

Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

BITUX^X

Benzin- Kettensäge / Motorsäge Handkettensäge mit Verbrennungsmotor

e9*2016/1628*2016/1628SHB1/P*1192*00

Achtung:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften!

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!

CN-58 / MS-12226



BITUX^X

CE

Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen Motorsäge und hoffen, dass Sie mit dieser Maschine zufrieden sein werden.

Diese Modelle der Hobbyklasse sind besonders handliche Motorsägen im neuen Design und sind für die private Anwendung in Haus und Garten vorgesehen.

Die automatische Kettenschmierung, das gesundheitsschonende Antivibrationssystem und die ergonomische Gestaltung der Griffe und Bedienungselemente sorgen für Bedienungskomfort und weitgehend ermüdungsreies Arbeiten mit der Säge.

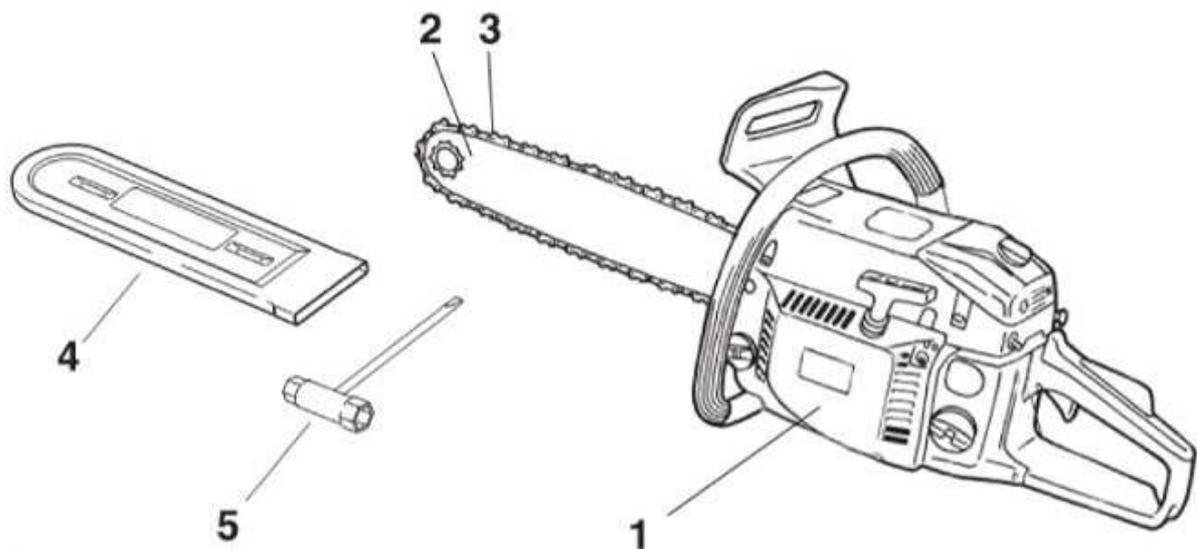
Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft Ihrer neuen Motorsäge zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch, und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitsvorschriften! Nichtbeachtung kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen!



Inhaltsverzeichnis	Seite
Verpackung	2
Lieferumfang	3
Symbole	3
SICHERHEITSHINWEISE	
Allgemeine Hinweise	4
Persönliche Schutzausrüstung	4
Betriebsstoffe / Tanken	5
Inbetriebnahme	5
Rückschlag (Kickback)	6
Arbeitsverhalten und -technik	6-7
Transport und Lagerung	8
Instandhaltung	8
Erste Hille	8
Technische Daten	9
Teilebezeichnung	10
INBETRIEBNAHME	
Montage der Sägeschiene und Sägekette	11-12
Sägekette spannen	12
Kontrolle der Kettenspannung	13
Sägekette nachspannen	13
Kettenbremse	13
Betriebsstoffe	14-15
Tanken	15
Kettenschmierung prüfen	16
Motor starten	17
Kaltstart	17
Warmstart	17
Motor ausschalten	17
Kettenbremse prüfen	18
Leerlauf einstellen	18
WARTUNGSARBEITEN	
Sägekette schärfen	19-20
Kettenradinnenraum reinigen	21
Sägeschiene reinigen, Umlenkstern nachschmieren	21
Neue Sägekette	22
Saugkopf auswechseln	22
Luftfilter reinigen	22
Zündkerze auswechseln	23
Prüfung des Zündfunken	23
Periodische Wartungs- und Pflegehinweise	24
Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie	24-25
Störungssuche	25
EG-Konformitätserklärung	26
Benzin Mischtablette	27

Lieferumfang



1. Motorsäge
2. Sägeschiene
3. Sägekette
4. Schienenschutz
5. Kombischlüssel
6. Betriebsanleitung (ohne Abbildung)

Sollte eines der hier aufgeführten Bauteile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer!

Symbole

Sie werden auf der Motorsäge und beim Lesen der Betriebsanleitung auf folgende Symbole stoßen:

	Betriebsanleitung lesen und Warn- und Sicherheitshinweise befolgen!		Motor ausschalten!
	Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit!		Motor starten
	Schutzstiefel tragen!		Warnung, Rückschlaggefahr! Achtung, Vorsicht! (Kickback)
	Helm, Augen- und Gehörschutz tragen!		Kettenbremse
	Schutzhandschuhe tragen!		Kraftstoffgemisch
	Rauchen verboten!		Sägekettenöl
	Kein offenes Feuer!		Laufrichtung der Kette
	Chokehebel		Verboten
	Start-/Stop Schalter (I/O)		Erste Hilfe
	Die Kettensäge nur beidhändig bedienen		CE-Kennzeichnung

SICHERHEITSHINWEISE

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Motorsägen

Die Motorsäge darf nur für das Sägen von Holz im Freien verwendet werden. Je nach Motorsägenklasse geeignet für folgende Anwendungen:

- **Hobbyklasse:** Für gelegentlichen Einsatz in dünnem Holz, Obstbaumpflege, Fällen, Entasten, Ablängen.

Nicht zugelassene Bediener:

Personen, die mit der Bedienungsanleitung nicht vertraut sind, Kinder, Jugendliche, sowie Personen unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss dürfen das Gerät nicht bedienen.

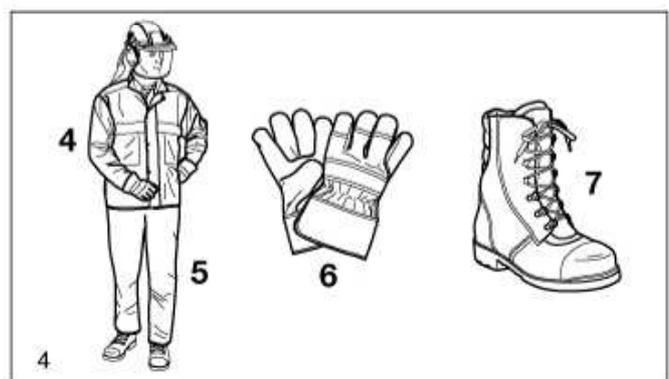
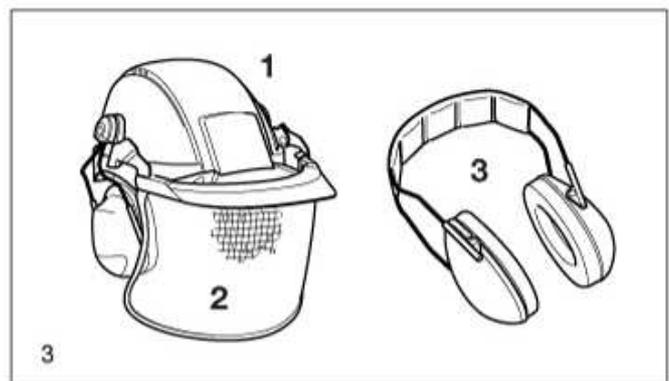
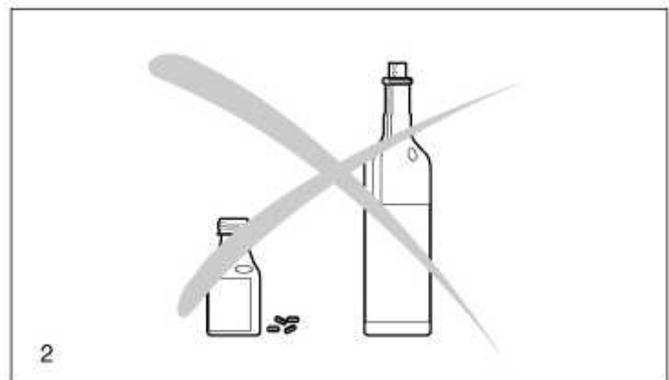
Allgemeine Hinweise

- **Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung muss die Bedienperson unbedingt diese Betriebsanleitung lesen**, um sich mit der Handhabung der Motorsäge vertraut zu machen. Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.
- Motorsäge nur an Benutzer ausleihen, die Erfahrung mit einer Motorsäge haben. Die Betriebsanleitung ist dabei zu übergeben.
- Erstbenutzer sollten sich vom Verkäufer einweisen lassen, um sich mit den Eigenschaften des motorbetriebenen Sägens vertraut zu machen, oder einen staatlichen Motorsägenlehrgang besuchen.
- Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen die Motorsäge nicht bedienen. Jugendliche über 16 Jahre sind von diesem Verbot ausgenommen, wenn sie zum Zwecke der Ausbildung unter Aufsicht eines Fachkundigen stehen.
- Das Arbeiten mit der Motorsäge erfordert hohe Aufmerksamkeit.
- Nur in guter körperlicher Verfassung arbeiten. Auch Ermüdung führt zur Unachtsamkeit. Besonders hohe Aufmerksamkeit ist zum Ende der Arbeitszeit erforderlich. Alle Arbeiten ruhig und umsichtig durchführen. Der Bediener ist gegenüber Dritten verantwortlich.
- Niemals unter Einfluß von Alkohol, Drogen oder Medikamenten arbeiten.
- Bei Arbeiten in leicht entzündlicher Vegetation und bei Trockenheit Feuerlöscher bereitstellen (Waldbrandgefahr).

Persönliche Schutzausrüstung

- **Um beim Sägen Verletzungen von Kopf, Augen, Hand, Fuß sowie Gehörschäden zu vermeiden, müssen die nachfolgend beschriebenen Körperschutzausrüstungen und Körperschutzmittel getragen werden.**
- Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein. Keinen Körperschmuck oder Kleidung tragen, die ein Verfangen an Buschwerk oder Ästen ermöglicht. Bei langen Haaren unbedingt Haarmetz tragen.
- Bei sämtlichen Arbeiten im Wald ist ein **Schutzhelm (1)** zu tragen, er bietet Schutz vor herabfallenden Ästen. Der Schutzhelm ist regelmäßig auf Beschädigungen hin zu überprüfen und spätestens nach 5 Jahren auszutauschen. Nur geprüfte Schutzhelme verwenden.
- Der **Gesichtsschutz (2)** des Helmes (ersatzweise: Schutzbrille) hält Sägespäne und Holzsplitter ab. Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, ist beim Arbeiten mit der Motorsäge stets ein Augenschutz bzw. Gesichtsschutz zu tragen.
- Zur Vermeidung von Gehörschäden sind geeignete persönliche **Schallschutzmittel** zu tragen. (Gehörschutz (3), Kapseln, Wachswatte etc.).
- Die **Sicherheits-Forstjacke (4)** hat signalfarbene Schulterpartien und ist körperfreundlich und pflegeleicht.
- Die **Sicherheits-Latzhose (5)** hat 22 Lagen Nylongewebe und schützt vor Schnittverletzungen. Ihre Verwendung wird dringend empfohlen.

- **Arbeitshandschuhe (6)** aus festem Leder gehören zur vorschriftsmäßigen Ausrüstung und sind beim Arbeiten mit der Motorsäge ständig zu tragen.
- Beim Arbeiten mit der Motorsäge sind **Sicherheitsschuhe** bzw. **Sicherheitsstiefel (7)** mit griffiger Sohle, Stahlkappe und ein Beinschutz zu tragen. Das Sicherheitsschuhwerk mit Schnitteinlage bietet Schutz vor Schnittverletzungen und gewährleistet einen sicheren Stand.

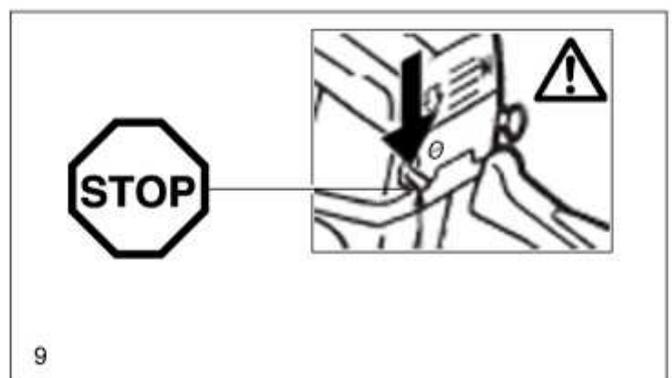
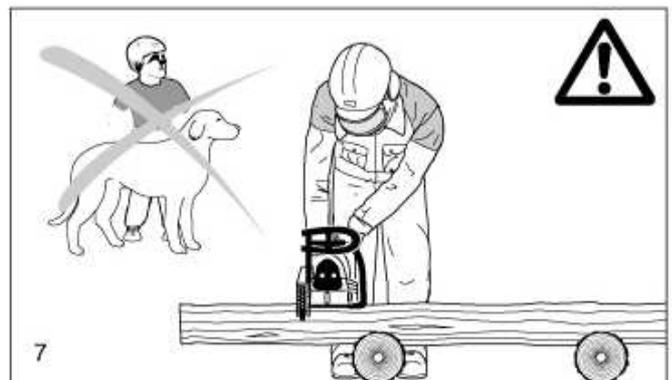
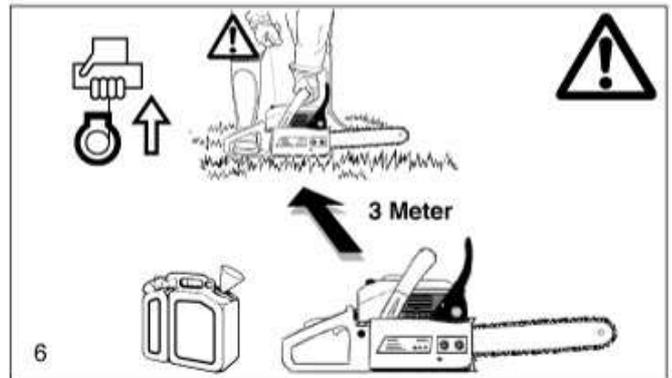


Betriebsstoffe / Tanken

- Beim Betanken der Motorsäge ist der Motor auszuschalten.
- Rauchen und jedes offene Feuer ist nicht zulässig (5).
- Vor dem Tanken die Maschine abkühlen lassen.
- Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Beim Betanken Handschuhe tragen. Schutzkleidung öfter wechseln und reinigen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Das Einatmen von Kraftstoffdämpfen kann körperliche Schäden verursachen.
- Kein Kraftstoff oder Kettenöl verschütten. Wenn Kraftstoff oder Öl verschüttet wurde, Motorsäge sofort säubern. Kraftstoff nicht mit Kleidung in Berührung bringen. Falls Kraftstoff an die Kleidung gelangt, Kleidung sofort wechseln!
- Darauf achten, dass kein Kraftstoff oder Kettenöl ins Erdreich gelangt (Umweltschutz). Geeignete Unterlage verwenden.
- Nicht in geschlossenen Räumen tanken. Kraftstoffdämpfe sammeln sich am Boden (Explosionsgefahr).
- Verschluss-Schrauben für Kraftstoff- und Öltank gut verschließen.
- Zum Starten der Motorsäge den Standort wechseln (mindestens 3 Meter entfernt vom Tankplatz) (6).
- Kraftstoffe sind nicht unbegrenzt lagerfähig. Nur soviel einkaufen, wie in absehbarer Zeit verbraucht werden soll.
- Kraftstoff und Kettenöl nur in zugelassenen und gekennzeichneten Kanistern transportieren und lagern. Kraftstoff und Kettenöl Kindern nicht zugänglich machen.

