

HS PARTS[®]

MADE FOR MOVEMENT





BEDIENUNGSANLEITUNG

KETTENSÄGE HRC2510

DIESES PRODUKT ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN CAN ICES-2/NMB-2



WARNUNG

**Diese Kettensäge ist vor allem für Baumpflegearbeiten durch geschultes Bedienpersonal bestimmt.
Anleitung sorgfältig lesen und die Regeln für sicheres Arbeiten beachten.
Missachtung dieser Hinweise kann schwere Verletzungen verursachen.**

SICHERHEITSREGELN

A. Sicherheitsmaßnahmen gegen Rückschlag für Benutzer von Kettensägen

WARNUNG!

RÜCKSCHLAG kann auftreten, wenn die Schienenspitze einen Gegenstand berührt oder das Holz im Schnitt die Sägekette einklemmt.

Die Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen eine blitzschnelle REAKTION, die die Schiene nach oben und zurück zum Bediener schleudert.

Klemmt die Sägekette oben an der Führungsschiene, kann die Schiene heftig zum Bediener zurückschlagen. Jede dieser Reaktionen kann zum Kontrollverlust über die Säge und so zu schweren Verletzungen führen.

Die Vorrichtung Kick Guard® ist beim Kauf der Kettensäge nicht an der Schiene montiert.

Kick Guard® eignet sich für die meisten Sägearbeiten und wird besonders für Anfänger, Heimanwender und Kettensägen-Neulinge empfohlen. Die meisten Sägearbeiten lassen sich mit montiertem Kick Guard® ausführen.

Verlassen Sie sich nicht nur auf die Schutzeinrichtungen der Säge.

Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie einige Grundsätze beachten, um Unfälle und Verletzungen beim Sägen zu vermeiden.

1. Grundkenntnisse über den Rückschlag ermöglichen es Ihnen, das Überraschungsmoment zu verringern oder auszuschließen.
Überraschung begünstigt Unfälle.
2. Bei laufendem Motor Säge fest mit beiden Händen halten – rechte Hand am hinteren, linke Hand am vorderen Griff. Säge so fest halten, dass Daumen und Finger die Griffe umschließen. Ein fester Griff hilft Ihnen, den Rückschlag zu mindern, Säge zu beherrschen.
Lassen Sie sie nicht los.
3. Der Bereich, in dem Sie sägen, muss hindernisfrei sein.
Lassen Sie die Spitze der Führungsschiene keinen Stamm, Ast oder ein anderes Hindernis berühren, an das Sie beim Sägen stoßen könnten.
4. Sägen Sie mit hoher Motordrehzahl.
5. Nie überstrecken oder über Schulterhöhe sägen.
6. Herstellerhinweise zum Schärfen und Warten der Sägekette befolgen.
7. Verwenden Sie nur vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und -ketten oder deren Äquivalent.

B. Weitere Sicherheitsmaßnahmen

1. Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht einhändig!
Einhändiges Arbeiten kann zu schweren Verletzungen des Bedieners, der Helfer, der Zuschauer oder jeder dieser Personen führen. Die Kettensäge ist zweihändig zu führen.
2. Bei Müdigkeit nicht mit der Kettensäge arbeiten.
3. Tragen Sie Sicherheitsschuhe, eng anliegende Kleidung und Schutzhandschuhe.
Tragen Sie Augen-, Gehör- und Kopfschutz.
4. Vorsicht beim Umgang mit Kraftstoff.
Entfernen Sie die Kettensäge vor dem Starten des Motors mindestens 3 m (10 Fuß) vom Ort des Tankens.
5. Lassen Sie beim Starten oder Sägen keine anderen Personen in die Nähe der Kettensäge. Halten Sie Zuschauer und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
6. Nicht zu sägen beginnen, bevor Sie einen freien Arbeitsbereich, sicheren Stand und geplanten Rückzugsweg vom fallenden Baum haben.
7. Halten Sie bei laufendem Motor alle Körperteile in sicherem Abstand zur Sägekette.
8. Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass die Sägekette nichts berührt.
9. Tragen Sie die Kettensäge mit abgestelltem Motor, mit nach hinten gerichteter Führungsschiene und Sägekette und mit vom Körper abgewandtem Schalldämpfer.
10. Arbeiten Sie nicht mit einer Kettensäge, die beschädigt, falsch eingestellt oder nicht vollständig und sicher zusammengebaut ist.
Sicherstellen, dass die Sägekette nach Loslassen des Gashebels stoppt.
11. Vor dem Ablegen der Kettensäge Motor abstellen.
12. Seien Sie beim Schneiden von kleinem Gebüsch und jungen Bäumen besonders vorsichtig, da sich dünnes Material in der Sägekette verfangen und auf Sie zuschlagen oder Sie umwerfen kann.
13. Achten Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes auf das Zurückschnellen, damit Sie beim Entspannen der Holzfasern nicht getroffen werden.
14. Griffe trocken, sauber und frei von Öl oder Kraftstoffgemisch halten.
15. Arbeiten Sie mit der Kettensäge nur in gut belüfteten Bereichen.
16. Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum, sofern Sie dafür nicht speziell geschult wurden.
17. Alle Servicearbeiten an der Kettensäge außer den in dieser Anleitung genannten Wartungsarbeiten sind qualifiziertem Servicepersonal vorbehalten. (Wenn z. B. zum Ausbau des Schwungrads ungeeignetes Werkzeug verwendet wird oder ungeeignetes Werkzeug zum Festhalten des Schwungrads beim Ausbau der Kupplung verwendet wird, kann das Schwungrad Strukturschäden erleiden und bersten.)
18. Verwenden Sie beim Transport der Kettensäge einen geeigneten Schienenschutz.
19. Schalldämpfer mit Funkenfänger, zugelassen nach der Norm SAE J335, sind Standardausstattung von Kettensägen und verringern das Risiko von Waldbränden. Arbeiten Sie nicht mit der Kettensäge, wenn der Schalldämpfer lose oder defekt ist. Funkenfängersieb nicht entfernen.
20. Beim Arbeiten mit der Kettensäge sollte ein Feuerlöscher verfügbar sein.
21. Halten Sie beim Fällen zu Mitarbeitern einen Abstand von mindestens 2 Baumlängen ein.
22. Kettensäge gemäß den Anweisungen der Bedienungsanleitung starten.
23. Stellen Sie Führungsschiene oder Sägekette niemals bei laufendem Motor ein.
24. Beginnen Sie einen Stechschnitt mit dem unteren Teil der Schienenspitze, bis die Öffnung groß genug ist, um die ganze Spitze der Führungsschiene einzuführen. Diese Technik verringert die Rückschlaggefahr.
25. Lassen Sie die Kettensäge vor dem Tanken abkühlen und rauchen Sie beim Tanken nicht.

INHALT

REGELN FÜR DEN SICHEREN BETRIEB	3
SYMBOLS UND ZEICHEN	6
LIEFERUMFANG	7
BEZEICHNUNG DER TEILE	9
SICHERHEIT DES BEDIENERS	10
RICHTIGE VERWENDUNG DER KETTENBREMSE	11
VORBEREITUNG ZUM GEBRAUCH.....	12
KRAFTSTOFF UND SCHMIERMITTEL	14
EMISSIONSANGABEN	16
BETRIEB	17
SÄGEANWEISUNGEN	20
KETTEN- UND SCHIENENKOMBINATION.....	25
WARTUNG UND PFLEGE	26
EINSTELLEN DER SÄGEKETTE	31
FEHLERBEHEBUNG	33
LAGERUNG NACH GEBRAUCH.....	34
TECHNISCHE DATEN.....	34
GARANTIE-REGISTRIERUNGSBLATT	35

Diese Kettensäge ist zum Schneiden von Holz oder Holzprodukten bestimmt.
Kein Massivmetall, Blech, Kunststoff oder anderes Material als Holz sägen.

Technische Daten, Beschreibungen und Abbildungen in dieser Publikation entsprechen dem Stand bei Drucklegung und können ohne Vorankündigung geändert werden.
Abbildungen können Sonderausstattung und Zubehör zeigen und enthalten evtl. nicht die gesamte Standardausstattung.

SYMBOLS UND ZEICHEN



GEFAHR

Das Sicherheitswarnsymbol in Verbindung mit dem Wort „GEFAHR“ weist auf Handlung/Situation hin, die, falls nicht vermieden, zu schweren Verletzungen oder Tod FÜHRT.



DURCHGESTRICHERNER KREIS

Dieses Symbol bedeutet, dass die dargestellte Handlung verboten ist. Die Missachtung dieser Verbote kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.



WARNUNG

Das Sicherheitswarnsymbol in Verbindung mit dem Wort „WARNUNG“ weist auf eine Handlung/Situation hin, die, falls nicht vermieden, zu schweren Verletzungen oder Tod führen KANN.

HINWEIS

Diese umrahmte Mitteilung enthält Tipps zu Gebrauch, Pflege und Wartung des Geräts.



VORSICHT

Das Sicherheitswarnsymbol in Verbindung mit dem Wort „VORSICHT“ weist auf eine Handlung/Situation hin, die, falls nicht vermieden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

WICHTIG

Die umrahmte Mitteilung enthält nötige Hinweise zum Schutz des Geräts.

SYMBOLFORM

Form des Symbols	Beschreibung / Verwendung	Form des Symbols	Beschreibung / Verwendung
	WARNUNG!! Lesen und beachten Sie alle in der Bedienungsanleitung angegebenen Sicherheitsmaßnahmen. Die Nichtbeachtung der Hinweise: Gefahr schwerer Verletzungen.		Chokehebel in Stellung „Kaltstart“ (Choke geschlossen)
	Tragen Sie Augen-, Gehör- und Kopfschutz		Öl-Benzin-Gemisch
	Die Berührung der Schienenspitze kann die Schiene ruckartig hoch- und zurückschleudern – Gefahr schwerer Verletzungen		Einfüllen von Kettenöl
	Der Kontakt der Spitze der Führungsschiene mit Gegenständen ist zu vermeiden		Kettenschmierung regeln
	Die Kettensäge muss mit beiden Händen geführt werden		Kraftstoffpumpe (Primer)
	Heiße Oberfläche	L	Vergasereinstellung - Gemisch bei niedriger Drehzahl
	Kettenbremse betätigen	H	Vergasereinstellung - Gemisch bei hoher Drehzahl
STOP	Not-Aus	T	Vergasereinstellung - Leerlaufdrehzahl

AUFKLEBER

Suchen Sie diesen Sicherheitsaufkleber an Ihrem Gerät. Die Gesamtansicht des Geräts im Abschnitt „BEZEICHNUNG DER TEILE“ hilft Ihnen dabei. Der Aufkleber muss lesbar sein, und Sie müssen seine Hinweise verstehen und befolgen. Ist er nicht mehr lesbar, können Sie beim Gerätehändler einen neuen bestellen.

LIEFERUMFANG

Das Produkt wurde zu Ihrem Komfort im Werk vormontiert.

Aufgrund von Verpackungsbeschränkungen kann die Montage von Führungsschiene und Sägekette sowie ein weiterer

Zusammenbau erforderlich sein.

Prüfen Sie nach dem Öffnen des Kartons, ob das Produkt unbeschädigt ist.

Melden Sie beschädigte oder fehlende Teile unverzüglich Ihrem Verkäufer oder Händler.

Prüfen Sie anhand der Liste des Lieferumfangs, ob keine Teile fehlen.

Kettensäge

T-Schl. 13 x 16 mm, L-Schl. (T27)



Bedienungsanleitung



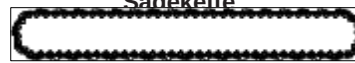
Sicherheitshandbuch



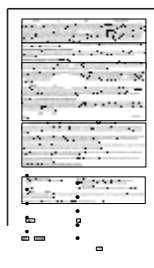
Führungsschiene mit Umlenkstern



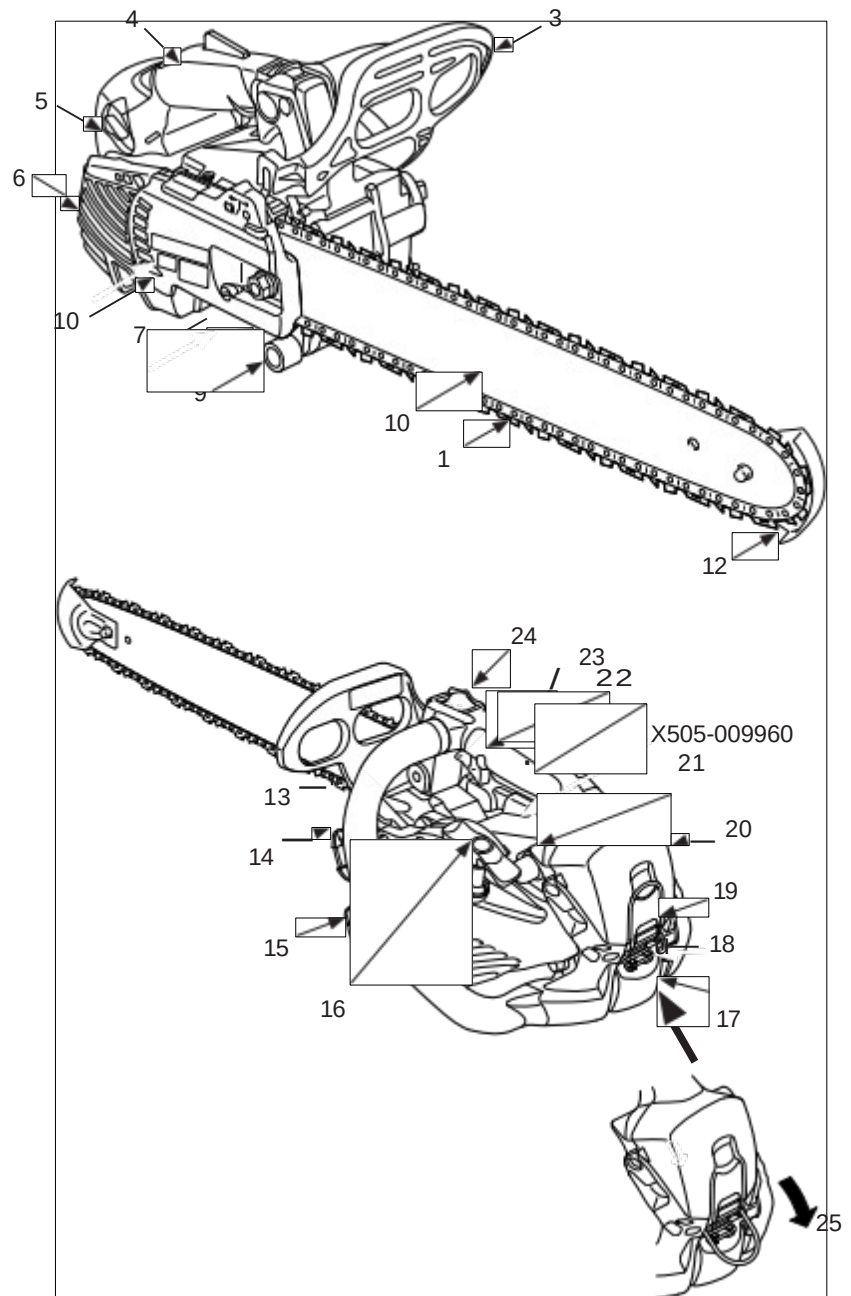
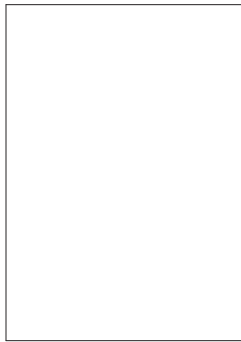
Sägekette



Garantieschein



BEZEICHNUNG DER TEILE



BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Bedienungsanleitung - Im Lieferumfang.

