneigung.
- TEILUNG DER SÄGEKETTE (in Zoll). Der Umlenkstern der Führungsschiene und das Kettenrad der Motorsäge müssen dem Abstand zwischen den Treibgliedern angepaßt sein.
- ANZAHL TREIBGLIEDER (St.) Jede Führungsschienenlänge hat in Kombination mit der Sägekettenteilung sowie der Anzahl Zähne des Umlenksterns eine bestimmte Anzahl Treibglieder.
- NUTBREITE DER SCHIENE (Zoll/mm). Die Breite der Führungsschienen Nut muß der Treibgliedbreite der Sägekette angepaßt sein.
- SÄGEKETTENLOCH und LOCH FÜR KETTENSPANNZAPFEN. Die Führungsschiene muß der Motorsägenkonstruktion angepaßt sein.



Sägekette

- TEILUNG DER SÄGEKETTE (Zoll). (Abstand zwischen den Treibgliedern).
- TREIBGLIEDBREITE (mm/Zoll).
- ANZAHL TREIBGLIEDER (St.)
- RÜCKSCHLAG-REDUZIERUNGSGRAD. Die einzige Beschreibung des Rückschlagreduzierungsgrads ist seine Typenbezeichnung. Siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN, in dem die Typenbezeichnungen der Sägeketten beschrieben werden, die für die Anwendung Ihres Motorsägenmodells vorgeschrieben sind.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

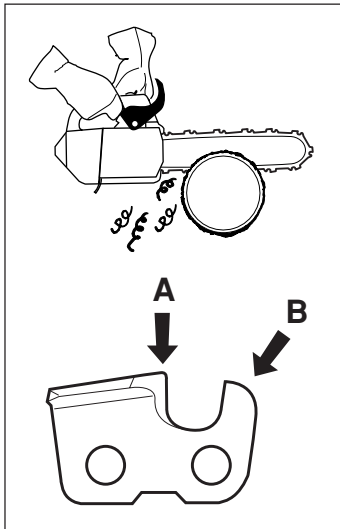
2 Schärfen und Einstellen der Tiefenbegrenzung der Sägekette



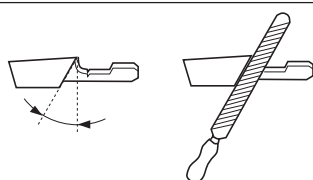
Eine falsch geschärfte Sägekette erhöht die Rückschlaggefahr!

A Allgemeines über das Schärfen von Schneidezähnen

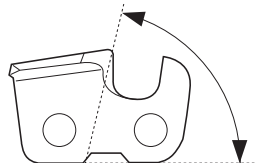
- Niemals mit einer stumpfen Sägekette sägen. Eine Sägekette ist stumpf, wenn Sie die Schneidausrüstung durch das Holz drücken müssen und die Holzspäne sehr klein sind. Bei einer sehr stumpfen Sägekette fallen überhaupt keine Späne ab, sondern nur Holzstaub.
- Eine gut geschärfte Sägekette frißt sich mühelos durch das Holz und hinterläßt große und lange Holzspäne.
- Die sägenden Teile der Kette sind die SCHNEIDEGLIEDER, die aus einem SCHNEIDEZAHN (A) und einer TIEFENBEGRENZERNASE (B) bestehen. Der Höhenabstand zwischen diesen beiden bestimmt die Schärfentiefe.
- Beim Schärfen von Schneidezähnen sind 5 Werte zu berücksichtigen.



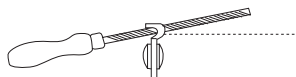
SCHÄRFWINKEL



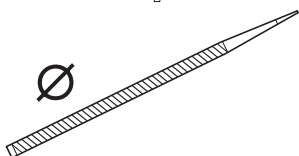
BRUSTWINKEL



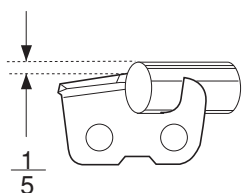
SCHÄRFPOSITION



RUNDFEILENDURCHMESSER

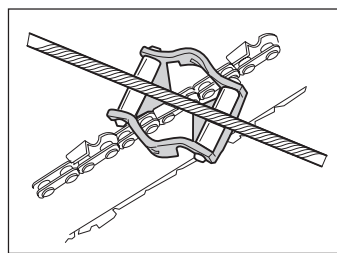


SCHÄRFTIEFE

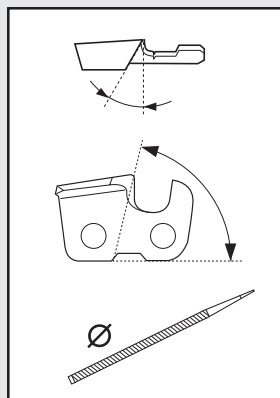


Siehe Kapitel "Technische Daten" zum Schärfen der Sägekette Ihrer Motorsäge.

Es ist sehr schwer eine Sägekette ohne Hilfsmittel richtig zu schärfen. Deshalb empfehlen wir Ihnen zum Schärfen der Sägekette unsere Feillehre, die eine optimale Rückschlagreduzierung und maximale Schneidkapazität gewährleistet.

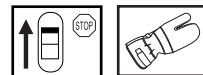


Folgende Abweichung von unseren Schärfanweisungen erhöht die Rückschlagneigung der Sägekette erheblich:



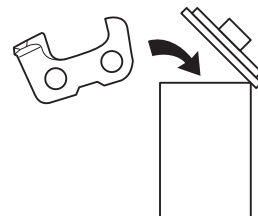
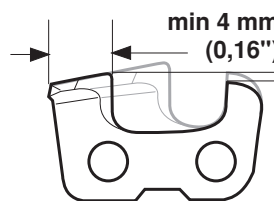
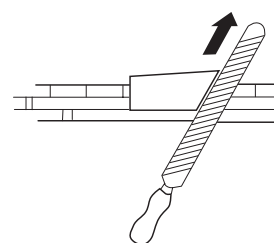
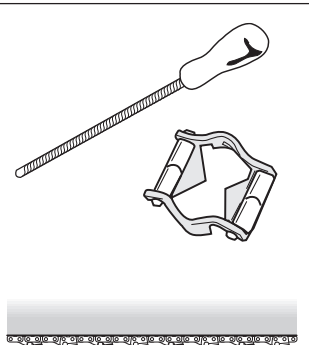
- ZU GROSSER SCHÄRFWINKEL
- ZU KLEINER BRUSTWINKEL
- ZU KLEINER SCHÄRF-DURCHMESSER

B Schärfen der Schneidezähne



Zum Schärfen der Schneidezähne ist eine RUNDFEILE und eine FEILLEHRE erforderlich. Siehe Kapitel "Technische Daten", Empfehlung eines Rundfeilendurchmessers und einer Feillehre für die Sägekette Ihrer Motorsäge.

- Kontrollieren, ob die Sägekette gespannt ist. Eine unzureichende Spannung macht die Sägekette in seitlicher Richtung instabil und erschwert ein richtiges Schärfen.
- Immer von der Innenseite des Schneidezahns nach außen schärfen. Die Feile beim Zurücksetzen anheben. Zuerst alle Zähne der einen Seite schärfen, dann die Säge drehen und die Zähne der anderen Seite schärfen.
- So schärfen, daß alle Zähne gleich lang sind. Wenn nur noch 4 mm (0,16") der Schneidezahn-länge der Sägekette vorhanden sind, bedeutet dies, daß die Sägekette unbrauchbar geworden ist.



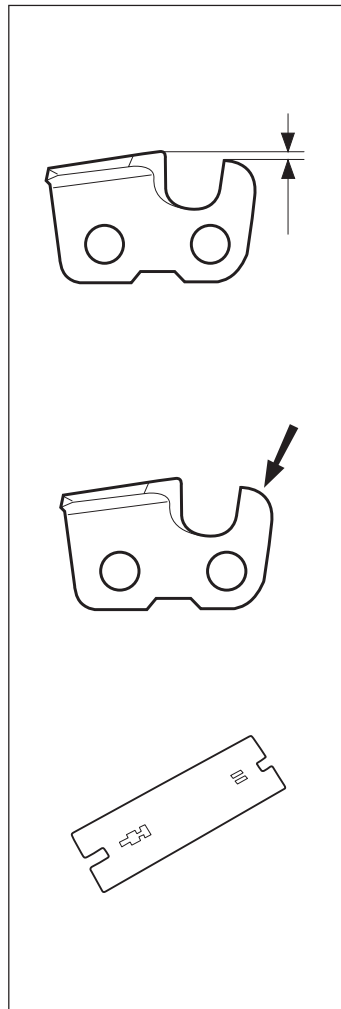
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

C Allgemeines über die Einstellung der Tiefenbegrenzung

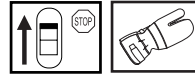
- Beim Schärfen des Schneidezahns wird die TIEFENBEGRENZUNG (= Schärftiefe) verringert. Um eine max. Schneidleistung beizubehalten, muß die Tiefenbegrenznase auf eine empfohlene Höhe gesenkt werden.

Siehe Kapitel *“Technische Daten”* über die Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands an der Sägekette Ihrer Motorsäge.

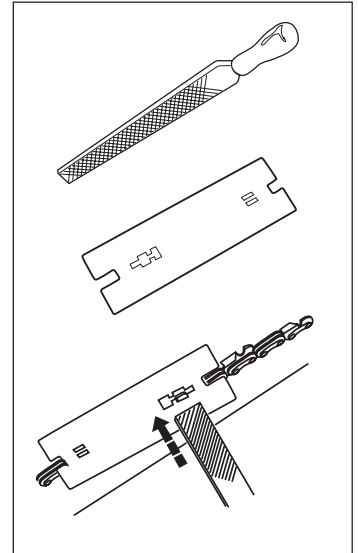
- Bei Schneidezähnen mit RÜCKSCHLAGREDUZIERUNG ist die Vorderkante der Tiefenbegrenznase abgerundet. Es ist sehr wichtig, daß diese Abrundung nach der Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands beibehalten wird.
- Wir empfehlen Ihnen die Anwendung unserer Tiefenbegrenzerlehre, die einen korrekten Tiefenbegrenzerabstand sowie eine Abrundung der Vorderkante der Tiefenbegrenznase gewährleistet.



D Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands



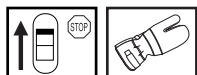
- Wenn die Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands vorgenommen wird, müssen die Schneidezähne neugeschärft sein. Wir empfehlen, daß der Tiefenbegrenzerabstand nach jeder dritten Sägekettenschärfung justiert wird. **ACHTUNG!** Diese Empfehlung setzt voraus, daß die Länge der Schneidezähne nicht unnormale verkürzt worden ist.
- Zur Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands ist eine FLACHFEILE und eine TIEFENBEGRENZERLEHRE erforderlich.
- Die Lehre auf die Tiefenbegrenznase setzen.
- Mit der Flachfeile den überschüssigen Teil der Tiefenbegrenznase abfeilen. Der Tiefenbegrenzerabstand ist korrekt, wenn beim Feilen über die Lehre kein Widerstand mehr zu spüren ist.



Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlagneigung der Sägekette!

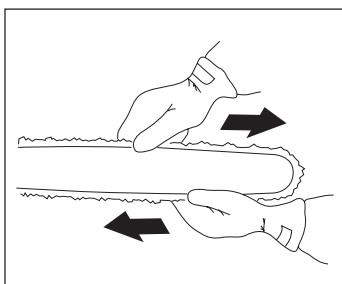
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

3 Spannung der Sägekette

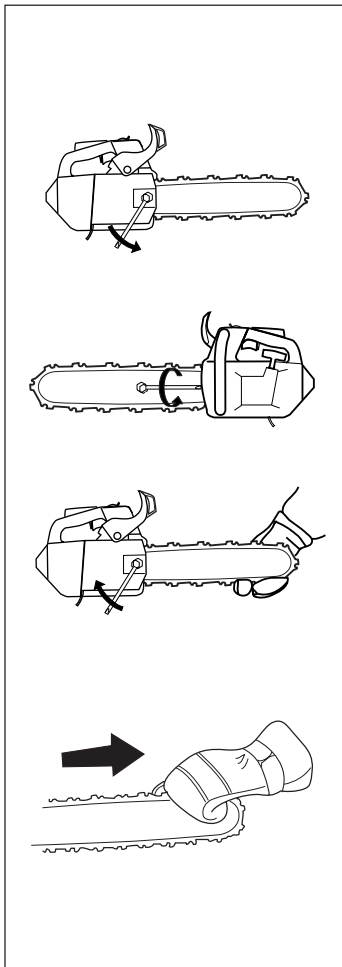


Eine unzureichend gespannte Sägekette kann abspringen und ernsthafte oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

- Je öfter man eine Sägekette benutzt, desto länger wird sie. Es ist wichtig, daß man die Schneidausrüstung nach dieser Veränderung justiert.
- Immer wenn getankt wird, ist die Kettenspannung zu kontrollieren.
ACHTUNG! Eine neue Sägekette muß eine gewisse Zeit eingefahren werden, in der die Sägekettenspannung öfter kontrolliert werden muß.
- Allgemein gilt, daß man die Sägekette so straff wie möglich spannen soll, aber nur so straff, daß man sie noch leicht von Hand drehen kann.



- 1 Die Führungsschienenmuttern lösen und Kupplungsdeckel/ Kettenbremse sichern. Kombischlüssel benutzen. Die Muttern der Führungsschiene dann so fest wie möglich von Hand anziehen.
- 2 Die Führungsschienen spitze anheben und die Sägekette spannen, in dem die Spannschraube der Sägekette mit Hilfe des Kombischlüssels geschraubt wird. Die Sägekette spannen, bis sie an der Unterseite der Führungsschiene nicht mehr durchhängt.
- 3 Mit dem Kombischlüssel die Führungsschienenmuttern festziehen und gleichzeitig die Führungsschienen spitze anheben. Kontrollieren, ob die Sägekette leicht von Hand gedreht werden kann und nicht an der Unterkante der Führungsschiene durchhängt.



Die Spannschraube der Sägekette befindet sich bei unseren Modellen an verschiedenen Stellen. Siehe Kapitel "Was ist was", in dem Sie erfahren, wo sich die Spannschraube an Ihrem Modell befindet.

4 Schmierung der Schneidausrüstung



Eine unzureichende Schmierung der Schneidausrüstung kann zu einem Bruch der Sägekette führen und ernsthafte oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

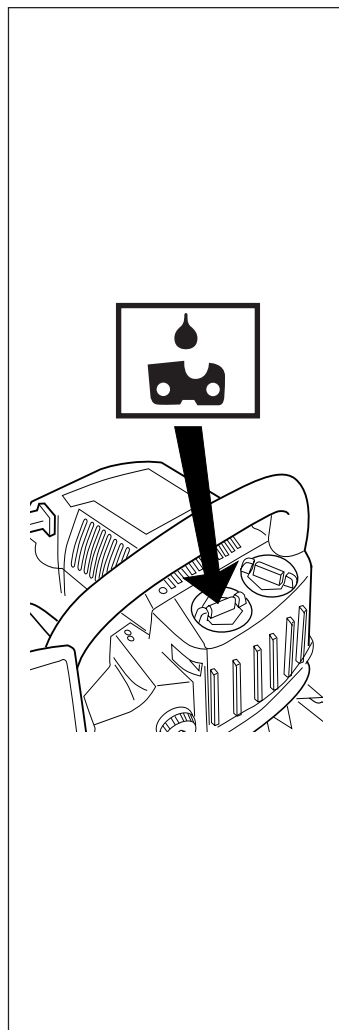
A Sägekettenöl

- Sägekettenöl soll gut an der Sägekette haften und im warmen Sommer wie im kalten Winter gute Fließeigenschaften aufweisen.
- Als Motorsägenhersteller haben wir ein optimales Sägekettenöl entwickelt, das dank seiner pflanzlichen Basis außerdem biologisch abbaubar ist. Wir empfehlen daher die Verwendung unseres Kettenöls der Umwelt zuliebe, und damit die Sägekette länger hält.
- Wenn unser Original-Sägekettenöl nicht erhältlich ist, empfehlen wir, herkömmliches Sägekettenöl zu benutzen.
- Wo keine speziellen Sägekettenschmieröle erhältlich sind, kann das Getriebeöl EP 90 verwendet werden.
- **Niemals Altöl verwenden!**
Altöl ist schädlich für Anwender, Säge und Umwelt.