Inbetriebnahme

- **Nicht allein arbeiten, für Notfälle muss jemand in der Nähe (Rufweite) sein.**
- Sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich der Säge keine Kinder oder weitere Personen aufhalten. Achten Sie auch auf Tiere (7).
- **Vor Arbeitsbeginn Motorsäge auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen betriebssicheren Zustand prüfen!** Insbesondere Funktion der Kettenbremse, richtig montierte Sägeschiene, vorschriftsmäßig geschärfte und gespannte Sägekette, fest montiertem Kettenradschutz, Leichtgängigkeit des Gashebels und Funktion der Gashebelsperre, saubere und trockene Handgriffe, Funktion des Start/Stop-Schalters.
- Motorsäge erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung in Betrieb nehmen. Grundsätzlich darf die Säge nur komplett montiert benutzt werden!
- Vor dem Starten muss der Sägenführer einen sicheren Stand einnehmen.
- Motorsäge nur wie in der Betriebsanleitung beschrieben starten (8). Andere Anwerftechniken sind nicht zulässig.
- Beim Ingangsetzen ist die Maschine sicher abzustützen und festzuhalten. Schiene und Kette müssen dabei frei stehen.
- **Bei der Arbeit ist die Motorsäge mit beiden Händen festzuhalten.** Die rechte Hand am hinteren Griff, linke Hand am Bügelgriff. Griffe mit Daumen fest umfassen.
- **ACHTUNG: Beim Loslassen des Gashebels läuft die Kette noch kurze Zeit nach (Freilaufeffekt).**
- **Niemals mit den Händen in das laufende Schneidwerkzeug (Sägekette) fassen.**
- Auf sicheren Stand muss laufend geachtet werden.
- Die Motorsäge ist so zu handhaben, dass Abgase nicht eingeatmet werden können. Nicht in geschlossenen Räumen arbeiten (Vergiftungsgefahr).
- **Motor sofort ausschalten bei spürbaren Veränderungen im Geräteverhalten.**
- **Zur Überprüfung der Kettenspannung, zum Nachspannen, zum Kettenwechsel und zur Beseitigung von Störungen, muss der Motor ausgeschaltet werden (9).**
- Wenn die Sägevorrichtung mit Steinen, Nägeln oder sonstigen harten Gegenständen in Berührung gekommen ist, sofort Motor ausschalten und die Sägevorrichtung überprüfen.
- In Arbeitspausen und vor dem Verlassen ist die Motorsäge auszuschalten (9) und so abzustellen, dass niemand gefährdet werden kann.
- Die heißgelaufene Motorsäge nicht ins trockene Gras oder auf brennbare Gegenstände stellen. Der Schalldämpfer strahlt enorme Hitze ab (Brandgefahr).
- **ACHTUNG:** Nach dem Abstellen der Motorsäge kann das von der Kette und Schiene abtropfende Öl zu Verschmutzungen führen! Stets geeignete Unterlage verwenden.



Rückschlag (Kickback)

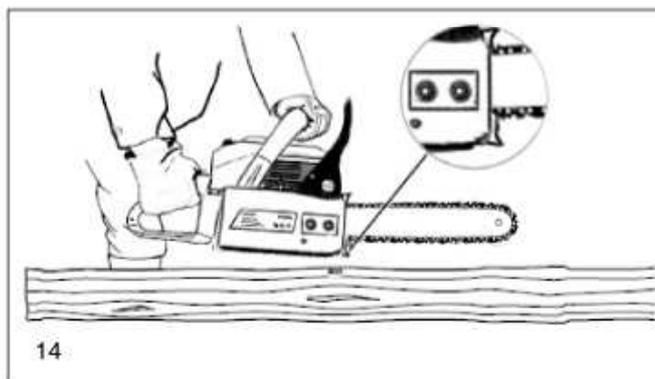
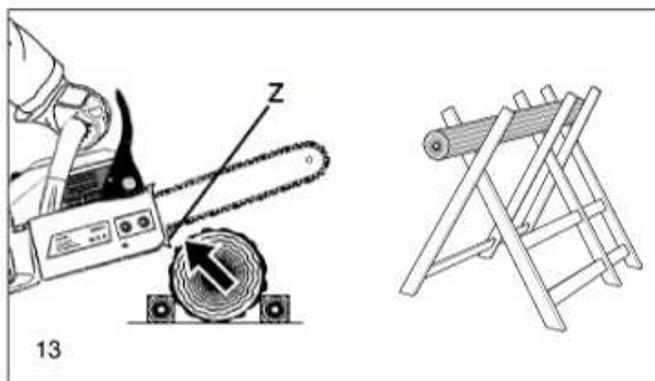
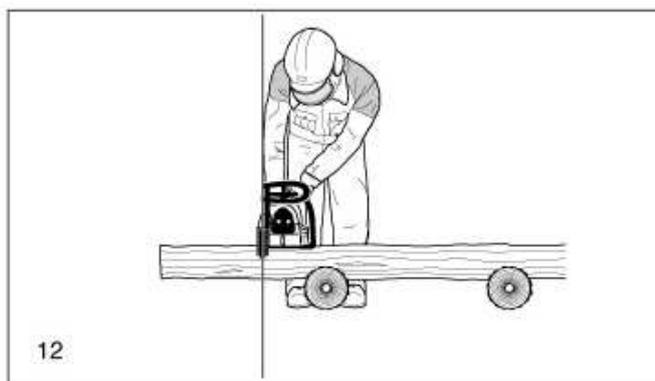
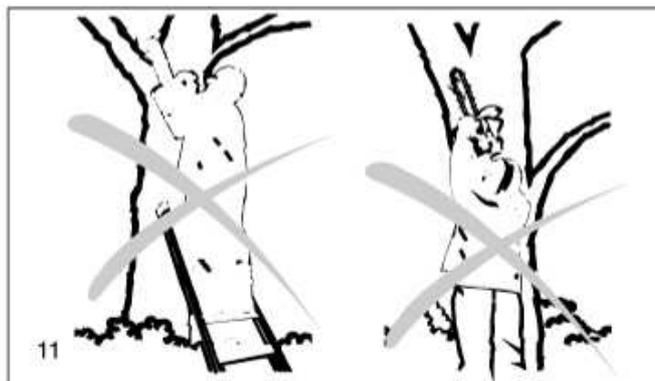
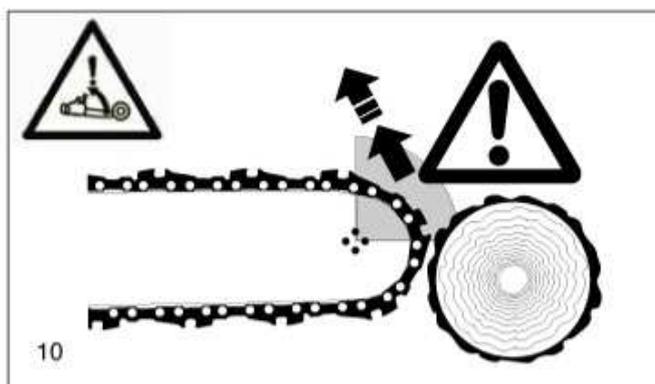
- Beim Arbeiten mit der Kettensäge kann es zum gefährlichen Rückschlag kommen.
- Dieser Rückschlag entsteht, wenn der obere Bereich der Schienenspitze unbeabsichtigt Holz oder andere feste Gegenstände berührt (10).
- Die Motorsäge wird dabei unkontrolliert, mit hoher Energie, in Richtung des Sägenführers geschleudert bzw. beschleunigt (**Verletzungsgefahr!**).

Um Rückschlag zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:

- Einstecharbeiten (ein direktes Einstechen mit der Schienenspitze in das Holz) dürfen nur von speziell geschulten Personen durchgeführt werden!
- Schienenspitze immer beobachten. Vorsicht beim Fortsetzen bereits begonnener Schnitte.
- Mit laufender Sägekette den Schnitt beginnen!
- Sägekette stets korrekt schärfen. Dabei ist besonders auf die richtige Höhe des Tiefenbegrenzers zu achten!
- Nie mehrere Äste auf einmal durchsägen! Beim Entasten darauf achten, dass kein anderer Ast berührt wird.
- Beim Ablängen auf dicht daneben liegende Stämme achten.

Arbeitsverhalten und -technik

- Nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen arbeiten. Auf Glätte, Nässe, Eis und Schnee besonders achten (Rutschgefahr). Erhöhte Rutschgefahr besteht auf frisch geschältem Holz (Rinde).
- Nie auf instabilen Untergründen arbeiten. Auf Hindernisse im Arbeitsbereich achten, Stolpergefahr. Auf sicheren Stand muss laufend geachtet werden.
- Nie über Schulterhöhe sägen (11).
- Nie auf Leitern stehend sägen (11).
- Nie mit der Motorsäge in den Baum steigen und Arbeiten durchführen.
- Nicht zu weit vorgebeugt arbeiten.
- Motorsäge so führen, dass sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Sägekette befindet (12).
- Mit der Motorsäge nur Holz sägen.
- Nicht mit der laufenden Sägekette den Erdboden berühren.
- Motorsäge nicht zum Abhebeln und Wegschaufeln beim Entfernen von Holzstücken und sonstigen Gegenständen verwenden.
- Bereich des Schnittes von Fremdkörpern wie Sand, Steine, Nägel usw. säubern. Fremdkörper beschädigen die Sägevorrichtung und können zum gefährlichen Rückschlag (Kickback) führen.
- Beim Sägen von Schnittholz sichere Auflage verwenden (wenn möglich Sägebock, 13). Das Holz darf nicht mit dem Fuß oder einer weiteren Person festgehalten werden.
- Rundhölzer sind gegen Verdrehen im Schnitt zu sichern.
- **Bei Fäll- und Ablängschnitten muss die Zackenleiste (13,Z) an das zu schneidende Holz angesetzt werden.**
- Vor jedem **Ablängschnitt** Zackenleiste fest ansetzen, erst dann mit laufender Sägekette in das Holz sägen. Die Säge wird dabei am hinteren Griff hochgezogen und am Bügelgriff geführt. Die Zackenleiste dient als Drehpunkt. Das Nachsetzen erfolgt mit leichtem Druck auf den Bügelgriff. Die Säge dabei etwas zurückziehen. Zackenleiste tiefer ansetzen und erneut den hinteren Griff hochziehen.
- **Stech- und Längsschnitte dürfen nur von speziell geschulten Personen durchgeführt werden** (erhöhte Gefahr eines Rückschlages!).
- **Längsschnitte** in einem möglichst flachen Winkel ansetzen (14). Hier ist besonders vorsichtig vorzugehen, da die Zackenleiste nicht greifen kann.
- Sägevorrichtung nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen.
- Werden mehrere Schnitte durchgeführt, ist der Gashebel zwischen den Schnitten loszulassen.



- Vorsicht beim Schneiden von gesplittertem Holz. Es können ab-gesägte Holzstücke mitgerissen werden (Verletzungsgefahr).
- Die Motorsäge kann beim Schneiden mit der Schienen-oberseite in Richtung Bediener gestoßen werden, wenn die Sägekette einklemmt. Deshalb sollte nach Möglichkeit mit der Schienenunterseite gesägt werden, da die Säge vom Körper weg in Richtung Holz gezogen wird (15).
- Holz unter Spannung (16) muss immer zuerst auf der Druckseite (A) eingeschnitten werden. Erst dann kann der Trennschnitt auf der Zugseite (B) erfolgen. So wird das Einklemmen der Schiene vermieden.

ACHTUNG:

Fäll- und Entastungsarbeiten, sowie Arbeiten im Windbruch, dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden! Verletzungsgefahr!

- Beim Entasten sollte die Motorsäge möglichst am Stamm abgestützt werden. Hierbei darf nicht mit der Schienenspitze gesägt werden (Rückschlaggefahr).
- Auf unter Spannung stehende Äste ist unbedingt zu achten. Freihängende Äste nicht von unten durchtrennen.
- Nicht auf dem Stamm stehend Entastungsarbeiten durch-führen.