Lesen Sie sie vor dem Gebrauch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf, um richtige und sichere Arbeitsverfahren zu erlernen.

2. Sicherheitshandbuch - Beschreibt die Betriebs- und Sicherheitshinweise für diese Kettensäge.

3. Vorderer Handschutz - Schutz zwischen vorderem Griff und Sägekette, der die Hand vor Verletzungen schützt und hilft, die Kontrolle über die Kettensäge zu behalten, wenn die Hand vom Griff abrutscht.

Dieser Schutz dient zum Auslösen der Kettenbremse, die den Lauf der Sägekette stoppt.

4. Hinterer Griff (für die rechte Hand) - Tragegriff an der Oberseite des Motorgehäuses.

5. Chokehebel - Vorrichtung zum Anreichern des Kraftstoff-Luft-Gemischs im Vergaser, die den Kaltstart erleichtert.

Aktiviert zugleich die Startgas-Arretierung.

6. Schalldämpferabdeckung - Schützt den Bediener vor Kontakt mit dem heißen Schalldämpfer.

7. Kettenspanner - Vorrichtung zum Einstellen der Kettenspannung.

8. Kupplungsdeckel - Schutzabdeckung für Führungsschiene, Sägekette, Kupplung und Kettenrad während der Benutzung der Kettensäge.

9. Kettenfänger - Vorsprung, der

das Risiko verringert, dass eine beim Sägen gerissene oder von der Schiene gesprungene Kette die rechte Hand trifft.

10. Führungsschiene - Teil, das die Sägekette trägt und führt.

11. Sägekette - Kette, die als Schneidwerkzeug dient.

12. Schienenspitzenschutz - Rückschlagschutz, der an der Schienenspitze befestigt wird.

13. Vorderer Griff (für die linke Hand) - Trage-

griff an der linken Seite des Motorgehäuses.

14. Kraftstofftankdeckel - Dient zum Verschließen des Kraftstofftanks.

15. Öltankdeckel - Dient zum Verschließen des Öltanks.

16. Startergriff - Ziehen Sie den Griff langsam, bis der Starter greift, dann schnell und kräftig.

Führen Sie den Griff nach dem Anspringen des Motors langsam zurück. Lassen Sie den Griff nicht zurückschnellen, sonst wird das Gerät beschädigt.

17. Zündkerzenabdeckung - Deckt die Zündkerze ab.

18. Verriegelung der Zündkerzenabdeckung - Vorrichtung zum Befestigen der Zündkerzenabdeckung.

19. Verriegelung der Filterabdeckung - Vorrichtung zum Befestigen der Luftfilterabdeckung.

20. Luftfilterabdeckung - Deckt den Luftfilter ab.

21. Kraftstoffpumpe (Primer) - Drücken Sie den Primer beim Starten des Motors 3- bis 4-mal.

22. Gashebel - Mit dem Finger des Bedieners

betätigte Vorrichtung zur Regelung der Motordrehzahl.

23. Gashebelsperre - Sicherheitshebel, der gedrückt werden muss, damit der Gashebel betätigt werden kann; verhindert

ungewolltes Betätigen des Gashebels.

24. Zündschalter - Vorrichtung zum Ein- und

Ausschalten der Zündanlage, die so das Starten oder Abstellen des Motors ermöglicht.

25. Aufhängeöse - Bei Arbeiten über dem Boden muss der Bediener in sicheren Klettertechniken und im Gebrauch aller empfohlenen Sicherheitsausrüstung geschult sein.

SICHERHEIT DES BEDIENERS

VIBRATIONEN UND KÄLTE

- Die als Raynaud-Syndrom bezeichnete Erkrankung der Finger mancher Personen wird vermutlich durch Vibrationen und Kälte ausgelöst.
Die Einwirkung von Vibrationen und Kälte kann Kribbeln und Brennen, dann Erblassen und Taubheit der Finger auslösen.
Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen werden dringend empfohlen, da das Mindestmaß an Exposition, das diese Erkrankung auslösen kann, nicht bekannt ist.
- Körper warm halten, besonders Kopf und Nacken, Füße und Knöchel, Hände und Handgelenke.
- Sorgen Sie für eine gute Durchblutung durch kräftige Armübungen in häufigen Arbeitspausen und indem Sie nicht rauchen.
- Arbeitsstunden mit dem Gerät begrenzen.
Planen Sie jeden Tag auch Arbeiten ein, bei denen keine Kettensäge oder andere handgeführte Motorgeräte nötig sind.
- Wenn Sie Unbehagen, Rötung und Schwellung der Finger, dann Weißwerden und Gefühlsverlust bemerken, vor weiterer Kälte-/Vibrationsbelastung Arzt aufsuchen.

SCHÄDEN DURCH WIEDERHOLTE ÜBERLASTUNG

- Man vermutet, dass Überlastung von Muskeln/Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern zu Schmerzen, Schwellungen, Taubheit, Schwäche und starken Schmerzen dort führen kann.
Bestimmte sich wiederholende Handtätigkeiten können das Risiko einer Schädigung durch wiederholte Belastung (RSI) deutlich erhöhen.
- Eine extreme Form von RSI ist das Karpaltunnelsyndrom (CTS), das entstehen kann, wenn das Handgelenk anschwillt und einen dort verlaufenden wichtigen Nerv einklemmt. Manche vermuten, dass langfristige Vibrationseinwirkung zur Entstehung von CTS beiträgt.
CTS kann über Monate oder sogar Jahre starke Schmerzen verursachen.

Zur Verringerung des RSI/CTS-Risikos Folgendes beachten:

- Vermeiden Sie Arbeiten mit gebeugtem, gestrecktem oder verdrehtem Handgelenk.
- Machen Sie regelmäßig Pausen, um Wiederholungsbewegungen zu begrenzen und die Hände ausruhen zu lassen.
- Wiederholte Bewegungen langsamer und mit weniger Kraft ausführen.
- Hand- und Armmuskeln durch Übungen kräftigen.

- Wenn Sie Kribbeln, Taubheit oder Schmerzen in Finger, Hand, Handgelenk oder Arm spüren, Arzt aufsuchen.
Je früher RSI/CTS diagnostiziert wird, desto eher lassen sich bleibende Nerven- und Muskelschäden vermeiden.

AUGEN- UND GEHÖRSCHUTZ

- Tragen Sie eine Schutzbrille, die die Norm ANSI Z 87.1 erfüllt.
Brillen, die diese Anforderungen erfüllen, sind mit „Z 87“ gekennzeichnet.
- Tragen Sie Gehörschutz.
Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann es zu Hörverlust kommen.
empfiehlt, stets Gehörschutz zu tragen.

TRAGEN SIE GEEIGNETE KLEIDUNG

- Enge, robuste Kleidung tragen.
Lange Hosen tragen, keine Shorts. Keine weite Kleidung, Schals, Krawatten, Schmuck oder anderes, was sich im Bewuchs oder in der Kettensäge selbst verfangen könnte.
- Tragen Sie Schuhe mit rutschfester Sohle.
Keine vorn offenen Schuhe tragen, nicht barfuß arbeiten.
- Rutschfeste, robuste Arbeitshandschuhe für besseren Halt an den Griffen der Kettensäge tragen.
Handschuhe mindern auch die Vibrationsübertragung vom Gerät auf die Hände.

HEISSES UND FEUCHTES WETTER

- Schwere Schutzkleidung ermüdet stärker und kann zum Hitzschlag führen.
Schwere Arbeiten für den frühen Morgen oder späten Nachmittag einplanen, wenn es kühler ist.

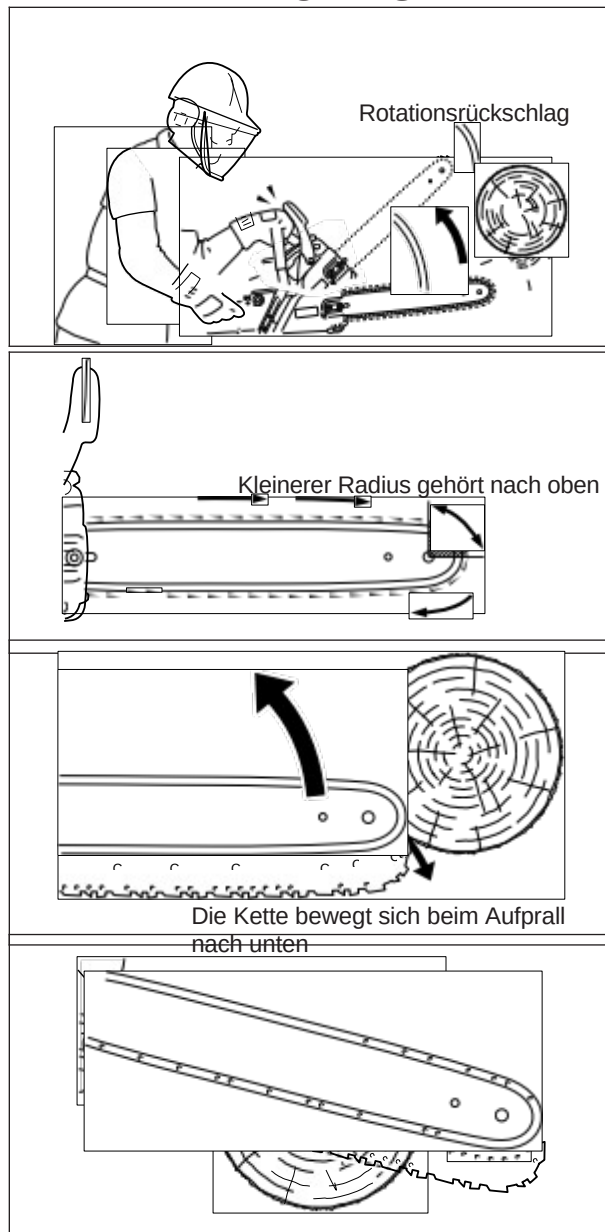
VERMEIDEN SIE HEISSE OBERFLÄCHEN

- Im Betrieb werden Schalldämpfer bzw. Katalysator-Schalldämpfer und die umgebende Abdeckung sehr heiß.
- Hängen Sie die Säge niemals mit laufendem Motor an das Halteseil.
- Säge stets auf der rechten Körperseite halten - nie auf der linken.
- Tragen Sie stets geeignete Schutzkleidung, die den Unterkörper vor der scharfen Sägekette und dem heißen Schalldämpfer schützt.
- Bei Transport oder Lagerung Auspuffbereich stets freihalten von brennbaren Verschmutzungen, sonst kann es zu schweren Sach- oder Personenschäden kommen.

SCHALLDÄMPFER MIT FUNKENFÄNGER

- Der Schalldämpfer mit Funkenfänger verringert den Lärm und verhindert den Austritt heißer, glühender Kohlepartikel aus dem Schalldämpfer. In einigen dieser Gebiete muss das Funkenfängersystem vergewissert werden, dass das Funkenfängersieb in gutem Zustand und richtig sitzt. SAE J335 zertifiziert sein.
- Einige Verbrennungsmotoren, die in Erkundungen eingesetzt werden, unterliegen besonderen Vorschriften; Wald-, Busch- und/oder Grasgebieten betrieben werden, unterliegen besonderen Vorschriften. In den Staaten Washington, Oregon, Idaho, Kalifornien, Nichteinhaltung dieser Vorgaben ist ein Verstoß gegen das Gesetz. Minnesota, New Jersey und Maine müssen Gesetzesverstöße haben.

RICHTIGE VERWENDUNG DER KETTENBREMSE



GEFAHR

Sicherheitsmaßnahmen gegen Rückschlag für Benutzer von Kettensägen: Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn sich das Holz schließt und die Sägekette im Schnitt einklemmt.

Der Einbau einer Kettenbremse kann in Ihrem Einsatzgebiet gesetzlich oder durch Versicherungsvorschriften vorgeschrieben sein. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden, Ihrem Arbeitgeber oder Ihrem Händler vor Ort, ob Ihre Kettensäge der geforderten Sicherheitsnorm entspricht.

Kettenbremsen sind so gebaut und getestet, dass sie die folgenden internationalen Sicherheitsnormen erfüllen. Bei diesem Modell müssen eine rückschlagarme Kette und Schiene verwendet werden.

Verwenden Sie keine andere Kombination als die auf Seite 23 angegebenen.

Bauen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit das Kettenbremssystem nicht aus.

USA: Norm ANSI B175.1

Sicherheitsanforderungen an

Kettensägen Kanada: Norm CSA Z 62.1 CHAIN SAWS

Norm CSA Z 62.3 KICKBACK (RÜCKSCHLAG)



WARNUNG

Die Normen ANSI B175.1 und CSA Z 62.1 legen fest, dass die Bremse die Kette in 0.12 Sekunden bei Motordrehzahl 13500 U/min stoppt. Eigentümer/Bediener sorgen dafür, dass die Bremse streng nach den in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen gewartet, eingestellt und geprüft wird, damit die Funktion der Bremse gemäß B175.1 und Z62.1 gesichert ist.