B Nachfüllen von Sägekettenöl

- Die Motorsäge ist mit automatischer Kettenschmierung versehen. Der Öldurchfluß kann verstellt werden.
- Der Sägeöl- und Kraftstofftank ist so dimensioniert, daß der Motor wegen Kraftstoffmangel stoppt, bevor das Sägekettenöl verbraucht ist. Auf diese Weise wird gewährleistet, daß die Sägekette nicht trockenläuft.

Diese Sicherheitsfunktion setzt jedoch voraus, daß man richtiges Kettenöl verwendet (ein zu dünnfließendes Öl verbraucht sich, bevor der Kraftstoff verbraucht ist), die Empfehlung der Vergasereinstellung befolgt (bei einer zu mageren Einstellung reicht der Kraftstoff nicht länger als das Sägekettenöl) und die Empfehlungen für die Schneidausrüstung befolgt (eine zu lange Führungsschiene erfordert mehr Kettenöl). Modelle mit verstellbarer Ölpumpe müssen die obengenannten Voraussetzungen erfüllen.

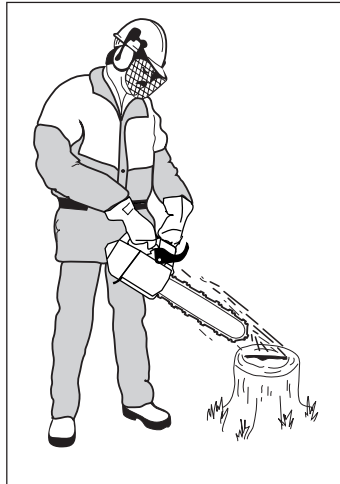


SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

C Kontrolle der Sägekettenschmierung

- Beim Tanken ist immer die Sägekettenschmierung zu kontrollieren.

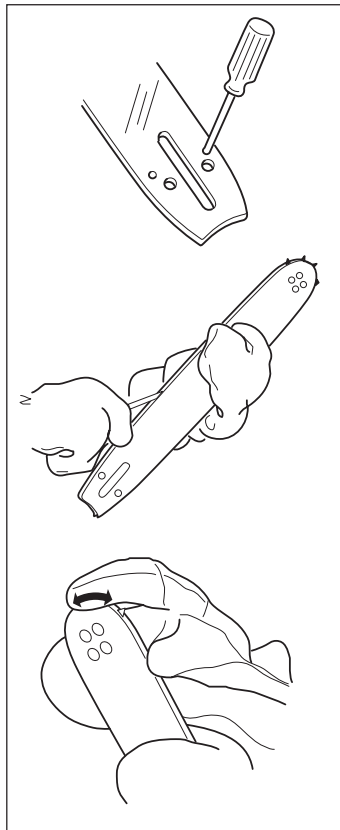
Richten Sie die Führungsschienenspitze mit einem Abstand von etwa 20 cm auf einen festen, hellen Gegenstand. Nach 1 Minute Sägebetrieb mit 3/4 Vollgas muß ein deutlicher Ölrand am hellen Gegenstand sichtbar sein.



Wenn die Sägekettenschmierung nicht funktioniert:

- Kontrollieren, ob der Sägekettenölkanal verstopft ist. Wenn ja, reinigen.
- Kontrollieren, ob die Nut der Führungsschiene sauber ist. Bei Bedarf reinigen.
- Kontrollieren, ob der Umlenkstern der Führungsschiene sich leicht bewegen läßt und sein Schmierloch nicht verstopft ist. Bei Bedarf reinigen und schmieren.

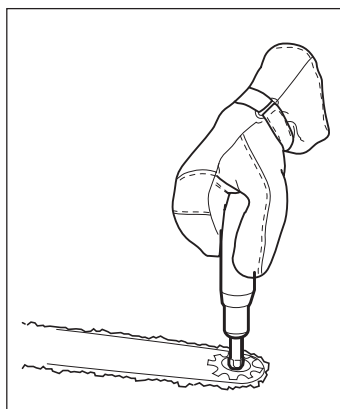
Wenn die Schmierung der Sägekette nach einem Durchgang der oben aufgeführten Kontrollen und Maßnahmen nicht funktioniert, muß die SERVICEWERKSTATT aufgesucht werden.



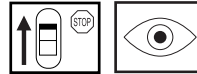
D Schmierung des Umlenksterns der Führungsschiene



- Der Umlenkstern der Führungsschiene ist beim Tanken immer zu schmieren. Für diesen Zweck sind eine spezielle Fettspritze und Lagerfett von guter Qualität zu verwenden.



E Verschleißkontrolle der Schneidausrüstung Sägekette

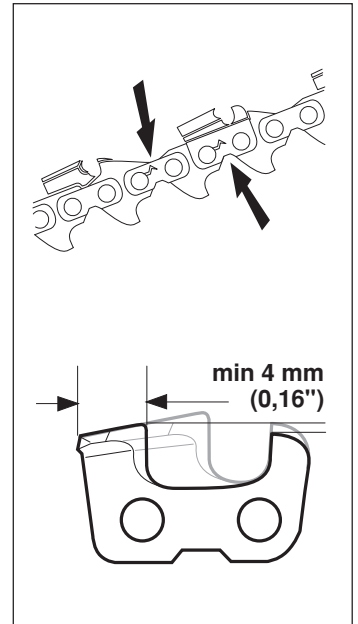


Folgendes täglich kontrollieren:

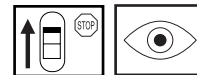
- Ob Nieten und Glieder sichtbare Risse haben.
- Ob die Sägekette steif ist.
- Ob Nieten und Glieder unnormal verschlissen sind.

Wir empfehlen, daß Sie eine neue Sägekette benutzen, um zu sehen, wie verschlissen die Sägekette ist, die Sie anwenden.

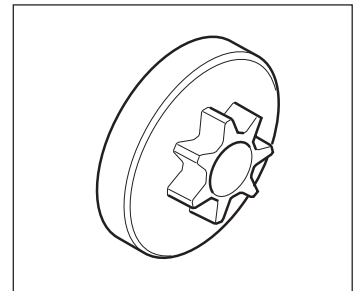
Wenn die Schneidezähne nur noch eine Länge von 4 mm haben, ist die Sägekette verschlissen und muß kassiert werden.



F Kettenrad



Regelmäßig den Verschleißzustand des Kettenrades kontrollieren. Austauschen, wenn es unnormal verschlissen ist.



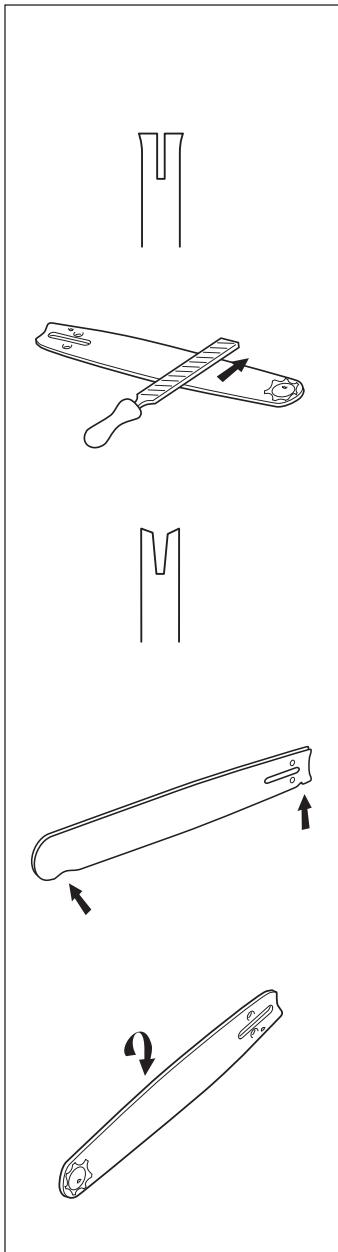
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

G Führungsschiene



Regelmäßig kontrollieren:

- Ob sich an den Außen-seiten der Führungs-schienenennut Grat gebildet hat.
- Ob die Führungs-schienenennut unnormal verschlissen ist. Wenn ja, Führungsschiene auswechseln.
- Ob der Umlenkstern der Führungsschiene unnormal oder ungleichmäßig verschlissen ist. Wenn sich eine Vertiefung gebildet hat, wo der Radius des Umlenksterns an der Unterseite der Führungsschiene endet, war die Sägekette unzureichend gespannt.
- Zwecks max. Lebensdauer sollte die Führungsschiene täglich gewendet werden.



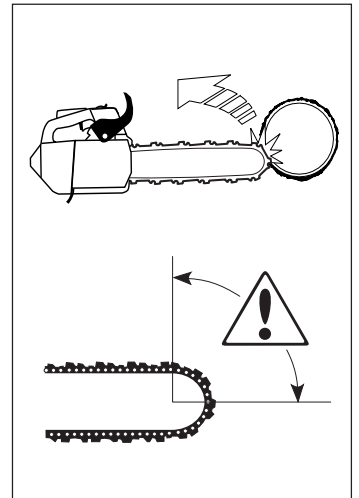
VORBEUGENDE MASSNAHMEN GEGEN RÜCKSCHLAG



Bei einem plötzlichen und schnellen Rückschlag erhält der Motorsägenführer von der Motorsäge, Führungsschiene und Sägekette einen kräftigen Stoß. Ist die Sägekette in Bewegung, wenn sie den Motorsägenführer trifft, können ernsthafte und sogar lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie ein Rückschlag verursacht wird, um ihn durch Vorsicht und richtige Sägetechnik zu vermeiden. Die Bedienung mit einer Hand ist gefährlich und erhöht die Gefahr eines Rückschlages.

Wie entsteht ein Rückschlag

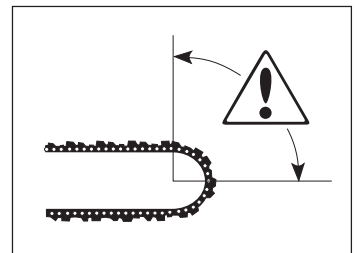
Rückschlag ist die Bezeichnung für eine plötzliche Reaktion, bei der Motorsäge und Führungsschiene von einem Gegenstand zurückfedern, der mit einem Teilstück der Führungsschienen-spitze in Berührung gekommen ist, dem sogenannten Rückschlagbereich.



Ein Rückschlag ist immer in Richtung der Führungsschiene gerichtet. Am häufigsten erfolgt der Stoß von Motorsäge und Führungsschiene nach oben und nach hinten zum Motorsägenführer. Rückschläge erfolgen aber auch in andere Richtungen, je nachdem in welcher Stellung sich die Motorsäge in dem Augenblick befindet, in dem der Rückschlagbereich mit einem Gegenstand in Berührung kommt.



Ein Rückschlag kann nur eintreffen, wenn der Rückschlagbereich einen festen Gegenstand berührt.



WARNUNG!
Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens, bei denen Einhandbedienung erforderlich sein kann, dürfen nur von speziell ausgebildeten Personen durchgeführt werden.



DIE MEHRZAHL DER UNFÄLLE MIT MOTOR-SÄGEN PASSIERT, WENN DIE SÄGEKETTE DEN MOTOR-SÄGEFÜHRER TRIFFT.

- **TRAGEN SIE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG** (siehe Abschnitt *“Sicherheitsausrüstung der Motorsäge”*).
- **BENUTZEN SIE DIE MOTORSÄGE NICHT, WENN SIE SICH UNZUREICHEND QUALIFIZIERT FÜHLEN** (siehe Abschnitt *“Persönliche Schutzausrüstung”, “Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag”* und *“Schneid-ausrüstung”*).
- **VERMEIDEN SIE SITUATIONEN MIT RÜCKSCHLAG-GEFAHR** (siehe Abschnitt *“Persönliche Schutzaus-rüstung”*).
- **BENUTZEN SIE DIE EMPFOHLENE SCHNEIDAUS-RÜSTUNG UND KONTROLLIEREN SIE DEREN ZU-STAND** (siehe Abschnitt *“Allgemeine Betriebs-anweisungen”*).
- **KONTROLLIEREN SIE DIE FUNKTIONEN DER SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DER SÄGE** (siehe Ab-schnitt *“Allgemeine Betriebsanweisungen”* und *“Allgemeine Sicherheitsvorschriften”*).

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

WICHTIGE INFORMATION

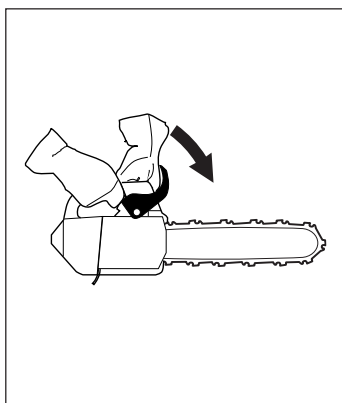
Einhandbedienung ist gefährlich. Nur Personen, die speziell für diese Arbeitsweise ausgebildet wurden, dürfen die Säge mit einer Hand bedienen. Die Schneidausrüstung kann bei mit einer Hand ausgeführten Waldarbeiten leichter vom Stamm oder Ast abgleiten oder abprallen und so die Rückschlaggefahr erhöhen.

Beachten Sie, daß die Säge nach dem Durchsägen durch ihr Eigengewicht nach unten fällt. Arbeiten Sie deshalb stets in einer Haltung, die verhindert, daß der Körper nicht von der Schneidausrüstung getroffen werden kann.

Grundregeln

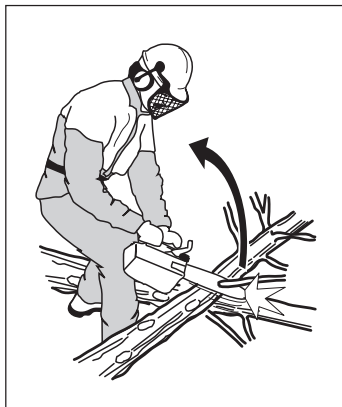
1 Wenn man verstanden hat was ein Rückschlag ist und wie er entsteht, kann man das Überraschungsmoment verringern oder beseitigen. Eine Überraschung erhöht die Unfallgefahr. Die meisten Rückschläge sind schwach, einige aber blitzschnell und von sehr starker Kraft.

2 Die Motorsäge immer in einem festen Griff halten, mit der rechten Hand am hinteren Handgriff und der linken Hand am vorderen Handgriff. Daumen und Finger sollen die Handgriffe fest umschließen. Alle Motorsägenführer, ob Links- oder Rechtshänder, sollen die Handgriffe so greifen. Durch diesen Griff kann man die Rückschlagkraft verringern und gleichzeitig die Kontrolle über die Motorsäge behalten.



Personen vorgenommen werden, die dafür ausgebildet wurden und Erfahrung mit Motorsägearbeiten über und auf dem Erdboden haben. **Die Handgriffe nicht loslassen!**

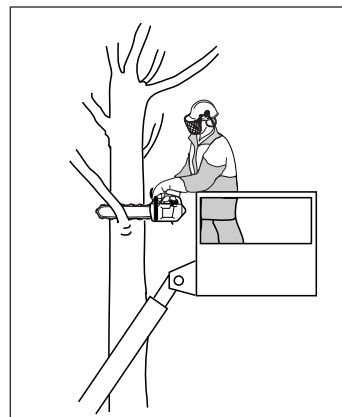
3 Achten Sie auf festen Stand und darauf, daß keine Gegenstände am Boden liegen, über die Sie fallen könnten oder durch die Sie das Gleichgewicht verlieren könnten. Durch Unachtsamkeit kann der Rückschlagbereich der Motorsäge einen Ast, einen nahegelegenen Baumstamm oder einen anderen Gegenstand berühren und einen Rückschlag auslösen.