Mit Fällarbeiten darf erst begonnen werden, wenn sicher-gestellt ist, dass

- sich im Fällbereich nur die mit dem Fällen beschäftigten Personen aufhalten,
- hindernisfreies Rückweichen für jeden mit der Fällarbeit Beschäftigten sichergestellt ist (der Rückweichraum soll schrägrückwärts ca. 45° verlaufen).
- der Stammfuß muss frei von allen Fremdkörpern, Gestrüpp und Ästen sein. Für sicheren Stand sorgen (Stolperge-fahr).
- der nächste Arbeitsplatz muss mindestens zweieinhalb Baumlängen entfernt sein (17). Vor dem Fällen muss die Fallrichtung überprüft und sichergestellt werden, dass sich in einer Entfernung von 2 1/2 Baumlängen (17) weder andere Personen noch Gegenstände befinden!

Beurteilung des Baumes:

Hängerichtung - lose oder trockene Äste - Höhe des Baumes - natürlicher Überhang - ist der Baum faul?

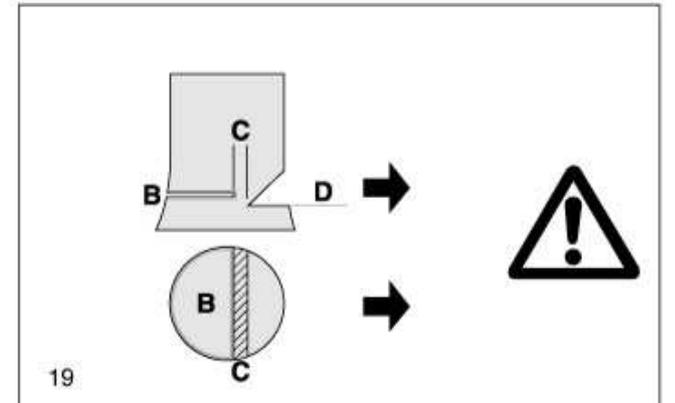
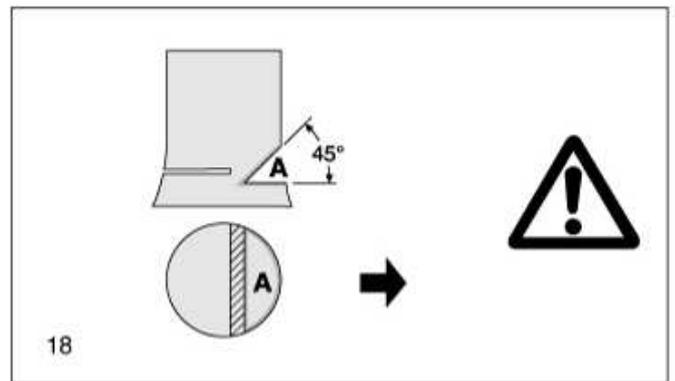
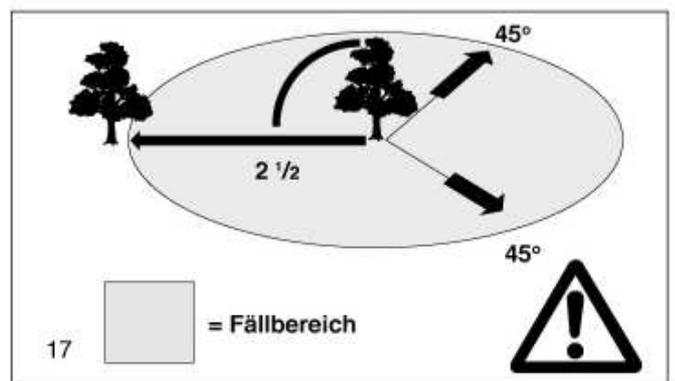
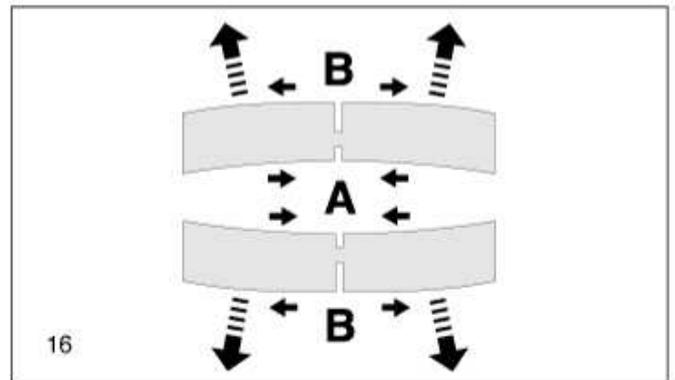
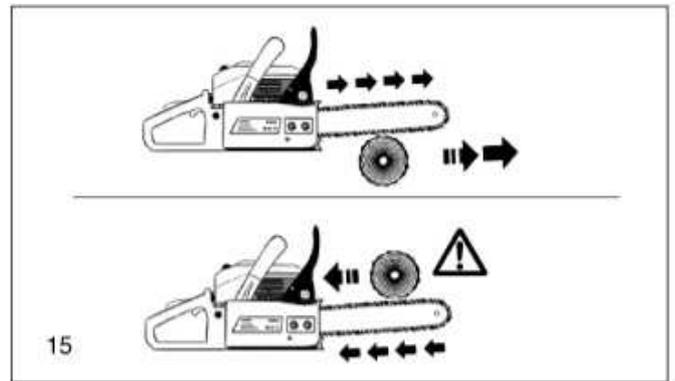
- Windgeschwindigkeit und Richtung beachten. Bei stärkeren Windböen darf die Fällarbeit nicht durchgeführt werden.

Beschneiden der Wurzelanläufe:

Mit dem größten Wurzelanlauf beginnen. Als erster Schnitt wird der senkrechte durchgeführt, danach der waagerechte.

- **Falkerb anlegen (18, A):** Der Falkerb gibt dem Baum die Fallrichtung und Führung. Er wird im rechten Winkel zur Fällrichtung angelegt und ist 1/3 -1/5 des Stammdurchmessers groß. Schnitt möglichst bodennah anlegen.
- Eventuelle Falkerbkorrekturen müssen auf der ganzen Breite nachgeschnitten werden.
- **Der Fällschnitt (19, B)** wird höher als die Falkerbsohle (D) angelegt. Er muss exakt waagrecht ausgeführt werden. Vor dem Falkerb muss ca. 1/10 des Stammdurchmessers als Bruchleiste stehenbleiben.
- **Die Bruchleiste (C)** wirkt als Scharnier. Sie darf auf keinen Fall durchtrennt werden, da sonst der Baum unkontrolliert fällt. Es müssen rechtzeitig Keile gesetzt werden!

- Der Fällschnitt darf nur mit Keilen aus Kunststoff oder Alumi-nium gesichert werden. Die Verwendung von Eisenkeilen ist verboten, da ein Kontakt zu starken Beschädigungen oder zum Kettenriss führen kann.
- Beim Fällen nur seitwärts vom fallenden Baum aufhalten.
- Beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt ist auf fallende Äste zu achten.
- Beim Arbeiten am Hang muss der Sägenführer oberhalb oder seitlich des zu bearbeitenden Stammes bzw. liegenden Baumes stehen.
- Auf heranrollende Baumstämme achten.



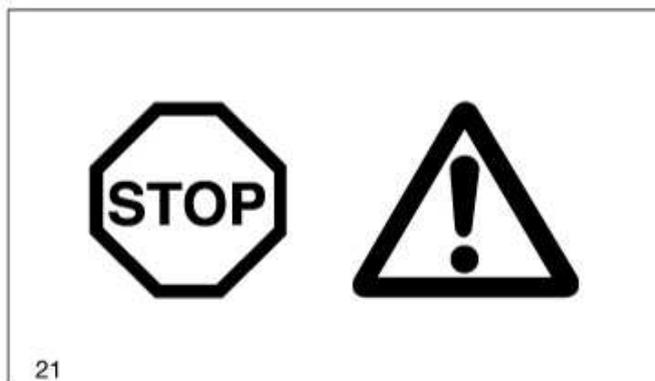
Transport und Lagerung

- Beim Transport und bei einem Standortwechsel während der Arbeit ist die Motorsäge auszuschalten oder die Kettenbremse auszulösen, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Kette zu vermeiden.
- Niemals die Motorsäge mit laufender Sägekette tragen und transportieren!
- Beim Transport über eine größere Distanz ist die Motorsäge auszuschalten und der mitgelieferte Schienenschutz auf jeden Fall aufzusetzen.
- Motorsäge nur am Bügelgriff tragen. Die Sägeschiene zeigt nach hinten (20). Nicht mit dem Schalldämpfer in Berührung kommen (Verbrennungsgefahr).
- Beim Transport im KFZ ist auf sichere Lage der Motorsäge zu achten, damit kein Kraftstoff oder Kettenöl auslaufen kann.
- Die Motorsäge sicher in einem trockenen Raum lagern. Die Säge darf nicht im Freien aufbewahrt werden. Motorsäge Kindern nicht zugänglich machen.
- Bei längerer Lagerung und beim Versand der Motorsäge müssen der Kraftstoff- und der Öltank vollständig entleert sein.



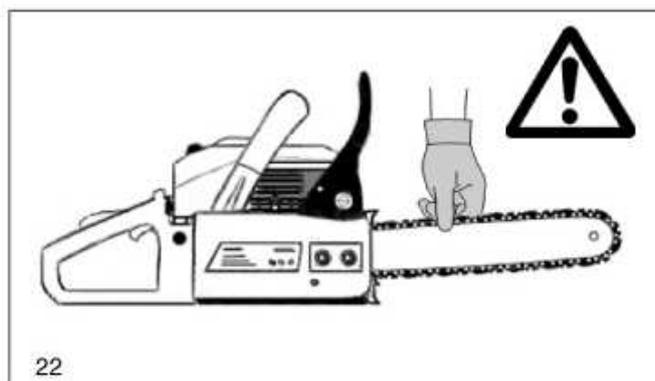
Instandhaltung

- Bei allen Wartungsarbeiten Motorsäge ausschalten (21) und Kerzenstecker ziehen!
- Der betriebssichere Zustand der Motorsäge, insbesondere die Funktion der Kettenbremse, ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu prüfen. Auf vorschriftsmäßig geschärfte und gespannte Sägekette ist besonders zu achten (22).
- Die Maschine ist lärm- und abgasarm zu betreiben. Hierbei ist auf korrekte Vergasereinstellung zu achten.
- Motorsäge regelmäßig reinigen.
- Tankverschlüsse regelmäßig auf Dichtheit überprüfen.



Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Versicherung beachten. Auf keinen Fall an der Motorsäge bauliche Veränderungen vornehmen! Sie gefährden hierdurch Ihre Sicherheit!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Alle weiteren Arbeiten müssen von einem Fachmann ausgeführt werden.



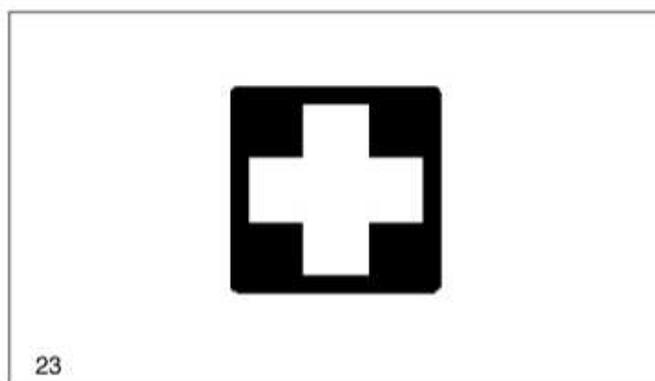
Nur Original Ersatzteile und Zubehör verwenden. Bei Verwendung von nicht Original Ersatzteilen, Zubehör, Schienen/Ketten Kombinationen und Längen, ist mit erhöhter Unfallgefahr zu rechnen. Bei Unfällen oder Schäden mit nicht zugelassener Sägevorrichtung oder Zubehör entfällt jegliche Haftung.

Erste Hilfe

Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten am Arbeitsplatz vorhanden sein. Entnommenes Material sofort wieder auffüllen.

Wenn Sie Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben:

- wo es geschah
- was geschah
- wie viele Verletzte
- welche Verletzungsart
- wer meldet!



Hinweis

Werden Personen mit Kreislaufstörungen zu oft Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Schädigungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen. Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: Einschlafen der Körperteile, Kitzeln, Schmerz, Stechen, Veränderung der Hautfarbe oder der Haut. **Werden diese Symptome festgestellt, suchen Sie einen Arzt auf.**

