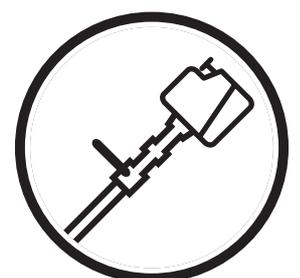


Bedienungsanweisung
323P4 325P4 X-SERIES
325P5 X-SERIES

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



Deutsch

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Symbole



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



Die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und sich mit dem Inhalt vertraut machen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

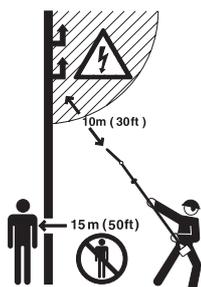


Tragen Sie immer:

- Schutzhelm in Bereichen, in denen Gefahr für von oben herabfallende Gegenstände besteht
- Gehörschutz
- Zugelassene Augenschutz



Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.



Dieses Gerät ist nicht elektrisch isoliert. Wenn es in Kontakt mit oder in die Nähe von stromführenden Leitungen kommt, können schwere oder gar tödliche Verletzungen die Folge sein. Elektrizität kann über einen sogenannten Spannungsbogen von einem Punkt an einen anderen übertragen werden. Je höher die Spannung, desto größer die Entfernung, über die sie übertragen werden kann. Elektrizität kann auch durch beispielsweise Äste u. ä. übertragen werden, besonders dann, wenn diese feucht sind. Mit dem Gerät grundsätzlich einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 m zu stromführenden Leitungen und/oder Gegenständen, die mit diesen in Kontakt stehen, einhalten. Wenn es nicht möglich ist, einen ausreichenden Sicherheitsabstand einzuhalten, wenden Sie sich vor Arbeitsbeginn immer an das aktuelle Kraftwerk und stellen Sie sicher, dass kein Strom durch die aktuellen Leitungen fließt.

Das Gerät hat eine große Reichweite. Stellen Sie sicher, dass keine Menschen oder Tiere näher als 15 m herankommen, wenn das Gerät in Betrieb ist.

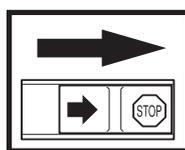


Immer zugelassene Schutzhandschuhe tragen.

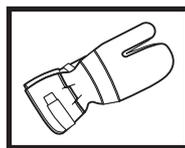


Rutschfeste und stabile Stiefel tragen.

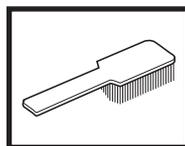
Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.



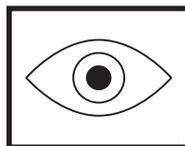
Kontrollen und/oder Wartungsmaßnahmen sind bei abgestelltem Motor durchzuführen, mit dem Stoppschalter in Stellung STOP.



Immer zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



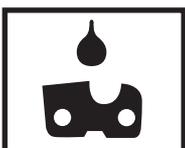
Regelmäßige Reinigung ist erforderlich.



Visuelle Kontrolle.



Ein zugelassener Augenschutz muß getragen werden.



Nachfüllen von Öl und Einstellen des Ölflusses.

INHALT

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



WARNUNG!

Die Originalkonstruktion des Gerätes darf unter keinen Umständen ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Stets Originalzubehör verwenden. Unzulässige Modifikationen und/oder Zubehörteile können zu schweren, u. U. lebensgefährlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.

Inhaltsverzeichnis

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Symbole 2

INHALT

Inhaltsverzeichnis 3

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Persönliche Schutzausrüstung 4

Sicherheitsausrüstung des Geräts 4

Kontrolle, Wartung und Service der
Sicherheitsausrüstung des Geräts 6

Einige Ausdrücke, die Führungsschiene und Sägekette
beschreiben 7

Schärfen und Einstellen der Tiefenbegrenzung
der Sägekette 8

Spannung der Sägekette 10

Schmierung der Schneidausrüstung 10

Verschleißkontrolle der Schneidausrüstung 11

Allgemeine sicherheitsvorschriften 12

Sicherheitsvorschriften für die Anwendung
des Hochentasters 13

Grundlegende Arbeitstechnik 14

WAS IST WAS?