4 Die Motorsäge sollte nicht über Schulterhöhe benutzt werden. Sägen mit der Schienenspitze vermeiden.

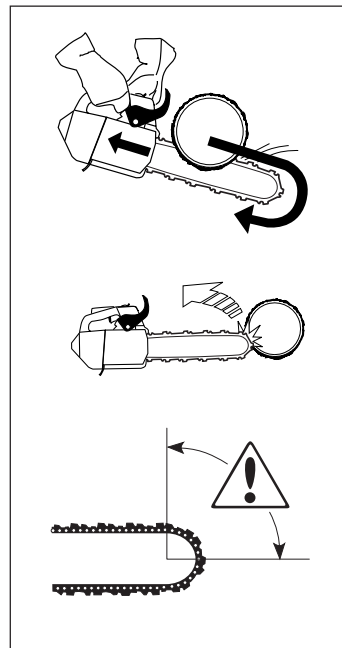


Beim Absägen von Ästen o. ä., die sich über Schulterhöhe befinden, empfiehlt sich der Einsatz einer Hebebühne oder eines Arbeitsgerüsts.



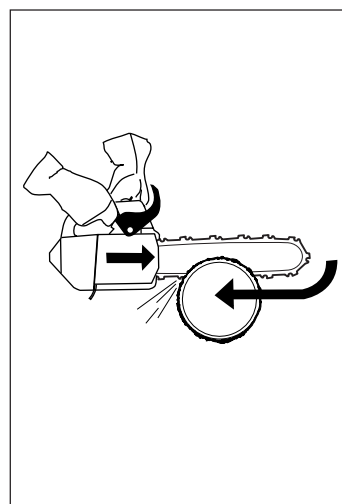
5 Immer mit hoher Geschwindigkeit sägen, d.h. mit Vollgas.

6 Der Motorsägenführer muß vorsichtig sein, wenn er mit der Oberseite der Führungsschiene sägt, d.h. wenn er von der Unterseite des Stammes sägt. Dies wird als Sägen mit schiebender Sägekette bezeichnet. Die Sägekette schiebt die Säge nach hinten zum Motorsägenführer.



Wenn der Motorsägenführer die nach hinten schiebende Kraft der Motorsäge nicht durch seine Körperkraft stoppt, besteht die Gefahr, daß die Sägekette soweit nach hinten schiebt, daß nur noch der Rückschlagbereich der Motorsäge Kontakt mit dem Baumstamm hat und ein Rückschlag ausgelöst wird.

Das Sägen mit der Unterseite der Führungsschiene, d.h. von der Oberseite des Baumstammes nach unten, wird als Sägen mit ziehender Sägekette bezeichnet. Die Motorsäge wird zum Baumstamm hingezogen und die Vorderkante des Sägegehäuses funktioniert als natürliche Stütze am Stamm. Durch das Sägen mit ziehender Sägekette hat der Motorsägenführer eine bessere Kontrolle über die Motorsäge und über den Rückschlagbereich der Führungsschiene.



7 Die Anweisungen zum Schärfen und Warten der Führungsschiene und Sägekette sind zu befolgen. Beim Auswechseln der Führungsschiene und Sägekette sind nur Führungsschiene/Sägekette-Kombinationen zu verwenden, die von uns empfohlen werden. Siehe Abschnitt "Schneidausrüstung" und Kapitel "Technische Daten".



Eine falsche Schneidausrüstung oder eine falsch geschärfte Sägekette erhöhen die Rückschlaggefahr! Eine unpassende Kombination von Führungsschiene/Sägekette kann die Gefahr für Rückschläge erhöhen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



WARNUNG! Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens, bei denen Einhandbedienung erforderlich sein kann, dürfen nur von speziell ausgebildeten Personen durchgeführt werden.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1 Eine Motorsäge ist nur zum Sägen von Holz konstruiert. Das einzige Zubehör für das der Motorsägenführer die Motoreinheit als Antriebseinheit verwenden darf, sind die Führungsschiene/Sägekette- Kombinationen, die wir im Kapitel *“Technische Daten”* empfehlen.

2 Bei Müdigkeit, nach der Einnahme von Alkohol oder Medikamenten darf mit einer Motorsäge nicht gearbeitet werden, da die Sehkraft, das Urteilsvermögen oder das körperliche Gleichgewicht herabgesetzt werden kann.



WARNUNG! Einen Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen zu lassen, kann zum Tod durch Erstickung oder Kohlenmonoxidvergiftung führen.

3 Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens, bei denen Einhandbedienung erforderlich sein kann, dürfen nur Personen durchgeführt werden, die ausgebildet wurden für:

- Waldarbeiten
- Klettertechniken
- Sicherheitsvorschriften beim Klettern
- Zusätzliche Sicherheitsausrüstung, wie Sicherungsurte, Ösen, Riemen, Seile, Sicherheitshaken und anderes Gerät, das Stürze von Personen oder das Herunterfallen der Säge verhindern kann.

4 Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Abschnitt *“Persönliche Schutzausrüstung”*.

5 Nicht mit einer Motorsäge arbeiten, die ohne Zustimmung des Herstellers geändert wurde und nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt.

6a Nicht mit einer fehlerhaften Motorsäge arbeiten. Die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanleitung sind sorgfältig zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Service-Maßnahmen sind von erfahrenen Fachleuten auszuführen. Siehe Kapitel *“Wartung”*.

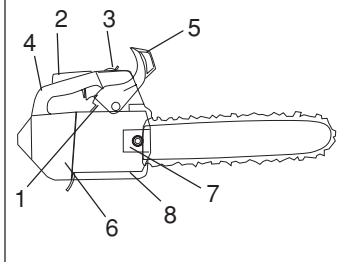


b Vor jeder Anwendung

1 Kontrollieren, ob die Kettenbremse ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Kontrolle der Kettenbremse.

2 Kontrollieren, ob die Gashebelperre ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.

3 Kontrollieren, ob der Start- und Stoppschalter ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.



- 4 Kontrollieren, ob sämtliche Handgriffe frei von Öl sind.
- 5 Kontrollieren, ob das Vibrationsdämpfungssystem funktioniert und unbeschädigt ist.
- 6 Kontrollieren, ob der Schalldämpfer fest sitzt und unbeschädigt ist.
- 7 Kontrollieren, ob sämtliche Teile der Motorsäge vorhanden, fest angezogen und unbeschädigt sind.
- 8 Kontrollieren, ob der Kettenfänger an seinem Platz sitzt und unbeschädigt ist.

7 START



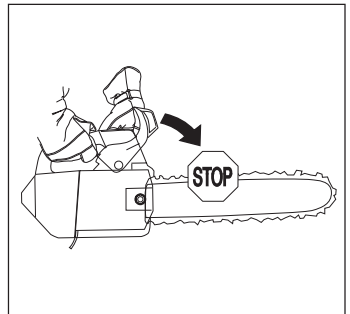
WARNUNG! Säge NIE ohne vorheriges Aktivieren der Kettenbremse starten!



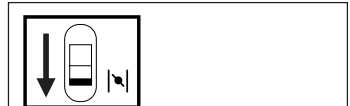
Das Einatmen der Motorabgase, des Kettenölnebels und des Staubs von Sägespänen über längere Zeit kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.

Die Motorsäge niemals starten, ohne dass Schiene, Sägekette und sämtliche Abdeckungen korrekt montiert sind.

Die Kettenbremse muss eingeschaltet sein, wenn die Motorsäge gestartet wird. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift *Starten*. Die Motorsäge niemals angehoben ohne Fixierung starten. Diese Methode ist sehr gefährlich, weil man dabei leicht die Kontrolle über die Motorsäge verliert. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift *Starten*.



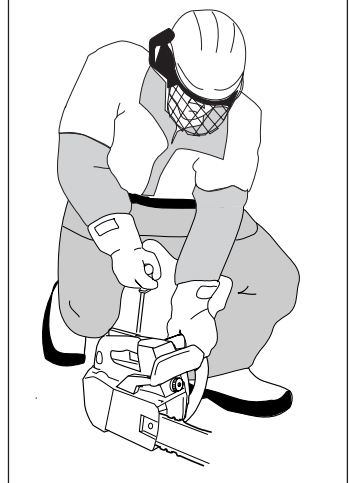
- Nie die Motorsäge starten, bevor Führungsschiene, Sägekette und Kupplungsdeckel korrekt montiert sind. (Siehe Kapitel *Montage*).



- Die Motorsäge niemals in geschlossenen Räumen starten, da die Gefahr besteht, daß Motorabgase eingeatmet werden!
- Bei der Arbeit darauf achten, daß weder Menschen noch Tiere in der näheren Umgebung mit der Sägekette in Berührung kommen.



- Die Motorsäge auf den Erdboden stellen mit dem rechten Knie im hinteren Handgriff. Kettenbremse durch Nachvorschieben des Schutzbügels aktivieren. Den vorderen Handgriff mit der linken Hand greifen und den Handgriff ordentlich festhalten. Dafür sorgen, daß die Motorsäge stabil steht und die Sägekette nicht mit dem Boden oder anderen Gegenständen in Berührung kommt. Dann Starthandgriff umfassen und Startseil ziehen. **Das Startseil niemals um die Hand wickeln.**



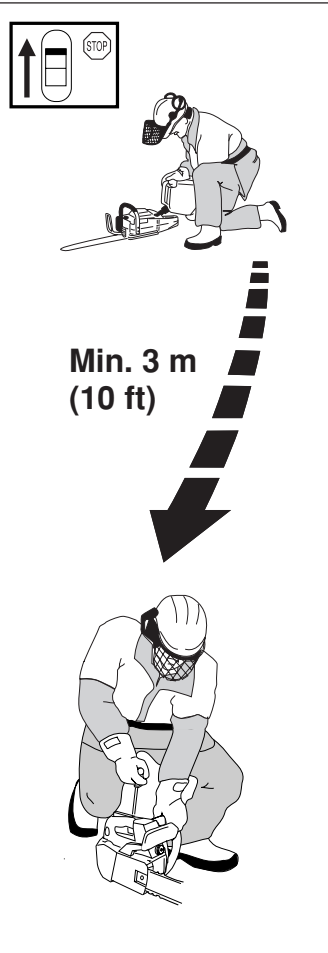
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

8 SICHERE KRAFTSTOFFHANDHABUNG (Tanken/Kraftstoffmischung/Verwahrung)



Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich. Bei der Handhabung von Kraftstoff und Kettenöl ist Vorsicht geboten. Es besteht besteht immer Feuer-, Explosions- und Vergiftungsgefahr.

- Die Motorsäge niemals tanken, wenn der Motor in Betrieb ist. Motor ausmachen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen.
- Beim Tanken und Mischen von Kraftstoff (Benzin und Zweitakt-Öl) ist für gute Entlüftung zu sorgen.
- Die Motorsäge mindestens 3 m von der Stelle entfernen an der getankt wurde, bevor die Säge gestartet wird.
- Die Motorsäge niemals starten wenn:
 - a) Kraftstoff oder Kettenöl darüber verschüttet wurde. Verschüttetes restlos abwischen und die Kraftstoffdämpfe verdunsten lassen.
 - b) der Motorsägenführer Kraftstoff oder Öl auf sich selbst oder seine Kleidung verschüttet hat. Die Kleidung wechseln.
 - c) sie Kraftstoff leckt. TANKDECKEL und TANKLEITUNGEN regelmäßig auf Leckage überprüfen.



- Die Motorsäge und den Kraftstoff so verwahren, daß keine Gefahr besteht, daß evtl. leckender Kraftstoff und Dämpfe mit Funken oder offener Flamme in Berührung kommen. Quellen für Funkenbildung sind elektr. Maschinen, Elektromotoren, elektrische Steckdosen und Schalter, Heizkessel u.s.w.
 - Bei der Aufbewahrung von Kraftstoff sind speziell geeignete und zulässige Behälter zu verwenden.
 - Bei längerer Aufbewahrung oder beim Transport der Motorsäge sind Kraftstoff- und Kettenöltank zu entleeren. Fragen Sie auf der nächstgelegenen Tankstelle nach, wo Sie Ihre Altbestände an Kraftstoff und Sägekettenöl entsorgen können.
- 9 Nur Zubehörteile verwenden, die in dieser Bedienungsanweisung empfohlen werden. Siehe Abschnitt "Schneidausrüstung" und Kapitel "Technische Daten".



Eine falsch gewählte Schneidausrüstung oder eine falsch geschärfte Sägekette erhöht die Unfallgefahr.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

ALLGEMEINE BETRIEBSANWEISUNGEN



Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Arbeit mit einer Motorsäge. Diese Information kann natürlich in keiner Weise die Ausbildung und langjährige Erfahrung eines Fachmanns ersetzen. Wenn Sie in eine Situation geraten, in der Sie unsicher sind, sollten Sie einen Fachmann um Rat fragen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, Ihre Service-Werkstatt oder einen erfahrenen Motorsägenführer. Vermeiden Sie jede Arbeit, für die Sie nicht ausreichend qualifiziert sind!

Wichtig

- 1 Vor der Benutzung der Säge müssen Sie wissen was ein Rückschlag ist und wie er vermieden werden kann (siehe Abschnitt "Vorbeugende Massnahmen gegen Rückschlag").
- 2 Vor der Benutzung der Säge müssen Sie den Unterschied verstehen zwischen dem Sägen mit der Unterseite bzw. Oberseite der Führungsschiene (siehe Abschnitt "Vorbeugende Massnahmen gegen Rückschlag").
- 3 Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens, bei denen Einhandbedienung erforderlich sein kann, dürfen nur Personen durchgeführt werden, die ausgebildet wurden für:
 - Waldarbeiten
 - Klettertechniken
 - Sicherheitsvorschriften beim Klettern
 - Zusätzliche Sicherheitsausrüstung, wie Sicherungsgurte, Ösen, Riemen, Seile, Sicherheitshaken und anderes Gerät, das Stürze von Personen oder das Herunterfallen der Säge verhindern kann.
- 4 Bei Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens ist die Motorsäge zu "sichern". "Sichern" Sie die Motorsäge, indem Sie ein Sicherheitsseil am Befestigungsloch anbringen.

1 Grundlegende Sicherheitsvorschriften

- 1 Behalten Sie die Umgebung im Auge:
 - um sicherzustellen, daß weder Menschen noch Tiere oder anderes Ihre Kontrolle über die Motorsäge beeinflussen können.
 - um zu verhindern, daß Menschen oder Tiere mit der Sägekette in Berührung kommen oder von einem fallenden Baum oder Ast getroffen und verletzt werden.Befolgen Sie die obengenannten Punkte, aber benutzen Sie nie eine Motorsäge ohne die Möglichkeit zu haben im Falle eines Unfalls Hilfe herbeizurufen.
- 2 Alle Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens sollten von zwei oder mehr Personen mit der entsprechenden Ausbildung ausgeführt werden (siehe oben, Punkt 3 unter "Wichtig". Mindestens eine Person sollte auf dem Erdboden bleiben, um in Notsituationen Hilfe leisten zu können und/oder Hilfe herbeirufen zu können.
- 3 Bei Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens muß die Arbeitsstelle stets "gesichert" und mit Schildern, Band o. ä. gekennzeichnet werden. Sich auf dem Erdboden befindliche Personen haben stets den oder die oberhalb des Erdbodens Arbeitenden zu informieren, bevor sie das "gesicherte" Arbeitsgelände betreten.
- 4 Vermeiden Sie die Säge bei schlechtem Wetter, z.B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Wind, großer Kälte usw zu benutzen. Bei schlechtem Wetter ist das Arbeiten nicht nur ermüdend, es können außerdem gefährliche Arbeitsbedingungen entstehen, z.B. glatter Boden, Unberechenbare Fällrichtung des Baumes usw.