Technische Daten

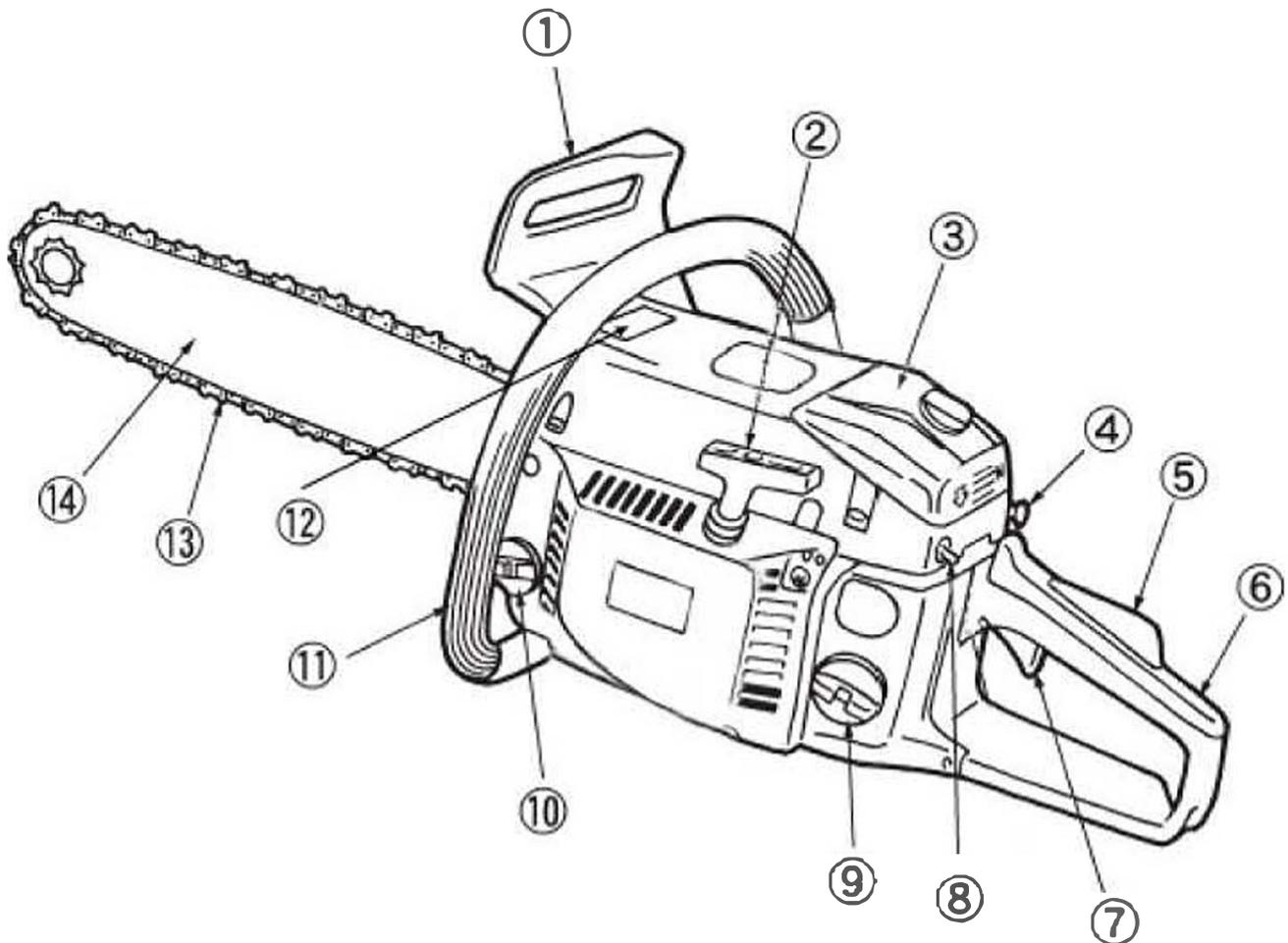
Modell	CN-58 / MS-12226
Motor Typ	1E58F
Kraftstoff	Gemisch (Benzin 40:1 Zweitaktöl)
Motoröl	SAE 10W30
Hubraum	58cm ³
Motorhersteller	ZHEJIANG TOPWE TOOLS MANUFACTURING CO., LTD
Hub	34 mm
Leerlaufdrehzahl	2800/min
Max. Motordrehzahl mit Kette und Schiene	10000/min
Max. Leistung bei Drehzahl	2,6 kW / 8500/min
Max. Drehmoment bei Drehzahl	3,35 Nm / 6500/min
Einkuppeldrehzahl	4950/min
Zündanlage	YD58
Zündsystem	Kontaktlos (CTL)
Zündkerze	FC L7T, L7RTC BM6A
Elektrodenabstand	0,65 mm
Vergasertyp (Huayang, Fuhai)	MP106/107
Kraftstofftank-Inhalt	520 ml
Kettenöltank-Inhalt	260 ml
Ölzuführsystem	Automatikpumpe
Motorsägewegicht ohne Führungsschiene, Kette und leerem Tank	5,45 kg
Garantierter Schalleistungspegel	113 db(A)
Gemessener Schalleistungspegel	108,6 db(A) / K=3 dB(A)
Schwingungsemissionswert	5,247 m/s ²
	K=1,5 m/s ²
Max. Kraftstoffverbrauch	725g/kWh
Max. Länge Führungsschiene	20 inch
Max. Schnittlänge	516 mm
Sägekettenteilung	0.325 inch / 8,255 mm
Stärke der Antriebsglieder	0.058 inch / 1,47 mm
Kettenrad Teilung	0.325 inch
Kettenrad Zähnezahl	7

Tellebezeichnung

- 1 Handschutz (Auslöser für Kettenbremse)
- 2 Starterseil (Seilzugstarter)
- 3 Filterdeckel (Luffilter)
- 4 Chokehebel
- 5 Sicherheits-Sperrtaste
- 6 Hinterer-Handschutz (Handgriff)
- 7 Gashebel
- 8 Start-/ Stop Schalter
- 9 Kraftstoff- Tankverschluss
- 10 Öltankverschluss
- 11 vorderer-Haltegriff (Bügelgriff)
- 12 Typenschild / Warnhinweise
- 13 Sägekette (Schneidwerkzeug)
- 14 Sägeguide

Typenschild (12)

KETTENSÄGE BITUX ^X			
Artikel:	YD-PT05-58	CE	— Modellnummer
Art. Nummer:	MS-12226-58		
Herstellungsdatum:	05/2016	— Herstellungsdatum	
Hubraum:	58 ccm		— Seriennummer
Leistung:	2.6 kW	— EG-Type.Nr.	
max. Drehzahl:	10000 U/min		— Warnhinweise
Lärmwertangabe:	113 dB		
EG-Typ.Nr.: e11*97/68SA*2010/26*1421*00			
Hersteller:	Yongkang Powertec Import & Export Co., LTD.	MS-Point	
Vertrieb:	M&S Vertriebservice GbR, Karl-Marx-Str. 2 D-02681 Wilthen, Germany		



INBETRIEBNAHME



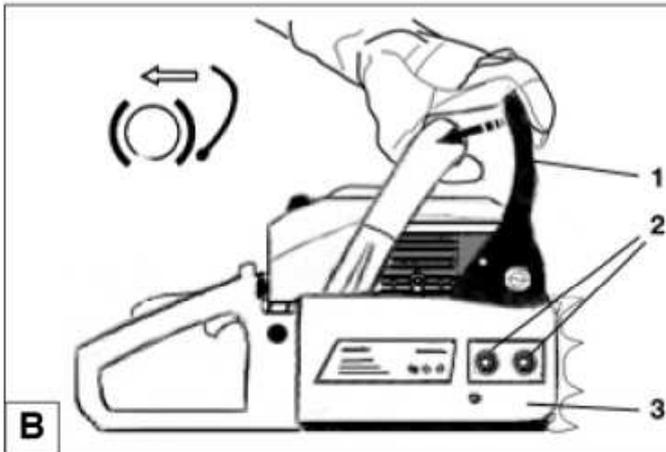
ACHTUNG:

Bei allen Arbeiten an Sägeschiene und Sägekette unbedingt Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen (siehe Zündkerze auswechseln) und Schutzhandschuhe tragen!

ACHTUNG:

Motorsäge darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung gestartet werden!

A



Montage der Sägeschiene und Sägekette

Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Kombischlüssel für die folgenden Arbeiten.

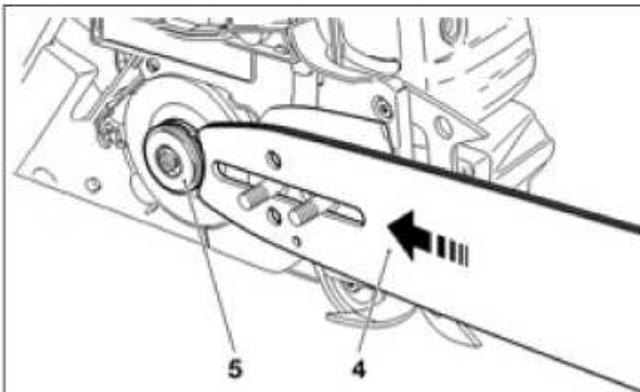
Motorsäge auf einen stabilen Untergrund setzen und folgende Schritte für die Montage der Sägekette und Sägeschiene durchführen:

Kettenbremse lösen, dafür Handschutz (1) in Pfeilrichtung ziehen.

Befestigungsmuttern (2) abschrauben.

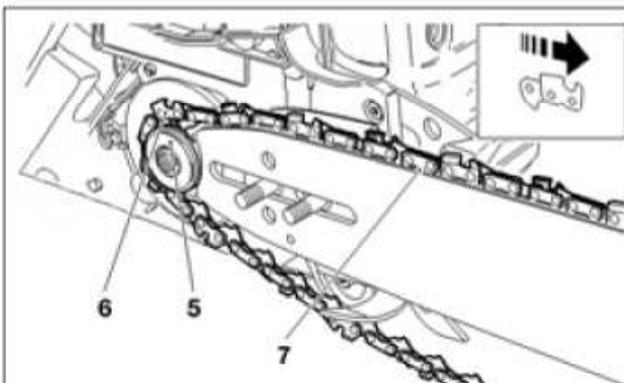
Kettenradschutz (3) abziehen.

B



Sägeschiene (4) aufsetzen und in Pfeilrichtung gegen das Kettenrad (5) schieben.

C



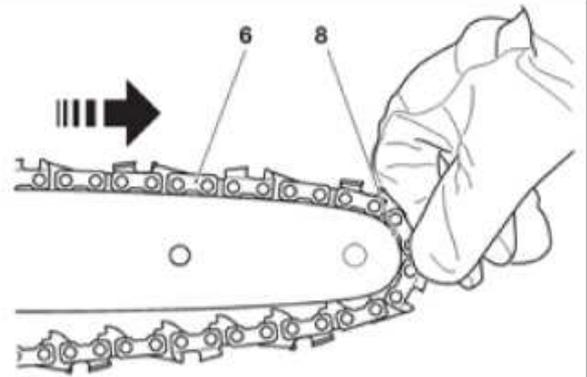
Sägekette (6) auf das Kettenrad (5) auflegen. Mit der rechten Hand die Sägekette in die obere Führungsnut (7) der Sägeschiene einführen.

ACHTUNG:

Die Schneidkanten der Sägekette müssen auf der Schienenoberseite in Pfeilrichtung zeigen!

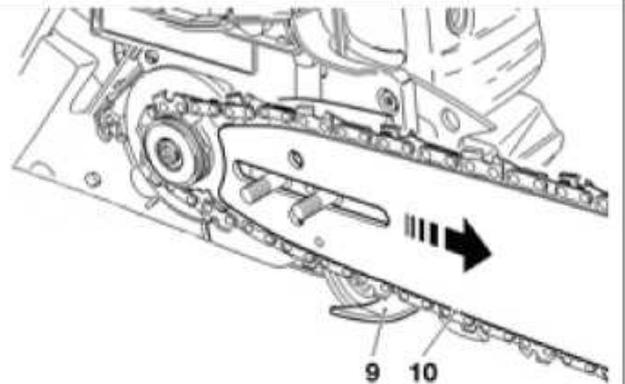
D

Sägekette (6) um den Umlenkstern (8) der Sägeschiene führen, dabei Sägekette leicht in Pfeilrichtung ziehen.



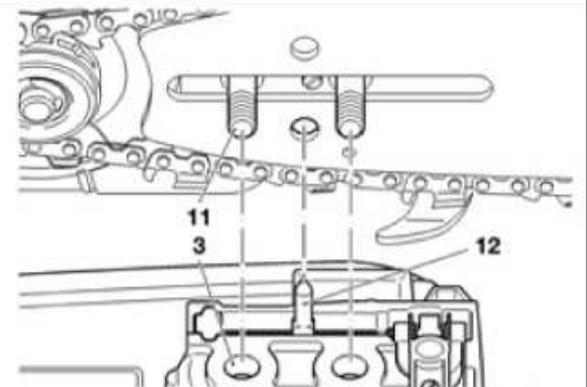
E

Sägekette über den Kettenfänger (9) legen.
Schiene in Pfeilrichtung ziehen, so dass die Sägekette an der Schienenunterseite anliegt (10).



F

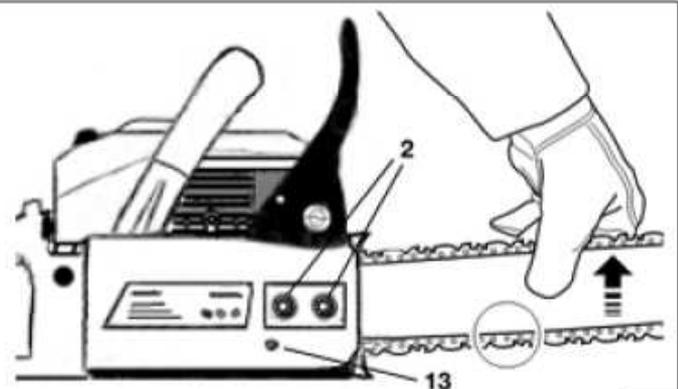
Aufnahmebohrungen am Kettenradschutz (3) zu den Stehbolzen (11) ausrichten.
Durch drehen der Kettenspannschraube (H/13) den Kettenspannbolzen (12) mit der Bohrung der Schiene in Übereinstimmung bringen.
Kettenradschutz aufsetzen.
Befestigungsmuttern (H/2) handfest anziehen.



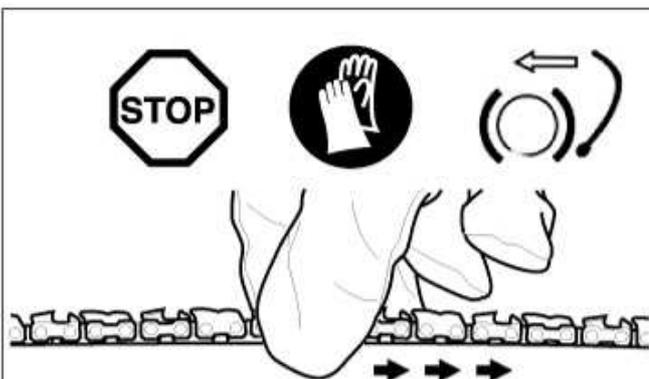
G

Sägekette spannen

Sägeschienspitze leicht anheben und Kettenspannschraube (13) rechtsherum (im Uhrzeigersinn) drehen, bis Sägekette wieder an der Schienenunterseite anliegt (siehe Kreis).
Sägeschienspitze weiterhin anheben und die Befestigungsmuttern (2) mit dem Kombischlüssel fest anziehen.



H



Kontrolle der Kettenspannung

Die richtige Spannung der Sägekette ist dann gegeben, wenn die Sägekette an der Schienenunterseite anliegt und sich noch von Hand leicht durchziehen lässt.

Die Kettenbremse muss hierbei gelöst sein.

Kettenspannung häufig kontrollieren, da sich neue Sägeketten längen!

Kettenspannung daher öfter bei ausgeschaltetem Motor prüfen.