VORBEREITUNG ZUM GEBRAUCH



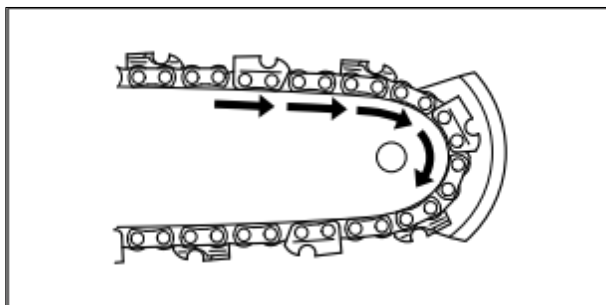
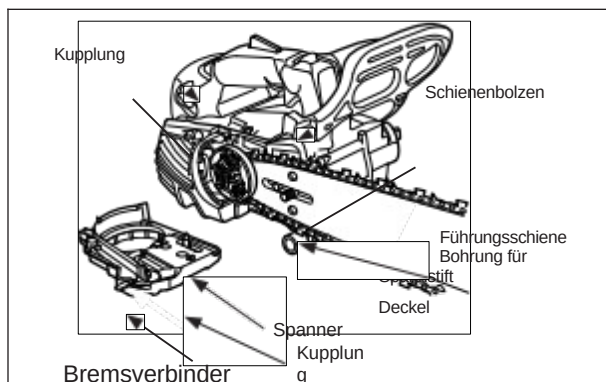
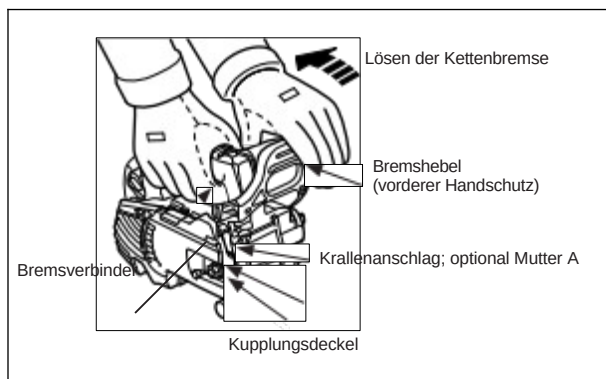
WARNUNG

Kette ist scharf! Tragen Sie beim Umgang mit der Baugruppe stets Handschuhe, sonst kann es zu schweren Verletzungen kommen.

MONTAGE/DEMONTAGE VON FÜHRUNGSSCHIENE UND SÄGEKETTE

HINWEIS

- Zum Abnehmen oder Anbringen des Kupplungsdeckels an der Kettensäge ziehen Sie den Kettenbremshebel (vorderer Handschutz) ganz nach hinten.
 - Bremsverbinder am Kupplungsdeckel auf die Nut seitlich am Bremshebel (vorderer Handschutz) ausrichten.
1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab. (Siehe Seite 26)
 2. Mutter des Kupplungsdeckels lösen, Deckel abnehmen.
 3. Nehmen Sie bei Bedarf Schiene und Sägekette ab. Die Wartungsverfahren für Führungsschiene und Sägekette finden Sie im Abschnitt „Wartung und Pflege“.
 4. Führungsschiene auf den Bolzen setzen und zur Kupplung schieben, um die Kettenmontage zu erleichtern. Legen Sie die Kette so auf, dass die Schneidzähne oben auf der Schiene nach vorn zeigen.
 5. Kettenbremse lösen, Kupplungsdeckel auf den Bolzen setzen. Prüfen, ob der Stift des Kettenspanners in die Bohrung des Spanners eingreift und das Bremsband um die Kupplungstrommel liegt. Mutter handfest anziehen.
 6. Säge umdrehen und die richtige Lage des Bremsbands auf der Kupplungstrommel prüfen. Liegt das Bremsband nicht richtig um die Trommel, Deckel abnehmen, sicherstellen, dass die Bremse gelöst ist, und Deckel wieder aufsetzen. Mutter handfest anziehen.



WARNUNG

Falsche Kupplungsdeckelmontage kann schwere Verletzungen verursachen und führt beim Starten zu schweren Schäden an der Säge. Säge nie starten oder benutzen, wenn das Bremsband nicht richtig auf der Kupplungstrommel liegt. Nach Aufsetzen des Deckels stets die Kettenbremse prüfen. Benutzen Sie die Säge nicht bei fehlerhafter Kettenbremse.

KETTENSPIANNUNG EINSTELLEN

WICHTIG

Lösen Sie vor dem Drehen des Kettenspanners stets die Mutter des Kupplungsdeckels, sonst werden Kupplungsdeckel und Spanner beschädigt.

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab. (Siehe Seite 26)
2. Lösen Sie die Kettenbremse und bei Bedarf die beiden Muttern des Kupplungsdeckels.

3. Schienenspitze oben halten und den Spannspeer im Uhrzeigersinn, bis die Kette eng an der Unterseite der Schiene anliegt.

4. Mutter bei angehobener Spitze festziehen.

5. Kette von Hand um die Schiene ziehen. Klemmt die Kette an manchen Stellen, Spannung lockern.

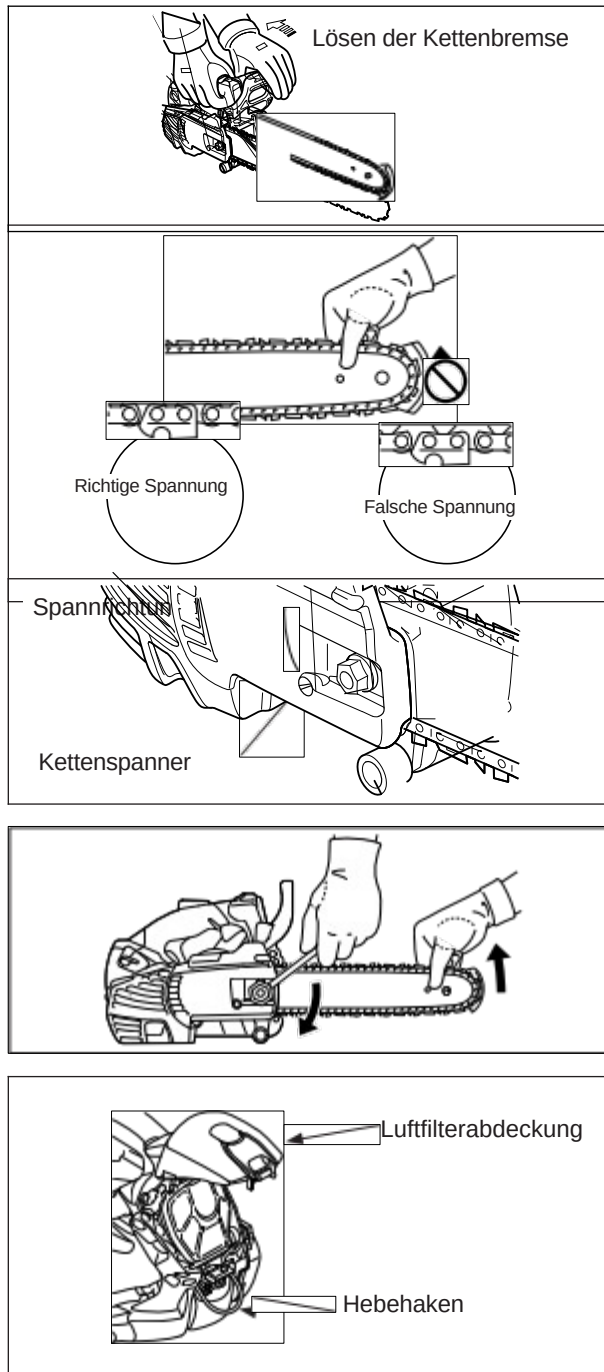
6. Bei richtig gespannter Kette die Muttern des Kupplungsdeckels fest anziehen - 15 - 20 N·m (133 bis 177 in. lb.).

7. Kette stets richtig gespannt halten.

PRÜFUNG DER AUFHÄNGEÖSE

WICHTIG

- Wenn Ihre Kettensäge aus der Höhe fällt oder die Aufhängeöse einen starken Stoß erhält, prüfen Sie deren Unversehrtheit, indem Sie die Luftfilterabdeckung öffnen (siehe Seite 26 „Luftfilter“) und sich vergewissern, dass Ring und zugehörige Teile nicht beschädigt oder gebrochen sind.
- Bei Beschädigung oder Bruch benutzen Sie das Gerät nicht weiter mit der Aufhängeöse.
- Haben Sie Zweifel an deren Zustand, lassen Sie das Gerät beim nächsten autorisierten Händler prüfen.



KRAFTSTOFF UND SCHMIERMITTEL



WARNUNG

Alternative Kraftstoffe wie E-15 (15 % Ethanol), E-85 (85 % Ethanol) oder andere nicht konforme Kraftstoffe sind für den Einsatz in Zweitakt-Benzinmotoren nicht zugelassen. Die Verwendung alternativer Kraftstoffe kann Leistungsprobleme, Leistungsverlust, Überhitzung, Dampfblasenbildung im Kraftstoffsystem und unbeabsichtigten Gerätelaut verursachen, unter anderem einschließlich fehlerhaften Einkuppelns. Alternative Kraftstoffe können auch eine vorzeitige Schädigung von Kraftstoffleitungen, Dichtungen, Vergaser und anderen Motorteilen verursachen.

WICHTIG

- Premium-Universalöl Power Blend X™ für Zweitaktmotoren kann 50: 1 gemischt werden für den Einsatz in allen früher verkauften Motoren, unabhängig vom in den jeweiligen Anleitungen angegebenen Verhältnis.
- Die Verwendung von ungemischtem, falsch gemischtem oder mehr als 90 Tage altem Kraftstoff (überlagerter Kraftstoff) kann schwieriges Starten, schlechte Leistung oder schwere Schäden am Motor und Garantieverlust führen. Hinweise im Abschnitt Lagerung dieser Anleitung lesen und befolgen.

KRAFTSTOFFERKLÄRUNG

Benzin - Verwenden Sie Benzin mit einer Oktanzahl von 89 [(R+M)/2] (mittlere oder höhere Qualität) oder **Gasohol** bekannt guter

Qualität.

Gasohol (Benzin mit Alkoholanteil) darf bis zu 10 % Ethylalkohol (Getreidealkohol) oder 15 % MTBE (Methyl-tert-butylether) enthalten. Gasohol mit Methylalkohol (Holzgeist) ist nicht zugelassen.

Markenkraftstoff Power Fuel™ ist ein ethanolfreier 93-Oktan-Kraftstoff, vorgemischt mit Motoröl Red Armor™ im Verhältnis 50: 1.

Die Verwendung von Power Fuel™ wird zur Verlängerung der Motorlebensdauer bei allen luftgekühlten Zweitakt- und Hybrid-2/4-Takt-Motoren empfohlen.

Zweitaktöl - Es muss ein Zweitaktöl verwendet werden, das die Normen ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) und JASO M345-FD erfüllt.

Premium-Universal-Zweitaktöl der Marke Power Blend X™ erfüllt diese Normen.

Motorprobleme durch unzureichende Schmierung infolge der Nichtverwendung eines nach ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) und JASO M345-FD zertifizierten Öls wie dem Premiumöl Power Blend X™ führen zum Erlöschen der Garantie auf den Zweitaktmotor.

Mischtablette Kraftstoff 50: 1

U.S.		Metrisch	
Benzin	Öl	Benzin	Öl
Gallonen	US fl. oz.	L	mL
1	2.6	5	100
2	5.2	10	200
5	12.8	25	500



GEFAHR

Hochentzündlich! Gehen Sie beim Mischen, Lagern oder Handhaben mit größter Vorsicht vor, sonst kann es zu schweren Verletzungen kommen.

- Zugelassenen Kraftstoffbehälter verwenden.
- Bei Kraftstoff nicht rauchen.
- Halten Sie offenes Feuer und Funken vom Kraftstoff fern.
- Tanks/Kanister können unter Druck stehen. Verschlüsse stets langsam öffnen, damit sich der Druck ausgleicht.
- Tanken Sie niemals bei heißem Motor!
- Tanken Sie niemals bei laufendem Motor.
- Füllen Sie Kraftstofftanks nicht in geschlossenen Räumen.
Tank stets im Freien über blankem Boden füllen.
- Ziehen Sie den Tankdeckel nach dem Tanken fest an.
- Prüfen Sie, ob Kraftstoff austritt.
Bei Kraftstoffaustritt das Gerät nicht starten oder benutzen, bis das Leck behoben ist.
- Vor dem Starten des Motors mindestens 3 m (10 Fuß) vom Ort des Tankens.

UMGANG MIT KRAFTSTOFF Mischanleitung -

1. Füllen Sie einen zugelassenen Kraftstoffbehälter mit der Hälfte der benötigten Benzinmenge.
2. Geben Sie die richtige Menge Zweitaktöl zum Benzin.
3. Behälter verschließen, Öl durch Schütteln mit Benzin mischen.
4. Restliches Benzin zugeben, Behälter verschließen und erneut mischen.

WICHTIG

- Verschütteter Kraftstoff: Hauptursache von HC-Emissionen.
Einige Staaten können Behälter mit automatischem Verschluss vorschreiben, um Verschütten von Kraftstoff zu begrenzen.
- Gelagerter Kraftstoff altert.
Mischen Sie nicht mehr Kraftstoff, als Sie voraussichtlich in dreißig (30) Tagen bzw. in neunzig (90) Tagen bei Zugabe eines Kraftstoffstabilisators verbrauchen.
- Gelagerter Zweitaktkraftstoff kann sich entmischen.
Schütteln Sie den Kraftstoffbehälter vor jedem Gebrauch stets gründlich.

Nach Gebrauch -

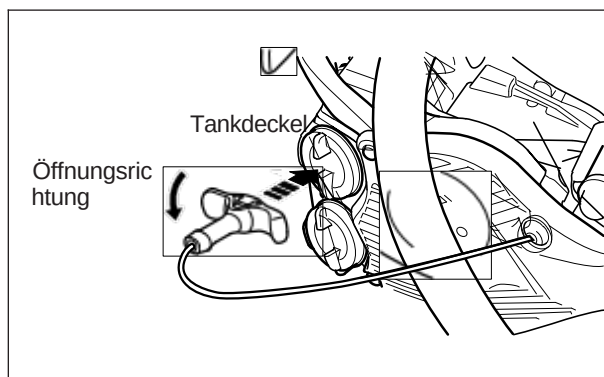
Gerät nie mit Kraftstoff im Tank lagern.
Es kann zu Leckagen kommen.
Füllen Sie nicht verbrauchten Kraftstoff in einen zugelassenen Lagerbehälter zurück.