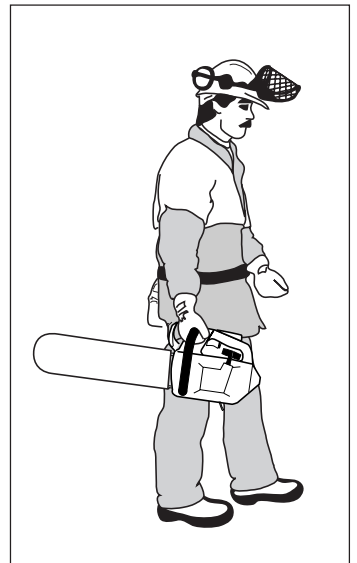
- 5 Bei der Entastung von kleinen Ästen ist Vorsicht geboten und das Sägen in Büschen ist zu vermeiden (= viele Äste gleichzeitig). Kleine Äste können nach dem Absägen in der Sägekette festklemmen, gegen den Motorsägenführer geschleudert werden und ernsthafte Verletzungen verursachen.

- 6 Darauf achten, daß Sie sicher stehen und arbeiten können. Stets für freien Rückzugsweg sorgen. Bei einem nicht vorhergesehenen Verlassen der Arbeitsstelle auf eventuelle Hindernisse achten.

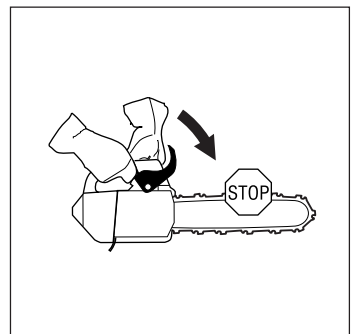
- 7 Beim Sägen in Ästen und Stämmen, die unter Spannung stehen, ist äußerste Vorsicht geboten. Ein gespannter Ast oder Stamm kann vor und nach dem Durchsägen in seine Normalstellung zurückschnellen. Wenn Sie falsch stehen oder der Sägeschnitt falsch angesetzt ist, können Sie oder die Motorsäge getroffen werden, so daß Sie die Kontrolle verlieren. In beiden Fällen können ernsthafte Verletzungen die Folge sein.



- 8 Bei Standortwechsel wird die Sägekette mit der Kettenbremse gesichert und der Motor abgestellt. Die Motorsäge mit Führungsschiene und Sägekette nach hinten gerichtet tragen. Bei längerem Standortwechsel oder Transport muß ein Führungsschienenschutz verwendet werden.



- 9 Die Motorsäge niemals abstellen, wenn der Motor in Betrieb ist, ohne daß die Säge unter Aufsicht ist und die Sägekette mit der Kettenbremse gesichert wird. Bei längerem Leerlauf sollte der Motor abgestellt werden.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

2 Grundlegende Sägetechnik



Halten Sie eine Motorsäge bei der Anwendung niemals nur mit einer Hand. Eine Motorsäge kann mit nur einer Hand nicht sicher kontrolliert geführt werden; Sie können sich selbst verletzen. Fassen Sie die Handgriffe immer mit beiden Händen und mit festem, sicherem Griff.

Allgemeines

• Immer mit Vollgas Sägen!

- **Nach jedem Sägeschnitt den Motor im Leerlauf laufen lassen** (wenn der Motor längere Zeit mit der Höchstdrehzahl läuft ohne belastet zu werden, d.h., wenn der Motor beim Sägen über die Sägekette keinen Widerstand verspürt, können schwere Motorschäden die Folge sein).
- Von der Oberseite sägen = Mit ziehender Sägekette sägen.
- Von der Unterseite sägen = Mit schiebender Sägekette sägen.

Siehe Abschnitt *“Vorbeugende Massnahmen gegen Rückschlag”* über die erhöhte Rückschlaggefahr beim Sägen mit schiebender Sägekette.

Bezeichnungen

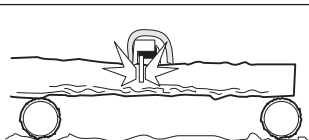
Ablängen = Allgem. Bezeichn. für das Durchsägen von Baumstämmen.

Entasten = Äste absägen.

Brechen = Wenn z.B. der Baumstamm bricht, der abgelängt werden soll, bevor der Sägeschnitt vollendet ist.

Vor jeder Ablängung sind fünf wichtige Faktoren zu berücksichtigen.

- 1 Die Schneidausrüstung darf nicht im Sägeschnitt festklemmen.



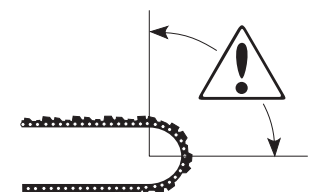
- 2 Der Baumstamm darf nicht abbrechen.



- 3 Die Sägekette darf während des Durchsägens und danach weder den Erdboden noch einen anderen Gegenstand berühren.



- 4 Besteht Rückschlaggefahr?



- 5 Haben die Geländestruktur und das Aussehen der Umgebung und des Baums einen Einfluß darauf, wie sicher Sie gehen und stehen können?

Wenn die Sägekette festklemmt oder der Baumstamm bricht, ist dies auf zwei Faktoren zurückzuführen. Wie der Baumstamm vor und nach dem Ablängen gestützt wird und ob er unter Spannung steht.

Die beiden genannten Faktoren können in den meisten Fällen vermieden werden, in dem in zwei Arbeitsgängen abgelängt wird, d.h., erst von der Oberseite und dann von der Unterseite. Es gilt ganz einfach zu verhindern, daß der Baumstamm die Sägekette festklemmt, oder daß er abbricht.

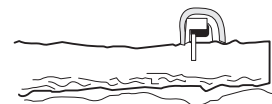


Wenn die Sägekette im Sägeschnitt festklemmt. DEN MOTOR ABSTELLEN! Nicht versuchen, die Motorsäge mit Gewalt herauszuziehen, weil Verletzungsgefahr durch die Sägekette besteht, wenn die Motorsäge plötzlich freikommt. Einen Hebearm benutzen, um die Motorsäge freizubekommen.

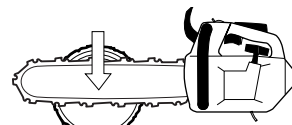
Die nachfolgenden Punkte sind eine theoretische Durchsicht der häufigsten Situationen, in die ein Motorsägenführer geraten kann.

Ablängung

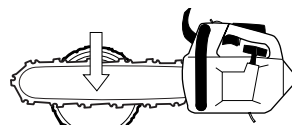
- 1 Der Stamm liegt auf dem Erdboden. Es besteht keine Gefahr, daß die Sägekette festklemmt oder der Baumstamm bricht. Es besteht jedoch die Gefahr, daß die Sägekette nach dem Durchsägen den Erdboden berührt.



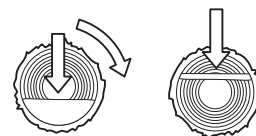
Von oben durch den ganzen Stamm sägen. Am Ende des Sägeschnittes ist Vorsicht geboten, um zu verhindern, daß die Sägekette den Erdboden berührt. Mit Vollgas weiterarbeiten, aber vorsichtig sein.



A Wenn die Möglichkeit vorhanden ist (= kann der Stamm gedreht werden?), sollte der Stamm zu 2/3 durchgesägt werden.

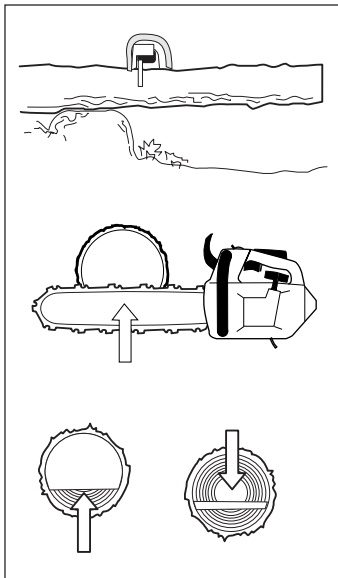


B Den Stamm dann drehen, um das restliche 1/3 des Stammes von oben durchzusägen.



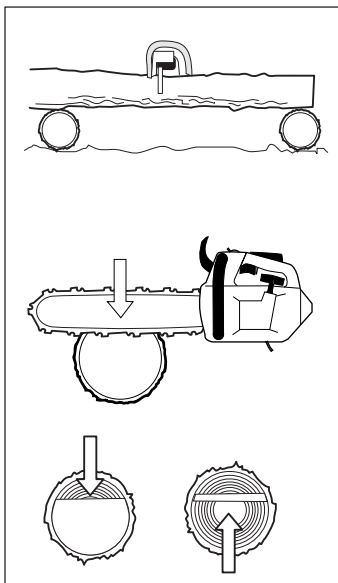
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 2 Der Stamm wird an einem Ende gestützt. Es besteht große Gefahr, daß er bricht.



- A Zuerst von unten sägen (etwa 1/3 des Stammdurchmessers).
B Das Durchsägen von oben beenden, bis sich die Sägeschnitte treffen.

- 3 Der Stamm wird an beiden Enden gestützt. Es besteht die große Gefahr, daß die Sägekette festklemmt.

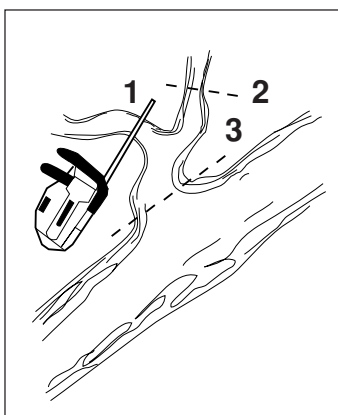


- A Zuerst von oben sägen (etwa 1/3 des Stammdurchmessers).
B Dann von unten sägen, bis sich die Sägeschnitte treffen.

Entasten

Beim Entasten von dickeren Ästen ist dasselbe Prinzip wie beim Ablängen anzuwenden.

Beschwerliche Äste sind Stück für Stück abzulängen.



3 Technik beim Fällen von Baumkronen



Es ist viel Erfahrung erforderlich, um einen Baum zu fällen. Ein unerfahrener Motorsägenführer sollte keine Bäume fällen. **BENUTZEN SIE DIE MOTORSÄGE IN KEINEM FALLE, WENN SIE SICH UNSICHER FÜHLEN.**

A Sicherheitsabstand

Bei Waldarbeiten oberhalb des Erdbodens muß die Arbeitsstelle stets "gesichert" und mit Schildern, Band o. ä. gekennzeichnet werden.

Der Sicherheitsabstand zwischen dem zu fällenden Baum und dem nächstgelegenen Arbeitsplatz soll 2 1/2 Baumlängen betragen.

Dafür sorgen, daß sich weder vor noch nach dem Fällen Unbefugte in diesem Gefahrenbereich aufhalten.

B Fällrichtung

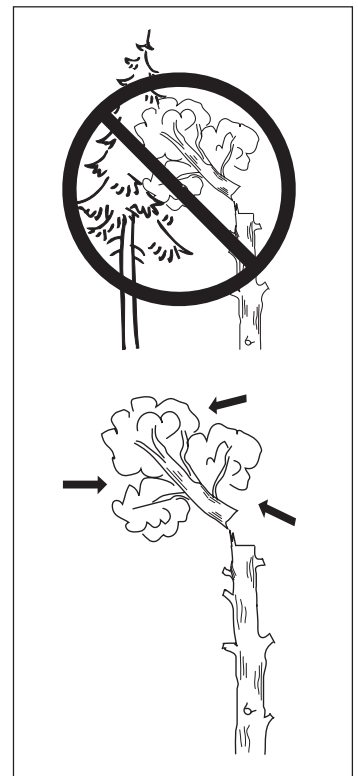
Beim Bäumefällen ist es wichtig, daß ein Baum nach dem Fällen leicht abzulängen und zu entasten ist, d.h., daß der Motorsägenführer in der Nähe des gefällten Stammes sicher gehen und stehen kann.

Es ist absolut zu vermeiden, daß der fallende Baum sich in einem anderen Baum verfängt, da es mit großer Gefahr verbunden ist, einen solchen Baum freizubekommen (siehe Punkt 4 in diesem Abschnitt).

Nachdem sich der Motorsägenführer für die Fällrichtung des Baumes entschieden hat, muß er die natürliche Fallrichtung des Baumes beurteilen.

Folgende Faktoren sind dabei zu berücksichtigen:

- Neigung
- Krummschaftigkeit
- Windrichtung
- Anzahl der Äste
- Evtl. Schneegewicht



Nach Berücksichtigung dieser Faktoren kann er gezwungen sein, die natürliche Fallrichtung des Baumes zu akzeptieren, da es unmöglich oder zu gefährlich ist, den Baum in die eigene gewünschte Richtung zu fällen.

Ein anderer wichtiger Faktor, der nicht die Fällrichtung, wohl aber die persönliche Sicherheit des Motorsägenführers beeinflusst, ist das Überprüfen des zu fällenden Baumes auf beschädigte oder abgestorbene Äste, die den Motorsägenführer während der Fällarbeit verletzen können, wenn sie abbrechen.



Bei gefährlichen Arbeitsmomenten beim Fällen sollten die Gehörschützer direkt nach Beendigung des Sägevorgangs hochgeklappt werden, damit Töne und Warnsignale aufgefangen werden können.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

C Fällen

Gefällt wird mit drei Sägeschnitten. Zuerst wird eine "KERBE" geschnitten, d.h. ein SCHNITT VON OBEN und ein SCHNITT VON UNTEN und dann der Fällvorgang durch den FÄLLSCHNITT beendet. Wenn diese Sägeschnitte richtig ausgeführt werden, kann man die Fällrichtung sehr genau bestimmen.

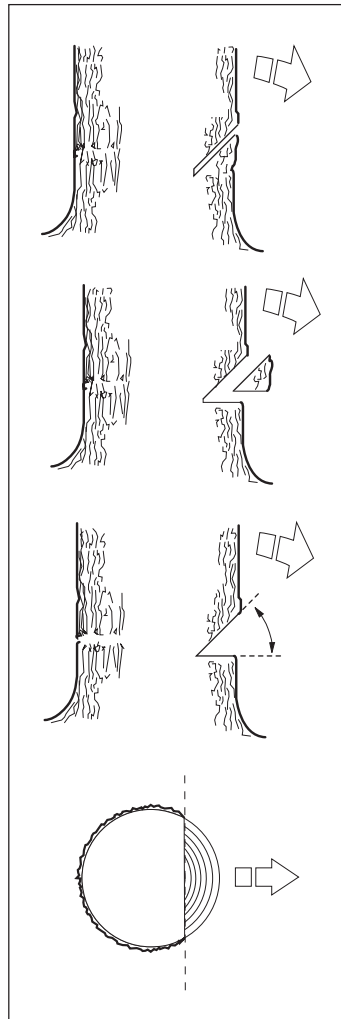
KERBE

Beim Schneiden einer Kerbe beginnt man mit dem Sägeschnitt von oben. Rechts vom Baumstamm stellen und mit ziehender Sägekette sägen.

Dann einen Sägeschnitt von unten machen, bis man exakt auf den Sägeschnitt von oben trifft.

Die Schnitttiefe der Kerbe soll etwa 1/4 des Stammdurchmessers und der Winkel zwischen dem oberen u. unteren Schnitt mindestens 45° betragen.

Der Schnittpunkt der beiden Schnitte wird als KERBSCHNITTLINIE bezeichnet. Die Kerbschnittlinie soll exakt horizontal verlaufen und gleichzeitig einen rechten Winkel (90°) zur Fallrichtung bilden.



