

Caution

Vor der Verwendung dieses Produkts lesen Sie bitte die Anleitung aufmerksam durch, um eine korrekte Verwendung des Geräts zu gewährleisten.



MOTORKETTENSÄGE 4500



ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE



Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen.



Immer Helm, Schutzbrille und Geräuschschutz tragen.



Die Kettensäge nur beidhändig bedienen.



Warnung! Vorsicht, Rückschlaggefahr.



Die in der Bedienungsanleitung und am Gerät angegebenen Warnungstexte lesen und verstehen.



Keine heißen Oberflächen berühren

WARNUNG!!!
HÖRSCHADEN-RISIKO
 Immer Helm, Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

L_{WA}
112_{dB}

MODELL	GERÄUSCHPEGEL		VIBRATIONSPEGEL			
	EN 608 - ISO 7182	2000/14/EC	ISO 22867		2002/44/EC	
	L _{pA}	L _{wA}	Vordergriff	Rückgriff	A (8)	
4500	98,8 dB(A)	112 dB(A)	3,0 m/s ²	4,6 m/s ²	Vordergriff 2,0 m/s ²	Rückgriff 3,1 m/s ²

Inhalt

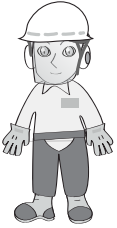
1. Sicherheitshinweise	4
2. Erklärung der Symbole auf dem Gerät	6
3. Einbau des Kettenstegs und der Sägekette	7
4. Kraftstoff und Kettenöl	8
5. Betrieb des Motors	9
6. Sägen	11
7. Wartung	12
8. Wartung der Sägekette und des Kettenstegs	13
9. Störungssuche	14
10. Entsorgung	14
11. Technische Daten	15



1. Sicherheitshinweise



1. Die Kettensäge niemals betreiben, wenn Sie ermüdet oder aufgeregt sind oder sich körperlich nicht wohl fühlen. Auch nach dem Einnehmen von Medikamenten, die einen beruhigenden Effekt haben und insbesondere nach Alkohol- oder Drogenkonsum darf auf keinen Fall mit der Kettensäge gearbeitet werden.



2. Festes Schuhwerk, eng anliegende Arbeitskleidung sowie Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm tragen. Stets vibrationsgeschützten Handschuhe verwenden.

3. Halten Sie die Kette stets in gut geschärftem Zustand, und achten Sie auf regelmäßige Wartung der Kettensäge, einschließlich des AV-Systems. Eine stumpfe Kette verlängert die zum Schneiden erforderliche Zeit, und erfordert erhöhten Druck auf die Säge, wodurch die zu den Händen übertragenen Vibrationen verstärkt werden. Eine Kettensäge mit gelockerten Teilen oder beschädigten bzw. abgenutzten AV-Dämpfern wird ebenfalls einen höheren Vibrationspegel aufweisen.



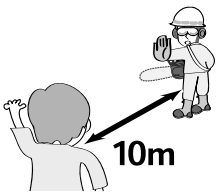
4. Bei der Handhabung von Kraftstoff vorsichtig sein. Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, diesen sofort aufwischen, und die Kettensäge mindestens 3 m vom Auftank-Ort entfernen, bevor der Motor angelassen wird.

5. Alle Funken- oder Feuerquellen (z. B. brennende Zigaretten, offene Flammen oder funkenverursachende Arbeiten) aus allen Bereichen fern halten, in denen Kraftstoff gemischt, eingefüllt oder aufbewahrt wird.

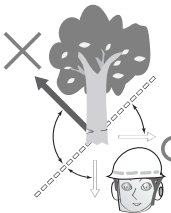


6. Bei der Handhabung von Kraftstoff oder beim Betreiben der Kettensäge niemals rauchen.

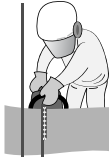
7. Beim Anlassen oder beim Arbeiten mit der Kettensäge andere Personen vom Gerät fernhalten. Unbeteiligte Personen und Tiere dürfen sich nicht im Arbeitsbereich aufhalten. Darauf achten, dass sich Kinder, Haustiere und Zuschauer während des Anlassens und des Betriebs der Kettensäge mindestens 10 m entfernt halten.



8. Niemals mit der Arbeit beginnen, bevor nicht der Arbeitsbereich aufgeräumt, für einen sicheren Stand gesorgt und ein Fluchtweg aus der Reichweite des fallenden Baums festgelegt ist.



9. Wenn der Motor läuft, die Kettensäge stets mit beiden Händen halten, und dabei mit allen Fingern den Griff der Kettensäge fest umfassen.



10. Bei laufendem Motor alle anderen Körperteile von der Kettensäge entfernt halten.



11. Sich vor dem Anlassen des Motors vergewissern, dass die Kette nirgends anliegt.

12. Die Kettensäge immer mit ausgeschaltetem Motor tragen, und zwar mit dem Kettensteg und der Kette nach hinten und dem Schalldämpfer vom Körper weg weisend.

13. Vor jeder Inbetriebnahme die Kettensäge auf abgenutzte, gelockerte oder beschädigte Teile überprüfen. Niemals ein Gerät benutzen, das beschädigt, nicht ordnungsgemäß eingestellt oder nicht vollständig und betriebssicher zusammengebaut ist. Sich vergewissern, dass die Kette beim Loslassen des Gasgriffs sofort stoppt.



14. Alle Wartungsarbeiten an der Kettensäge – mit Ausnahme der in der Betriebsanleitung aufgeführten Arbeiten – sind von qualifiziertem Wartungspersonal auszuführen (wenn zwecks Wartung der Kupplung beim Ausbauen oder Arretieren der Schwungscheibe die falschen Werkzeuge benutzt werden, kann dies zu einer strukturellen Beschädigung und einem nachfolgenden Auseinanderfliegen der Schwungscheibe führen).



15. Vor dem Absetzen der Kettensäge immer den Motor ausschalten.

16. Beim Schneiden von Büschen und Gestrüpp ganz besonders vorsichtig sein, da sich dünne Zweige in der Kette verfangen und Sie aus dem Gleichgewicht bringen oder Verletzungen verursachen können.



17. Beim Schneiden eines unter Belastung stehenden Astes auf den Rückschlag achten, damit der zurückschnellende Zweig beim Durchtrennen keine Verletzung verursacht.

18. Bei schlechtem Wetter, ungünstigen Sichtverhältnissen oder extrem hohen oder niedrigen Temperaturen nicht sägen. Sicherstellen, dass der Stamm keine trockenen Äste aufweist, die abbrechen könnten.