Lagerung -

Vorschriften zur Kraftstofflagerung variieren örtlich. Erkundigen Sie sich bei örtlichen Behörden nach den geltenden Vorschriften.
Kraftstoff vorsorglich in zugelassenem, luftdichtem Behälter lagern.
Lagern Sie ihn in einem gut belüfteten, unbewohnten Gebäude, fern von Funken und offenem Feuer.

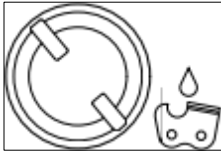
Tanken -

Lässt sich der Kraftstoff- oder Öltankdeckel nicht leicht mit den Fingern lösen, setzen Sie den Startergriff in die Nut des Deckels und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.



Kennzeichnung der Deckel

Öl- und Kraftstofftank sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet.



Öltankdeckel Kraftstofftankdeckel

KETTENSCHMIERMITTEL

Richtige Kettenschmierung im Betrieb senkt die Reibung zwischen Kette und Schiene auf ein Minimum und erhöht die Lebensdauer.

- Verwenden Sie dafür hochwertiges Schienen- und Kettenöl.
- Verwenden Sie kein Alt- oder Regeneratöl, so vermeiden Sie diverse Probleme mit der Kettenschmierung.
- Verwenden Sie Schienen- und Kettenöl.
- Verwenden Sie Schienen- und Kettenöl folgender Klassen:
 - SAE Nr. 30 im Sommer
 - SAE Nr. 10..... im Winter oder beim Sägen harzreicher Bäume
- Füllen Sie beim Tanken auch Kettenöl nach.

EMISSIONSANGABEN

EMISSIONSKONTROLLE

(ABGAS und VERDUNSTUNG) EPA 2010 und/ oder C.A.R.B. TIER III

Das Emissionskontrollsystem des Motors ist EM/ TWC (Motormodifikation und Dreivegegekatalysator) und für den Kraftstofftank ist das Kontrollsystem EVAP (Verdunstungsemissionen) oder N (für Nylontank). Verdunstungsemissionen können nur Modelle für Kalifornien betreffen.

Der Emissionskontroll-Aufkleber befindet sich am Motor. (Nur ein Beispiel, die Angaben variieren je nach Motorenfamilie.)

EMISSIONSBESTÄNDIGKEIT DES PRODUKTS (EMISSIONS-KONFORMITÄTSZEITRAUM)

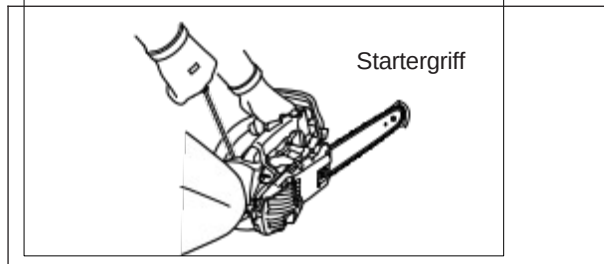
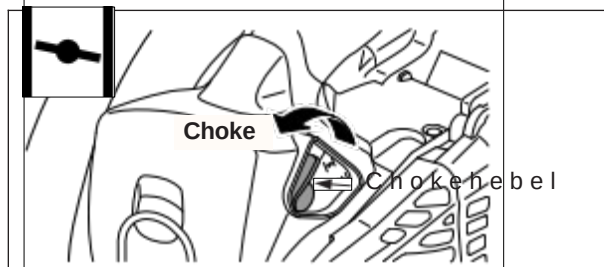
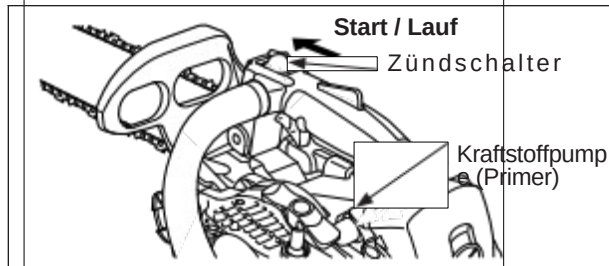
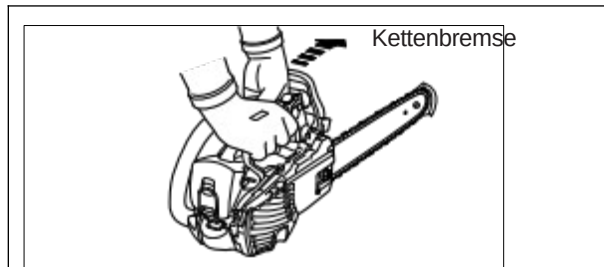
Der Emissions-Konformitätszeitraum von 300 h ist der vom Hersteller gewählte Zeitraum, der bestätigt, dass die Motoremissionen die geltenden Emissionsvorschriften erfüllen, sofern die zugelassenen Wartungsverfahren im Abschnitt Wartung dieser

Anleitung eingehalten werden.

INFOS ZUR EMISSIONSKONTROLLE

MOTORENFAMILIE: #EHXS.xxxxxx HUBRAUM: 25.0 cc
EMISSIONS-KONFORMITÄTSZEITRAUM: 300 Stunden
DIESER MOTOR ERFÜLLT DIE **** U.S. EPA EXH/EVP UND KALIFORNISCHEN
EMISSIONSVORSCHRIFTEN EXH/EVP FÜR S.O.R.E. WARTUNGS- UND EINSTELLDATEN FINDEN SIE IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG. YAMABIKO CORP. ***???

BETRIEB



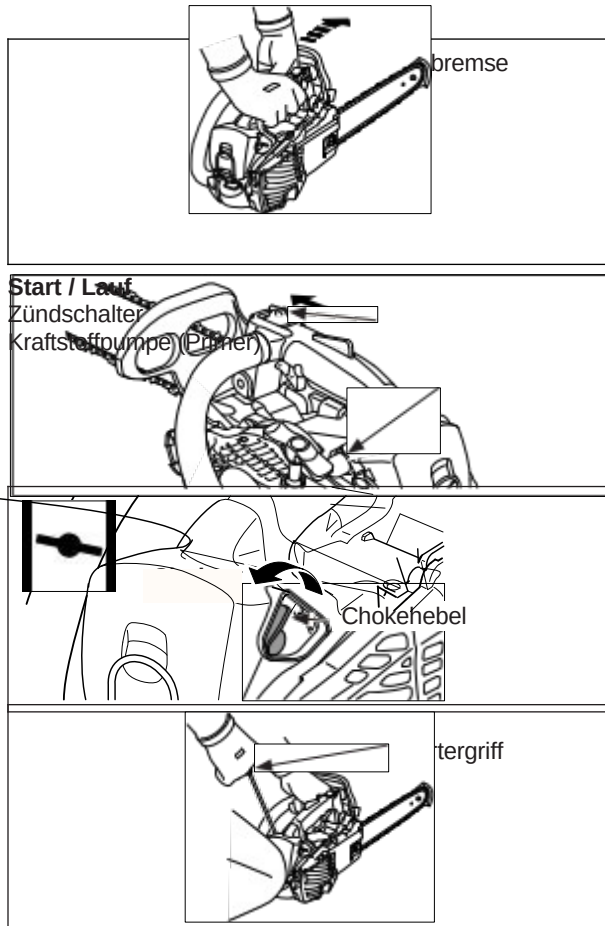
WARNUNG

- Nach Drehen des Chokehebels und seiner Rückstellung in die Ausgangsstellung bleibt der Gashebel leicht geöffnet (Startgas-Arretierung).
- Beim Starten des Motors mit eingeschalteter Startgas-Arretierung versucht die Kette anzulaufen.
- Motor nicht starten, bevor die Kettenbremse aktiviert ist.



VORSICHT

- Drücken Sie sofort nach Start den Gashebel und lassen Sie ihn los, um die Startgas-Arretierung zu lösen, sonst kann die Bremse schwer beschädigt werden.
- Verwenden Sie die Startgas-Arretierung niemals beim Sägen.
- Verwenden Sie die Startgas-Arretierung nur beim Starten.



BEI KALTEM MOTOR



VORSICHT

Vor dem Starten der Kettensäge sicherstellen, dass Schiene und Kette nicht blockiert sind.

- Schieben Sie vor dem Starten den Kettenbremshebel ganz nach vorn, damit die Kettenbremse einrastet.
- Kraftstofftank mit Kraftstoffgemisch füllen. Kraftstoff nicht über den Absatz des Tanks hinaus einfüllen.
- Füllen Sie den Kettenöltank mit Schmieröl. Nicht überfüllen.
- Stellen Sie den Zündschalter auf „Lauf“.
- Drücken Sie die Kraftstoffpumpe 3- bis 4-mal oder bis darin Kraftstoff sichtbar ist.
- Drehen Sie den Chokehebel gegen den Uhrzeigersinn. (Chokestellung)
- Halten Sie die Kettensäge fest wie abgebildet. Zum Starten der Kettensäge das Gerät auf ebenen Boden legen, mit der linken Hand den vorderen Griff festhalten, mit dem rechten Knie das Ende des hinteren Griffs fest niederdrücken und mit der rechten Hand mehrmals am Startergriff ziehen bis zur ersten Zündung.
- Drehen Sie den Chokehebel im Uhrzeigersinn. (Offene Stellung)
- Ziehen Sie am Startergriff und starten Sie den Motor.
- Sobald der Motor anspringt, drücken Sie sofort den Gashebel und lassen Sie ihn los, um die Startgas-Arretierung zu lösen, sonst kann die Bremse schwer beschädigt werden.

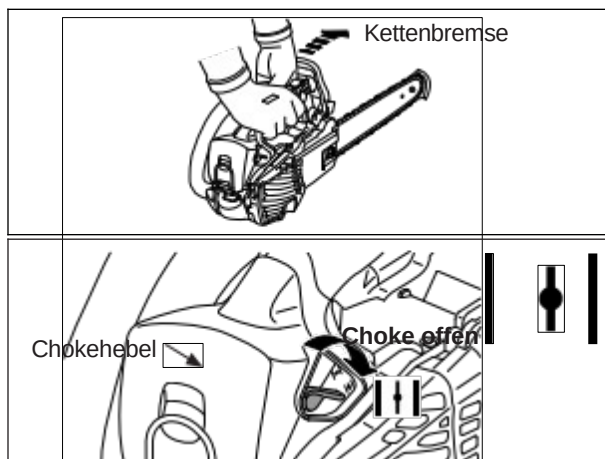
BEI WARMEM MOTOR

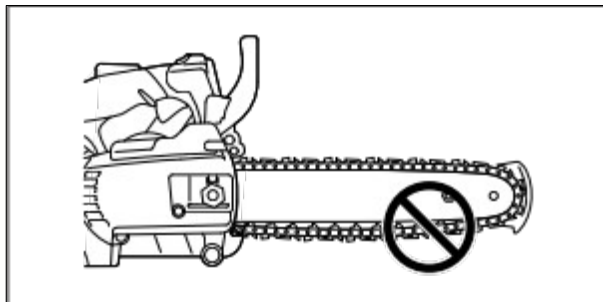
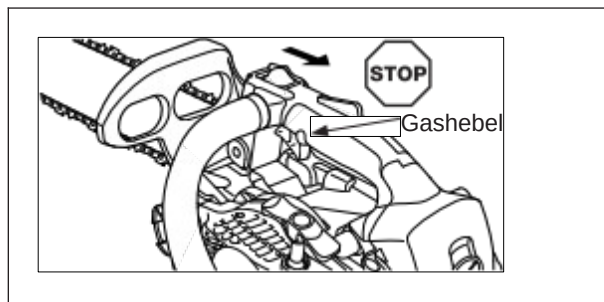
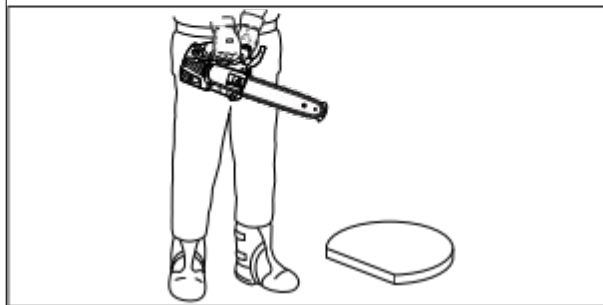


VORSICHT

Vor dem Starten der Kettensäge sicherstellen, dass Schiene und Kette nicht blockiert sind.

- Schieben Sie vor dem Starten den Kettenbremshebel ganz nach vorn, damit die Kettenbremse einrastet.
- Prüfen Sie, ob Kraftstoff und Kettenöl in den Tanks sind.
- Stellen Sie den Zündschalter auf „Lauf“.
- Halten Sie die Kettensäge fest wie abgebildet und ziehen Sie am Startergriff.
- Bei Bedarf kann der Choke verwendet werden, aber drücken Sie nach der ersten Zündung den Gashebel und lassen Sie ihn los, um die Startgas-Arretierung zu lösen, sonst kann die Bremse schwer beschädigt werden.





LAUF

- Lassen Sie den Motor nach dem Starten einige Minuten im Leerlauf laufen.
- Stellen Sie vor Beginn des Sägens den Bremshebel in die gelöste Stellung.
- Gashebel allmählich drücken und die Motordrehzahl erhöhen.
- Die Kette beginnt sich zu bewegen, wenn der Motor etwa 4300 U/min erreicht.
- Beschleunigung und Schmierung von Kette und Schiene prüfen.
- Lassen Sie den Motor nicht unnötig mit hoher Drehzahl laufen.
- Sicherstellen, dass die Sägekette nach Loslassen des Gashebels stoppt.

ABSTELLEN

- Lassen Sie den Gashebel los und stellen Sie den Zündschalter auf „STOP“.

HINWEIS

Wenn der Motor nicht stehen bleibt, drehen Sie den Chokehebel gegen den Uhrzeigersinn und stellen Sie so den Motor ab.

Übergeben Sie das Gerät vor dem nächsten Starten des Motors einem autorisierten Händler zur Prüfung und Reparatur des Zündschalters.