FÄLLSCHNITT

Der Fällschnitt wird von der anderen Seite des Stammes ausgeführt und muß absolut horizontal verlaufen. Links vom Baumstamm stellen und mit ziehender Sägekette sägen.

Den Fällschnitt etwa 3-5 cm (1.5-2 Zoll) oberhalb des horizontalen KERBSCHNITTS anbringen.

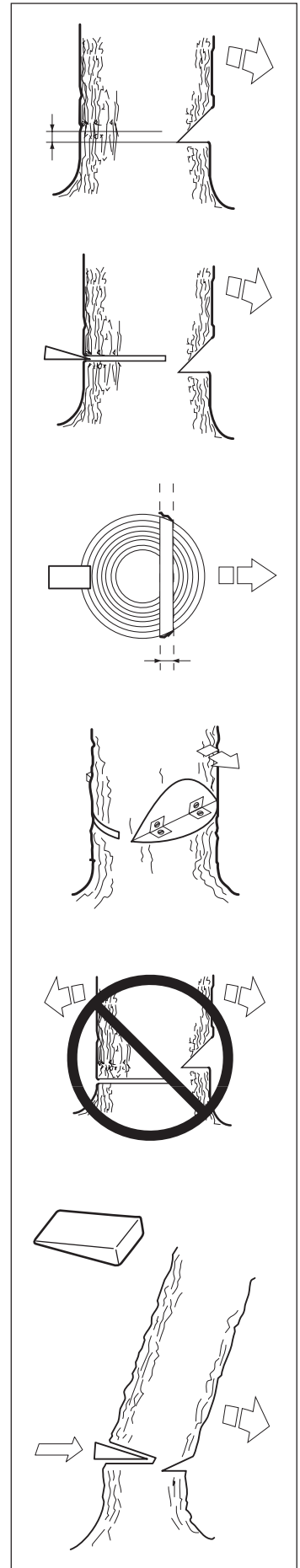
Mit Vollgas sägen und mit der Sägekette/Führungsschiene langsam in den Baumstamm schneiden. Aufpassen, ob sich der Baumstamm entgegengesetzt zur Fällrichtung bewegt. Einen FÄLLKEIL oder ein BRECHEISEN in den FÄLLSCHNITT schieben, sobald die Schnitttiefe dies gestattet.

Der FÄLLSCHNITT soll parallel zur KERBSCHNITTLINIE abschließen, so daß der Abstand zwischen beiden Schnitten mindestens 1/10 des Stammdurchmessers beträgt. Der nicht durchgesägte Teil des Stammes wird als BRECHMASS bezeichnet.

Das BRECHMASS funktioniert wie ein Scharnier, das die Richtung des fallenden Baumstammes bestimmt.

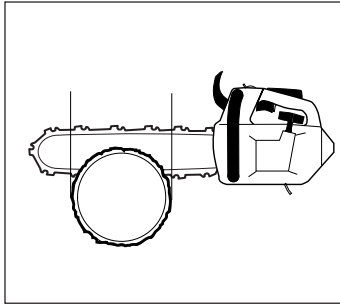
Man verliert völlig die Kontrolle über die Fallrichtung des Baumes, wenn das BRECHMASS zu klein oder durchgesägt ist oder wenn Kerb- und Fällschnitt an falscher Stelle ausgeführt wurden.

Wenn der Fäll- und Kerbschnitt ausgeführt sind, soll der Baumstamm von selbst fallen oder mit Hilfe des FÄLLKEILS.

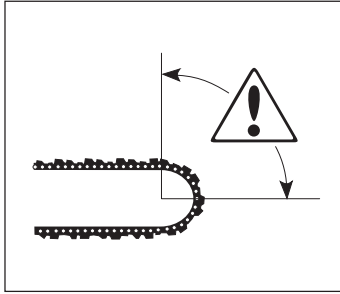


SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wir empfehlen eine Führungsschienenlänge zu benutzen, die größer ist als der Baumstammdurchmesser, so daß FÄLL- und KERBSCHNITT mit einem sog. "EINFACHEN SÄGESCHNITT" ausgeführt werden können (siehe Kapitel "Technische Daten", Empfehlung der Führungsschienenlänge für Ihre Motorsäge).



Es gibt zum Fällen von Bäumen Methoden, bei denen der Stammdurchmesser größer ist als die Führungsschienenlänge. Bei der Anwendung solcher Methoden besteht die große Gefahr, daß der Rückschlagbereich der Führungsschiene mit einem Gegenstand in Berührung kommt.



WIR RATEN UNERFAHRENEN MOTOR-SÄGENFÜHRERN DAVON AB, EINEN BAUMSTAMM MIT EINER SCHIENENLÄNGE ZU FÄLLEN, DIE KLEINER IST ALS DER BAUMSTAMMDURCHMESSER.

D Entasten



DIE MEISTEN UNFÄLLE PASSIEREN BEIM ENTASTEN! BEHALTEN SIE DEN RÜCKSCHLAGBEREICH IM AUGE, WENN SIE ÄSTE ABSCHNEIDEN, DIE UNTER SPANNUNG STEHEN!

Sorgen Sie dafür, daß Sie sicher gehen und stehen können! Arbeiten Sie so nahe wie möglich an der Motorsäge, dann haben Sie die beste Übersicht. Nach Möglichkeit soll das Gewicht der Säge auf dem Stamm ruhen.

Ändern Sie Ihren Standort nur, wenn Sie den Stamm zwischen sich und der Motorsäge haben.

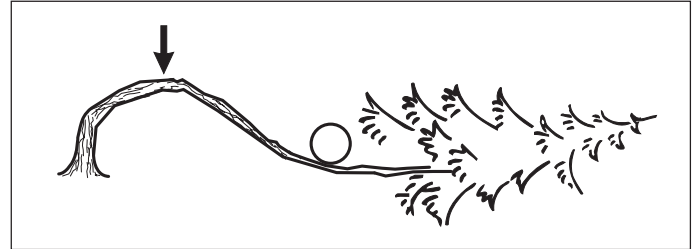


4 Handhabung einer mißglückten Fällung = sehr große Unfallgefahr

Sägen in Baumstämmen und Ästen, die unter Spannung stehen

Vorbereitungen:

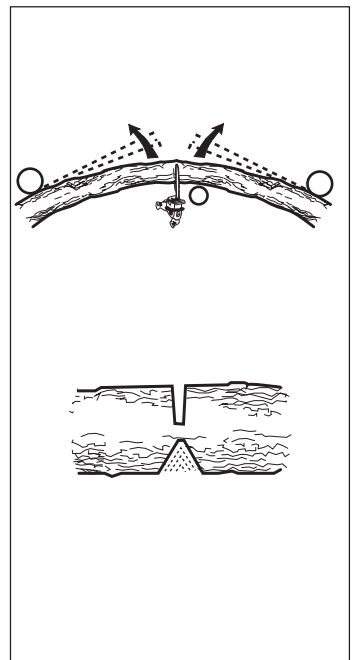
- Versuchen Sie herauszufinden, in welche Richtung die Spannung wirkt und wo ihre "BRUCHSTELLE" liegt (= die Stelle, an der es bricht, wenn die Spannung zusätzlich erhöht werden würde).



- Überlegen Sie, wie die Spannung am **sichersten** beseitigt werden kann. Ist die Situation zu kompliziert, gibt es nur eine sichere Methode. Anstelle der Motorsäge ist eine Winde zu benutzen.

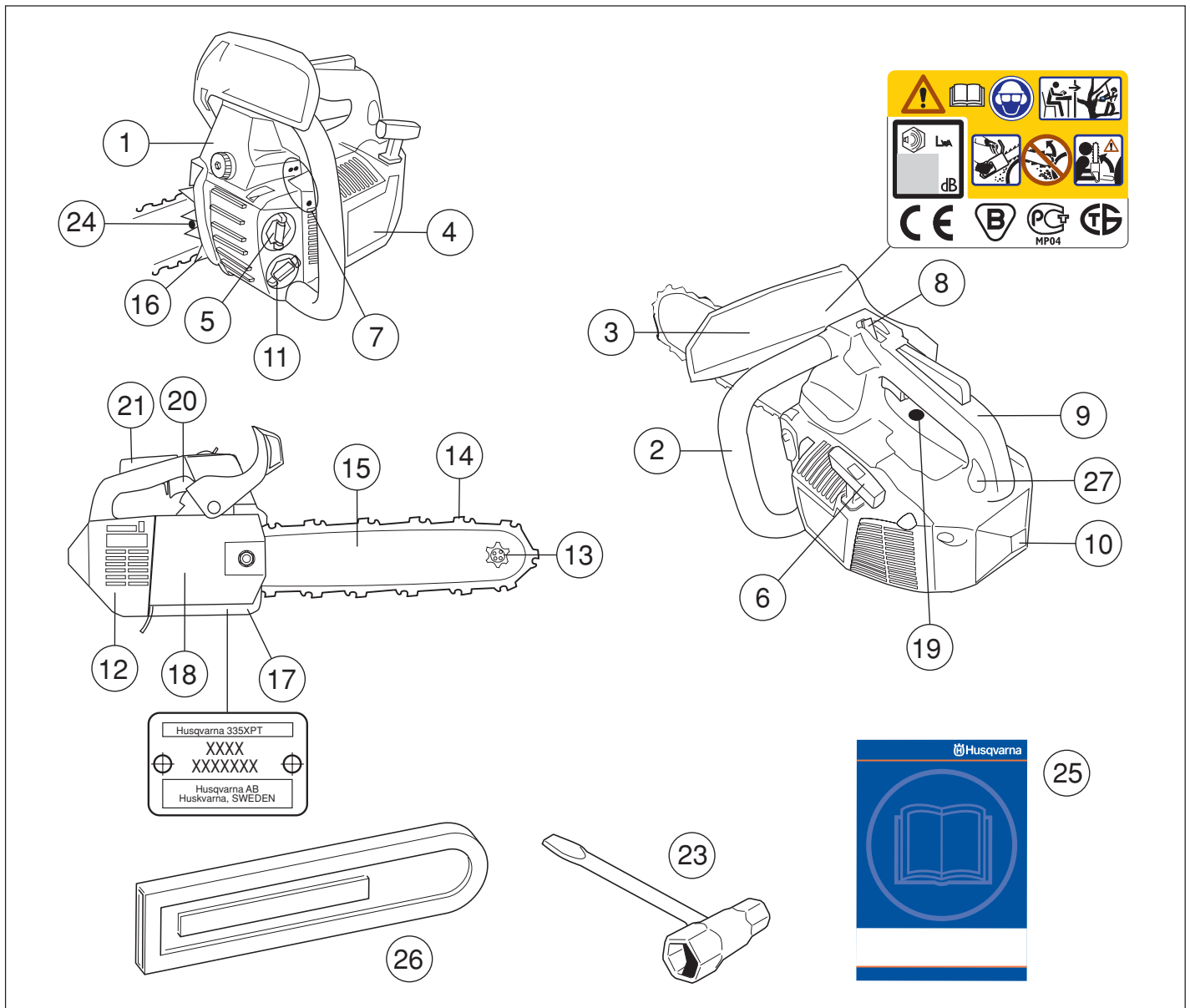
Allgemein gilt:

- Stellen Sie sich an eine Stelle, an der Sie nicht Gefahr laufen getroffen zu werden, wenn der Baumstamm/Ast von der Spannung befreit wird.
- Machen Sie einen oder mehrere Sägeschnitte an oder in der Nähe der BRUCHSTELLE. So tief sägen und so viele Schnitte machen wie erforderlich sind, um die Spannung im Baumstamm/Ast so zu lösen, daß der Baumstamm/Ast an der BRUCHSTELLE bricht.



Nie einen Baumstamm durchsägen, der unter Spannung steht!

WAS IST WAS?



Was ist was?

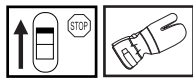
1. Filterdeckel.
2. Vorderer Handgriff.
3. Schutzbügel
4. Startvorrichtung.
5. Kettenöltank.
6. Starthandgriff.
7. Justierschraube, Vergaser.
8. Stoppschalter und Choke:
 - An- und Ausschalten der Zündung.
 - Choke/Startgassperre.
 - On-Stellung.
9. Hinterer Handgriff.
10. Zündkerzendeckel.
11. Kraftstofftank.
12. Schalldämpfer
13. Umlenkstern.
14. Sägekette.
15. Sägeschiene
16. Rindenstütze.
17. Kettenfänger. Fängt die Kette beim Abspringen oder bei Bruch auf.
18. Kupplungsdeckel mit eingebauter Kettenbremse.
19. Einstellungsschraube, ölpumpe.
20. Gashebel.
21. Gashebelsperre. Verhindert unfreiwilliges Gasgeben.
23. Kombischlüssel.
24. Kettenspannschraube.
25. Bedienungsanweisung.
26. Führungsschienenschutz.
27. Befestigungsloch für Sicherungsseil.

MONTAGE

Montage von Schiene und Kette

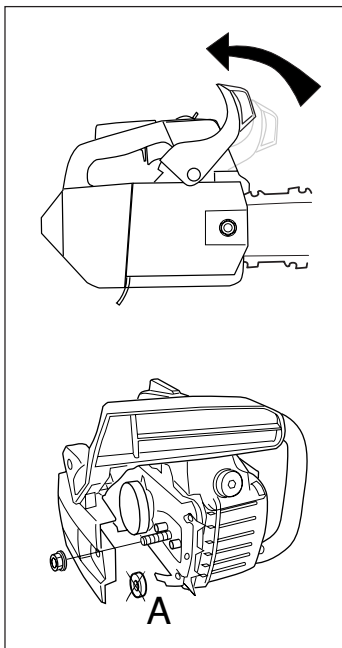


ACHTUNG! Bei Arbeiten mit der Kette sind stets Schutzhandschuhe zu tragen!



Kontrollieren, dass die Kettenbremse nicht in ausgelöster Position ist, indem der Handschutz der Kettenbremse gegen den vorderen Griff geführt wird.

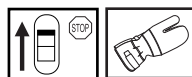
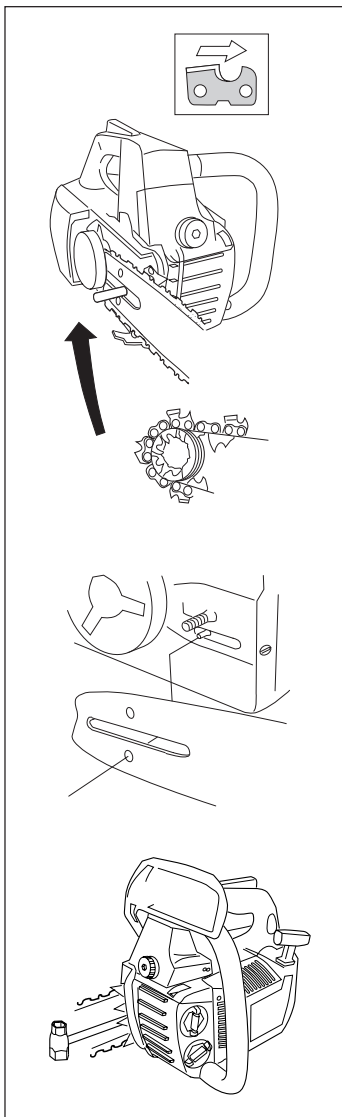
Die Schienenmuttern lösen und den Kupplungsdeckel (Kettenbremse) abnehmen. Den Transportschutz entfernen (A).