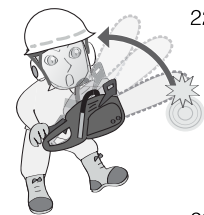


19. Die Griffe trocken, sauber und frei von Öl oder Kraftstoff halten.

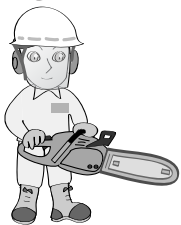
20. Die Kettensäge nur in einem gut belüfteten Arbeitsbereich benutzen. Den Motor niemals in einem geschlossenen Raum oder Gebäude, in dem die Gefahr einer Explosion besteht, starten bzw. laufenlassen. Die Auspuffgase enthalten gefährliches Kohlenmonoxid-Gas.



21. Die Kettensäge niemals betreiben, wenn Sie sich auf einem Baum befinden, es sei denn, Sie sind speziell dafür ausgebildet.



22. Besonders auf den Rückstoß achten. Dies ist eine ruckartige Bewegung des Kettenstegs nach oben, die durch eine Berührung der Kettensteg-Spitze mit einem festen Gegenstand verursacht wird. Dieser Rückstoß ist gefährlich und kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.



23. Beim Transport der Kettensäge darauf achten, dass eine geeignete Kettensteg-Schutzvorrichtung angebracht wird.

24. Niemals die Abdeckung, Führungsstange, Sägekette oder Mutter mit bloßen Händen berühren, während der Motor eingeschaltet ist oder sofort nach dessen Abschaltung. Wird dies nicht beachtet, könnte es aufgrund der hohen Temperatur zu ernsthaften Verbrennungen kommen.

- (1) Abdeckung
- (2) Kettensteg
- (3) Sägekette
- (4) Mutter



Rückstoßes und hilft Ihnen, das Gerät unter Kontrolle zu halten.

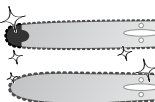
(3) Sich vergewissern, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen ist. Darauf achten, dass beim Schneiden die Spitze des Kettenstegs nicht mit anderen Stämmen, Zweigen oder Hindernissen in Berührung kommt, was einen Unfall verursachen könnte.

(4) Den Schneidvorgang immer mit einer hohen Motordrehzahl durchführen.

(5) Beim Schneiden auf gute Balance achten und die Arme nicht zu weit nach vorne ausstrecken, und auch nicht über der Schulterhöhe schneiden.

(6) Bei der Wartung und dem Schärfen der Kette den Anweisungen des Herstellers folgen.

(7) Wenn Kettensteg oder Kette ersetzt werden müssen, nur die vom Hersteller empfohlenen Ersatzteile oder ein gleichwertiges Produkt einbauen.



VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR BENUTZER EINER KETTENSÄGE IN BEZUG AUF DEN RÜCKSTOSS

! WARNUNG

- Ein Rückstoß der Kettensäge kann durch die Berührung der Kettensteg-Spitze mit einem festen Gegenstand verursacht werden, oder wenn sich das zu schneidende Holz zusammendrückt und den Kettensteg im Schnitt einklemmt. Die Berührung der Kettensteg-Spitze mit einem festen Objekt kann in manchen Fällen ein blitzschnelles Zurückschlagen verursachen, bei dem der Kettensteg nach hinten und oben in Richtung der Bedienungsperson geschleudert wird. Durch ein Einklemmen der Sägekette am oberen Teil des Kettenstegs kann der Kettensteg durch eine schnelle Bewegung zurück und in Richtung der Bedienungsperson gestoßen werden. Wenn einer dieser beiden Vorgänge eintritt, könnte dies zur Folge haben, dass Sie die Kontrolle über die Kettensäge verlieren, was wiederum zu schwerwiegenden Verletzungen führen könnte.
- Verlassen Sie sich nicht nur auf die eingebauten Sicherheitseinrichtungen Ihrer Kettensäge. Als Benutzer dieses Geräts müssen Sie selbst einige Vorsichtsmaßnahmen treffen, um alle Arbeiten mit der Säge unfall- und verletzungsfrei durchführen zu können.

(1) Wenn Sie sich mit den Ursachen und Eigenarten des Rückstoßes einigermaßen vertraut machen, reduzieren oder eliminieren Sie dadurch das Überraschungsmoment, womit eine häufige Ursache von Unfällen ausgeschaltet ist.

(2) Bei laufendem Motor die Kettensäge immer mit beiden Händen fest halten, und zwar die rechte Hand am hinteren, die linke Hand am vorderen Griff. Dabei die Griffe mit der ganzen Hand fest umfassen. Ein fester Griff reduziert die Wirkung des



VERSCHLECHTERUNG DER VIBRATIONS-SYMPTOME

Durch lange Benutzung von Werkzeugen mit hohen Vibrationen, könnten sich die dadurch auftretenden Symptome wie folgt verschlechtern:

- Die Taubheit in Ihren Händen könnte ein Dauerzustand werden und Sie können keine Gegenstände mehr fühlen.
- Es könnten Ihnen schwer fallen, kleine Gegenstände, wie Schrauben oder Nägel, aufzuheben.
- Ein "Weißer Finger" durch Vibrationen (Renaud-Syndrom) könnten häufiger auftreten und mehrerer Ihrer Finger schädigen.

SCHÜTZEN SIE IHREN KÖRPER VOR VIBRATIONEN

Beachten Sie bitte Folgendes, um Ihren Körper zu schützen.

1. Immer das richtige Werkzeug für die jeweilige Arbeit wählen (damit diese schneller ausgeführt werden kann und Ihre Hände und Arme kürzer Vibrationen ausgesetzt sind).
2. Vor Verwendung der Werkzeuge sollte geprüft werden, ob diese korrekt gewartet und repariert wurden, um einen Anstieg der Vibrationen durch Defekte oder Verschleiß zu vermeiden.
3. Darauf achten, dass die Schneidwerkzeuge immer scharf sind, damit sie stets effektiv sind.
4. Reduzieren Sie die Zeit der Werkzeugbenutzung für die jeweilige Arbeit und führen Sie zwischendurch andere Arbeiten aus.
5. Ein Werkzeug oder Werkstück niemals mit zu starker Kraftaufwendung umgreifen oder handhaben, als unbedingt nötig ist.
6. Werkzeuge so aufbewahren, dass deren Handgriffe nicht übermäßig kalt sind, wenn diese wieder benutzt werden.
7. Regen Sie den Blutkreislauf wie folgt an:
 - Halten Sie sich warm und trocken (wenn erforderlich, sollten Handschuhe, eine Kopfbedeckung oder Regenbekleidung getragen werden und, wenn verfügbar, Wärmeeinlagen benutzt werden).
 - Geben Sie Rauchen auf oder schränken Sie es ein, da es die Blutzirkulation reduziert; ebenfalls sollten Sie Ihre Finger massieren und bewegen.

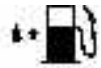
ENTSORGUNG

Bei der Entsorgung des Geräts, von Kraftstoff oder Öl, sind die örtlichen Vorschriften unbedingt zu beachten.

2. Erklärung der Symbole auf dem Gerät

⚠ WARNUNG

- Auf dem Gerät sind Symbole für Sicherheitsfunktionen und Wartung eingeprägt. Gemäß diesen Anzeigen vorsichtig vorgehen und keine Fehler machen.