HINWEIS:

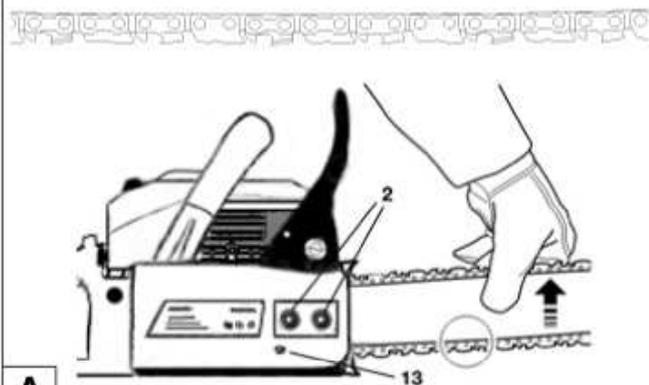
In der Praxis sollten 2-3 Sägeketten wechselweise benutzt werden.

Um ein gleichmäßiges Abnutzen der Sägeschiene zu erreichen, sollte beim Kettenwechsel die Sägeschiene gewendet werden.

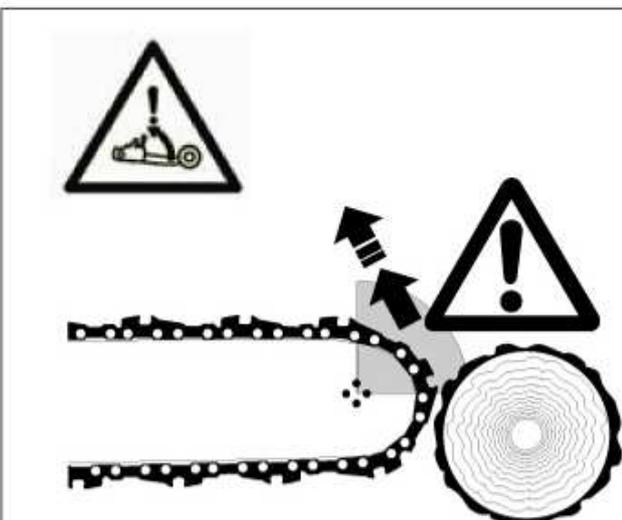
Sägekette nachspannen

Befestigungsmuttern (2) mit dem Kombischlüssel ca. eine Umdrehung lösen. Sägeschienenspitze leicht anheben und Einstellschraube (13) rechtsherum (im Uhrzeigersinn) drehen, bis Sägekette wieder an der Schienenunterseite anliegt (siehe Kreis).

Sägeschienenspitze weiterhin anheben und die Befestigungsmuttern (2) wieder mit dem Kombischlüssel fest anziehen.



A



Kettenbremse

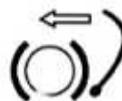
Kommt es zu einem Rückschlag (Kickback), der durch Anstoßen mit der Schienenspitze an das Holz erfolgt ist (siehe Kapitel „SICHERHEITSHINWEISE“ Seite 6), wird die Kettenbremse ausgelöst.

Im Bruchteil einer Sekunde wird die Sägekette gestoppt.

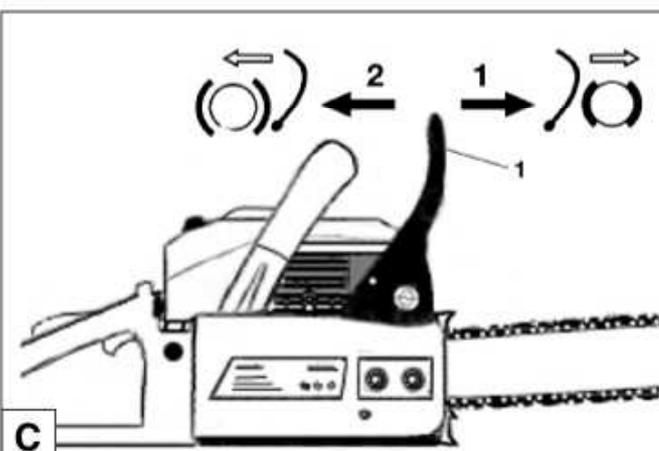
Die Kettenbremse ist für den Notfall und zum Blockieren der Sägekette vor dem Starten vorgesehen.

ACHTUNG: Auf keinen Fall (außer bei der Prüfung, siehe Kapitel „Kettenbremse prüfen“) **die Motorsäge mit ausgelöster Kettenbremse betreiben, da sonst in kürzester Zeit erhebliche Schäden an der Motorsäge auftreten können!**

Vor Arbeitsbeginn unbedingt Kettenbremse lösen!



B



Kettenbremse auslösen (blockieren)

Um die Kettenbremse auszulösen wird der Handschutz (1) mit der linken Hand in Richtung Schienenspitze gedrückt (Pfeil 1).

Kettenbremse lösen

Den Handschutz (1) in Richtung Bügelgriff ziehen (Pfeil 2), bis er fühlbar einrastet. Die Kettenbremse ist gelöst.

C

Betriebsstoffe

ACHTUNG:

Das Gerät wird mit Mineralölprodukten (Benzin und Öl) betrieben!

Beim Umgang mit Benzin ist erhöhte Aufmerksamkeit geboten.

Rauchen und jedes offene Feuer ist verboten (Explosionsgefahr).



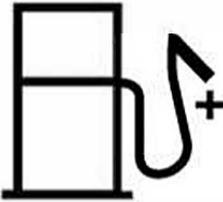
Kraftstoffgemisch

Der Motor dieses Gerätes ist ein luftgekühlter Hochleistungs-Zweitaktmotor. Dieser wird mit einem Gemisch aus Kraftstoff und Zweitakt-Motoröl betrieben.

Die Auslegung des Motors erfolgte mit bleifreiem Normalbenzin mit einer Mindestoktanzahl von 90 ROZ. Sollte entsprechender Kraftstoff nicht zur Verfügung stehen, ist auch die Verwendung von Kraftstoff mit höherer Oktanzahl möglich. Dadurch entstehen am Motor keine Schäden.

Für einen optimalen Motorbetrieb sowie zum Schutz von Gesundheit und Umwelt stets bleifreien Kraftstoff verwenden!

Zur Schmierung des Motors wird synthetisches Zweitakt-Motoröl für luftgekühlte Zweitaktmotoren (Qualitätsstufe JASO FC oder ISO EGD) verwendet, das dem Kraftstoff beigemischt wird. Werkseitig wurde der Motor auf Zweitaktöl mit einem umweltschonenden Mischungsverhältnis von 25:1 ausgelegt. Dadurch wird eine lange Lebensdauer und zuverlässiger, raucharmer Betrieb des Motors gewährleistet.

Kraftstoff	40:1
	
1000 cm ³ (1 Liter)	25 cm ³ (25 ml)
5000 cm ³ (5 Liter)	125 cm ³ (125 ml)
10000 cm ³ (10 Liter)	250 cm ³ (250 ml)

Es ist nicht sinnvoll, aus einem übertriebenen Sicherheitsbewusstsein den Ölanteil im Zweitakt-Gemisch über das angegebene Mischungsverhältnis hinaus zu vergrößern, da dadurch vermehrt Verbrennungsrückstände entstehen, die die Umwelt belasten und den Abgaskanal im Zylinder sowie den Schalldämpfer zusetzen. Ferner steigt der Kraftstoffverbrauch und die Leistung verringert sich.

Kraftstofflagerung

Kraftstoffe sind nur begrenzt lagerfähig. Kraftstoff und Kraftstoffgemische altern durch Verdunstung besonders unter dem Einfluss hoher Temperaturen. Überlagerter Kraftstoff und Kraftstoffgemische können so zu Startproblemen und Motorschäden führen. Nur soviel Kraftstoff einkaufen, wie in einigen Monaten verbraucht werden soll. Bei höheren Temperaturen angemischten Kraftstoff in 6-8 Wochen verbrauchen.

Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern trocken, kühl und sicher lagern!

HAUT- UND AUGENKONTAKT VERMEIDEN!

Mineralölprodukte, auch Öle, entfetten die Haut. Bei wiederholtem und längerem Kontakt trocknet die Haut aus. Folgen können verschiedene Hauterkrankungen sein. Außerdem sind allergische Reaktionen bekannt. Augenkontakt mit Öl führt zu Reizungen. Bei Augenkontakt sofort das betroffene Auge mit klarem Wasser spülen.

Bei anhaltender Reizung sofort einen Arzt aufsuchen!

HINWEIS:

Zur Herstellung des Kraftstoff-Öl-Gemisches stets das vorgegebene Öl-volumen im halben Kraftstoffvolumen vormischen und anschließend das restliche Kraftstoffvolumen zugeben. Vor dem Einfüllen des Gemisches in die Motorsäge fertiges Gemisch gut durchschütteln.

Sägekettenöl



Zur Schmierung der Sägekette und Sägeschiene ist ein Sägekettenöl mit Haftzusatz zu verwenden. Der Haftzusatz im Sägekettenöl verhindert ein zu schnelles Abschleudern des Öls von der Sägevorrichtung.

Zur Schonung der Umwelt wird die Verwendung von biologisch abbaubarem Sägekettenöl empfohlen. Teilweise wird von den regionalen Ordnungsbehörden die Verwendung von biologisch abbaubarem Öl vorgeschrieben.



Biologisch abbaubares Sägekettenöl ist nur begrenzt haltbar und sollte in einer Frist von 2 Jahren nach dem aufgedruckten Herstellungsdatum verbraucht werden.

D

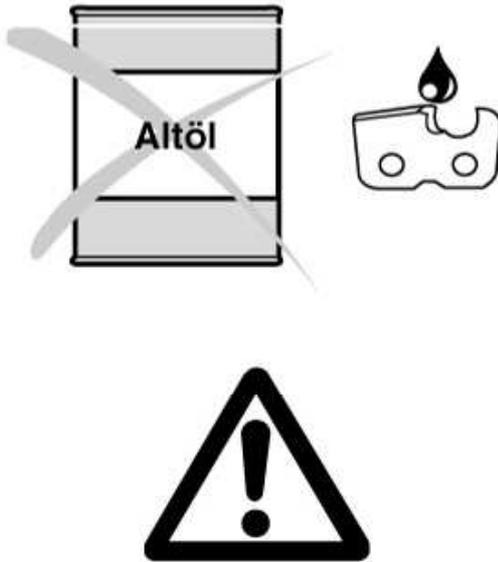
E

Wichtiger Hinweis zu Bio-Sägekettenölen

Vor einer längeren Außerbetriebnahme, muss der Öltank entleert und anschließend mit etwas Motoröl (SAE 30) befüllt werden. Dann die Motorsäge einige Zeit betreiben, damit alle Bioölrreste aus Tank, Ölleitungssystem und Sägevorrichtung gespült werden. Diese Maßnahme ist erforderlich, da verschiedene Bioöle Neigung zu Verklebungen haben und so Schäden an Ölpumpe oder ölführenden Bauteilen entstehen können.

Für erneute Inbetriebnahme wieder BIOTOP-Sägekettenöl einfüllen. Bei Schäden, die durch Verwendung von Altöl oder einem ungeeigneten Sägekettenöl entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Ihr Fachhändler informiert Sie über den Umgang und die Verwendung von Sägekettenöl.



NIEMALS ALTÖL VERWENDEN!

Altöl ist höchstgradig umweltgefährdend!

Altöle enthalten hohe Anteile an Stoffen, deren krebserregende Wirkung nachgewiesen ist.

Die Verschmutzungen im Altöl führen zu starkem Verschleiß an der Ölpumpe und der Sägevorrichtung.

Bei Schäden, die durch Verwendung von Altöl oder einem ungeeigneten Sägekettenöl entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Ihr Fachhändler informiert Sie über den Umgang und die Verwendung von Sägekettenöl.

HAUT- UND AUGENKONTAKT VERMEIDEN!

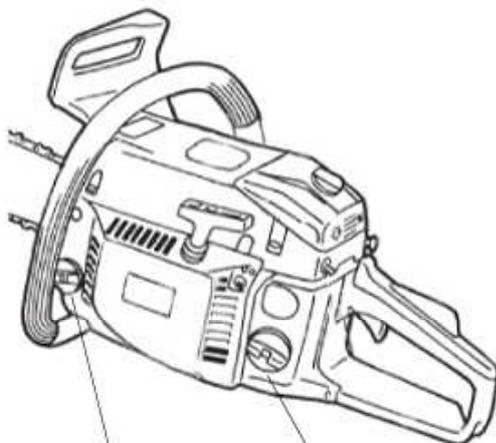
Mineralölprodukte, auch Öle, entfetten die Haut. Bei wiederholtem und längerem Kontakt trocknet die Haut aus. Folgen können verschiedene Hauterkrankungen sein. Außerdem sind allergische Reaktionen bekannt.

Augenkontakt mit Öl führt zu Reizungen. Bei Augenkontakt sofort das betroffene Auge mit klarem Wasser spülen.

Bei anhaltender Reizung sofort einen Arzt aufsuchen!

A

Tanken



Sägekettenöl



Kraftstoffgemisch

UNBEDINGT SICHERHEITSHINWEISE BEFOLGEN!

Der Umgang mit Kraftstoffen erfordert vorsichtige und umsichtige Handlungsweise.

Nur bei ausgeschaltetem Motor!

Umgebung der Einfüllbereiche gut säubern, damit kein Schmutz in den Kraftstoffgemisch- oder Öltank gerät.

Tankverschluss abschrauben und Kraftstoffgemisch bzw. Sägekettenöl bis zur Unterkante des Einfüllstutzens einfüllen. Vorsichtig einfüllen, um kein Kraftstoffgemisch oder Sägekettenöl zu verschütten.

Tankverschluss wieder fest aufschrauben.

Tankverschluss und Umgebung nach dem Tanken säubern!

Schmierung der Sägekette



Um die Sägekette ausreichend zu schmieren, muss immer genügend Sägekettenöl im Tank vorhanden sein. Der Tankinhalt reicht für etwa 1/2 Stunde Dauerbetrieb. Während der Arbeit kontrollieren, ob ausreichend Kettenöl im Tank ist, ggf. nachfüllen. **Nur bei ausgeschaltetem Motor!**

B

Kettenschmierung prüfen

Niemals ohne ausreichende Kettenschmierung sägen. Sie verringern sonst die Lebensdauer der Sägevorrichtung!

Vor Arbeitsbeginn Ölmenge im Tank und die Ölförderung prüfen.

Die Ölförderung kann auf folgende Weise geprüft werden:

Motorsäge starten (siehe Kapitel „Motor starten“).