PRÜFUNG DER KETTENSPIGUNG

- Die Kettenspannung ist während der Arbeit häufig zu prüfen und bei Bedarf nachzustellen.
- Kette so straff wie möglich spannen, aber noch leicht von Hand auf der Schiene bewegbar.



VORSICHT

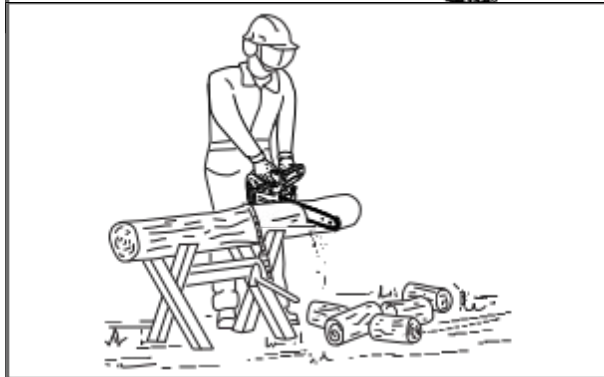
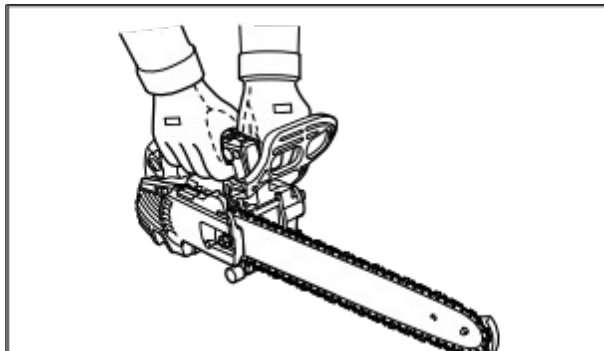
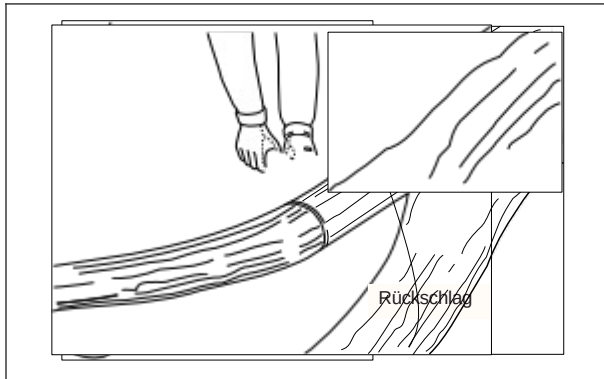
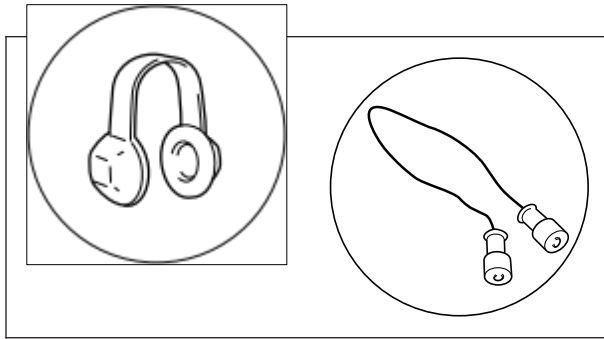
Nicht mit loser Kette arbeiten.

PRÜFUNG DER KETTENSCHMIERUNG

Halten Sie die Kette dicht über eine trockene Fläche und geben Sie 30 Sekunden lang Halbgas.

Auf trockener Fläche sollte eine dünne Linie „gespritzten“ Öls sichtbar sein.

SÄGEANWEISUNGEN



ALLGEMEINES



VORSICHT

- Lesen Sie das „**SICHERHEITSHANDBUCH FÜR KETTENSÄGEN**“, das mit Ihrer Kettensäge geliefert wurde, für weitere Säge- und Sicherheitshinweise.
- Verwenden Sie geeigneten Gehörschutz, z. B. Kapselgehörschützer oder Ohrstöpsel, zum Schutz vor unangenehm oder belästigendem lautem Lärm.
- Lassen Sie die Schienenspitze bei laufendem Motor nichts berühren. Bei Sägedrehzahl bewegt sich die Kette mit sehr hoher Geschwindigkeit. Berührt die Spitze bei laufender Kette einen Ast oder Stamm, wird sie mit großer Kraft hochgeschleudert. Dies nennt man Rückschlag. Vermeiden Sie ihn!

Die Bedienung einer Kettensäge ist stets Arbeit für eine Person.

Die eigene Sicherheit ist oft schwer genug – nicht auch noch Verantwortung für einen Helfer übernehmen.

Sobald Sie die Grundtechniken mit der Säge beherrschen, ist Ihr gesunder Menschenverstand der beste Helfer.

Richtige Haltung: Sie stehen links von der Säge, mit der linken Hand am vorderen

Griff und der rechten Hand am hinteren Griff, so dass der rechte Zeigefinger den Gashebel bedienen kann.

Bevor Sie versuchen, einen Baum zu fällen, sägen Sie einige kleinere Stämme oder Äste.

Machen Sie sich gut mit Bedienelementen und Reaktion der Säge vertraut.

Motor starten und prüfen, ob er richtig läuft.

Gashebel voll durchdrücken und zu sägen beginnen.

Ist die Kette richtig

geschärft, sollte das Sägen relativ mühelos gehen.

Starkes Drücken auf die Säge ist nicht nötig.

Zu starker Druck auf die Säge bremst den Motor und erschwert das Sägen tatsächlich.

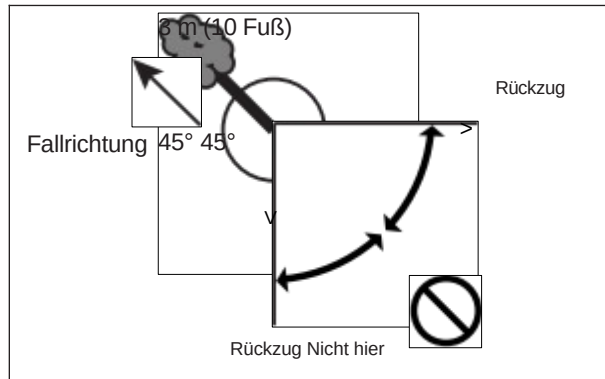
Manche Stoffe können die Gehäuse Ihrer Kettensäge angreifen.

(Zum Beispiel Palmensäure, Düngemittel usw.)

Um Schäden an den Gehäusen zu vermeiden, alle

verdichteten Sägespäne um Kupplung und

Führungsschiene sorgfältig entfernen und mit Wasser abwaschen. Metallteile leicht einölen.



FÄLLEN EINES BAUMES

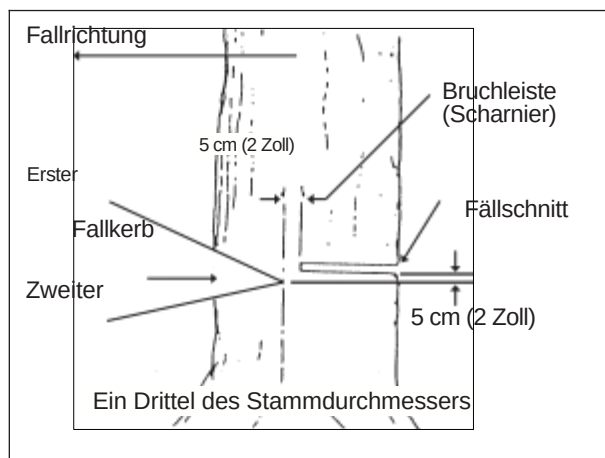
Ein fallender Baum kann alles, was er trifft, schwer beschädigen - Auto, Haus, Zaun, Stromleitung oder einen anderen Baum.

Es gibt Möglichkeiten, einen Baum dorthin fallen zu lassen, wo Sie es wollen, entscheiden Sie also zuerst, wohin!

Vor dem Sägen den Bereich um den Baum räumen. Sie brauchen bei der Arbeit einen festen Stand und sollten mit der Säge arbeiten können, ohne an Hindernisse zu stoßen.

Dann einen Fluchtweg wählen.

Sobald der Baum zu fallen beginnt, sollten Sie sich von der Fallrichtung in einem Winkel von 45 Grad und mindestens 3 m (10 Fuß) vom Stamm entfernen, um Rückprall am Stumpf zu vermeiden.



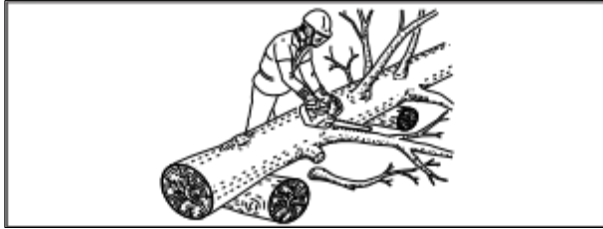
Den Schnitt auf der Seite beginnen, zu der der Baum fallen soll. Fallkerb bis etwa 1/3 des Stammdurchmessers sägen. Die Lage des Fallkerbs ist wichtig, da der Baum „in“ den Fallkerb zu fallen neigt. Der Fällschnitt erfolgt gegenüber dem Fallkerb, etwa 5 cm (2 in.) über dessen Unterkante.

Mit dem Fällschnitt nicht bis zum Fallkerb durchsägen.

Das verbleibende Holz zwischen Fallkerb und Fällschnitt von etwa 5 cm (2 Zoll) Breite wirkt beim Fallen des Baumes als Scharnier und führt ihn in die gewünschte

Richtung.

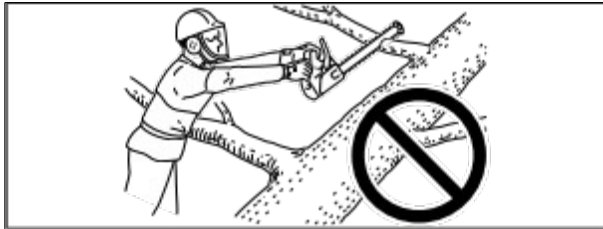
Sobald der Baum kippt: Motor abstellen, Säge ablegen, ziehen Sie sich schnell zurück.



ENTASTEN

Das Entasten eines gefällten Baumes ähnelt sehr dem Ablängen des Stammes. Stehen Sie niemals auf dem Baum, den Sie entasten.

Beim Entasten ist Vorsicht geboten. Darauf achten, dass die Schienenspitze keine anderen Äste berührt. Stets beidhändig arbeiten.



Nie über Kopf sägen oder mit der Säge in senkrechter Achse zu Ihrem Körper. Bei einem Rückschlag ist die Säge dann evtl. nicht genug unter Kontrolle, um Verletzungen zu vermeiden.

ABLÄNGEN

Ablängen ist das Zersägen eines Stammes oder gefällten Baumes in kleinere Stücke. Es gibt einige Grundregeln, die für jedes Ablängen gelten.

Stets beide Hände an den Griffen halten.

Stämme nach Möglichkeit abstützen.

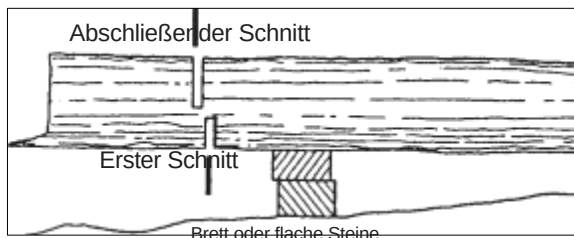
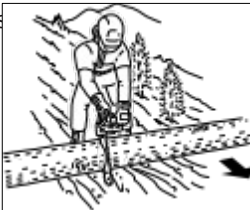
Beim Sägen am Hang oder Abhang stehen Sie stets oberhalb des Stammes (auf der Bergseite).

Bedenken Sie, dass Holz schwer ist und sich bei falscher Abstützung durchbiegt und die Säge einklemmt.

Der Stamm wird am Schnitt geschwächt, wenn der Baum nicht auf ganz ebenem Grund liegt oder wie gezeigt gestützt ist.

Beim Sägen eines Baumes am Boden Sägekette nicht in den Boden eindringen lassen; das ist schädlich für die Säge und es droht große Gefahr durch abfliegende Splitter.

Stand oberhalb des



Beim Sägen des Stammes das gezeigte Zweischritt-Verfahren anwenden.

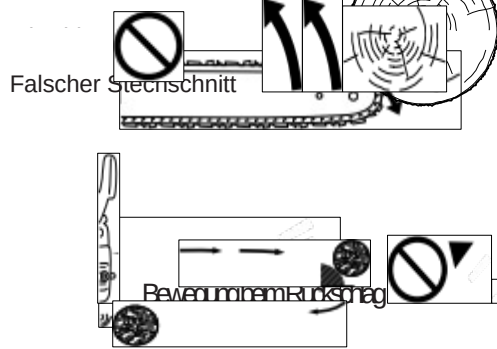
Der erste Schnitt darf max. 1/3 des Stammdurchmessers tief sein.



GEFAHR

- **Rückschlag entsteht, wenn der Lauf der Kette aus irgendeinem Grund gestoppt wird. Die gefährlichste Wirkung tritt ein, wenn die Schienenspitze einen anderen Gegenstand berührt, die Kette kurz anhält und die gesamte Motorenergie die Schiene nach oben und zurück in Richtung Bediener schleudert.**
- **Hersteller von Kettensägen und staatliche Stellen haben versucht, diverse Schutzvorrichtungen vorzuschreiben, am besten schützt aber Rückschlagvermeidung.**
- **Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen in dieser Anleitung und im Sicherheitshandbuch.**

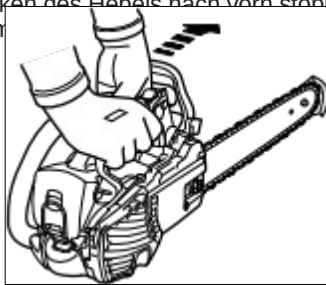
Bewegung beim



Die Schienenspitze trifft anderen Baum o. Ä.

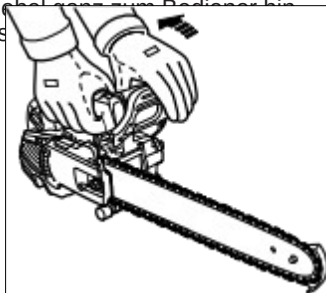
Funktion der Kettenbremse

Beim Drücken des Hebels nach vorn stoppt die Kettenbremse.