Einlassöffnung zum Nachfüllen von „MIX GASOLINE“
Position: neben dem Kraftstoffdeckel



Einlassöffnung zum Nachfüllen des Kettenöls
Position: neben dem Öldeckel



Den Schalter auf das „I“ Position stellend, beginnt die Maschine.
Durch Stellung des Schalters auf „O“ stoppt der Motor sofort.
Position: hintere linke Seite des Gerätes



Die Drosselklappe schließt sich, wenn Sie den Drosselknopf ziehen.
Position: Drosselknopf

H

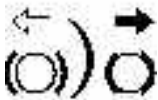
Die Schraube unter der „H“-Prägung ist die Hochgeschwindigkeits-Einstellschraube.

L

Die Schraube unter der „L“-Prägung ist die Niedriggeschwindigkeits-Einstellschraube.

T

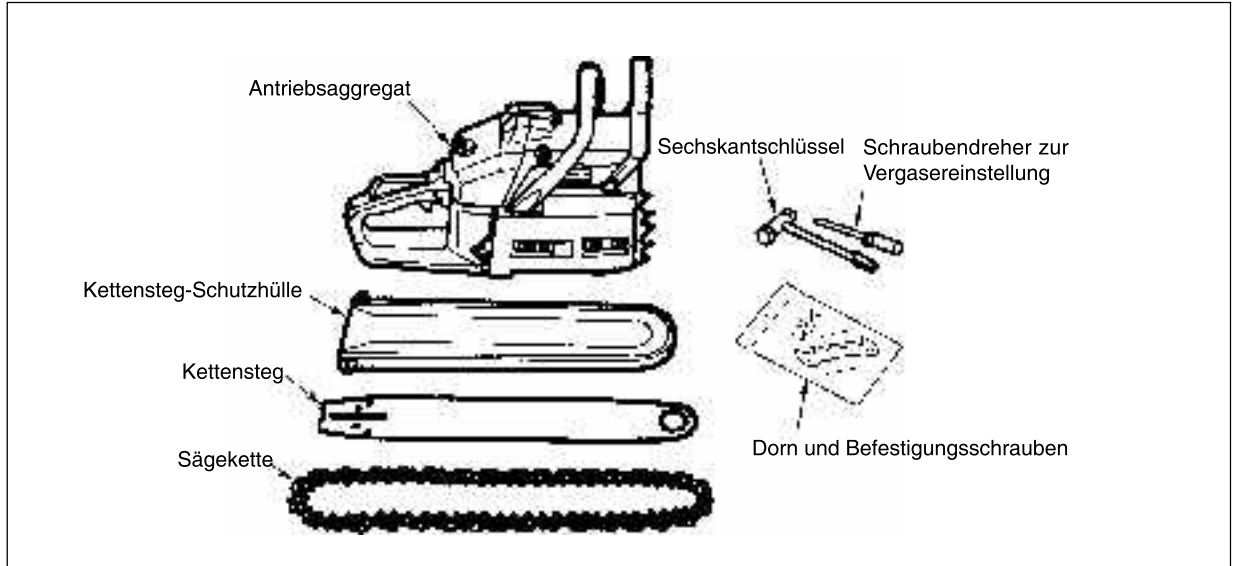
Die Schraube mit der „T“-Prägung ist die Leerlauf-Einstellschraube.
Position: linke Seite des hinteren Griffs



Die Richtungen zeigen an, dass die Kettenbremse freigegeben (weißer Pfeil) und aktiviert (schwarzer Pfeil) ist.
Position: Vorderseite auf der Kettenabdeckung

3. Einbau des Kettenstegs und der Sägekette

Die Standard-Ausrüstung für die Kettensäge besteht aus den folgenden, in der Abbildung dargestellten Teilen:



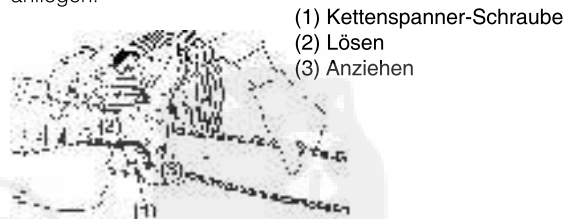
Den Karton öffnen; dann den Kettensteg und die Ketten nach folgenden Anweisungen am Antriebsaggregat anbringen:

⚠️ WARNUNG

Die Zähne der Sägekette sind sehr scharf, daher bei der Handhabung dicke Schutzhandschuhe tragen.

1. Die Schutzabdeckung in Richtung des vorderen Handgriffs ziehen, um zu überprüfen, ob die Kettenbremse nicht aktiviert ist.
2. Die Muttern lösen und die Ketten-Abdeckung entfernen.
3. Den mitgelieferten Dorn am Antriebsaggregat anbringen.
4. Die Kette am Zahnrad anbringen, dann den Kettensteg am Antriebsaggregat montieren, während die Sägekette auf den Kettensteg aufgelegt wird. Die Mutter des Kettenspanners an der Kettenabdeckung in die untere Öffnung des Kettenstegs einpassen.

5. Die Kettenabdeckung am Antriebsaggregat montieren und die Muttern von Hand aufschrauben.
6. Den Kettensteg vorne hochhalten und die Kettenspannung einstellen. Die Kettenspanner-Schraube drehen, bis die Haltebänder leicht an der Unterseite der Kettenstegschiene anliegen.



7. Die Spitze des Kettenstegs hochhalten und die Muttern gut festziehen (12 ~ 15 N·m). Nun die Kette auf einwandfreien Lauf und korrekte Spannung überprüfen, indem sie von Hand gedreht wird. Wenn erforderlich, die Kettenabdeckung lösen und die Kettenspannung korrigieren.
8. Die Kettenspanner-Schraube festziehen.



📖 HINWEIS

Auf die korrekte Einbaurichtung der Sägekette achten.



📖 HINWEIS

Neue Ketten dehnen sich während der anfänglichen Verwendungszeit. Aus diesem Grunde die Kettenspannung häufig überprüfen und eventuell nachstellen, da eine lockere Kette leicht herunterspringen oder zu einem rapiden Verschleiß von Kette und Kettensteg führen kann.

4. Kraftstoff und Kettenöl

■ KRAFTSTOFF

▲ WARNUNG

- **Benzin ist sehr leicht entzündlich. Rauchen oder das Handhaben offener Flammen oder Funken in der Nähe des Kraftstoffs ist zu vermeiden. Zudem ist sicherzustellen, dass der Motor gestoppt und abgekühlt ist, bevor Kraftstoff nachgefüllt wird. Dafür ist ein leerer Boden im Freien zu wählen; anschließend sollte der Motor wenigstens 3 m entfernt vom Ort des Auftankens gestartet werden.**



- Die Motoren von sind mit Öl geschmiert, das über eine besondere Formel für die Verwendung mit luftgekühlten 2-Takt-Benzinmotoren verfügt. Falls kein Öl von verfügbar ist, bitte ein Öl mit Antioxidations-Zusatz verwenden, das ausdrücklich für die Verwendung mit luftgekühlten 2-Takt-Benzinmotoren vorgesehen ist (JASO FC GRADE OIL oder ISO EGC GRADE).
- Kein gemischtes BIA- oder TCW-Öl (2-Takt-Wasserkühlung) verwenden.