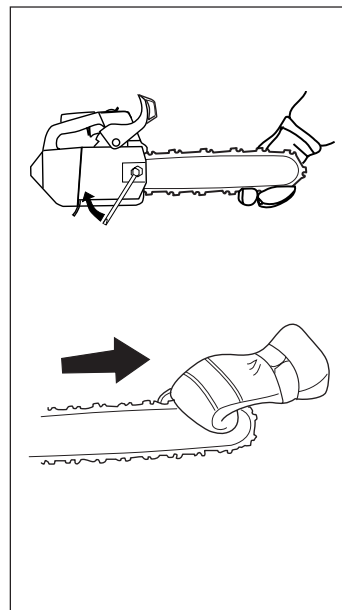
Die Schiene über die Schienenbolzen montieren. Die Schiene in der hintersten Position aufsetzen. Die Kette um das Kettenritzel und in die Schienennut legen. Auf der Oberseite der Schiene beginnen. Darauf achten, dass die scharfen Kanten der Sägezähne auf der Schienenseite in die vordere Richtung zeigen!



Kupplungsdeckel (Kettenbremse) montieren und den Kettenspannwürfel in die Aussparung der Schiene setzen. Zusätzlich müssen die Treibglieder der Kette im Kettenritzel richtig einrasten und die Kette muss richtig in der Schienennut liegen. Die Schienenmuttern von Hand festschrauben. Durch Rechtsdrehung der Kettenspannschraube (einen Kombischlüssel verwenden) die Kette spannen, so dass sie auf der Schienenunterseite nicht mehr durchhängt.



Die Schienenspitze anheben und dabei gleichzeitig die Kette spannen. Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie an der Schienenunterseite nicht durchhängt und von Hand noch durchgezogen werden kann. Die Schienenspitze anheben und dabei gleichzeitig die Schienenmuttern mit dem Kombischlüssel festschrauben. An einer neuen Kette die Kettenspannung regelmässig prüfen, bis die Kette eingelaufen ist. Mit einer richtig gespannten Kette wird eine gute Schnittleistung und eine lange Lebensdauer erzielt.



HANTIERUNG VON KRAFTSTOFF

Kraftstoff

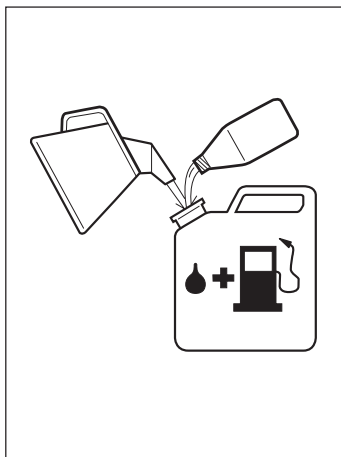
Achtung! Die Motorsäge ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und daher ausschließlich mit einer Mischung aus Benzin und Zweitaktmotoröl zu betreiben. Damit das Mischungsverhältnis richtig ist, muß die beizumischende Ölmenge unbedingt genau abgemessen werden. Wenn kleine Kraftstoffmengen beigemischt werden, wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus.



Bei der Hantierung von Kraftstoff für gute Entlüftung sorgen.

Benzin

- Bleifreies oder verbleites Qualitätsbenzin verwenden.
- Als niedrigste Oktanzahl wird 90 empfohlen. Wenn der Motor mit Benzin einer niedrigeren Oktanzahl betrieben wird, läuft er nicht einwandfrei, und die Motortemperatur erhöht sich, was zu schweren Motorschäden führen kann.
- Wenn ständig bei erhöhter Drehzahl gearbeitet wird (z.B. beim Entasten), ist eine höhere Oktanzahl zu empfehlen.



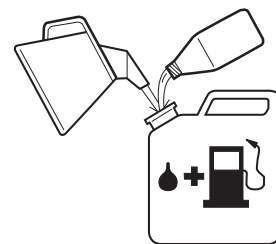
Zweitaktöl

- Die optimale Leistung erbringt die Säge bei Verwendung von HUSQVARNA Zweitaktöl, das speziell für Motorsägen entwickelt wurde. Mischungsverhältnis 1:50 (2%).
- Wenn kein HUSQVARNA Zweitaktöl zur Verfügung steht, kann ein anderes, qualitativ hochwertiges Zweitaktöl für luftgekühlte Motoren verwendet werden. Sprechen Sie mit Ihrem Vertragshändler über die richtige Ölsorte. Mischungsverhältnis 1:33 (3%) - 1:25 (4%).
- Niemals Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren, sog. Outboardoil, verwenden.
- Niemals Öl für Viertaktmotoren verwenden.

 Gasolin Benzin Essence Gasolina Lit.	 Oil • Öl Huile • Aceite Lit.		
	2%(1:50)	3%(1:33)	4%(1:25)
5	0,10	0,15	0,20
10	0,20	0,30	0,40
15	0,30	0,45	0,60
20	0,40	0,60	0,80
US gallon	US fl. oz.		
	2%(1:50)	3%(1:33)	4%(1:25)
1	2 1/2	3 3/4	5 1/8
2 1/2	6 1/2	9 3/4	12 7/8
5	12 7/8	19 1/4	25 3/4

Mischen

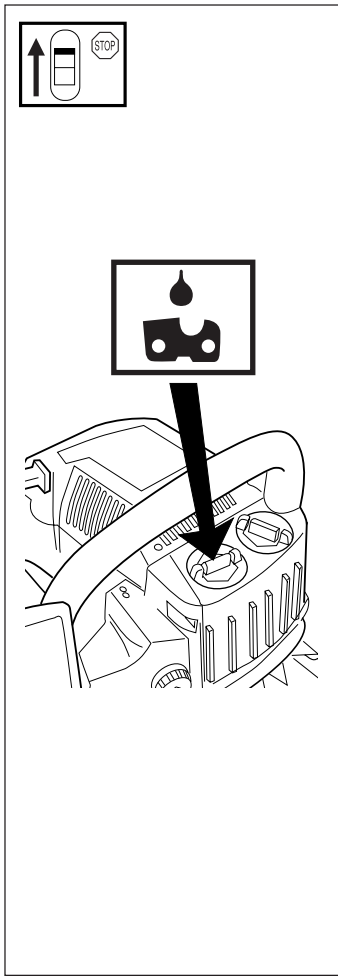
- Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin vorgesehenen Behälter mischen.
- Immer zuerst die Hälfte des Benzins und dann die gesamte Ölmenge einfüllen. Die Kraftstoffmischung verrühren (schütteln) und dann den Rest des Benzins dazugeben.
- Vor dem Einfüllen in den Tank die Mischung noch einmal sorgfältig verrühren (schütteln).
- Kraftstoff höchstens für einen Monat im voraus mischen.
- Wenn die Säge über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, den Kraftstofftank entleeren und reinigen.



HANTIERUNG VON KRAFTSTOFF

Kettenöl

- Die Kettenschmierung ist automatisch und zum Schmieren empfehlen wir ein spezielles Öl (Kettenschmieröl) mit guten Hafteigenschaften.
- In Ländern, wo kein spezielles Kettenschmieröl zur Verfügung steht, empfehlen wir das Getriebeöl EP 90.
- Auf keinen Fall Altöl verwenden, da dadurch Schäden an Ölpumpe, Schiene und Kette entstehen können.
- Es ist wichtig die richtige Ölsorte im Verhältnis zur Temperatur (geeignete Viskosität) zu verwenden.
- Bei Temperaturen unter 0°C können gewisse Öle dickflüssig werden. Dies kann zu Überlastung der Ölpumpe führen und hat Schäden an den Pumpenteilen zur Folge.
- Informieren Sie sich bei Ihrem Händler nach Kettenschmieröl.



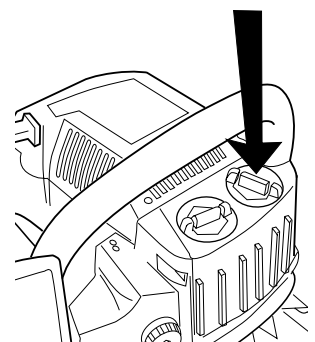
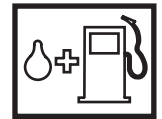
Tanken



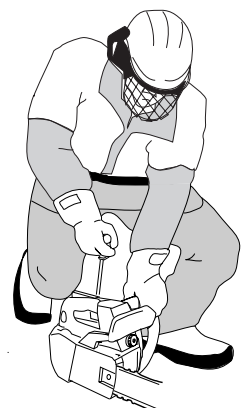
ACHTUNG! Folgende Vorsichtsmaßnahmen verringern die Feuergefahr:

- Beim Tanken nicht rauchen und jegliche Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.
- Niemals bei laufendem Motor tanken.
- Den Tankdeckel stets vorsichtig öffnen, so daß sich ein evtl. vorhandener Überdruck langsam abbauen kann.
- Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder sorgfältig zudrehen.
- Die Säge zum Starten immer von der Auftankstelle entfernen.

Um den Tankdeckel herum abwischen. Kraftstoff- und Kettenöltank regelmäßig reinigen. Den Kraftstofffilter mindestens einmal pro Jahr auswechseln. Verunreinigungen im Tank führen zu Betriebsstörungen. Vor dem Auffüllen durch kräftiges Schütteln des Behälters sicherstellen, daß der Kraftstoff gut gemischt ist. Die Volumina von Kettenöl- und Kraftstofftank sind aneinander angepaßt. Deshalb stets Kettenöl und Kraftstoff gleichzeitig nachfüllen.



**Min 3 m
(10ft)**



STARTEN UND STOPPEN

Starten und Stoppen



ACHTUNG!

- Die Motorsäge nicht starten, ohne dass Schiene, Kette und sämtliche Abdeckungen montiert sind. Andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.
- Niemals den Motor an der Auftankstelle starten.
- Auf einen sicheren Stand achten. Die Säge auf eine feste Unterlage stellen. Schiene und Kette müssen dabei frei stehen.
- Sich davon überzeugen, dass sich im Arbeitsbereich keine Unbefugten aufhalten.



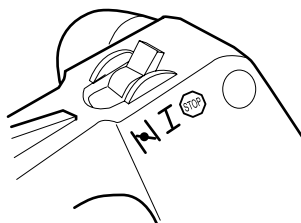
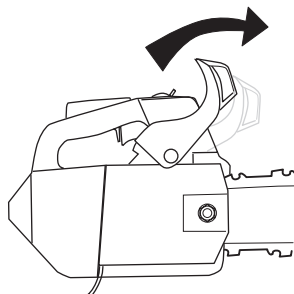
WARNUNG!

Säge NIE ohne vorheriges Aktivieren der Kettenbremse starten!

Kalter Motor

STARTEN:

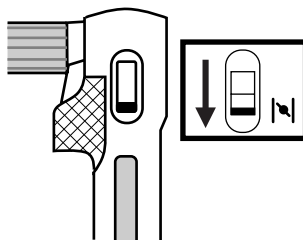
Die Kettenbremse muss eingeschaltet sein, wenn die Motorsäge gestartet wird. Die Bremse aktivieren, indem der Handschutz nach vorn geführt wird.



ZÜNDUNG und CHOKE:
Den Schalter in seiner hintersten Stellung bringen.

STARTGAS:

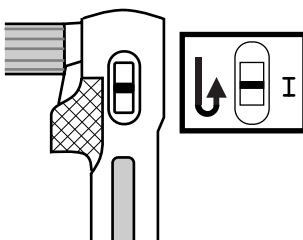
Die Einstellung der kombinierten Choke-/Startgasstellung wird durch Nachhinterschieben des Schalters (Chokestellung) erreicht. Das Startgas wird beibehalten, wenn sich der Schalter in der mittleren Stellung (On-Stellung) befindet.



Warmer Motor

Startvorgang wie bei kaltem Motor mit folgenden Ausnahmen:

- Schalter in die hintere Stellung bringen.
- Schalter zurück in die mittlere Stellung (On-Stellung) bringen.



Starten

Kettenbremse durch Nachvornschieben des Schutzbügels aktivieren. Den vorderen Griff mit der linken Hand umfassen. Mit dem rechten Fuss in den hinteren Griff treten und die Säge gegen den Boden drücken. Den Startgriff mit der rechten Hand fassen und das Startseil bis zum ersten Widerstand (die Starterklinken rasten ein) langsam herausziehen. Danach das Seil schnell und zügig durchziehen. **Das Startseil niemals um die Hand wickeln.**

Da die Kettenbremse immer noch eingeschaltet ist, muss die Motordrehzahl so schnell wie möglich auf Leerlauf herunter, was durch ein schnelles Ausschalten der Gasperre erreicht wird. Dadurch vermeiden Sie unnötigen Verschleiß an Kupplung, Kupplungstrommel und Bremsband.

Den Schalter in die mittlere Stellung (On-Stellung) bringen, wenn der Motor zündet. Neue Startversuche machen, bis der Motor anspringt.

Wenn der Motor anspringt, schnell Vollgas geben und das Startgas schaltet sich automatisch aus.

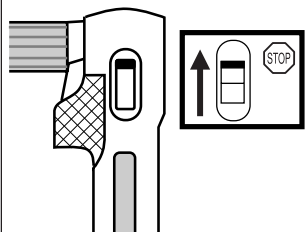
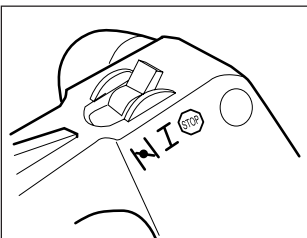
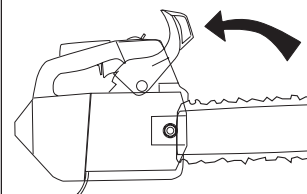
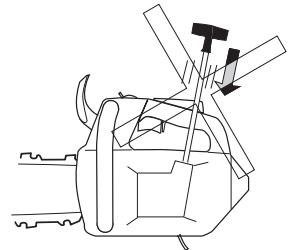
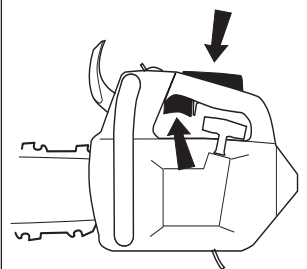
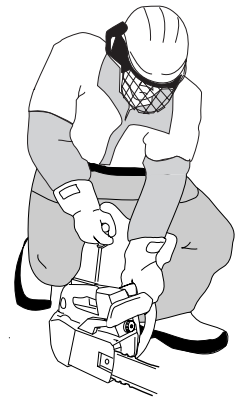
Kettenbremse durch Nachhinterschieben des Schutzbügels auskuppeln.

HINWEIS! Den Startgriff aus ganz herausgezogener Lage nicht loslassen. Schäden an der Motorsäge könnten die Folge sein.

Die Kettenbremse rückstellen, indem der Handschutz zum Handgriffbügel geführt wird. Damit ist die Motorsäge bereit zur Anwendung.

Stoppen

Zum Abstellen des Motors die Zündung abschalten. (Den Stoppschalter nach vorne schieben.)



Vergaser

Dieses Husqvarna-Produkt wurde gemäß den Vorgaben zur Reduzierung schädlicher Abgase konstruiert und hergestellt. Wenn der Motor 8-10 Tankfüllungen Kraftstoff verbraucht hat, gilt er als „eingefahren“. Damit er optimal funktioniert und nach der Einfahrzeit möglichst wenig schädliche Abgase abgibt, sollte er beim Händler/in der Service-Werkstatt mit einem Drehzahlmesser auf optimale Funktion eingestellt werden.

Funktion, Grundeinstellung, Feineinstellung

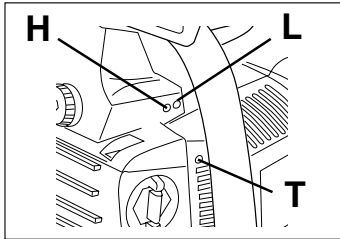


ACHTUNG! Die Säge darf erst dann gestartet werden, wenn Schiene, Kette und Kupplungsdeckel (Kettenbremse) montiert sind. Unter Umständen kann sich sonst die Kupplung lösen und können Menschen dabei zu Schaden kommen.