Lösen der Kettenbremse

Wird der Hebel nach hinten gezogen, ist die Kette wieder frei.



BEDIENUNG DER KETTENBREMSE

- Vor dem Sägen den Hebel in die gelöste Stellung bringen.
- Wird die Bremse durch eine Rückschlagreaktion ausgelöst, bleibt die Kette sofort stehen. Lassen Sie den Gashebel los, um mögliche Schäden an Motor oder Kupplung zu vermeiden.
- Motor nicht mit eingerasteter Bremse betreiben.

BREMSENPRÜFUNG

- Starten Sie den Motor auf festem, ebenem Untergrund und lassen Sie ihn mit erhöhtem Leerlauf laufen, bis er warm ist.
- Säge fest an den Griffen halten und Motordrehzahl auf erhöhten Leerlauf bringen.
- Kettenbremshebel langsam drücken, dabei die Säge fest auf dem Boden halten. Sobald der Bremshebel auslöst, sollte die Kette stehen bleiben. Lassen Sie den Gashebel sofort los.



WARNUNG

Bleibt die Kette nicht sofort stehen, übergeben Sie die Säge Ihrem autorisierten Händler zur Reparatur.

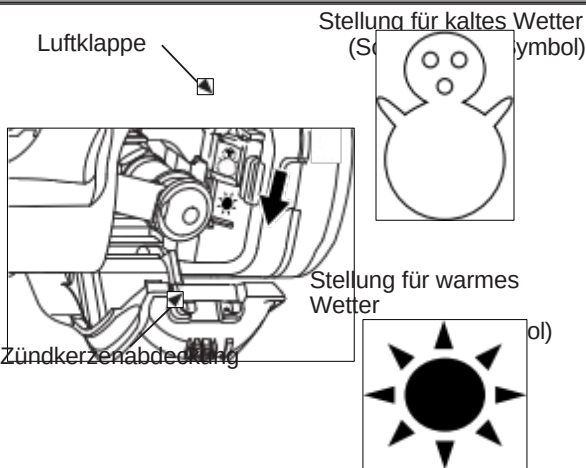
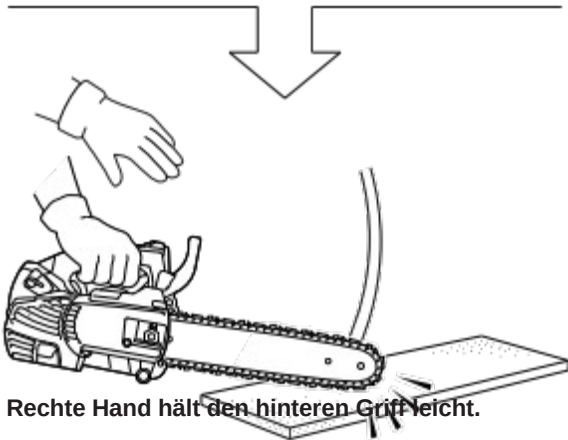
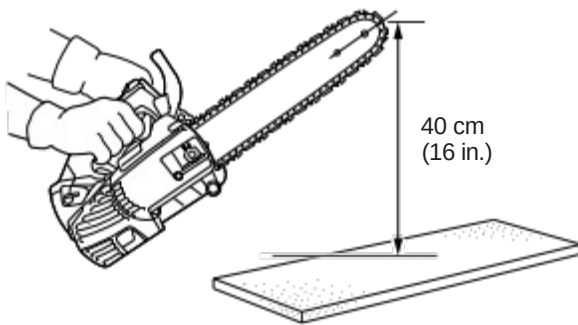
HINWEIS

- Zum Üben an einem kleinen Baum Hebel nach vorn drücken und Bremse einrasten.
- Vor jedem Gebrauch prüfen, ob die Bremse richtig funktioniert.
- Ist die Kettenbremse mit Sägespänen verstopft, kann ihre Funktion nachlassen. Vorrichtung stets sauber halten.
- Bei eingerasteter Kettenbremse Motordrehzahl nicht erhöhen.
- Verwenden Sie die Kettenbremse nur beim Starten oder in Notfällen.
- Wenn Sie beim Starten die Gasarretierung verwenden, lassen Sie die Kettenbremse eingerastet. Und nach dem Motorstart die Bremse sofort lösen.

WICHTIG

Lassen Sie die Säge nicht nach vorn kippen, damit die Kette nicht beschädigt wird.

Das Ende der Führungsschiene kann sich in etwa 40 cm (16 in.) Höhe befinden.



AUTOMATISCHE KETTENBREMSE

Ein durch die Schienenspitze ausgelöster Rückschlag aktiviert die automatische Kettenbremse. Zur Prüfung ihrer richtigen Funktion wie folgt vorgehen:

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Säge mit der Führungsschiene etwa 40 cm (16 in.) über eine Holzoberfläche. Die rechte Hand hält den hinteren Griff, die linke Hand den vorderen Griff.
3. Vorderen Griff loslassen und das Schienenende auf die Holzfläche fallen lassen.
4. Der Aufprall sollte die Bremse auslösen.

WICHTIG

Für die Funktionsprüfung der automatischen Kettenbremse ein weiches Material, z. B. Holz, zum Aufprall verwenden, damit die Kette nicht beschädigt wird.

WINTERBETRIEB

Verwenden Sie im Winter die Luftklappe, um Vergaserproblemen vorzubeugen.

- Öffnen Sie die Zündkerzenabdeckung (siehe Seite 26 „Zündkerzenabdeckung“).
- Drücken Sie die Luftklappe nach unten in die Stellung für kaltes Wetter.
- Bei Betrieb über 5 °C (41°F) stellen Sie die Luftklappe (nach oben ziehen) in die Ausgangsstellung zurück (das Sonnensymbol erscheint).

HINWEIS

Bei normaler Temperatur die Luftklappe in die Ausgangsstellung zurückstellen (Sonnensymbol sichtbar). (5°C, 41°F)
Andernfalls überhitzt der Motor.

KETTEN- UND SCHIENENKOMBINATION

Für das Modell CS-2511T werden folgende Kombinationen empfohlen.

Führungsschiene		Sägekette		
Länge mm (in.)	Best.-Nr.	Teilung mm (in.)	Best.-Nr.	Anzahl Glieder
	Double Guard			
305 (12)	12A0CD3745	9.53 (3/8)	91PXL45CQ	45
	12A4CD3745		90PX45CQ	
356 (14)	14A0CD3752		91PXL52CQ	52
	14A4CD3752		90PX52CQ	

FÜHRUNGSSCHIENE (rückschlagarm)

Ersatz-Führungsschienen.

Folgende Führungsschienen gelten als Schienen mit gleichwertiger Rückschlagenergie.

- Führungsschienen mit Umlenkstern gleicher Länge und gleichen Spitzenradius, gleicher Teilung und gleicher Zähnezahl.
- Führungsschienen mit fester (gehärteter) Spitze gleicher Länge und gleichen Spitzenradius wie die Schiene mit Umlenkstern.

SÄGEKETTE (rückschlagarm)



WARNUNG

Verwenden Sie keine Ersatz-Sägekette, sofern sie nicht als konform mit den Rückschlaganforderungen nach ANSI B175.1 oder CSA Z62.3 gekennzeichnet ist, geprüft an einer repräsentativen Auswahl von Kettensägen unter 3.8 c.i.d. Hubraum gemäß ANSI B175.1 und CSA Z62.3.

HINWEIS

RÜCKSCHLAGARME SÄGEKETTE erfüllt die Rückschlaganforderungen nach ANSI B175.1 oder CSA Z62.3 (Sicherheitsanforderungen an Benzin-Kettensägen).

WARTUNG UND PFLEGE

Ihre Kettensäge ist für viele Stunden störungsfreien Betrieb ausgelegt. Regelmäßige planmäßige Wartung hilft Ihrer Kettensäge, dieses Ziel zu erreichen. Sind Sie unsicher oder fehlt Werkzeug, können Sie die Wartung einem autorisierten Servicehändler überlassen. Als Entscheidungshilfe, ob Sie die Wartung SELBST durchführen oder dem Händler überlassen, wurde jede Wartungsarbeit mit einem Schwierigkeitsgrad bewertet. Ist eine Arbeit nicht aufgeführt, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Händler.

SCHWIERIGKEITSGRADE

Grad 1 = Einfach. Das meiste benötigte Werkzeug wird mit dem Gerät geliefert.

Grad 2 = Mittlerer Schwierigkeitsgrad.

Möglicherweise ist

Spezialwerkzeug erforderlich.

Klicken Sie HIER oder gehen Sie zu <http://www.usa.com/products/maintenance-kit>, wo Sie Informationen zu Wartungssätzen finden.

WARTUNGSINTERVALLE

Bauteil / System	Wartungsarbeit	Erforderlich	Schwierigkeitsg	Täglich oder Vor Gebrauch	Bei jedem Tanken	3 Monate	Jährlich
Luftfilter	Prüfen / Reinigen / Ersetzen	1	I / C *			R *	
Automatische Schmierung	Prüfen / Einstellen	1	I				
Ölfilter	Prüfen / Reinigen / Ersetzen	1	I			I / C *	
Kraftstoffsystem	Prüfen / Ersetzen	1	I *		I *		
Kraftstofffilter	Prüfen / Ersetzen	1				I *	I / R *
Tankdeckeldichtung	Prüfen / Ersetzen	1				I *	R *
Schiene und Umlenkstern	Prüfen / Reinigen / Schmieren	1	I / C *		I		
Sägekette	Prüfen / Schärfen / Ersetzen / Spannen	2	I *				
Kettenrad	Prüfen / Ersetzen	2	I *				
Zündkerze	Prüfen / Reinigen / Ersetzen	1				I / C / R *	
Zylinderrippen / Startergehäuse	Prüfen / Reinigen	2	I / C				
Funkenfänger	Prüfen / Reinigen / Ersetzen	2				I / C / R *	
Auslasskanal des Zylinders	Prüfen / Reinigen / Entkohlen	2				I / C	
Seil des Handstarters	Prüfen / Reinigen	1	I / C *				
Schrauben / Muttern / Bolzen	Prüfen / Nachziehen / Ersetzen	1	I *				

Buchstabencodes der Wartungsarbeiten:

I = Prüfen

C = Reinigen

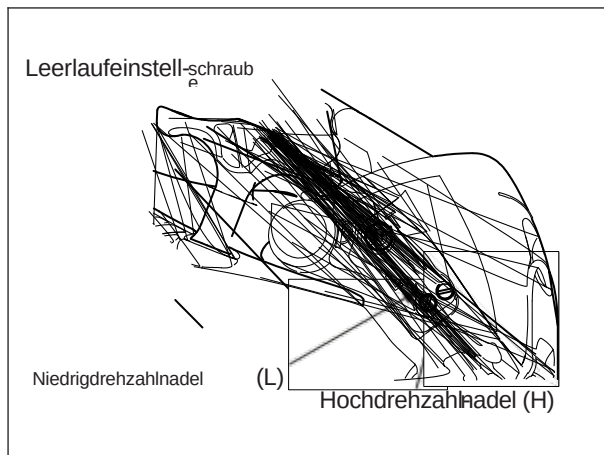
R = Ersetzen

Anmerkungen zur Wartung:

*** = Ersatz je nach bei der Prüfung festgestellter Beschädigung/Verschleiß.**

WICHTIG

Die angegebenen Zeitintervalle sind Höchstwerte. Tatsächliche Nutzung und Ihre Erfahrung bestimmen die Wartungshäufigkeit.



VERGASEREINSTELLUNG

Jedes Gerät wird im Werk angelassen und der Vergaser gemäß den Emissionsvorschriften eingestellt. Der Vergaser hat zudem Einstellbegrenzer für die Nadeln „H“ (hohe Drehzahl) und „L“ (niedrige Drehzahl), die Einstellungen außerhalb der Grenzen verhindern.

1. Reinigen oder ersetzen Sie vor der Vergasereinstellung den Luftfilter und das „Funkenfängersieb“ des Schalldämpfers.
2. Schiene und Kette müssen richtig eingestellt sein.
3. Motor starten und einige Minuten laufen lassen, bis er Betriebstemperatur erreicht. Betätigen Sie während des Warmlaufens zweimal kurz den Choke, um eventuelle Luft aus dem Kraftstoffsystem zu entfernen.
4. Stellen Sie den Motor ab. Drehen Sie die Nadel „H“ gegen den Uhrzeigersinn (CCW) bis zum Anschlag. Stellen Sie die Nadel „L“ auf die Mitte zwischen dem Anschlag im Uhrzeigersinn (CW) und dem Anschlag CCW.
5. Einstellung der Leerlaufdrehzahl:
 - Starten Sie den Motor, drehen Sie die Leerlaufeinstellschraube („Idle“) im Uhrzeigersinn (CW), bis sich die Sägekette zu drehen beginnt, dann drehen Sie die Schraube CCW zurück, bis die Sägekette stehen bleibt. Schraube weitere ½ Umdrehung CCW lösen.



WARNUNG

Das Schneidwerkzeug darf sich im Leerlauf nicht bewegen.

Betrieb in großen Höhen

Dieser Motor wurde werkseitig so eingestellt, dass er zufriedenstellendes Starten und Lebensdauer bis 330 m (1100 ft) über dem Meeresspiegel (ü. M.) (96.0 kPa) gewährleistet. Für richtigen Motorlauf über 330 m (1100 ft) ü. M. muss der Vergaser evtl. von einem autorisierten Servicehändler eingestellt werden.

WICHTIG

Wurde der Motor für den Betrieb über 330 m (1100 ft) ü. M. eingestellt, muss der Vergaser beim Betrieb des Motors unter 330 m (1100 ft) ü. M. neu eingestellt werden, sonst kann es zu schweren Motorschäden kommen.

6. Geben Sie 2 - 3 Sekunden Vollgas, um überschüssigen Kraftstoff auszustoßen, dann zurück in den Leerlauf. Geben Sie Vollgas und prüfen Sie den sanften Übergang vom Leerlauf in hohe Drehzahl. Zögert der Motor, Nadel „L“ 1/8 Umdrehung CCW drehen, Beschleunigung wiederholen. Einstellung fortsetzen, bis die Beschleunigung gleichmäßig ist.
7. Prüfen Sie die Leerlaufdrehzahl und stellen Sie sie bei Bedarf gemäß Punkt 5 neu ein. Mit Drehzahlmesser die Leerlaufdrehzahl auf 3200 U/min einstellen.