■ EMPFOHLENES MISCHUNGSVERHÄLTNISS KRAFTSTOFF 25 : ÖL 1

- **Die Abgasemission wird durch die grundlegenden Motor- Parameter und Komponenten gesteuert (d. h. durch die Gemischaufbereitung, die Zündungszeit und die Steuerzeit), ohne dass maßgebliche Zusatzgeräte oder die Zuführung irgend eines inerten Materials während der Verbrennung erforderlich wäre.**
- Diese Motoren sind für den Betrieb mit unverbleitem Benzin zertifiziert.
- Es ist sicherzustellen, dass Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 89RON (USA/Kanada: 87AL) verwendet wird.
- Wenn Benzin mit einem niedrigeren Oktanwert als angegeben verwendet wird, besteht die Gefahr eines Anstiegs der Motortemperatur, was Motorprobleme wie beispielsweise ein Kolbenanfressen zur Folge haben kann.
- Unverbleites Benzin wird empfohlen, um die Luftverschmutzung zugunsten Ihrer Gesundheit und zugunsten der Umwelt zu reduzieren.
- Benzin oder Öl schlechter Qualität kann zu einer Beschädigung der Dichtungsringe, der Kraftstoffleitungen oder des Kraftstofftanks des Motors führen.

■ MISCHUNG DES KRAFTSTOFFES

▲ WARNUNG

Es ist auf ein gutes Durchmischen zu achten.

1. Die zu mischende Benzin- und Ölmenge abmessen.
2. Etwas Benzin in einen sauberen, dafür geeigneten Kraftstoffbehälter schütten.
3. Das gesamte Öl dazu schütten und das Gemisch gut durchmischen.
4. Den Rest des Benzins dazu schütten und das Gemisch erneut für mindestens eine Minute durchmischen. Da je nach Ölzusatz einige Ölsorten recht schwer durchzumischen sein können, ist ein ausreichendes Durchmischen erforderlich, damit der Motor lange betriebsbereit ist. Es ist darauf zu achten, dass bei nicht ausreichendem Durchmischen

aufgrund einer ungewöhnlich mageren Mischung ein erhöhtes Risiko eines verfrühten Kolbenanfressens besteht.

5. Auf die Außenseite des Behälters ist eine klare Kennzeichnung anzubringen, damit verhindert wird, dass der Behälter mit anderen Benzin- oder sonstigen Behältern verwechselt wird.
6. Der Inhalt ist für eine leichte Identifizierung auf der Außenseite zu kennzeichnen.

■ BETANKEN DES GERÄTES

1. Den Kraftstoff-Tankverschluss losdrehen und entfernen. Den Verschluss an einem staubfreien Ort ablegen.
2. Den Kraftstofftank bis zu 80 % seines vollen Fassungsvermögens mit Kraftstoff befüllen.
3. Den Kraftstoff-Tankverschluss sicher fest drehen und eventuelle Kraftstoff-Flecken um das Gerät herum aufwischen.

▲ WARNUNG

1. **An einem freien Platz mit ebenem Grund betanken.**
2. **Das Gerät vor dem Starten des Motors mindestens 3 Meter vom Ort des Auftankens entfernen.**
3. **Den Motor vor dem Auftanken stoppen. Zu diesem Zeitpunkt sicherstellen, dass das gemischte Benzin im Behälter ausreichend durchgemischt wird.**

■ ZUGUNSTEN EINER LANGEN BETRIEBSDAUER IHRES MOTORS IST FOLGENDES ZU VERMEIDEN:

1. DIE VERWENDUNG VON KRAFTSTOFF OHNE ÖL (PURER KRAFTSTOFF) – Die Verwendung dessen führt schnell zu ernsthaften Schäden der inneren Motor-Bauteile.
2. DIE VERWENDUNG VON GASÖL – Die Verwendung dessen kann zu einer Beeinträchtigung der Gummi- und/oder Plastikteile und zu einer Spaltung der Motorschmierung führen.
3. DIE VERWENDUNG VON ÖL FÜR DIE VERWENDUNG MIT 4-TAKT-MOTOREN – Die Verwendung dessen kann zu einer Zündkerzenverschmutzung, zu einer Blockierung der Auspufföffnung oder zu einem Feststecken des Kolbenrings führen.
4. **Die Verwendung gemischten Kraftstoffs, der über den Zeitraum eines Monats oder länger nicht verwendet wurde,** kann zu einer Verstopfung des Vergasers führen, was zur Folge hätte, dass der Motor nicht mehr ordnungs-gemäß arbeitet.
5. Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg gelagert werden soll, ist der Kraftstofftank nach seiner vollständigen Entleerung zu reinigen. Anschließend ist der Motor zu starten und der Vergaser von Verbundkraftstoff zu befreien.
6. Für den Fall eines erforderlichen Entsorgens des bereits verwendeten Behälters mit gemischtem Kraftstoff ist dieser ausschließlich an den dafür vorgesehenen Abfallstoff-Sammelstellen zu entsorgen.

📖 HINWEIS

Hinsichtlich der Einzelheiten über die Qualitätssicherung bitte die Beschreibung im Abschnitt „Eingeschränkte Garantiebestimmungen“ sorgfältig durchlesen. Darüber hinaus werden normaler Verschleiß und Änderungen des Gerätes ohne funktionelle Auswirkungen nicht durch die Garantie abgedeckt. Zudem ist darauf zu achten, dass die Folgen einer Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Hinweise insbesondere hinsichtlich der Verwendung des gemischten Kraftstoffs o. Ä. unter Umständen nicht durch die Garantie abgedeckt sind.

■ KETTENÖL

Als Kettenöl wird ganzjährig SAE #10W-30 oder SAE #30 ~ #40 für Sommer- und SAE #20 für Winterbetrieb empfohlen.



📖 HINWEIS

Kein Altöl oder wieder aufbereitetes Motoröl verwenden, da dies eine Funktionsstörung der Ölpumpe verursachen könnte.

5. Betrieb des Motors

⚠️ WARNUNG

Es ist äußerst gefährlich, wenn Sie die Kettensäge mit angebrachten beschädigten Teilen oder ohne das Anbringen aller erforderlichen Teile betreiben. Bevor Sie den Motor starten, stellen Sie sicher, dass alle Teile einschließlich Kettensteg und Sägekette richtig installiert sind.