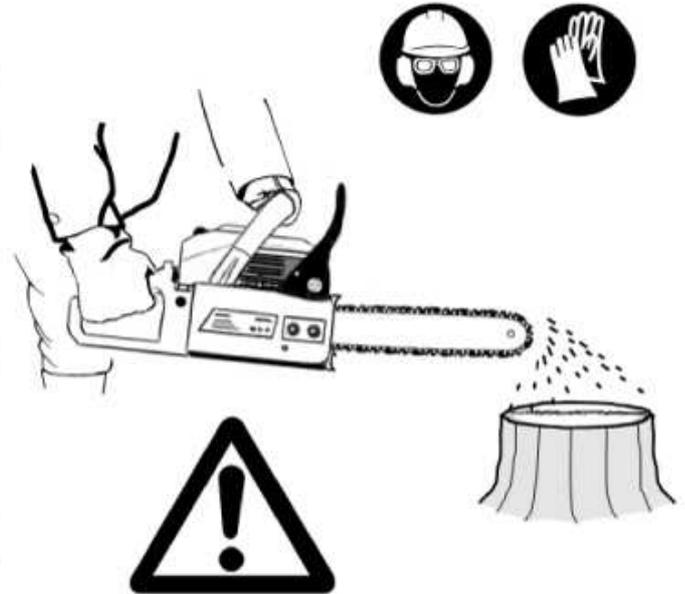
Laufende Sägekette ca. 15 cm über einen Baumstumpf oder Boden halten (geeignete Unterlage verwenden).

Bei ausreichender Schmierung bildet sich eine leichte Ölspur durch das abspritzende Öl. Auf die Windrichtung achten und sich nicht unnötig dem Schmierölnebel aussetzen!

Hinweis:

Nach Außerbetriebnahme des Gerätes ist es normal, dass noch einige Zeit geringe Restmengen von Kettenöl austreten können, die sich noch im Ölleitungssystem und an der Schiene und Kette befinden. Es handelt sich hierbei um keinen Defekt!

Geeignete Unterlage verwenden!



C

Kettenschmierung einstellen



Nur bei ausgeschaltetem Motor!

Die Ölfördermenge ist mit der Einstellschraube (1) regulierbar. Die Einstellschraube befindet sich auf der Unterseite des Gehäuses.

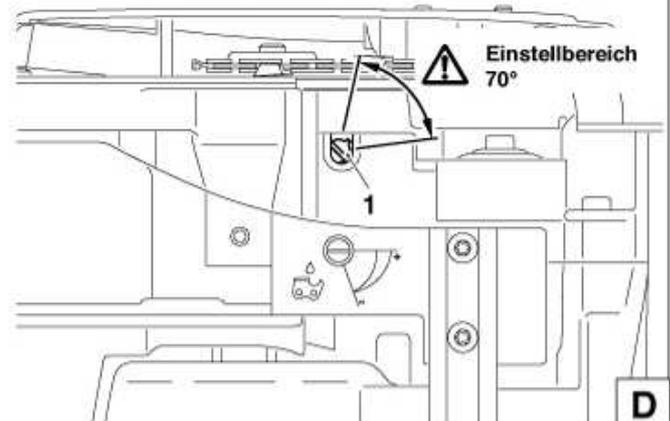
Die Ölpumpe ist werksseitig auf eine mittlere Fördermenge eingestellt.

Zur Änderung der Fördermenge mit Schraubendreher die Einstellschraube durch:

- Rechtsdrehung auf geringere
- Linksdrehung auf größere

Fördermenge einstellen.

Schon kleine Veränderungen an der Einstellschraube (1) können die Ölfördermenge beeinflussen. Während der Arbeit kontrollieren, ob ausreichend Kettenöl im Tank ist, ggf. nachfüllen.



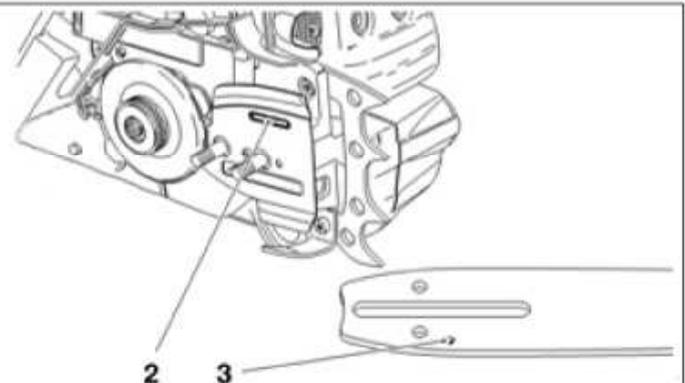
D

Zur einwandfreien Funktion der Ölpumpe muss die Ölführungsnut am Kurbelgehäuse (2) sowie die Öleintrittsbohrungen (3) in der Sägeschiene regelmäßig gereinigt werden.

Hinweis:

Nach Außerbetriebnahme des Gerätes ist es normal, dass noch einige Zeit geringe Restmengen von Kettenöl austreten können, die sich noch im Ölleitungssystem und an der Schiene und Kette befinden. Es handelt sich hierbei um keinen Defekt!

Geeignete Unterlage verwenden!



E



Motor starten

Motorsäge darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung gestartet werden!

Mindestens 3 Meter vom Tankplatz entfernen.

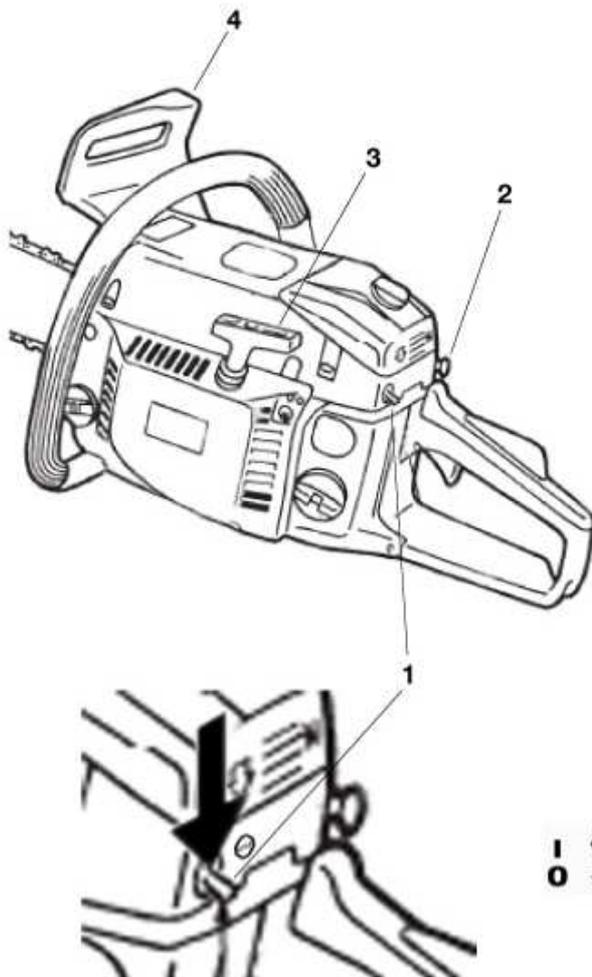
Sicheren Stand einnehmen und Motorsäge so auf den Boden stellen, dass die Sägevorrichtung frei steht.

Kettenbremse auslösen (blockieren).

Bügelgriff fest mit einer Hand umfassen und Motorsäge auf den Boden drücken.

Die rechte Fußspitze in den hinteren Handschutz stellen.

A



Kaltstart:



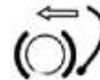
Start-Stopp Schalter (1) in Position "STOP" nach unten drücken.
Choke-Hebel (2) herausziehen.
Anwerfseil (3) 3-4 mal ziehen.
Start-Stopp Schalter (1) in Position "I" nach oben drücken.

Jetzt schnell und kräftig weiterziehen, bis erste hörbare Zündung erfolgt.

Achtung: Anwerfseil nicht mehr als ca. 50 cm herausziehen und nur langsam von Hand zurückführen.

Choke-Hebel (1) nach den ersten hörbaren Zündungen reinschieben und erneut Anwerfseil ziehen bis die Säge startet.

Achtung: Kettenbremse muss vor dem Sägevorgang gelöst (herangezogen) werden.



Warmstart:

Wie unter Kaltstart beschrieben, nur ohne Choke (2).
Wenn der Motor nach 3 bis 4 maligem Ziehen nicht läuft, kompletten Startvorgang, wie unter Kaltstart beschrieben, wiederholen.

Motor ausschalten:

Geben Sie den Gashebel frei und lassen Sie den Motor eine kurze Zeit im Leerlauf laufen.
Schalten Sie nun den Start-Stopp Schalter (1) in die "STOP" Position nach unten.



B

Kettenbremse prüfen

Die Prüfung der Kettenbremse muss vor jedem Arbeitsbeginn durchgeführt werden.

Motor wie beschrieben starten (sicheren Stand einnehmen und Motorsäge so auf den Boden stellen, dass die Sägevorrichtung frei steht).

Bügelgriff **fest** mit einer Hand umfassen, andere Hand am Handgriff.

Motor bei mittleren Drehzahlen laufen lassen und mit dem **Handrücken** den Handschutz (4) in Pfeilrichtung drücken, bis die Kettenbremse blockiert. Die Sägekette muss jetzt sofort zum Stillstand kommen.

Motor sofort in Leerlaufstellung bringen und Kettenbremse wieder lösen.

Achtung: Sollte die Sägekette bei dieser Prüfung nicht sofort zum Stillstand kommen, darf auf **keinen Fall** mit der Arbeit begonnen werden. Bitte Fachwerkstatt aufsuchen.



C

Vergaser einstellen

ACHTUNG: Die Vergasereinstellung darf nur von einer Fachwerkstatt ausgeführt werden!



Einstellungen ohne Drehzahlmesser an den Einstellschrauben (H) und (L) sind nicht zulässig! Falsche Einstellungen können zu Motorschäden führen!

Werkseitig sind die Einstellschrauben (H) und (L) bis kurz vor Anschlag (gegen den Uhrzeigersinn) herausgedreht.

Ein **Drehzahlmesser** ist für Korrekturen an den Einstellschrauben (H) und (L) deshalb nötig, da ein Überschreiten der zulässigen Höchstdrehzahl zu Überhitzung und Schmierstoffmangel führt. **Gefahr von Motorschäden!**

Lediglich Korrekturen an der Einstellschraube (9) dürfen vom Benutzer des Gerätes vorgenommen werden. Falls das Schneidwerkzeug im Leerlauf mitdreht (Gashebel wird nicht betätigt), muss die Leerlaufeinstellung unbedingt korrigiert werden!

Die Leerlaufeinstellung darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung des Gerätes durchgeführt werden!

Sie muss bei warmem Motor, sauberem Luftfilter und ordnungsgemäßer Montage des Schneidwerkzeuges erfolgen.

Leerlauf einstellen

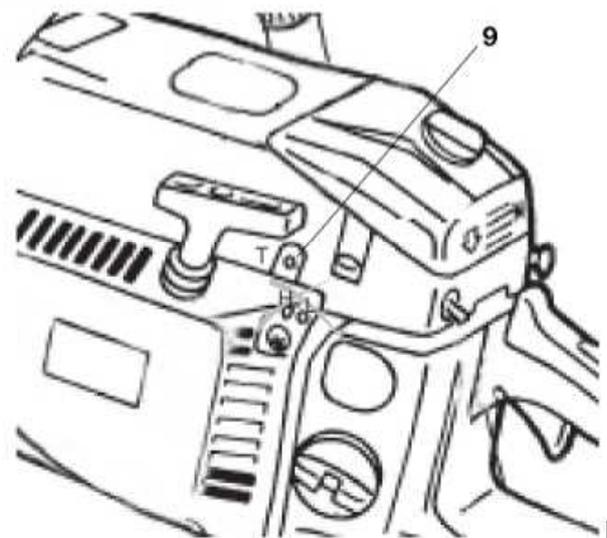
Herausdrehen der Einstellschraube (9) gegen den Uhrzeigersinn: Leerlaufdrehzahl fällt ab.

Hineindrehen der Einstellschraube (9) im Uhrzeigersinn: Leerlaufdrehzahl steigt an.

Achtung: Sollte das Schneidwerkzeug trotz korrigierter Einstellung des Leerlaufs nicht zum Stillstand kommen, darf auf keinen Fall mit dem Gerät gearbeitet werden. Fachwerkstatt aufsuchen!

Zur Information: Die Vergasereinstellung dient zur Erzielung optimaler Funktion, wirtschaftlichem Verbrauch und Betriebssicherheit.

Auf Grund neuer Abgasvorschriften werden die Einstellschrauben (H) und (L) des Vergasers mit Begrenzungen versehen. Durch die so begrenzte Einstellmöglichkeit (ca. 180 Grad) wird eine zu fette Vergasereinstellung verhindert. Bei einigen Modellen wird die Einstellschraube (H) auch verschlossen. Dies stellt die Einhaltung der Abgasvorschriften sicher sowie optimale Motorleistung und wirtschaftlichen Kraftstoffverbrauch.



D

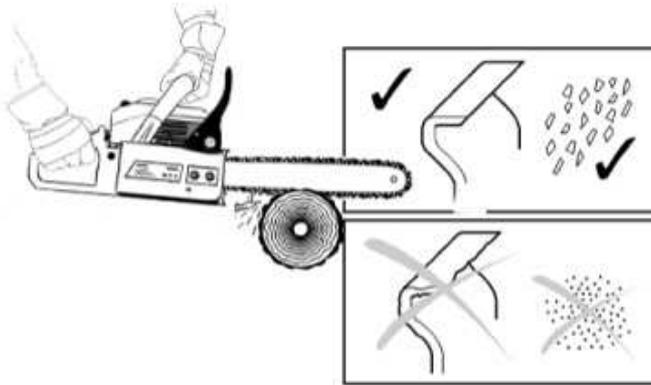


WARTUNGSARBEITEN

Sägekette schärfen



ACHTUNG: Bei allen Arbeiten an der Sägekette unbedingt **Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen** (siehe Zündkerze auswechseln) und **Schutzhandschuhe tragen!**



Die Sägekette muss geschärft werden wenn:

holzmehlartige Sägespäne beim Sägen von feuchtem Holz entstehen.

die Kette auch bei stärkerem Druck nur mühevoll ins Holz zieht.

die Schnittkante sichtbar beschädigt ist.

die Sägevorrichtung im Holz einseitig nach links oder rechts verläuft. Die Ursache hierfür liegt in einer ungleichmäßigen Schärfung der Sägekette.