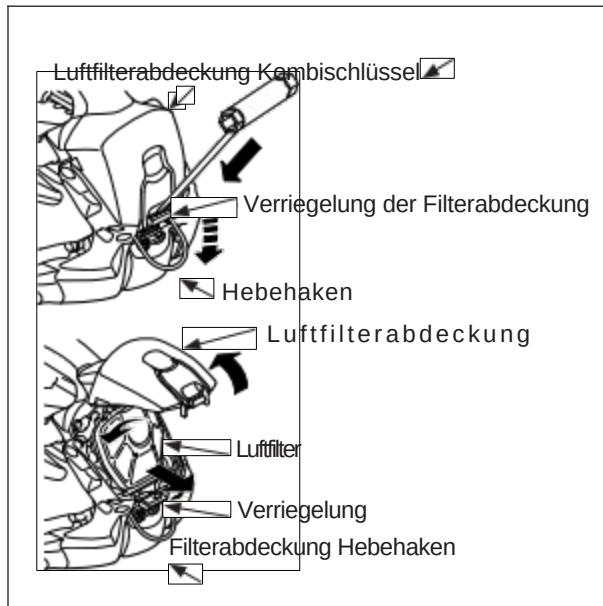


VORSICHT

Beim Starten muss die Leerlaufdrehzahl so eingestellt sein, dass sich die Sägekette nicht dreht.

Die richtige Leerlaufdrehzahl ist auf 3200 U/min eingestellt. Oder ½ Umdrehung CCW von dem Punkt, an dem die Kette stehen bleibt.

Bei Problemen mit dem Vergaser wenden Sie sich an Ihren Händler.

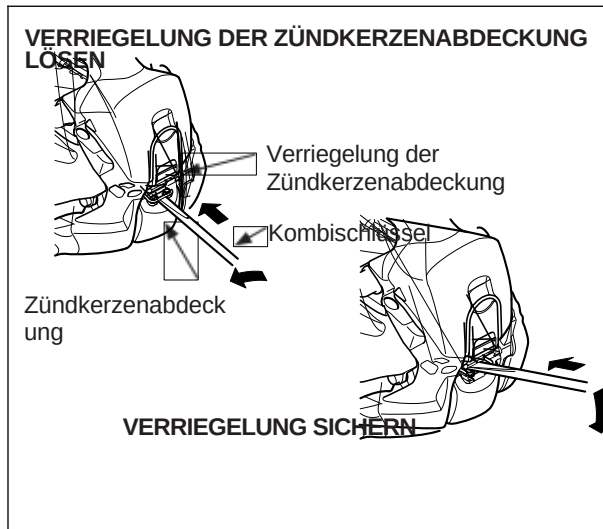


LUFTFILTER

- Vor jedem Gebrauch prüfen.
- Schließen Sie den Choke ().
- Heben Sie den Hebehaken an und schieben Sie ihn zum unteren Ende.
- Mit T-Schlüssel Verriegelung der Filterabdeckung lösen, Abdeckung und Luftfilter abnehmen.
- Bürsten Sie den Staub leicht ab oder reinigen Sie mit Druckluft, ggf. ersetzen Sie den Luftfilter.
- Luftfilter und Abdeckung wieder einsetzen, Verriegelung sichern, Hebehaken in Ausgangsstellung zurückstellen.

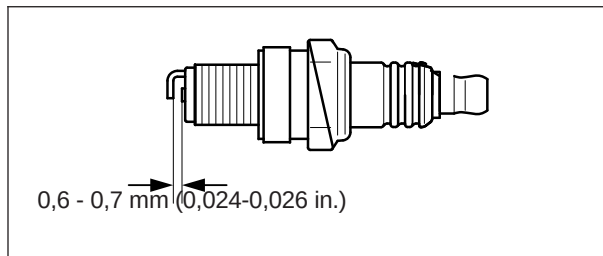
PRÜFUNG DES KRAFTSTOFFSYSTEMS

- Vor jedem Gebrauch prüfen.
- Vergewissern Sie sich nach dem Tanken, dass kein Kraftstoff an Kraftstoffleitung, Kraftstoffdurchführung oder Tankdeckel austritt.
- Bei Kraftstoffaustritt besteht Brandgefahr. Stellen Sie den Gebrauch des Geräts sofort ein und lassen Sie es von Ihrem Händler prüfen oder ersetzen.



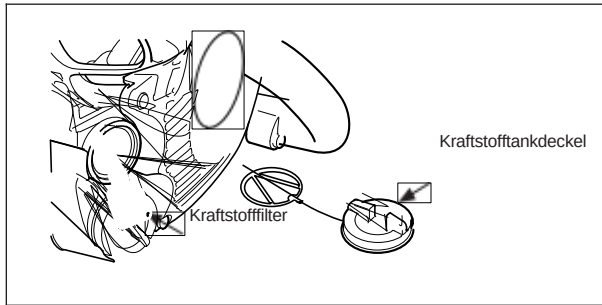
ZÜNDKERZENABDECKUNG

- Mit T-Schlüssel Verriegelung der Kerzenabdeckung lösen.
- Prüfen Sie die Zündkerze, reinigen Sie sie oder ersetzen Sie sie bei Beschädigung.
- Zündkerze und Abdeckung wieder einsetzen, mit T-Schlüssel verriegeln.



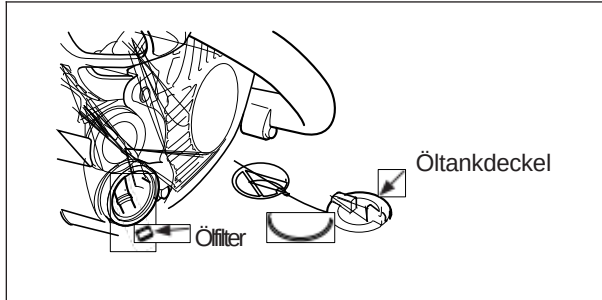
ZÜNDKERZE

- Regelmäßig prüfen.
- Der Standard-Elektrodenabstand beträgt 0,6 - 0,7 mm (0,024-0,026 in.).
- Ist der Elektrodenabstand größer oder kleiner als der Standard, korrigieren Sie ihn.
- Anzugsmoment: 10 - 15 Nm (87 bis 130 in. lb.).



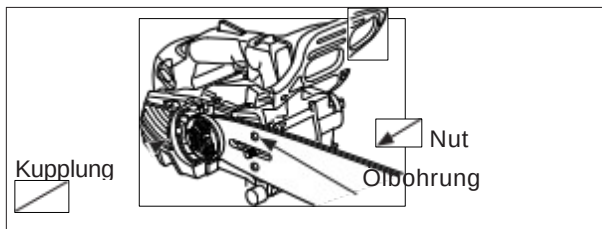
KRAFTSTOFFFILTER

- Regelmäßig prüfen.
- Kein Staub darf in den Kraftstofftank gelangen.
- Verstopfter Filter führt zu schwerem Starten des Motors oder zu unrundem Motorlauf.
- Ziehen Sie den Kraftstofffilter mit einem Stück Stahldraht oder einem ähnlichen Werkzeug durch den Einfüllstutzen heraus.
- Ist der Filter verschmutzt, ersetzen Sie ihn.
- Ist der Kraftstofftank innen verschmutzt, kann er durch Ausspülen mit Benzin gereinigt werden.



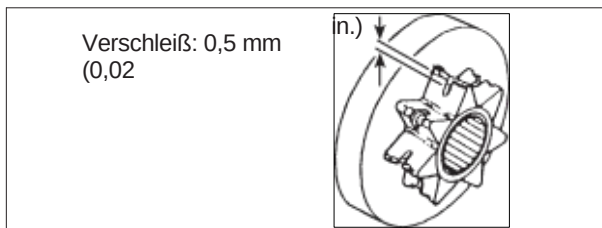
ÖLFILTER

- Regelmäßig prüfen.
- Kein Staub darf in den Öltank gelangen.
- Ein verstopfter Ölfilter beeinträchtigt die Funktion des Schmiersystems.
- Ziehen Sie ihn mit einem Stück Stahldraht oder einem ähnlichen Werkzeug durch die Öleinfüllöffnung heraus.
- Verschmutzten Filter in Benzin auswaschen oder ersetzen.
- Ist der Tank innen verschmutzt, kann er durch Ausspülen mit Benzin gereinigt werden.



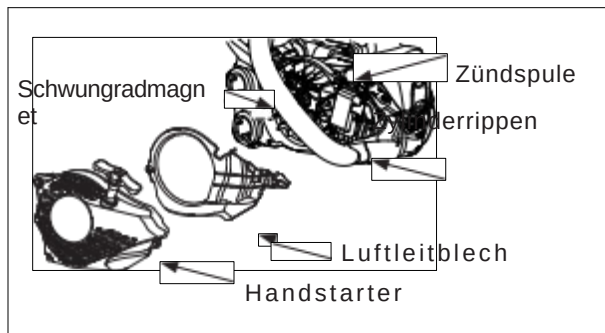
FÜHRUNGSSCHIENE

- Vor Gebrauch reinigen.
 - Schienennut mit kleinem Schraubendreher reinigen.
 - Ölbohrungen mit Draht reinigen.
- Führungsschiene regelmäßig umdrehen.
- Vor der Schienenmontage Kettenrad und Kupplung prüfen und die Auflagefläche der Schiene reinigen. Ist eines der Teile verschlissen, ersetzen Sie es (ggf. beide).



KETTENRAD

- Ein beschädigtes Kettenrad führt zu vorzeitiger Beschädigung oder Verschleiß der Sägekette.
 - Ist das Kettenrad um 0,5 mm (0,02 in.) oder mehr verschlissen, ersetzen Sie es.
- Bei Montage einer neuen Kette das Kettenrad prüfen. Verschlissenes Kettenrad ersetzen.

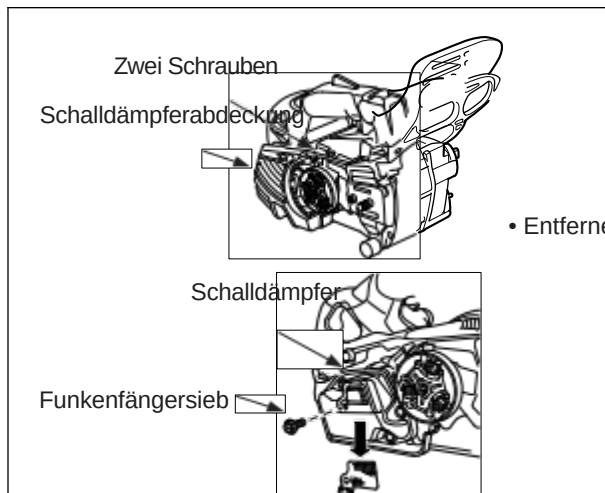


ZYLINDERRIPPEN

HINWEIS

Wird das Gerät in einem mit Schmutz oder Staub zugesetzten Zustand benutzt, kann das Gerät beschädigt werden oder die Gehäuse im Bereich des Schalldämpfers können schmelzen. Lassen sich Schmutz oder Staub nicht entfernen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

- Schmutz und Staub mit Holz- oder Kunststoffschaber und weicher Bürste entfernen.
- Regelmäßig prüfen.
 - Bauen Sie den Handstarter und das Luftleitblech aus.
- Entfernen Sie Schmutz und Staub von Handstarter und Luftleitblech.
- Zugesetzte Rippen führen zu unzureichender Motorkühlung.
- Schmutz und Staub zwischen den Rippen entfernen, damit die Kühlluft ungehindert durchströmt.
- Reinigen Sie den Bereich um Zündspule und Schwungradmagnet.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

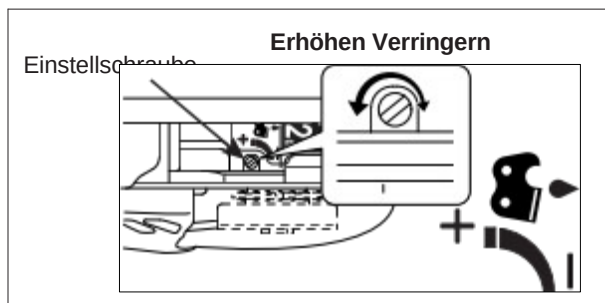


FUNKENFÄNGER DES SCHALLDÄMPFERS

- Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
- 2 Schrauben und Schalldämpferabdeckung abbauen.
- Funkenfängersieb aus dem Schalldämpfergehäuse nehmen.
- Entfernen Sie Rußablagerungen von den Teilen des Schalldämpfers.
- Ist das Sieb gerissen oder durchgebrannt, ersetzen Sie es.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

HINWEIS

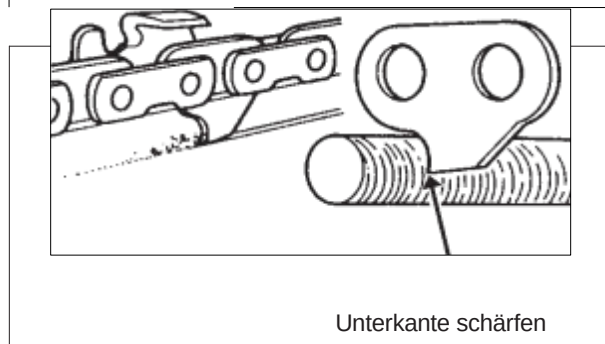
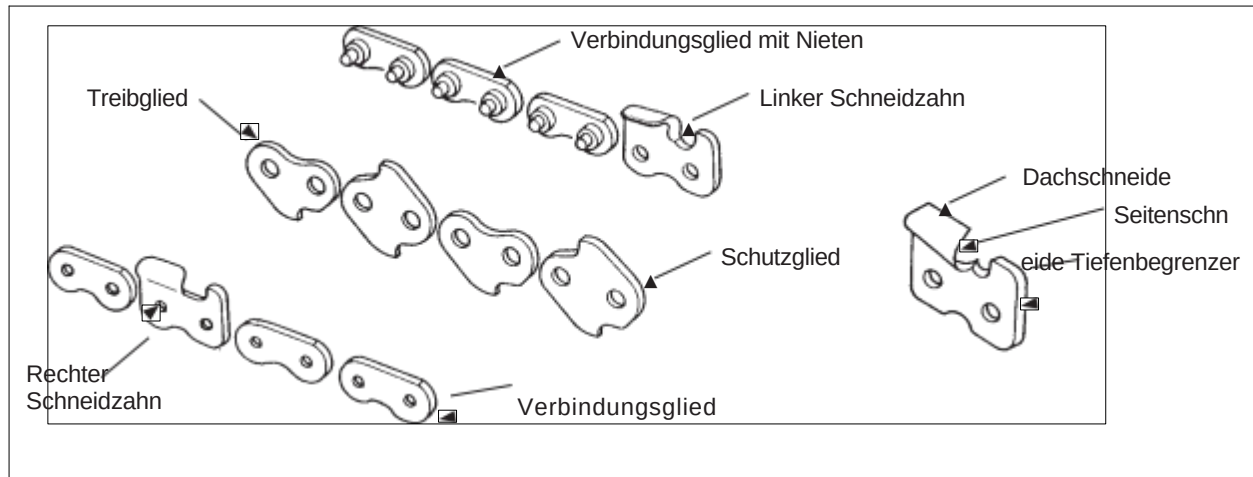
Rußablagerungen im Schalldämpfer führen zu einem Leistungsabfall des Motors. Das Funkenfängersieb muss regelmäßig geprüft werden.