■ ANLASSEN DES MOTORS

1. Den Kraftstoff-bzw. den Kettenölbehälter auffüllen und die Einfülldeckel fest zudrehen.



(1) Kraftstoff
(2) Kettenöl

2. Den Schalter auf die „I“-Position stellen.



Schalter

3. Den Chokeknopf auf die geschlossene Stellung herausziehen.



Choke knob

📖 HINWEIS

Wenn Sie den Motor sofort nach dem Stoppen wieder starten, lassen Sie den Drosselknopf in der offenen Position.

4. Die Kettensäge auf den Boden legen und gut festhalten, dann den Starterzug kräftig ziehen.



⚠️ WARNUNG

Den Motor niemals anlassen, wenn die Kettensäge noch in der Hand hängt. Dies ist sehr gefährlich, da die Kette mit dem Körper in Berührung kommen kann.

5. Wenn der Motor zuerst angelassen wurde, ziehen Sie am Gashebel, um den Knopf der Drosselklappe wieder auf die offene Position zurückzustellen; ziehen Sie anschließend erneut am Starthebel, um den Motor zu starten.
6. Den Motor bei leicht angezogenem Gasgriff warmlaufen lassen.

⚠️ WARNUNG

Die Sägekette beginnt sich zu drehen, sobald der Motor anspringt, daher auf ausreichenden Sicherheitsabstand achten.

■ ÜBERPRÜFEN DER ÖLZUFUHR

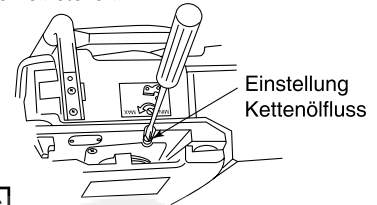
⚠️ WARNUNG

Bringen Sie unbedingt den Kettensteg und die Sägekette an, wenn Sie die Ölzufuhr überprüfen. Anderenfalls können drehende Teile freiliegen. Dies ist äußerst gefährlich.

Nach dem Anlassen des Motors die Kette bei mittlerer Drehzahl laufen lassen und sich vergewissern, dass die Kette Öl auswirft, wie in der Abbildung gezeigt.



Der Kettenölfluss kann eingestellt werden, indem ein Schraubenzieher in die Öffnung auf der Unterseite der Kupplung eingeführt wird. Entsprechend Ihren Arbeitsbedingungen einstellen.



📖 HINWEIS

Es ist möglich, dass der Öltank sich während dem Kraftstoffverbrauch ebenfalls leert. Stellen Sie deshalb sicher, dass der Öltank bei jedem Betanken der Säge aufgefüllt wird.

■ EINSTELLEN DES VERGASERS



(1) L-Nade
(2) H-Nadel
(3) Leerlauf-Einstell-schraube

Der Vergaser Ihrer Kettensäge wurde werksseitig bereits eingestellt; es ist allerdings möglich, dass – bedingt durch eine Veränderung der Arbeitsbedingungen – eine Feineinstellung erforderlich wird. Sich vor der Einstellung des Vergasers vergewissern, dass sich Kraftstoff- und Luftfilter in sauberem Zustand befinden und frischer Kraftstoff mit dem korrekten Mischungsverhältnis eingefüllt wurde.

Die Einstellung wie folgt vornehmen:

📖 HINWEIS

Es ist zu beachten, dass der Vergaser bei angebaute Kettensäge eingestellt werden muss.

- Die H- und L-Nadeln werden wie unten gezeigt durch die Anzahl an Umdrehungen eingestellt.

4500

H-Nadel: $-\frac{1}{4}$
L-Nadel: $-\frac{1}{4}$

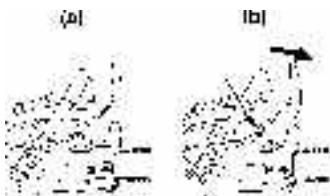
- Den Motor starten und bei langsamer Drehzahl einige Minuten lang warm laufen lassen.
- Die Schraube zur Einstellung des Leerlaufs (T) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, so dass sich die Kettensäge nicht dreht. Ist die Leerlaufdrehzahl zu niedrig, die Schraube im Uhrzeigersinn drehen.
- Einen Testschnitt vornehmen und die H-Nadel auf maximale Schneidekraft einstellen, nicht auf maximale Drehzahl.

■ KETTENBREMSE

Dieses Gerät ist mit einer automatischen Bremse ausgestattet. Tritt während des Sägens ein Rückstoß auf, so wird die Bremse automatisch durch die Trägheit, die auf das Gewicht im Inneren des Frontschutzes wirkt, ausgelöst, und stoppt die Umdrehung der Sägekette.

Diese Bremse kann man auch manuell betätigen, indem man den Frontschutz von Hand auf die Seite der Führungsstange kippt.

Zum Auslösen der Bremse ist der Frontschutz auf die Seite des Handrads bis zum Anschlag aufzurichten.



[Achtung]

Vor der Inbetriebnahme ist unbedingt die Bremswirkung zu überprüfen.

Verfahren bei der Überprüfung:

- Den Motor ausschalten.
- Die Kettensäge mit beiden Händen waagrecht halten, die Hand vom vorderen Handrad wegnehmen, und die Spitze der Führungsstange an einen Baumstumpf anschlagen, um die Bremswirkung zu überprüfen. Je nach Größe der Führungsstange ändert sich die Betätigungshöhe.



Falls die Bremse nicht richtig wirkt, beauftragen Sie Ihren Händler mit der Überprüfung und der Reparatur.

Wenn sich der Motor in gebremstem Zustand mit hoher Drehzahl umdreht, wird die Kupplung erhitzt, und dies kann zu einer Störung führen.

Wenn die Bremse während des Betriebs ausgelöst wird, bitte sofort die Drosselklappe loslassen und den Motor stoppen.

■ AUSSCHALTEN DES MOTORS

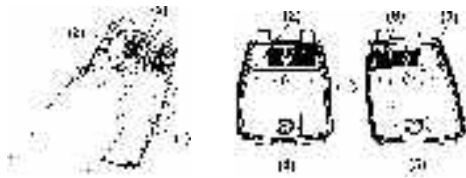
- Den Gasgriff freigeben und den Motor kurze Zeit im Leerlauf laufen lassen.
- Den Schalter auf die „O“-Stellung (STOP) bringen.

Vergaser-Anti-Vereisungsmechanismus

Der Betrieb der Motorkettensägen bei Temperaturen zwischen 0 – 5 °C und hoher Luftfeuchtigkeit kann zu einer Vereisung im Inneren des Vergasers führen. Dies wiederum führt zu einem Leistungsabfall des Motors bzw. zu einem unruhigen Lauf.

An der rechten Seite der Zylinderabdeckung befindet sich ein Lüftungsschlitz, damit warme Luft zum Motor geführt werden kann. Dies verhindert eine Vereisung.