Funktion

- Die Motordrehzahl wird mit Hilfe des Gashebels über den Vergaser geregelt. Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Dieses Kraftstoff-/Luftgemisch ist regulierbar. Nur bei korrekter Einstellung erbringt die Säge die maximale Leistung.
- Die Einstellung bedeutet die Anpassung des Motors an die örtlichen Verhältnisse, wie z.B. Klima, Höhe ü. M., verwendete Kraftstoff- und Zweitaktölsorte.

- Der Vergaser hat drei Einstellschrauben:
L = niedrige Drehzahl
H = hohe Drehzahl
T = Leerlaufdrehzahl



- Mit den Einstellschrauben L und H wird die Kraftstoffmenge im Verhältnis zum Luftstrom justiert. Durch Drehen im Uhrzeigersinn ergibt sich ein mageres Kraftstoff-/Luftgemisch (weniger Kraftstoff), durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird ein fettes Gemisch eingestellt (mehr Kraftstoff). Bei einem mageren Kraftstoffgemisch ist die Drehzahl höher als bei einem fetten Gemisch.
- Mit der Schraube T wird die Einstellung der Leerlaufdrehzahl vorgenommen. Durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn wird eine höhere Leerlaufdrehzahl eingestellt, gegen den Uhrzeigersinn eine niedrigere.

Grundeinstellung

Beim Testlauf im Werk erhält der Vergaser seine Grundeinstellung, die fetter ausfällt als die optimale Einstellung und für die ersten Betriebsstunden beizubehalten ist. Danach ist der Vergaser von einem Fachmann genau einzustellen.

ACHTUNG! Wenn die Kette sich im Leerlauf dreht, ist die T-Schraube im Gegenurzeigersinn zu drehen, bis sie stehenbleibt.

Empfohlene Leerlaufdrehzahl 2 800 U/min.



WARNUNG! Wenn die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden kann, dass die Kette stehenbleibt, eine Fachwerkstatt aufsuchen. Die Säge erst verwenden, wenn sie genau eingestellt oder repariert worden ist.

Feineinstellung

- Wenn die Säge „eingefahren“ ist, eine Feineinstellung des Vergasers vornehmen. **Die Feineinstellung sollte von einem Fachmann ausgeführt werden.** Zuerst die Einstellschraube L, dann die Schraube H und zuletzt die Schraube T justieren.

Wechsel des Kraftstofftyps

Eine erneute Feineinstellung kann notwendig sein, wenn sich die Motorsäge nach einem Wechsel des Kraftstofftyps in Hinblick auf Startfreudigkeit, Beschleunigung, Höchstdrehzahl etc. anders verhält.

Voraussetzungen

- Bei sämtlichen Einstellungen sollte der Luftfilter sauber und das Zylindergehäuse montiert sein. Wenn der Vergaser bei schmutzigem Luftfilter eingestellt wird, ist das Gemisch nach der nächsten Filterreinigung zu mager. Dadurch können schwere Motorschäden entstehen.
- Die Schrauben H und L vorsichtig zur mittleren Position zwischen „vollständig eingeschraubt“ und „losgeschraubt“ drehen.
- Die Schrauben nicht über den Anschlag hinweg drehen, da dies Beschädigungen verursachen kann.**
- Die Säge gemäß der Anleitung starten und etwa 10 Min. lang warmlaufen lassen. **Achtung! Wenn sich die Kette im Leerlauf dreht, ist die Schraube T gegen den Uhrzeigersinn zu schrauben, bis die Kette sich nicht mehr bewegt.**
- Die Säge auf einer ebenen Unterlage abstellen. Die Schiene sollte dabei vom Bediener weg zeigen, Schiene und Kette dürfen weder die Unterlage noch andere Gegenstände berühren.

L-Schraube

L-Schraube mit dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. L-Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, wenn der Motor schlecht beschleunigt oder im Leerlauf unregelmäßig läuft. Solange drehen, bis der Motor gut beschleunigt und im Leerlauf regelmäßig läuft.

ACHTUNG! Wenn sich die Kette im Leerlauf dreht, die T-Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn herausdrehen, bis die Kette stehenbleibt.

Feineinstellung des Leerlaufs

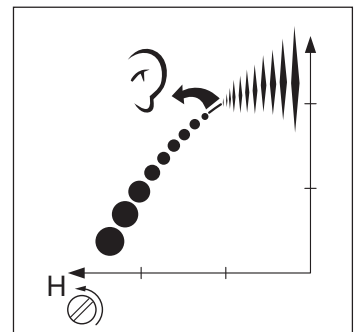
Den Leerlauf mit der Schraube T einstellen. Falls eine Einstellung notwendig ist, bei laufendem Motor die Leerlaufschraube T (im Uhrzeigersinn) hineindrehen, bis die Kette mitläuft. T Danach aufdrehen, bis die Kette sich nicht mehr bewegt. Die Leerlaufdrehzahl ist richtig eingestellt, wenn der Motor in jeder Position regelmässig läuft, ohne dass sich die Kette dreht.



WARNUNG! Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, daß die Kette sich nicht bewegt, sollten Sie eine Servicewerkstatt kontaktieren. Säge erst wieder verwenden, wenn sie korrekt eingestellt oder repariert wurde.

H-Schraube

Die H-Schraube beeinflusst die Leistung und die Drehzahl der Säge. Eine zu mager eingestellte H-Schraube (die H-Schraube zu weit hineingedreht) verursacht ein Überdrehen der Säge, was Motorschäden zur Folge hat. H-Schraube gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.



Läuft der Motor unregelmäßig, Schraube mit dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor gleichmäßig läuft.

Die H-Schraube ist richtig eingestellt, wenn die Säge ein wenig im Viertakt läuft. Wenn die Säge „schreit“, ist die Einstellung zu mager. Wenn der Schalldämpfer viel raucht und die Säge zuviel im 4-Takt läuft, ist die Einstellung zu fett. Die H-Schraube im Uhrzeigersinn hineindrehen, bis die richtige Einstellung erreicht ist. **ACHTUNG!** Für eine perfekte Einstellung einen Fachmann, der über ein Drehzahlmesser verfügt, hinzuziehen.

Richtig eingestellter Vergaser

Ein richtig eingestellter Vergaser bedeutet, dass die Säge beschleunigt ohne zu zögern und daß die Säge bei Vollgas etwas im 4-Takt läuft. Ausserdem darf die Kette sich im Leerlauf nicht drehen. Eine zu mager eingestellte L-Schraube kann Startschwierigkeiten und schlechte Beschleunigung verursachen. Eine zu mager eingestellte H-Schraube ergibt niedrigere Leistung, schlechte Beschleunigung und/oder Motorschäden. Eine zu fette Einstellung beider Schrauben L und H ergibt Beschleunigungsprobleme oder zu niedrige Betriebsdrehzahl.

Startvorrichtung



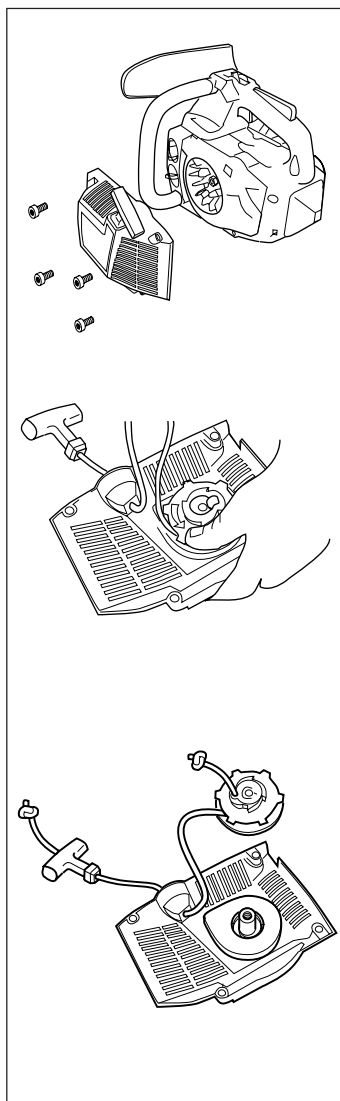
WARNUNG!

- Die Rückholfeder liegt vorgespannt im Startergehäuse. Bei unvorsichtiger Behandlung kann diese heraus-schnellen und Menschen können dabei zu Schaden kommen.
- Beim Austausch von Starterfeder oder Startseil grosse Vorsicht walten lassen. Schutzbrillen verwenden.

Austausch eines gerissenen oder verschlissenen Startseiles



- Die Befestigungsschrauben, durch die die Startvorrichtung am Kurbelgehäuse befestigt ist, lösen und die Startvorrichtung abnehmen.

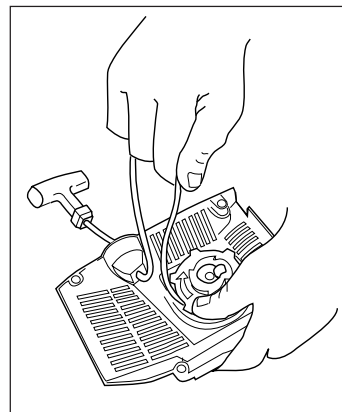


- Das Seil etwa 30 cm herausziehen und es in die Aussparung in der Aussenkante der Seilrolle aufheben. Die Rückholfeder durch langsames Rückwärtsdrehen der Rolle nullstellen. Die Schraube in der Mitte der Seilrolle lösen und die Rolle entfernen.
- Neues Starterseil einziehen und mit einem Knoten sichern. 3 Umdrehungen auf die Seilrolle aufwickeln. Seilrolle gegen die Rückholfeder montieren, so dass die äussere Öse der Rückholfeder in die Seilrolle einrastet. Schraube in der Mitte der Seilrolle montieren. Das Starterseil durch das Loch im Startergehäuse und Startgriff einziehen und mit einem doppelten Knoten sichern.

Spannen der Rückholfeder

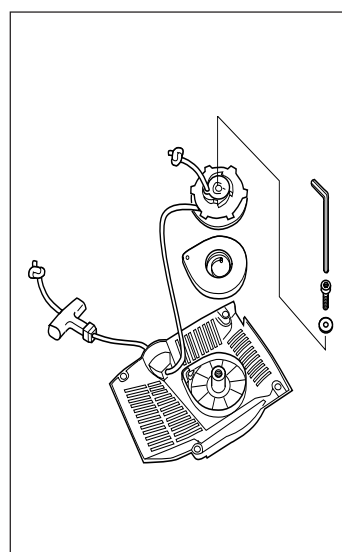
- Startseil aus der Aussparung in der Seilrolle herausnehmen und die Seilrolle etwa 2 Umdrehungen (im Uhrzeigersinn) drehen).

ZUR KONTROLLE! Das Startseil ganz herausziehen und prüfen, dass sich die Seilrolle noch 1/2 Umdrehung spannen lässt.



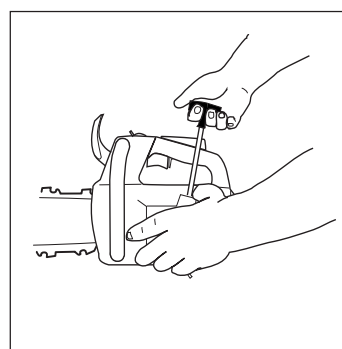
Austausch einer gebrochenen Starterfeder

- Seilrolle herausheben (siehe Abschnitt "Austausch eines gerissenen oder verschlissenen Startseiles").
- Rückholfederkassette aus der Startervorrichtung herausheben. Darauf achten, daß die Feder nicht herauspringt, was zu Verletzungen führen kann.
- Die neue Rückholfeder leicht einölen, ohne sie aus der Kassette zu nehmen.
- Die neue Federkassette einsetzen.
- Seilrolle einbauen und Rückholfeder spannen.



Montage der Startvorrichtung

- Vor dem Einbau der Startvorrichtung Startseil herausziehen und die Startvorrichtung gegen das Kurbelgehäuse legen. Danach das Startseil langsam zurücklassen bis die Starterklinken in die Seilrolle einrasten.
- Die Schrauben, durch die die Startvorrichtung befestigt ist, festziehen.



WARTUNG

Luftfilter

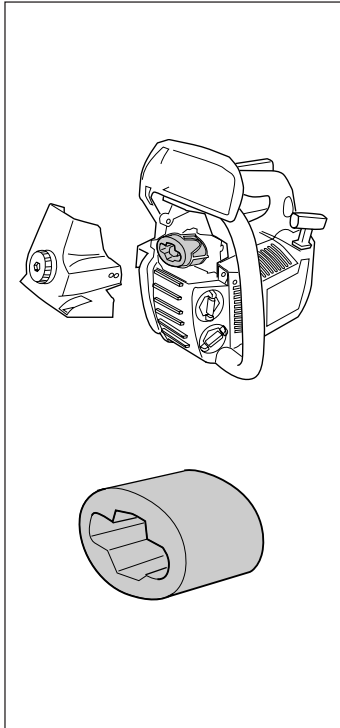
Luftfilter von Staub und Schmutz sauberhalten, zur Vermeidung von:

- Vergaserstörungen
- Startschwierigkeiten
- Leistungsminderung
- Unnötigem Verschleiss der Motorteile
- Abnormalem Kraftstoffverbrauch



Luftfilter täglich reinigen, bei schwierigen Verhältnissen öfter.

- Vor dem Ausbau des Luftfilters ist der Filterdeckel zu entfernen. Beim Wiedereinbau darauf achten, dass der Luftfilter zum Filterhalter völlig abgedichtet ist. Filter abschütteln oder abbürsten.
- Eine gründlichere Reinigung geschieht durch Auswaschen des Filters in Seifenwasser.



Ein Luftfilter, der eine lange Zeit verwendet wurde, wird nie vollkommen sauber. **Der Luftfilter ist daher in regelmässigen Abständen auszuwechseln.**

Zündkerze

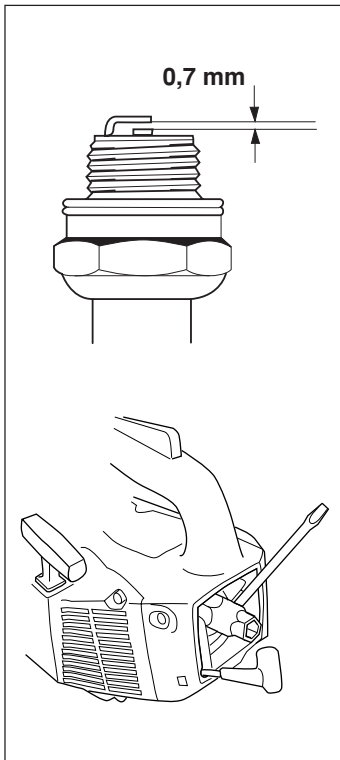


Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren verschlechtert:

- Falsch eingestellter Vergaser.
- Falsches Ölgemisch im Benzin (zu viel Öl).
- Verschmutzter Luftfilter.

Diese Faktoren verursachen Beläge an den Elektroden der Zündkerze und können somit zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen.

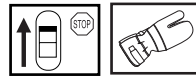
- **Bei geringer Leistung der Säge, wenn die Säge schwer zu starten ist oder wenn sie im Leerlauf ungleichmässig läuft, immer zuerst die Zündkerze prüfen, bevor andere Massnahmen eingeleitet werden.**



Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen. Gleichzeitig ist zu prüfen, ob der Elektrodenabstand 0,7 mm beträgt. Die Zündkerze ist nach ungefähr einem Monat in Betrieb oder falls notwendig öfter auszuwechseln.

ACHTUNG! Stets den vom Hersteller empfohlenen Zündkerzentyp verwenden! Eine ungeeignete Zündkerze kann Kolben und Zylinder zerstören.