AUTOMATISCHE SCHMIERUNG

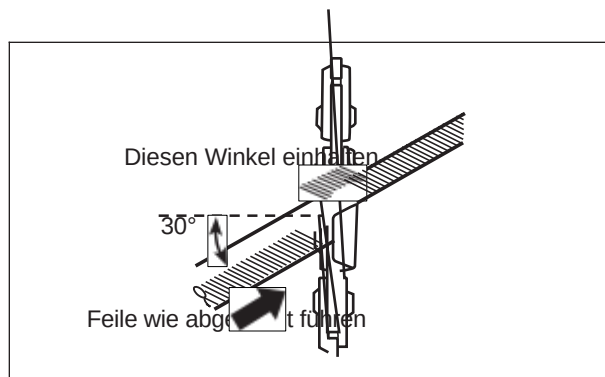
- Die Fördermenge der automatischen Schmierung ist werkseitig auf etwa 7 mL/min bei 7000 U/min eingestellt.
 - Zum Erhöhen der Fördermenge drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn. Wenn die Schraube den Anschlag berührt und stehen bleibt, entspricht diese Stellung der maximalen Fördermenge. (13 mL/min bei 7000 U/min)
 - Drehen Sie die Einstellschraube nicht über die max./min. Einstellung der Menge hinaus.

EINSTELLEN DER SÄGEKETTE



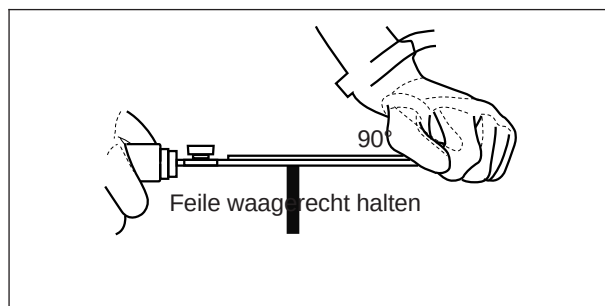
Wichtige Punkte für die richtige Wartung der Sägekette:

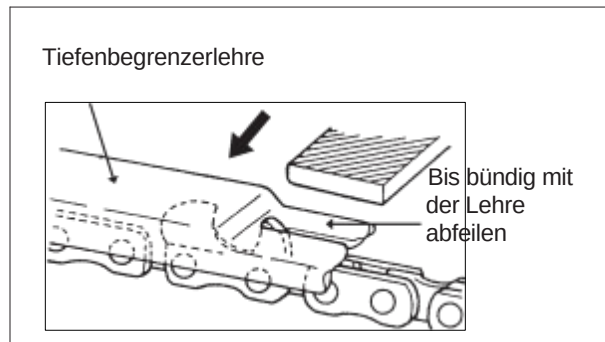
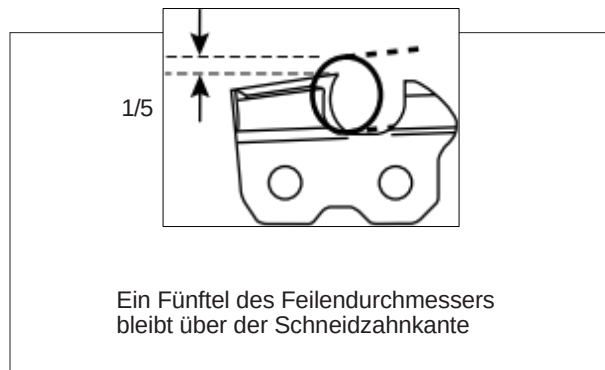
- Schneidzähne stets scharf halten.
- Linke und rechte Schneidzähne gleich ausgerichtet halten.
 - Bedenken Sie, dass stumpfe oder ungleichmäßige Schneidzähne schlechte Schnittleistung, erhöhte Kettenvibration und vorzeitiges Reißen der Sägekette verursachen.
- Das Treibglied entfernt Sägespäne aus der Nut der Führungsschiene. Halten Sie die Unterseite des Treibglieds an der markierten Stelle scharf.



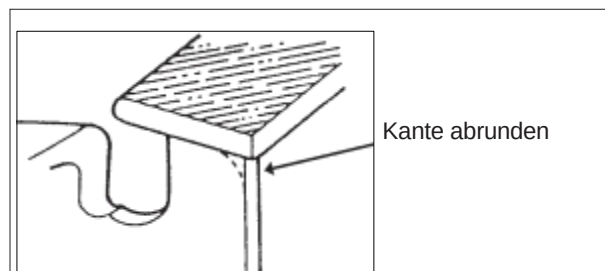
EINSTELLEN DER SÄGEKETTE

- Zum Einstellen der Sägekette werden eine Rundfeile (91PXL: Durchmesser 4,0 mm 5/32 in. oder 90PX: Durchmesser 4,5 mm) und eine Flachfeile verwendet.
- Für richtige Position und richtigen Winkel einen Feilenhalter (Sure Sharp®) verwenden.

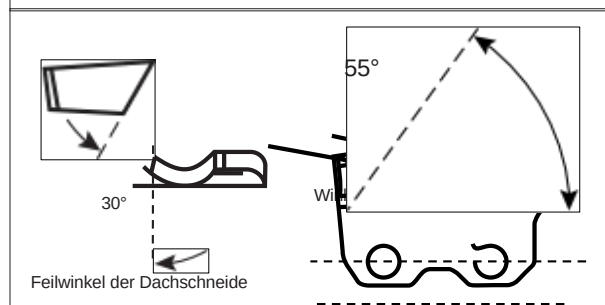




- Legen Sie die Tiefenbegrenzerlehre fest auf die Führungsschiene, so dass der Tiefenbegrenzer herausragt.
Feilen Sie dann den oberen Teil des Tiefenbegrenzers mit einer Flachfeile ab, bis er bündig mit der Oberseite der Tiefenbegrenzerlehre ist.



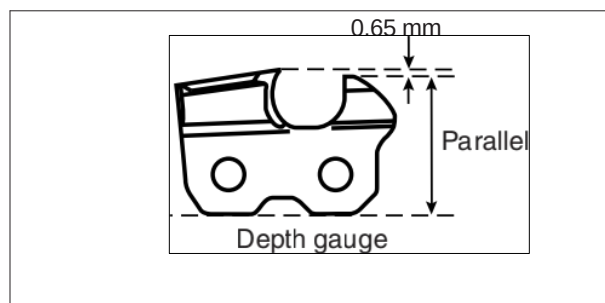
- Vorderkante des Tiefenbegrenzers unbedingt abrunden.



Richtig gefeilte Schneidglieder sind in der Abbildung dargestellt.

Tauchen Sie die Kette nach dem Einstellen in Öl und waschen Sie vor dem Gebrauch alle Feilspäne gründlich aus.

- Wurde die Kette auf der Schiene gefeilt, gut ölen, dann drehen Sie die Kette langsam durch, damit die Feilspäne vor dem nächsten Gebrauch ausgespült werden.
- Wird die Kettensäge mit Sägespänen betrieben, die die Nut verstopfen, werden Sägekette und Führungsschiene vorzeitig beschädigt.
- Ist die Sägekette z. B. durch Harz verschmutzt, reinigen Sie sie mit Petroleum und tauchen Sie sie in Öl.

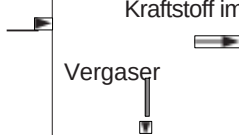
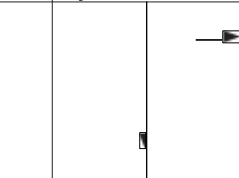


HINWEIS

Diese Winkel gelten für die Ketten Oregon 91PXL oder 90PX.

Andere Ketten nach Anweisung des Kettenherstellers schärfen.

FEHLERBEHEBUNG

Problem				Ursache	Abhilfe
Motor	— startet schlecht — startet nicht				
Motor dreht durch		Kraftstoff im Vergaser	Kein Kraftstoff im Vergaser	• Kraftstofffilter verstopft • Kraftstoffleitung verstopft • Vergaser	• Reinigen oder ersetzen • Reinigen • Wenden Sie sich an Ihren Händler
		Kraftstoff im Zylinder	Zylinder ohne Kraftstoff	• Vergaser	• Wenden Sie sich an Ihren Händler
			Schalldämpfer nass von Kraftstoff	• Kraftstoffgemisch zu fett	• Choke öffnen • Luftfilter reinigen / ersetzen • Vergaser einstellen • Wenden Sie sich an Ihren Händler
		Funke am Ende des Zündkabels	Kein Funke am Ende des Zündkabels	• Zündschalter ausgeschaltet • Elektrischer Fehler	• Schalter einschalten • Wenden Sie sich an Ihren Händler
		Funke an der Zündkerze	Kein Zündfunke	• Falscher Elektrodenabstand • Verrußt • Mit Kraftstoff verschmutzt • Zündkerze defekt	• Auf 0,65 mm (0.026 in.) einstellen • Reinigen oder ersetzen • Reinigen oder ersetzen • Zündkerze ersetzen
Motor dreht nicht durch				• Interner Motorschaden	• Wenden Sie sich an Ihren Händler
Motor läuft	Geht aus / beschleunigt schlecht			• Luftfilter verschmutzt • Kraftstofffilter verschmutzt • Tankentlüftung verstopft • Zündkerze • Vergaser • Kühlsystem verstopft • Auslasskanal verstopft / Funkenfängersieb	• Reinigen oder ersetzen • Reinigen oder ersetzen • Reinigen • Reinigen und einstellen / ersetzen • Einstellen • Reinigen • Reinigen



WARNUNG

Kraftstoffdämpfe sind extrem entzündlich und können Brand und/oder Explosion verursachen. Prüfen Sie den Zündfunken niemals durch Massekontakt der Zündkerze in der Nähe der Zündkerzenbohrung im Zylinder, sonst kann es zu schweren Verletzungen kommen.

LAGERUNG NACH GEBRAUCH

- Prüfen und stellen Sie alle Teile der Kettensäge ein.
 - Reinigen Sie alle Teile gründlich und reparieren Sie sie bei Bedarf.
 - Tragen Sie auf Metallteile eine dünne Ölschicht als Korrosionsschutz auf.
- Kette und Schiene abnehmen.
- Entleeren Sie den Kraftstofftank und ziehen Sie mehrmals langsam am Starter, um den Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen.
- Gießen Sie eine kleine Menge sauberes Motoröl in die Zündkerzenbohrung, ziehen Sie am Starter und drehen Sie den Motor durch, bis der Kolben den OBEREN TOTPUNKT erreicht.
- An einem trockenen, staubfreien Ort lagern.



WARNUNG

Nicht in geschlossenen Räumen lagern, in denen sich Kraftstoffdämpfe ansammeln oder offenes Feuer oder Funken erreichen könnten.



VORSICHT

Verleihen oder vermieten Sie die Kettensäge nicht ohne Bedienungsanleitung und Sicherheitshandbuch.

HINWEIS

- Diese Bedienungsanleitung und das Sicherheitshandbuch zum Nachschlagen aufbewahren.
- Werden diese Bedienungsanleitung oder das Sicherheitshandbuch unleserlich oder gehen verloren, erwerben Sie neue bei Ihrem Händler.

TECHNISCHE DATEN

MODELL			HRC2510
Abmessungen	L × B × H	mm (in)	243 × 205 × 196 (9.57 × 8.07 × 7.72)
Gewicht		kg	2,9
Motor	Typ		Luftgekühlter Zweitakt-Einzylinder
	Hubraum	cm³	25,4
	Motorleistung	kW / PS	1,1 / 1,5
	Vergaser		Membranvergaser
	Magnetzündler		Schwungradmagnetzündler: CDI-System
	Zündkerze		NGK CMR7H
	Starter		Handstarter
	Kraftübertragung		Automatische Fliehkraftkupplung
Kraftstoff	Kraftstoffart		Bleifreies Benzin + Zweitaktöl, Verhältnis 1:50
	Empfohlenes Öl		Stihl, Husqvarna, Oregon, Castrol
	Benzin		Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol, mehr als 10 % Ethylalkohol oder 15 % MTBE. Verwenden Sie keine alternativen Kraftstoffe wie E-15 oder E-85.
	Tankinhalt	l	0,19
Öl	Schiene und Kette		Schienen- und Kettenöl
	Tankinhalt	l	0,14
Führungsschiene und Sägekette	Länge der Führungsschiene		12" (30 cm)
	Schmierung		Einstellbare automatische Ölpumpe
	Kettentyp		3/8" .050" (1,3 mm)
	Anzahl Kettenglieder		45
Motordrehzahl	Minimal (Leerlauf)	U/min	3 000
	Einkuppeln		4 100 – 4 600
	Maximal		10 000

Standard- ausstattung			Vorderer Handschutz, Antivibrationssystem, Gashebelsperre, Kettenbremse, Kettenfänger, Schalldämpfer mit Funkenfänger, (Rückschlagschutz), (Krallenanschlag; optionales Zubehör)
--------------------------	--	--	---

* Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Garantie- und Nachgarantieservice: zatechservis s.r.o.
Sitz: Lidická 700/19
Brno 602 00
Tschechische Republik

Serviceadresse:
K Hájece 4246, Hodonín 695 01
Tschechische Republik

Importeur:
zatechservis s.r.o., Lidická 700/19
Brno 602 00
IČ: 03278263
DIČ: CZ03278263
E-MAIL: info@hsparts.cz