Wichtig: häufig schärfen, wenig Material wegnehmen!

Für das einfache Nachschärfen genügen meist 2-3 Feilenstriche.

Nach mehrmaligem eigenen Schärfen, die Sägekette in der Fachwerkstatt nachschärfen lassen.

A

Schärfkriterien:

ACHTUNG: Nur für diese Säge zugelassene Ketten und Schienen verwenden!

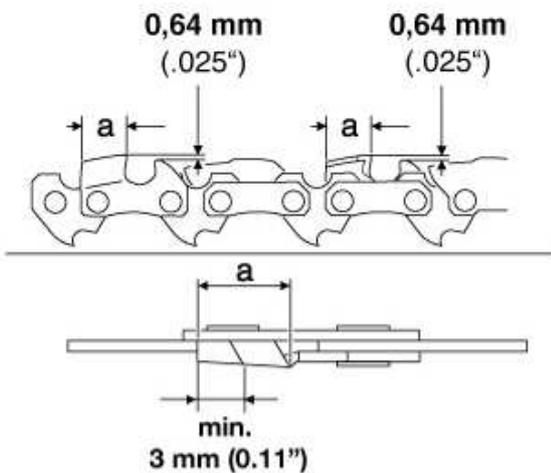
Alle Hobelzähne müssen gleich lang sein (Maß a). Verschieden hohe Hobelzähne bedeuten rauhen Kettenlauf und können Kettenrisse verursachen!

Hobelzahn-Mindestlänge 3 mm. Sägekette nicht erneut schärfen wenn die Hobelzahn-Mindestlänge erreicht ist. Es muss eine neue Sägekette montiert werden (siehe Kapitel „Neue Sägekette“).

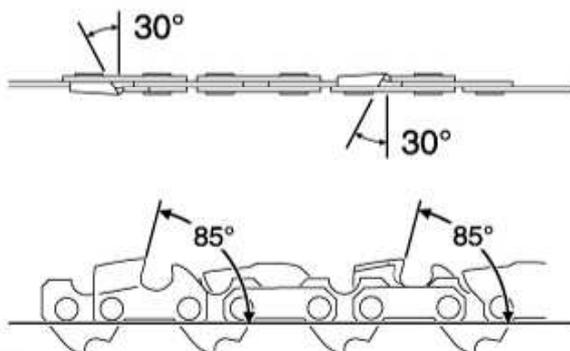
Der Abstand zwischen Tiefenbegrenzer (runde Nase) und Schneidkante bestimmt die Spandicke.

Die besten Schnittergebnisse werden mit einem Tiefenbegrenzerabstand von 0,64 mm (.025“) erreicht.

ACHTUNG: Ein zu großer Abstand erhöht die Rückschlaggefahr!



B



Der Schärfwinkel von 30° muss bei allen Hobelzähnen unbedingt gleich sein. Unterschiedliche Winkel verursachen einen rauhen, ungleichmäßigen Kettenlauf, fördern den Verschleiß und führen zu Kettenbrüchen!

Der Brustwinkel des Hobelzahnes von 85° ergibt sich durch die Eindringtiefe der Rundfeile. Wenn die vorgeschriebene Feile richtig geführt wird, ergibt sich der korrekte Brustwinkel von selbst.

C

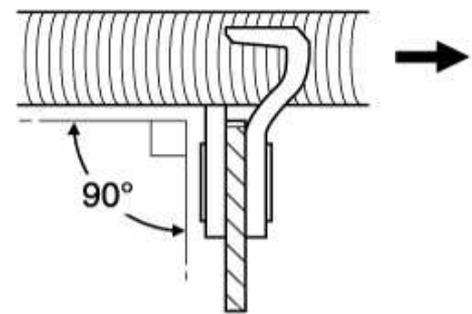
Feile und Feilenführung

Zum Schärfen ist ein Spezial-Feilenhalter mit einer Sägekettenrundfeile $\varnothing 4,0$ mm zu verwenden. Normale Rundfeilen sind ungeeignet.

Die Feile soll nur im Vorwärtsstrich (Pfeil) greifen. Beim Zurückführen die Feile vom Material abheben.

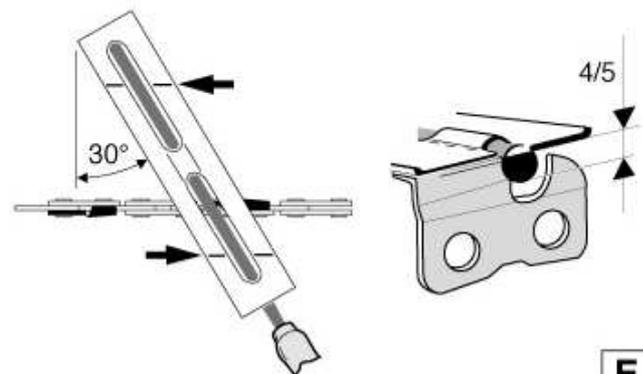
Der kürzeste Hobelzahn wird zuerst geschärft. Die Länge dieses Zahnes ist dann das Sollmaß für alle anderen Hobelzähne der Sägekette.

Feile waagrecht führen (90° zur Sägeschiene).



D

Ein Feilenhalter erleichtert die Feilenführung, er besitzt Markierungen für den korrekten Schärfwinkel von 30° (Markierungen parallel zur Sägekette ausrichten) und begrenzt die Einsinktiefe ($4/5$ Feilendurchmesser).

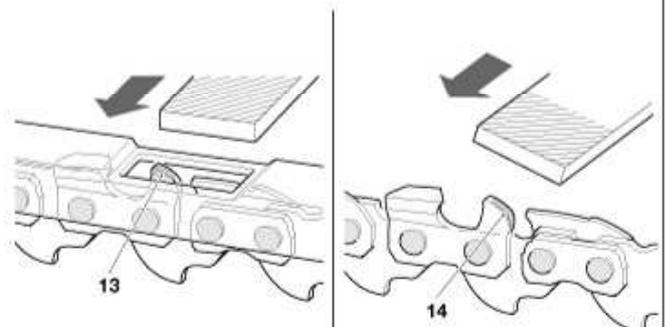


E

Im Anschluss an das Nachschärfen die Höhe des Tiefenbegrenzers mit der Kettenmeßlehre überprüfen.

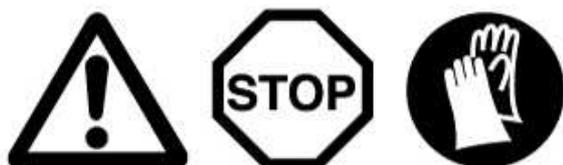
Auch den geringsten Überstand mit einer Spezial-Flachfeile entfernen (13).

Tiefenbegrenzer vorne wieder abrunden (14).



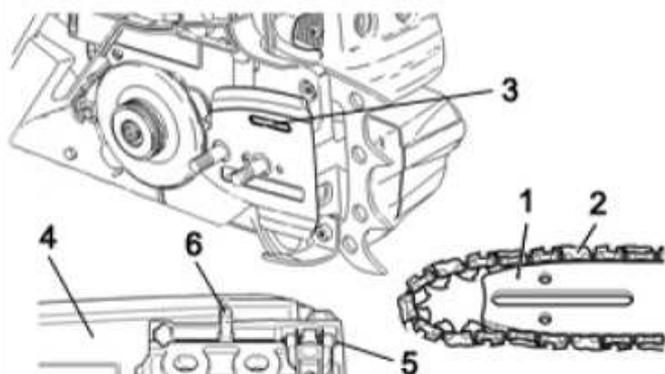
F

Bremsband- und Kettenradinnenraum reinigen



ACHTUNG: Bei allen Arbeiten an Sägeschiene und Sägekette unbedingt Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen (siehe „Zündkerze auswechseln“) und Schutzhandschuhe tragen!

ACHTUNG: Motorsäge darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung gestartet werden!



Kettenradschutz (4) abnehmen (siehe Kapitel „INBETRIEBNAHME“ A - B) und Innenraum mit einem Pinsel reinigen.

Kettenspannschraube (5) bis zum fühlbaren Widerstand gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Sägekette (2) und Sägeschiene (1) abnehmen.

HINWEIS:

Darauf achten, dass keine Rückstände in der Ölführungsnut (3) und am Kettenspanner (6) bleiben.

Montage von Sägeschiene, Sägekette und Kettenradschutz, siehe Kapitel „INBETRIEBNAHME“.

HINWEIS:

Die Kettenbremse ist eine sehr wichtige Sicherheitseinrichtung und wie jedes Teil auch einem gewissen Verschleiß ausgesetzt.

Eine regelmäßige Überprüfung und Wartung dient zu Ihrem eigenen Schutz.

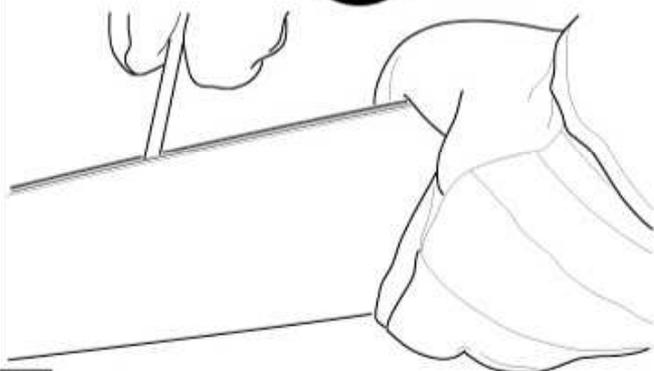
A

Sägeschiene reinigen, Umlenkstern nachschmieren

ACHTUNG: Unbedingt Schutzhandschuhe tragen!

Die Laufflächen der Sägeschiene sind regelmäßig auf Beschädigungen zu überprüfen und mit geeignetem Werkzeug zu reinigen.

Bei intensiver Nutzung der Motorsäge ist ein regelmäßiges Nachschmieren (1x wöchentlich) des Lagers des Umlenksterns notwendig. Die 2 mm große Bohrung an der Sägeschienspitze vor dem Nachschmieren **sorgfältig** reinigen und geringe Menge Mehrzweckfett einpressen.



B

Neue Sägekette

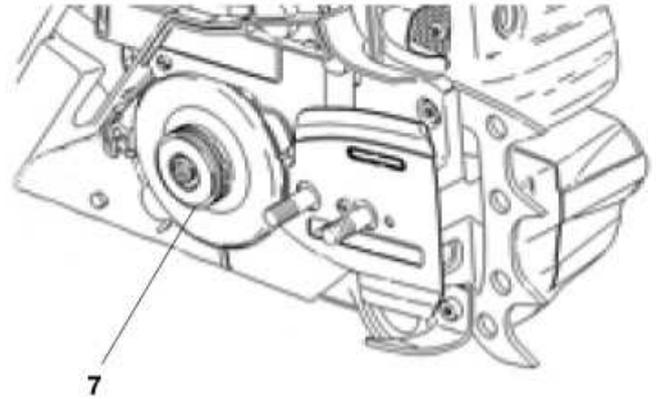
ACHTUNG: Nur für diese Säge zugelassene Ketten und Schienen verwenden !

Vor dem Auflegen einer neuen Sägekette muss der Zustand des Kettenrades (7) überprüft werden.

Kettenradschutz abnehmen (siehe Kapitel „INBETRIEBNAHME“ A - H)

ACHTUNG:

Eingelaufene Kettenräder führen zu Beschädigungen an einer neuen Sägekette und müssen unbedingt erneuert werden.

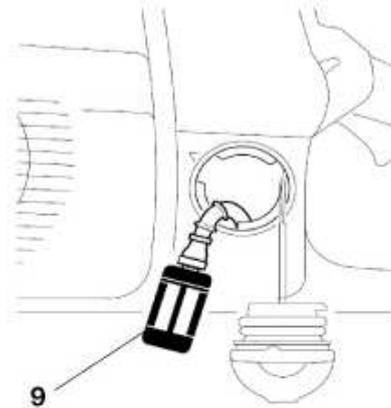


C

Saugkopf auswechseln

Der Filzfilter (9) des Saugkopfes kann sich im Gebrauch zusetzen. Zur Gewährleistung einwandfreier Kraftstoffzufuhr zum Vergaser sollte der Saugkopf etwa vierteljährlich erneuert werden.

Den Saugkopf, zum Wechseln, mit einem Drahtaken durch die Tankverschlussöffnung ziehen.



D

Luftfilter reinigen



Luftfilterschraube (10) losschrauben und Haube (11) abnehmen.

Luftfilter (12) abnehmen.

ACHTUNG: Ansaugöffnungen mit einem sauberen Lappen abdecken, um zu verhindern, dass Schmutzpartikel in den Vergaserraum fallen.

ACHTUNG: Um Augenverletzungen zu vermeiden, Schmutzpartikel nicht auspusten. Luftfilter nicht mit Kraftstoff reinigen.

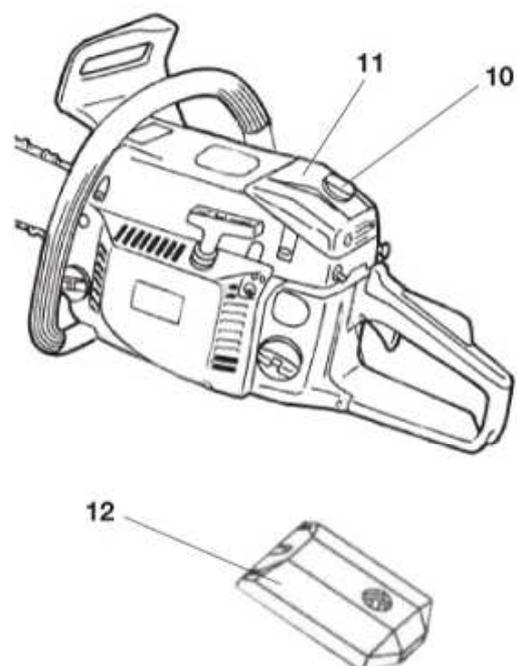
Stark verschmutzten Luftfilter in lauwarmer Seifenlauge mit handelsüblichem Geschirrspülmittel auswaschen.