Normalerweise sollte das Gerät im normalen Betriebsmodus, d. h. im werkseitig eingestellten Modus betrieben werden. Besteht jedoch aufgrund der Wetterverhältnisse die Gefahr einer Vereisung, sollte vor der Inbetriebnahme des Gerätes der Anti-Vereisungsmodus aktiviert werden.



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) Luftreinigerabdeckung | (4) Normaler Betriebsmodus |
| (2) Verschlussplatte | (5) Anti-Gefrier-Modus |
| (3) Schraube | (6) Sieb |

▲ WARNUNG

Wenn Sie das Produkt immer noch im Anti-Gefrier-Modus betreiben, auch wenn die Temperatur auf Normaltemperatur gestiegen ist, kann es sein, daß der Motor nicht einwandfrei anspricht oder nicht in Normalgeschwindigkeit betrieben werden kann. Deshalb sollten Sie immer daran denken, in den normalen Betriebsmodus zurückzuschalten, wenn keine Gefahr von Eisbildung besteht.

■ UMSCHALTEN ZWISCHEN BETRIEBS-MODI



- Legen Sie den Motorschalter um, damit der Motor ausgeschaltet wird.
- Entfernen Sie die Luftreinigerabdeckung von der Zylinderabdeckung
- Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie das Sieb auf der Rückseite der Luftreinigerabdeckung.
- Das Sieb mit einer halben Umdrehung bewegen und wieder an der Abdeckung befestigen.

Bei der Verwendung der Säge im Anti-Gefrier-Modus, den Sieb regelmäßig überprüfen und Sägemehl entfernen.

📖 HINWEIS

Wenn Sie die Säge bei Schneefall betreiben, empfiehlt, den effektiven Schneeschützer zu verwenden, damit verhindert wird, daß der Luftfilter gefriert (z.B., den separat erhältlichen Z2881-98610 Schneeschützer).

6. Sägen

▲ WARNUNG



- **Vor Arbeitsbeginn zunächst den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ durchlesen. Es wird empfohlen, zu Übungszwecken erst einfach zu schneidende Holzstücke durchzusägen. Dies hilft Ihnen auch, mit der Bedienung der Kettensäge vertraut zu werden.**



- **Immer diese Sicherheitsvorschriften beachten. Die Kettensäge darf nur zum Schneiden von Holz verwendet werden. Es ist untersagt, andere Materialien damit zu schneiden. Das Vibrieren und der Rückstoß unterscheiden bei verschiedenen Materialien, und die Sicherheitseigenschaften wären nicht gewährleistet. Die Kettensäge nicht als Hebel zum Anheben, Bewegen oder Spalten von Gegenständen verwenden. Beugen Sie sich beim Sägen nicht über fest stehende Ständer. Es ist untersagt, an die Topfwelle der Kettensäge andere Teile als die vom Hersteller angegebenen anzuschließen.**



mit der Hand nach vorne gegen den Handschutzbügel drücken. Die Kette muss nun bei höchster Motordrehzahl sofort stehen bleiben. Wenn die Kette nur zögernd oder überhaupt nicht anhält, das Bremsband und die Kupplungstrommel vor der Inbetriebnahme auswechseln.

- Es ist von größter Wichtigkeit, dass die Kettenbremse vor jedem Arbeitsbeginn auf einwandfreie Funktion überprüft wird. Die Kette muss immer scharf gehalten werden, um eine möglichst hohe Sicherheit gegen Rückstoß zu bieten. Ein Entfernen der Sicherheitseinrichtungen, eine ungenügende Wartung oder ein nicht ordnungsgemäßes Auswechseln von Kettensteg oder Kette stellen ein erhöhtes Sicherheitsrisiko dar, das durch einen Rückschlag schweren Verletzungen führen kann.

■ FÄLLEN EINES BAUMES

Einkerbung

Kerbschnitt 1) Fallschnitt 2)



- Es ist nicht erforderlich, die Kettensäge in die Schnittstelle hinein zu drücken. Den Motor mit Vollgas laufen lassen und beim Ansetzen nur einen leichten Druck auf die Säge ausüben.
- Sollte die Sägekette in der Schnittstelle eingeklemmt sein, nicht versuchen, den Kettensteg mit Gewalt heraus zu ziehen, sondern die Schnittstelle mit einem Keil oder einer Stange aufstemmen.

1. Vor Arbeitsbeginn die Fallrichtung des Baumes bestimmen, wobei Windrichtung, Neigung des Baumes, Lage der dicken Äste, Leichtigkeit der nachfolgenden Arbeiten und andere Faktoren in Betracht zu ziehen sind.
2. Den Arbeitsbereich um den Baum räumen und dabei für einen festen Stand sowie einen Fluchtweg sorgen.
3. Den Stamm um etwa ein Drittel seines Durchmessers auf der Fallrichtungs-Seite einkerben.
4. Von der dem Kerbschnitt gegenüber liegenden Seite her den Fallschnitt ansetzen, wobei letzterer etwas höher liegen muss.

▲ WARNUNG

Vor dem Fällen eines Baumes alle in der Nähe befindlichen Personen rechtzeitig warnen.

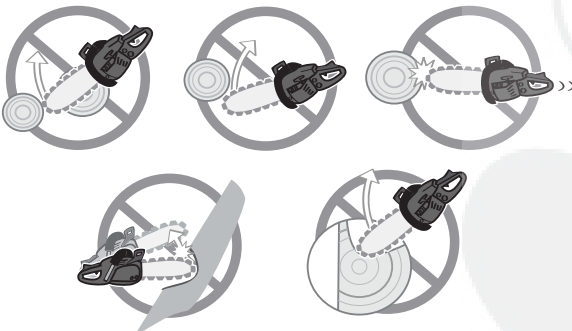
Ablängen und Entästen

▲ WARNUNG

- **Immer für einen festen Stand sorgen. Niemals auf dem Stamm selbst stehen.**
- **Darauf achten, dass abgelängte Stücke nicht rollen. Vor allem bei Arbeiten an einem Hang immer an der Bergseite des Stammes stehen.**
- **Die Anweisungen im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ beachten, um einen Rückstoß der Kettensäge zu verhindern.**

Vor Arbeitsbeginn die Richtung der am zu schneidenden Stamm anliegenden Biegekraft überprüfen. Der abschließende Einschnitt muss immer von der entgegengesetzten Seite der Biegerichtung her ausgeführt werden, damit der Kettensteg nicht im Einschnitt eingeklemmt wird.