Schalldämpfer

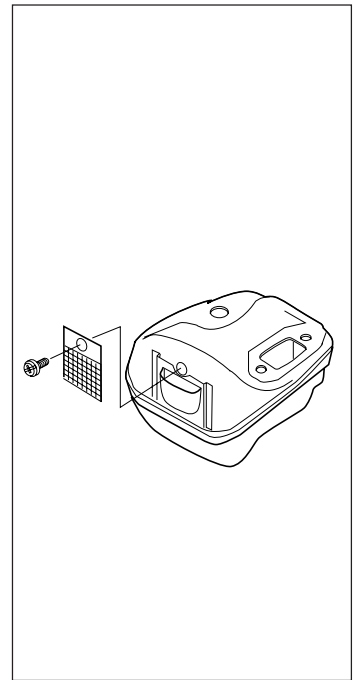


Der Schalldämpfer ist dazu konstruiert, das Geräuschniveau zu dämpfen und die Abgase vom Benutzer wegzuleiten. Die Abgase sind heiss und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können, wenn die Abgase gegen trockenes und brennbares Material geleitet werden.

Der Schalldämpfer ist mit einem speziellen Funkenlöschernetz ausgerüstet.

Das Funkenlöschernetz einmal wöchentlich säubern. Dies geschieht am besten mit einer Stahlbürste.

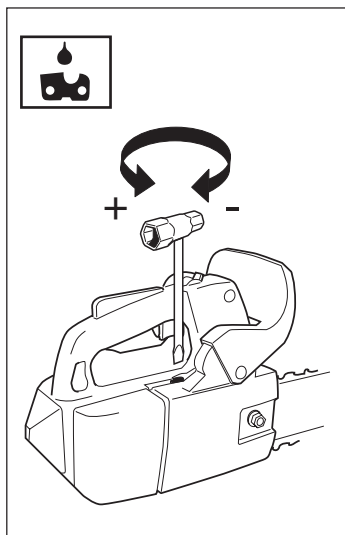
ACHTUNG! Weist das Netz Schäden auf, muss es ausgewechselt werden. Bei verschmutztem Netz wird die Motorsäge überhitzt. Dies wiederum führt zu Schäden am Zylinder und Kolben. Verwenden Sie Ihre Motorsäge nicht, wenn der Schalldämpfer in einem schlechtem Zustand ist.



Einstellen der Ölpumpe

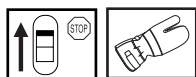


Die Ölpumpe ist einstellbar. Zum Einstellen wird die Schraube mit einem Schraubenzieher oder Kombischlüssel gedreht. Die Säge wird werksseitig mit 1 noch offenen Umdrehung geliefert. Beim Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn verringert sich der Öldurchfluß, entgegen dem Uhrzeigersinn wird er verstärkt.



Warnung! Beim Einstellen muß der Motor abgestellt sein!

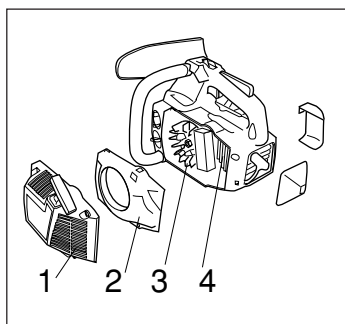
Kühlsystem



Damit die Betriebstemperatur so niedrig wie möglich bleibt, ist die Säge mit einem Kühlsystem ausgestattet.

Das Kühlsystem besteht aus folgenden Komponenten:

1. Lufteinlaß in der Startvorrichtung.
2. Luftleitungsblende.
3. Gebläseflügel des Schwungrads.
4. Kühlflansche des Zylinders

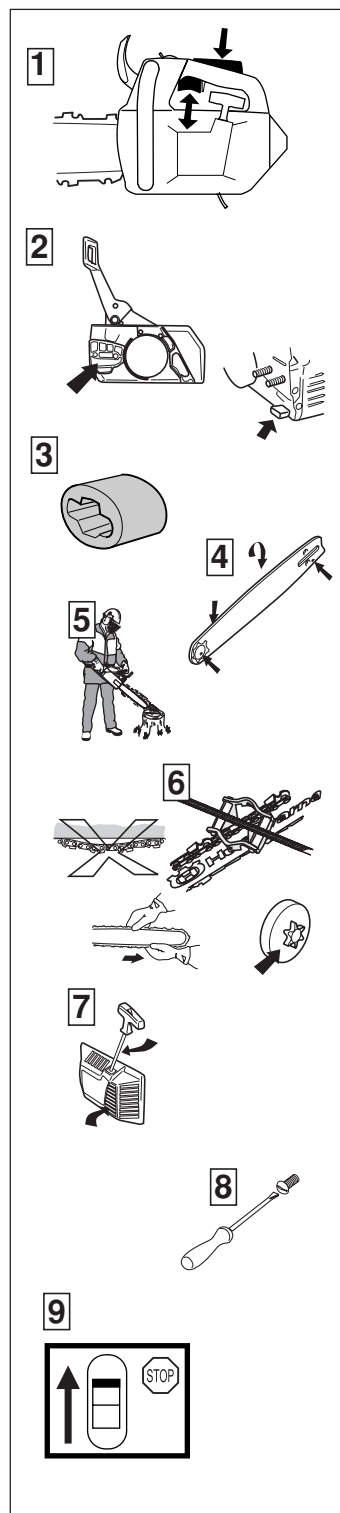


Das Kühlsystem einmal pro Woche mit einer Bürste reinigen, bei schwierigen Verhältnissen öfter. **Eine Verschmutzung oder Verstopfung des Kühlsystems führt zu einer Überhitzung der Säge, die Schäden am Zylinder und am Kolben zur Folge haben kann.**

Nachstehend folgen einige allgemeine Wartungsanweisungen. Anweisungen erhalten Sie von Ihrer Service-Werkstatt.

Tägliche Wartung

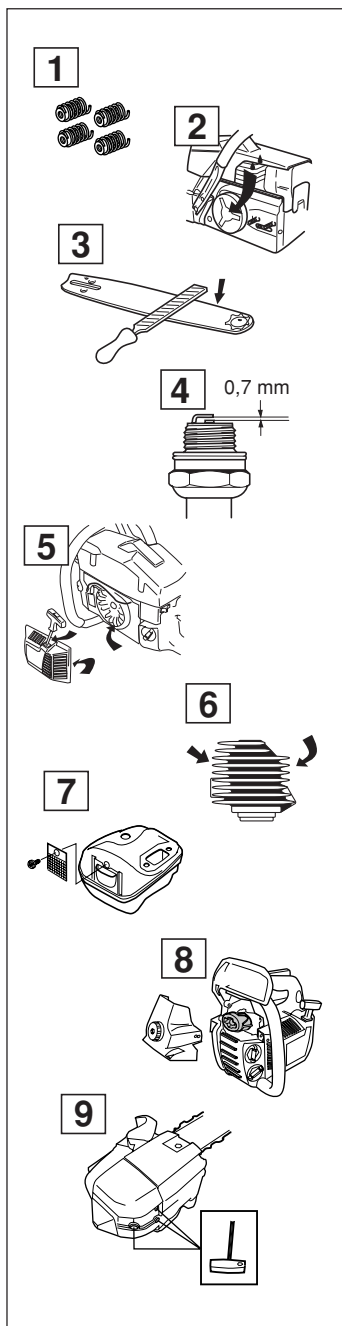
1. Die im Gashebel enthaltenen Teile auf Funktionssicherheit prüfen (Gas-sperre und Gashebel).
2. Den Kettenfänger auf Beschädigungen hin prüfen. Falls erforderlich wechseln.
3. Luftfilter reinigen. Falls erforderlich erneuern.
4. Damit der Verschleiss gleichmässiger wird, die Schiene täglich umdrehen. Nachsehen, dass das Schmierungsloch in der Schiene nicht verstopft ist. Kettennut reinigen. Umlenkstern der Schiene schmieren.
5. Ölsystem für Schiene und Kette kontrollieren.
6. Kette schärfen und auf Spannung und Zustand überprüfen. Kettenrad auf abnormalen Verschleiss überprüfen. Falls erforderlich, wechseln.
7. Den Lufteinlaß der Startvorrichtung reinigen. Startvorrichtung und Startseil kontrollieren.
8. Schrauben und Muttern nachziehen.
9. Funktion der Kurzschlusskontakte prüfen.



WARTUNG

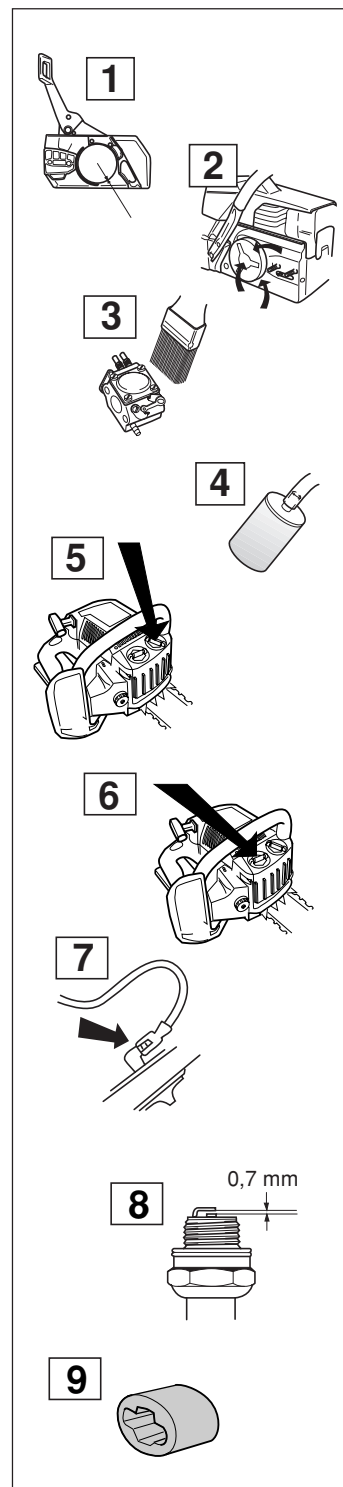
Wöchentliche Wartung

1. Die Vibrationsdämpfer auf Beschädigung überprüfen.
2. Lager der Kupplungstrommel schmieren.
3. Falls erforderlich, Grate an den Schienenseiten planfeilen.
4. Zündkerze reinigen. Elektrodenabstand prüfen. Einstellen auf 0,7 mm.
5. Die Gebläseflügel des Schwungrads reinigen. Startvorrichtung und Rückholfeder kontrollieren.
6. Zylinderkühlrippen reinigen.
7. Funkennetz des Schalldämpfers reinigen oder wechseln.
8. Vergaserraum reinigen.
9. Alle Schrauben des Schalldämpfers nachziehen.



Monatliche Wartung

1. Bremsband an der Kettenbremse auf Verschleiss überprüfen.
2. Kupplungszentrum, Kupplungstrommel und Kupplungsfeder auf Verschleiss überprüfen.
3. Vergaser äusserlich reinigen.
4. Kraftstofffilter und schlauch kontrollieren, ggf. auswechseln.
5. Den Benzintank innen reinigen.
6. Den Kettenöltank innen reinigen.
7. Kabeln und Anschlüsse überprüfen.
8. Zündkerze austauschen.
9. Luftfilter austauschen.



TECHNISCHE DATEN

335XPT	
Motor	
Hubraum, cm ³	35,2
Bohrung, mm	38
Hub, mm	31
Drehzahl bei Leerlauf, U/min	2 800
Empfohlene max. Drehzahl, unbelastet, U/min	13 800
Leistung, kW/ U/min	1,6/ 9 600
Zündanlage	
Vergaserhersteller	FHP
Typ der Zündanlage	CD
Zündkerze	NGK BPMR 7A
Typ der Zündkerze	Champion RCJ 7Y
Elektrodenabstand, mm	0,7
Kraftstoff- und Schmiersystem	
Hersteller	Walbro
Vergasertyp	WT 459 B
Kraftstofftank, Inhalt, Liter	0,3
Leistung der Ölpumpe bei 8 500 U/min, ml/min	3-7
Öltank, Inhalt, Liter	0,16
Ölpumpe, Typ	Automatisch
Gewicht	
Ohne Führungsschiene und Kette, kg	3,4

Führungsschienen- und Kettenkombinationen

Untenstehende Kombinationen sind CE-geprüft.

Führungsschienen			Sägekette
Länge Zoll	Teilung Zoll	Max. Zähne Umlenkstern	
12	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
14	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
16	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG

335XPT	
Geräuschemissionen (siehe Anmerkung 1)	
Schallleistungspegel, gemessen dB(A)	110
Schallleistungspegel, garantiert L _{WA} dB(A)	110
Schallpegel (siehe Anmerkung 2)	
Äquivalenter Schalldruckpegel am Ohr des Anwenders, gemäß maßgeblichem internationalen Standard, dB(A)	98,0
Vibrationspegel (siehe Anmerkung 3)	
Vorderer Handgriff, m/s ²	4,5
Hinterer Handgriff, m/s ²	6,3
Kette und Schiene	
Standard-Führungsschiene, inch/cm	14"/34
Empfohlene Längen, inch/cm	12-16"/30-41
Effektive Schnittlänge, inch/cm	11-15"/28-38
Kettengeschwindigkeit bei	
Vollgas, M/sek, Z	18,3
Teilung, inch/mm	3/8"/9,52
Dicke der Treibglieder, inch/mm	0,050"/1,3
Anzahl Zähne am Kettenrad	6

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schallleistung (L_{WA}) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG.

Anmerkung 2: Äquivalente Schalldruckpegel, nach der ISO-Norm ISO 7182, werden berechnet als die zeitgewichtete energetische Summe der Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten unter Anwendung folgender Zeitfaktoren: 1/3 Leerlauf, 1/3 Volllastdrehzahl, 1/3 Durchgangsdrehzahl.

Anmerkung 3: Äquivalente Vibrationspegel, nach der ISO-Norm ISO 7505, werden berechnet als die zeitgewichtete energetische Summe der Vibrationspegel bei verschiedenen Betriebsarten unter Anwendung folgender Zeitfaktoren: 1/3 Leerlauf, 1/3 Volllastdrehzahl, 1/3 Durchgangsdrehzahl.

Typ	Zoll	Zoll/mm	Zoll/mm	Grad	Grad	Grad	Zoll/mm	Zoll/cm: dl
91 VG	3/8"	0,050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0,025"/0,65	12"/30:45 14"/34:50 16"/41:56
S 36	3/8"	0,050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0,025"/0,65	12"/30:45 14"/34:50 16"/41:56

EG-Konformitätserklärung (nur für Europa)

Wir, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, erklären hiermit unsere alleinige Haftung dafür, dass die Motorsäge Modell **Husqvarna 335XPT**, auf die sich diese Erklärung bezieht, von den Seriennummern des Baujahrs 2002 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIE DES RATES entspricht:

- vom 22. Juni 1998 "Maschinen-Richtlinie" **98/37/EG**, Anlage IIA.
- vom 3. Mai 1989 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **89/336/EWG**, einschließlich der jetzt geltenden Nachträge.
- vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" **2000/14/EG**.

Für Information betreffend die Geräuschemissionen, siehe das Kapitel Technische Daten.

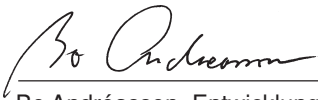
Folgende Normen wurden angewendet: **EN292-2**, **CISPR 12:1997**, **ISO/DIN 11681-2**.

Die angemeldete Prüfstelle: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden, hat die EG-Typenprüfung gemäß Artikel 8, Punkt 2c der Maschinen-Richtlinie (98/37/EG) ausgeführt. Der Prüfnachweis über die EG-Typenprüfung gemäß Anlage VI hat die Nummer: **404/97/444**.

Weiterhin hat **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden, die Übereinstimmung mit der Anlage V zur Richtlinie des Rates vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" 2000/14/EG bestätigt. Das Prüfzertifikat hat die Nummer: **01/163/001**.

Die gelieferte Motorsäge entspricht dem Exemplar, das der EG-Typenprüfung unterzogen wurde.

Huskvarna, den 3. Januar 2002



Bo Andréasson, Entwicklungsleiter



114 00 46-51



2001W51