Luftfilter gut trocknen.

Bei starker Verschmutzung öfter reinigen (mehrmals täglich), denn nur ein sauberer Luftfilter garantiert die volle Motorleistung.

ACHTUNG: Beschädigten Luftfilter sofort erneuern!

Abgerissene Gewebestücke und grobe Schmutzpartikel können den Motor zerstören.



E

Zündkerze auswechseln



ACHTUNG:

Zündkerze oder Kerzenstecker dürfen bei laufendem Motor nicht berührt werden (Hochspannung).

Wartungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor ausführen. Bei heißem Motor Verbrennungsgefahr. Schutzhandschuhe tragen!

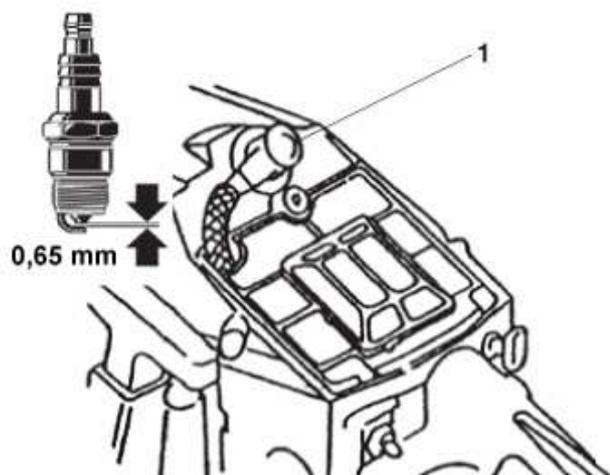
Bei Beschädigung des Isolationskörpers, starkem Elektrodenabbrand bzw. stark verschmutzten oder verölten Elektroden, muss die Zündkerze ausgewechselt werden.

Haube abnehmen (siehe „Luftfilter reinigen“).

Zündkerzenstecker (1) von der Zündkerze abziehen. Zündkerze nur mit dem mitgelieferten Kombischlüssel ausbauen.

Elektrodenabstand

Der Elektrodenabstand muss 0,65 mm betragen.



A

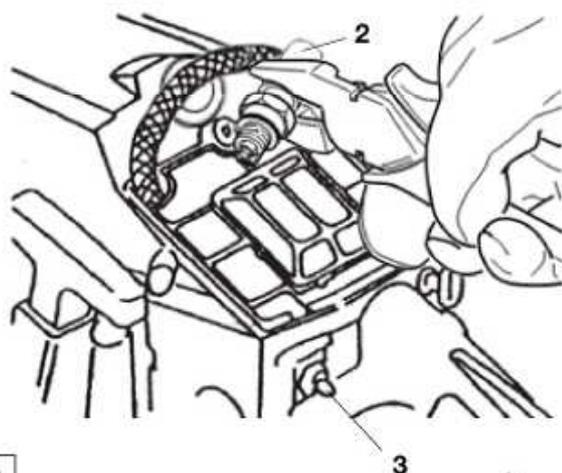
Prüfung des Zündfunken

Herausgeschraubte Zündkerze (2) mit fest aufgestecktem Zündkabel mittels isolierter Zange gegen den Zylinder drücken (nicht in der Nähe des Kerzenloches!).

Kombischalter (3) in Position „I“ drücken.

Anwerfseil kräftig durchziehen.

Bei einwandfreier Funktion muss ein Funke an den Elektroden sichtbar sein.



B

Periodische Wartungs- und Pflegehinweise

Für eine lange Lebensdauer sowie zur Vermeidung von Schäden und zur Sicherstellung der vollen Funktion der Sicherheitseinrichtungen, müssen die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr!

Benutzer von Motorsägen dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

			Seite
Allgemein	gesamte Motorsäge	Äußerlich reinigen und auf Beschädigungen überprüfen Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen	
	Sägekette	Regelmäßig nachschärfen, rechtzeitig erneuern	19-20
	Kettenbremse	Regelmäßig in der Fachwerkstatt überprüfen lassen	
	Sägeschiene	Wenden, damit die belasteten Laufflächen gleichmäßig abnutzen. Rechtzeitig erneuern	13, 21
	Anwurfseil	Auf Beschädigungen überprüfen. Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen.	
vor jeder Inbetriebnahme	Sägekette	Auf Beschädigungen und Schärfe überprüfen Kettenspannung kontrollieren	19-20 13
	Sägeschiene	Auf Beschädigungen überprüfen	
	Kettenschmierung	Funktionsprüfung	16
	Kettenbremse	Funktionsprüfung	18
	Start-/ Stop Schalter, Sicherheits-Sperrtaste, Gashebel	Funktionsprüfung	17
	Kraftstoff- und Öltankverschluss	Auf Dichtigkeit überprüfen	
täglich	Luftfilter	Reinigen	22
	Sägeschiene	Auf Beschädigungen prüfen, Öleintrittsbohrung reinigen	21
	Schienenaufnahme	Reinigen, insbesondere die Ölführungsnut	16, 21
	Leerlaufdrehzahl	Kontrollieren (Kette darf nicht mitlaufen)	18
wöchentlich	Zündkerze	Überprüfen, ggf. erneuern	23
	Kettenfänger	Überprüfen	12
	Schrauben und Muttern	Zustand und festen Sitz prüfen	
vierteljährlich	Saugkopf Kraftstoff-, Kettenöltank	Auswechseln Reinigen	22
jährlich	gesamte Motorsäge	Durch Fachwerkstatt überprüfen lassen	
Lagerung	gesamte Motorsäge	Äußerlich reinigen und auf Beschädigungen überprüfen Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen	
	Sägekette und -schiene	Demontieren, reinigen und leicht einölen Führungsnut der Sägeschiene reinigen	21
	Kraftstoff-, Kettenöltank Vergaser	Entleeren und reinigen Leerfahren	

Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie

Wartung und Reparaturen

Die Wartung und die Instandsetzung von sicherheitsrelevanten Baugruppen erfordern eine qualifizierte Fachausbildung und eine mit Spezialwerkzeugen und Testgeräten ausgestattete Werkstatt.

Wir empfehlen daher, alle nicht in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten von einer Fachwerkstatt ausführen zu lassen. Der Fachmann verfügt über die erforderliche Ausbildung, Erfahrung und Ausrüstung, Ihnen die jeweils kostengünstigste Lösung zugänglich zu machen und hilft Ihnen mit Rat und Tat weiter.

Ersatzteile

Der zuverlässige Dauerbetrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängt auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nutzen Sie nur Original Ersatzteile.

Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit, Funktion und Sicherheit.

Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Verkäufer.

Bitte beachten Sie auch, dass bei der Verwendung von nicht Original Teilen eine Garantieleistung nicht möglich ist.

Garantie

Bitte beachten Sie, dass in einigen Ländern spezifische Garantiebedingungen gültig sind.

Informationen zu den Garantieansprüchen erfahren Sie von Ihrem Verkäufer.

Er ist als Verkäufer des Produktes für die Garantie verantwortlich.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.
- Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten.
- Schäden auf Grund unsachgemäßer Vergasereinstellung.
- Verschleiß durch normale Abnutzung.
- Offensichtliche Überlastung durch anhaltende Überschreitung der Leistungsobergrenze.
- Verwendung nicht zugelassener Sägeschienen- und Kettentypen.
- Verwendung nicht zugelassener Schienen- und Kettenlängen.
- Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Mißbrauch oder Unglücksfall.
- Überhitzungsschaden auf Grund von Verschmutzungen am Ventilatorgehäuse.
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Original Teile, soweit schadensverursachend.
- Verwendung ungeeigneter oder überlagerter Betriebsstoffe.
- Schäden, die auf Einsatzbedingungen aus dem Vermietgeschäft zurückzuführen sind.
- Schadensursache durch nicht rechtzeitiges Nachziehen äußerer Schraubverbindungen.

Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten werden nicht als Garantieleistung anerkannt.

Störungssuche

Störung	System	Beobachtung	Ursache
Kette läuft nicht an	Kettenbremse	Motor läuft	Kettenbremse ausgelöst
Motor startet nicht oder sehr unwillig	Zündsystem Kraftstoffversorgung Kompressionsystem Mechanischer Fehler	Zündfunke vorhanden kein Zündfunke Kraftstofftank ist gefüllt Innerhalb des Gerätes Außerhalb des Gerätes Anwerfer greift nicht ein	Fehler in Kraftstoffversorgung, Kompressionsystem, mechanischer Fehler STOP-Schalter betätigt, Fehler oder Kurzschluss in der Verkabelung, Kerzenstecker, Kerze defekt Choke in falscher Position, Vergaser defekt, Saugkopf verschmutzt, Kraftstoffleitung geknickt oder unterbrochen Zylinderfußdichtung defekt, beschädigte Radialwellendichtringe, Zylinder oder Kolbenringe schadhaf Zündkerze dichtet nicht ab Feder im Starter gebrochen, gebrochene Teile innerhalb des Motors
Warmstart-Probleme	Vergaser	Kraftstoff im Tank Zündfunke vorhanden	Vergasereinstellung nicht korrekt
Motor springt an, stirbt aber sofort wieder ab	Kraftstoffversorgung	Kraftstoff im Tank	Leerlaufeinstellung nicht korrekt, Saugkopf oder Vergaser verschmutzt Tankbelüftung defekt, Kraftstoffleitung unterbrochen, Kabel schadhaf, Kombischalter schadhaf
Mangelnde Leistung	mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein	Gerät läuft im Leerlauf	Luftfilter verschmutzt, Vergasereinstellung falsch, Schalldämpfer zugesetzt, Abgaskanal im Zylinder zugesetzt
Keine Kettenschmierung	Öltank, Ölpumpe	kein Kettenöl an der Sägekette	Öltank leer Ölführungsnut verschmutzt

EG-Konformitätserklärung *EG*

Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,
We herewith
declare,

ZHEJIANG TOPWE TOOLS MANUFACTURING CO., LTD

daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

that the following machine complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
In case of alteration of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity

Bezeichnung der Maschine:	Benzin Kettensäge
Machine Description:	Gasoline Chainsaw
Maschinentyp:	CN-58 / MS-12226
Machine Type:	
Handelsmarke:	Bituxx
Trade name	
Maschinen-Nr.:	1E58F
Serial Number	
Max Motorgeschwindigkeit	10000 U(R)/min
Max Engine Speed	
Guaranted sound power level:	91dB
Garantierter Schalleistungspegel	
Die Maschine erfüllt die EG-Richtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
The machinery fulfils these EC Directives:	EC Machinery Directive: 2006/42/EC

Zertifikat Nummer:	M6A 150891651017
Certificate Number:	e9*2016/1628*2016/1628SHB1/P*1192*00

Herstellerunterschrift/Datum:	20/09/09
<i>Authorized Signature/Datel</i>	
<i>Place:</i>	
Angaben zum Unterzeichner:	
<i>Title of Signatory:</i>	

Vertrieb/Saler:	M&S Vertriebsservice GmbH, Hermann-Schomburg-Str. 6 D-02694 Großdubrau, Germany
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------

Mischtablette zur optimalen Betankung

Mischung	01:16	01:18	01:20	1:25	1:30	01:33	1:35	1:40	1:45	1:50	1:100
Benzin	Öl in ml										
1,0 Liter	63	56	50	40	33	30	29	25	22	20	10
1,5 Liter	94	83	76	60	50	45	43	38	33	30	15
2,0 Liter	125	111	100	80	67	61	57	50	44	40	20
2,5 Liter	156	139	126	100	83	76	71	63	56	50	25
3,0 Liter	188	167	150	120	100	91	86	75	67	60	30
3,5 Liter	219	194	176	140	117	106	100	88	78	70	35
4,0 Liter	250	222	200	160	133	121	114	100	89	80	40
4,5 Liter	282	250	226	180	150	136	129	113	100	90	45
5,0 Liter	313	278	250	200	167	152	143	125	111	100	50
5,5 Liter	344	306	276	220	183	167	157	138	122	110	55
6,0 Liter	375	333	300	240	200	182	171	150	133	120	60
6,5 Liter	406	361	326	260	217	197	186	163	144	130	65
7,0 Liter	438	391	350	280	233	212	200	175	156	140	70
7,5 Liter	469	417	376	300	250	227	214	188	167	150	75
8,0 Liter	500	444	400	320	267	242	229	200	178	160	80
8,5 Liter	531	472	426	340	283	258	243	213	189	170	85
9,0 Liter	563	500	450	360	300	273	257	225	200	180	90
9,5 Liter	593	528	476	380	317	288	271	238	211	190	95
10,0 Liter	625	556	500	400	333	303	286	250	222	200	100
10,5 Liter	656	583	526	420	350	318	300	263	233	210	105
11,0 Liter	688	611	550	440	367	333	314	275	244	220	110
11,5 Liter	719	639	576	460	383	348	329	288	256	230	115
12,0 Liter	750	667	600	480	400	364	343	300	267	240	120
12,5 Liter	781	694	626	500	417	379	357	313	278	250	125
13,0 Liter	813	722	650	520	433	394	371	325	289	260	130
13,5 Liter	844	750	676	540	450	409	386	338	300	270	135
14,0 Liter	875	778	700	560	467	424	400	350	311	280	140
14,5 Liter	906	806	726	580	483	439	414	363	322	290	145
15,0 Liter	938	833	750	600	500	455	429	375	333	300	150
15,5 Liter	969	861	776	620	517	470	443	388	344	310	155
16,0 Liter	1000	889	800	640	533	485	457	400	356	320	160
16,5 Liter	1031	917	826	660	550	500	471	413	367	330	165
17,0 Liter	1063	944	850	680	567	515	486	425	378	340	170
17,5 Liter	1094	972	876	700	583	530	500	438	389	350	175
18,0 Liter	1125	1000	900	720	600	545	514	450	400	360	180
18,5 Liter	1156	1028	926	740	617	561	529	463	411	370	185
19,0 Liter	1188	1056	950	760	633	576	543	475	422	380	190
19,5 Liter	1219	1083	976	780	650	591	557	488	433	390	195
20,0 Liter	1250	1111	1000	800	667	606	571	500	444	400	200