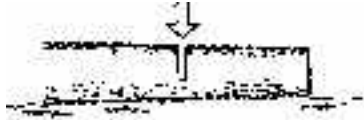
■ VORSICHTSMASSNAHMEN GEGEN RÜCKSTOSS



- Diese Kettensäge ist mit einer Kettenbremse ausgerüstet, die im Falle eines Zurückschlagens der Säge die Kette sofort anhält – vorausgesetzt, dass die Bremsvorrichtung einwandfrei funktioniert. Aus diesem Grunde muss die Funktion der Kettenbremse vor jedem Arbeitsbeginn überprüft werden. Zu diesem Zweck die Kettensäge 1-2 Sekunden mit Vollgas laufen lassen, dann

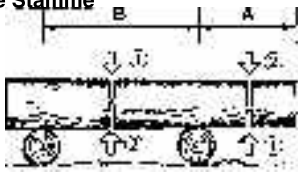


Flach auf dem Boden liegende Stämme



Den Stamm bis zur Hälfte einschneiden, dann umdrehen und von der entgegengesetzten Seite durchsägen.

Abgestützte Stämme



Im Bereich A zuerst von unten bis auf etwa ein Drittel des Stammdurchmessers einschneiden, dann den abschließenden Schnitt von oben nach unten durchführen. Im Bereich B zuerst bis auf etwa ein Drittel des Stammdurchmessers von oben nach unten schneiden, dann den abschließenden Schnitt von unten nach oben vornehmen.

Abschneiden der Äste eines gefällten Baumes

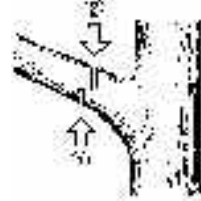


Zuerst überprüfen, in welche Richtung der Ast gebogen ist. Dann den ersten Einschnitt auf der Innenseite der Biegung vornehmen und anschließend von der entgegengesetzten Seite den Ast durchtrennen.

▲ WARNUNG

Auf zurückschnellende Äste und Zweige achten.

Ausputzen von stehenden Bäumen



Zuerst von unten nach oben schneiden, dann den Ast von Oberseite her durchsägen.

▲ WARNUNG

- **Auf festen Stand achten und keine instabile Leiter verwenden.**
- **Die Reichweite nicht überschreiten.**
- **Nicht über Schulterhöhe sägen.**
- **Die Kettensäge immer mit beiden Händen halten.**

7. Wartung

▲ WARNUNG

Sich vor der Reinigung, Überprüfung oder Reparatur am Gerät vergewissern, dass der Motor ausgeschaltet wurde und sich abgekühlt hat. Die Zündkerze abklemmen, um ein unbeabsichtigtes Anlassen zu verhindern.

■ WARTUNG NACH JEDEM GEBRAUCH

1. Luftfilter

Der Staub auf der Filteroberfläche kann durch Anklopfen der Filterecke gegen eine harte Oberfläche entfernt werden. Um den Schmutz im Gewebe zu entfernen, den Filter in Hälften teilen und in Benzin abbürsten. Bei Verwendung von Druckluft von der Innenseite her durchblasen.



Die Fassung bis zu einem hörbaren Klicken zusammen drücken, um die Filterhälften wieder zusammen zu bauen.

📖 HINWEIS

Hinweis: Beim Einbau des Hauptfilters darauf achten, dass die Einschnitte am Filterrand genau auf die Vorsprünge der Zylinderabdeckung passen.

2. Ölzufuhr-Öffnung

Den Kettensteg abnehmen und die Ölzufuhr-Öffnung auf Verstopfung prüfen.



3. Kettensteg

Wenn der Kettensteg abmontiert ist, das angesammelte Sägemehl aus der Führungsrinne und der Ölzufuhr-Öffnung entfernen. Das vordere Zahnrad durch die Schmieröffnung am Vorderteil des Kettenstegs abschmieren.



4. Weitere Überprüfungen

Das Gerät auf Kraftstoff-Undichtigkeiten, gelockerte Befestigungsteile und Beschädigungen an wichtigen Komponenten insbesondere an Griffen und an der Kettensteg-Befestigung überprüfen. Wenn ein Defekt festgestellt wird, muss dieser unbedingt vor der nächsten Inbetriebnahme behoben werden.

■ PERIODISCHE WARTUNGSPUNKTE

1. Zylinder-Kühlrippen

Staub, der zwischen den Zylinderrippen festsetzt, kann eine Überhitzung des Motors verursachen. Die Zylinderrippen müssen deshalb regelmäßig nach dem Ausbau des Luftfilters und der Zylinderabdeckung gereinigt werden. Beim Einbauen der Zylinderabdeckung sicher stellen, dass die Schalldrähte und die Tüllen richtig sitzen.



📖 HINWEIS

Dabei unbedingt die Luftansaugöffnung verschließen.

2. Kraftstoff-Filter

(a) Mit einem gebogenen Draht den Filter aus der Einfüllöffnung heraus nehmen.



(b) Den Filter auseinander nehmen und mit Benzin auswaschen, oder den Filter, falls erforderlich, ersetzen.

HINWEIS

- Nach dem Ausbau des Filters das Ende des Ansaugrohrs mit einer Klemme festhalten.
- Beim Zusammenbau des Filters darauf achten, dass keine Filter-Fasern und kein Schmutz in das Ansaugrohr gelangen.

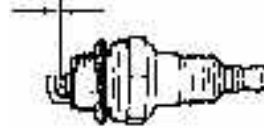
3. Ölbehälter

Mit einem Drahthaken den Ölfilter durch den Einfüllstutzen ziehen und in Benzin reinigen. Beim Zurücksetzen des Filters in den Tank darauf achten, daß er in die vordere rechte Ecke kommt. Ach den Schmutz im Tank entfernen.



4. Zündkerze

0,6 ~ 0,7 mm



NGK
BPMR7A

Die Elektroden mit einer Drahtbürste reinigen und den Elektroden-Abstand auf 0,65 mm einstellen.

5. Zahnrad



Das Zahnrad auf Risse und übermäßigen Verschleiß überprüfen, der die korrekte Kettenführung beeinträchtigt. Wenn Anzeichen von starker Abnutzung festgestellt werden, die betreffenden Teile ersetzen. Niemals eine neue Kette auf ein abgenutztes Zahnrad auflegen, oder eine abgenutzte Kette zusammen mit einem neuen Zahnrad verwenden.

6. Vordere und hintere Dämpfer

Die Dämpfer ersetzen, wenn das Befestigungsteil abbröckelt oder der Gummiblock Risse aufweist.

8. Wartung der Sägekette und des Kettenstegs

■ Sägekette

⚠ WARNUNG

Um einen sicheren und einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen die Sägezähne immer scharf sein.

Die Sägezähne müssen nachgefeilt werden, wenn:

- die Sägespäne einen pulverförmigen Zustand annehmen;
- ein zusätzlicher Kraftaufwand für den Einschnitt benötigt wird;
- ein gerader Einschnitt nicht mehr möglich ist;
- die Vibrationen stärker werden;
- der Kraftstoffverbrauch ansteigt.

Anweisungen für das Nachfeilen der Sägezähne:

⚠ WARNUNG

Unbedingt Sicherheitshandschuhe tragen.

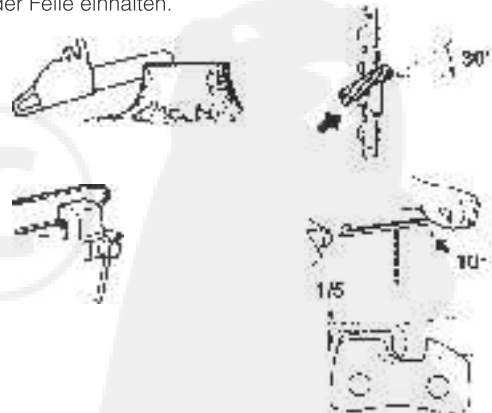
Vor dem Nachfeilen:

- Sich vergewissern, dass die Sägekette fest eingespannt ist.
- Sich vergewissern, dass der Motor ausgeschaltet ist.
- Eine Rundfeile mit der für die Kette geeigneten Größe verwenden.

Kettentyp: 21BP

Feilengröße: 3/16 Zoll (4,76 mm)

Die Feile auf den Sägezahn auflegen und in Geradeausrichtung nach vorne drücken. Die in der Abbildung gezeigte Position der Feile einhalten.



Nachdem jeder Sägezahn nachgefeilt wurde, eine Tiefenlehre auflegen und die Sägezähne auf das korrekte Maß nachfeilen.

Geeignete Tiefenlehre



Die Zahnschulter abrunden



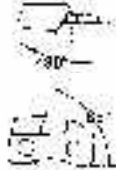
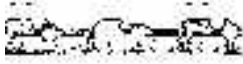
Tiefenlehre-Standardmaß
21BP: .025" (0,64 mm)

⚠️ WARNUNG

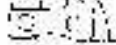
Darauf achten, dass die vorderen Kanten abgerundet werden, um das Risiko eines Rückstoßes oder eines Zerreißens der Haltebänder zu reduzieren.

Sich vergewissern, dass jeder der Sägezähne die gleiche Länge und den gleichen Tiefenwinkel aufweist, wie in der Abbildung gezeigt.

Länge des Sägezahns



Nachfeilwinkel



Kettenplattenwinkel



Schneidewinkel der oberen Platte

■ Kettensteg

- Den Kettensteg von Zeit zu Zeit umdrehen, um einen einseitigen Verschleiß zu verhindern.

- Die Führungsrille des Kettenstegs muss immer rechtwinklig sein, daher die Rille ab und zu auf Verschleiß überprüfen. Ein Lineal an den Kettensteg und die Außenseite eines Sägezahns anlegen. Wenn zwischen Lineal und Kettensteg ein Abstand besteht, ist die Führungsrille in Ordnung. Wenn kein Abstand besteht, ist die Führung abgenutzt. In diesem Fall muss der Kettensteg umgedreht oder ersetzt werden.

Lineal

Abstand

Kein Abstand

Kette läuft schief

⚠️ WARNUNG

Diese Kettensäge ist mit einer der folgenden Kettensteg/Ketten Kombinationen ausgerüstet:

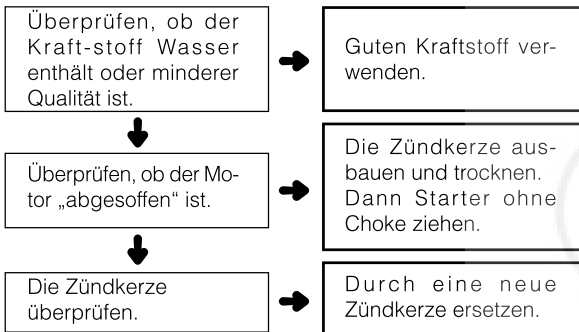
Kettensteg- Länge	Kettensteg	Sägekette
14	3644-52112	3611-52210 (21BP)
16	3645-52113	3612-52210 (21BP)
18	3646-52113	3646-52210 (21BP)

9. Störungssuche

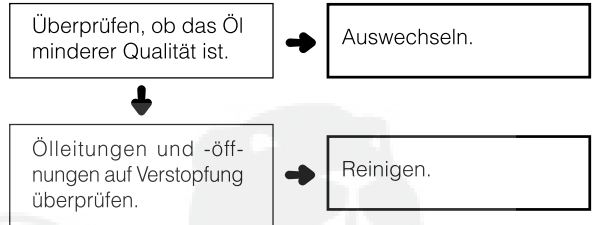
Fall 1. Motor springt nicht an

⚠️ WARNUNG

Das Vereisungs-Vorbeugesystem darf nicht arbeiten.

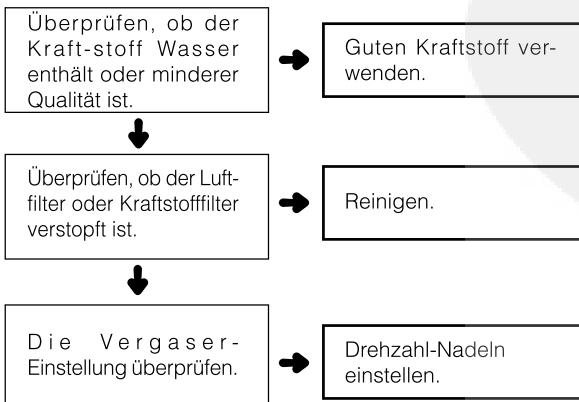


Fall 3. Keine Ölzufuhr



Falls weitere Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich scheinen, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Kundendienststelle in Ihrer Nähe.

Fall 2. Geringe Leistung/Schlechte Beschleunigung/Unrunder Leerlauf



10. Entsorgung

Bei der Entsorgung des Geräts, von Kraftstoff oder Öl, sind die örtlichen Vorschriften unbedingt zu beachten.

11. Technische Daten

Antriebsaggregat:

Hubraum (cm³): 45,0
Kraftstoff: Kraftstoffgemisch (Benzin/2-Taktöl, Verhältnis 25: 1)
Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters (cm³): 550
Kettenöl: Motoröl SAE# 10W-30
Fassungsvermögen des Ölbehälters (cm³): 260
Vergaser: Membrantyp (Walbro WT)
Zündsystem: Kontaktloses CDI-System
Zündkerze: NGK BPMR7A
Ölzufuhrsystem: Automatische Pumpe mit Einsteller
Zahnrad (Zähne x Steigung): 7T x 0,325"
Abmessungen (L x W x H) (mm): 420 x 235 x 270
Leergewicht
nur Antriebsaggregat (kg): 5,1

Sägeteil:

Kettensteg
Typ: Vorneliegendes Zahnrad
Länge (Zoil. (mm)): 14 (350), 16 (400), 18 (450)
Sägekette
Typ: Oregon 21BP
Steigung (Zoil. (mm)): 0,325 (8,26)
Zahnhöhe (Zoil. (mm)): 0,058 (1,27)
Leistung (kw/min⁻¹)
..... 2,19/10.000
Maximalgeschwindigkeit (min⁻¹)
..... 12.500
Leerlauf (min⁻¹)
..... 2.500

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