Was ist was? 16

MONTAGE

Montage des Schneidkopfes 17

Montage von Schiene und Kette 17

Anpassung des Tragegurts 17

Einfüllen von Öl 17

Montage und Demontage des teilbaren Führungsrohrs
(325P5) 18

UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Kraftstoff 19

Tanken 19

START UND STOPP

Kontrolle vor dem Start 20

Start und Stopp 20

WARTUNG

Vergaser 21

Schalldämpfer 23

Kühlsystem 23

Zündkerze 23

Luftfilter 24

Wartungsschema 24

TECHNISCHE DATEN

323P4 26

325P4 26

325P5 26

Persönliche Schutzausrüstung

WICHTIGE INFORMATION

- Das Gerät kann gefährlich sein! Durch unsachgemäße oder nachlässige Handhabung können schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursacht werden. Es ist sehr wichtig, daß Sie den Inhalt diese Bedienungsanweisung lesen und verstehen.
- Bei der Anwendung des Gerätes ist immer die von den Behörden zugelassene persönliche Schutzausrüstung zu benutzen. Die persönliche Schutzausrüstung kann die Verletzungsgefahr nicht ausschließen, sie kann jedoch die Schwere des Schadens im Falle eines Unglücks reduzieren. Bitte Sie Ihren Fachhändler bei der Auswahl der Ausrüstung um Hilfe.



WARNUNG!
Sobald der Motor abgestellt wird, ist der Gehörschutz abzunehmen, damit Töne und Warnsignale wahrgenommen werden können.

HANDSCHUHE

Schutzhandschuhe sind bei allen Arbeiten zu tragen, für die sie benötigt werden, z. B. bei der Montage, Inspektion und Reinigung der Schneidausrüstung.

SCHUTZHELM MIT VISIER

Ein Gehörschutz mit ausreichender Schalldämmung ist zu tragen.

AUGENSCHUTZ
Äste oder von der rotierenden Schneidausrüstung hochgeschleuderte Gegenstände können die Augen verletzen.

STIEFEL

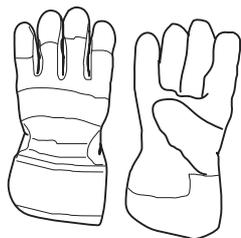
Rutschfeste und stabile Stiefel tragen.

KLEIDUNG

Kleidung aus reißfestem Material wählen und nicht zu weite Kleidungsstücke tragen, die sich im Unterholz verfangen können. Stets kräftige lange Hosen tragen. Weder Schmuck, kurze Hosen oder Sandalen tragen noch barfuß arbeiten. Schulterlanges Haar nicht offen tragen.

ERSTE HILFE

Der Anwender muss Erste-Hilfe-Verbandszeug bei sich tragen.



Sicherheitsausrüstung des Geräts

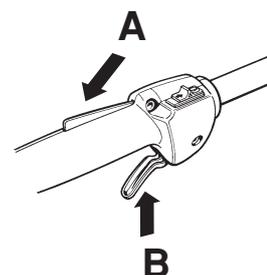
In diesem Abschnitt wird die Sicherheitsausrüstung des Geräts sowie deren Funktion, Kontrolle und Wartung beschrieben (im Kapitel "Was ist was?" können Sie nachlesen, wo sich diese Teile an Ihrem Gerät befinden).



WARNUNG!
Niemals ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung benutzen. Die in diesem Abschnitt aufgelisteten Kontroll-, Wartungs- und Servicevorschriften befolgen.

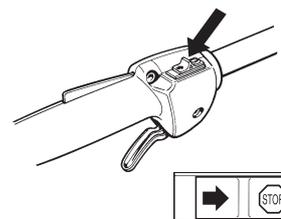
1. Gashebelsperre

Die Gashebelsperre hat die Aufgabe, unbeabsichtigtes Gasgeben zu verhindern. Wenn die Sperre (A) in den Handgriff gedrückt wird (= wenn man den Handgriff anfaßt) wird der Gashebel (B) freigegeben. Wenn man den Handgriff losläßt, gehen sowohl Gashebel als auch Sperre in die Ausgangsposition zurück, und zwar mit Hilfe zweier voneinander unabhängiger Rückholfedern. Diese Stellung bedeutet, daß der Gashebel automatisch im "Leerlauf" gesperrt wird.



2. Stoppschalter

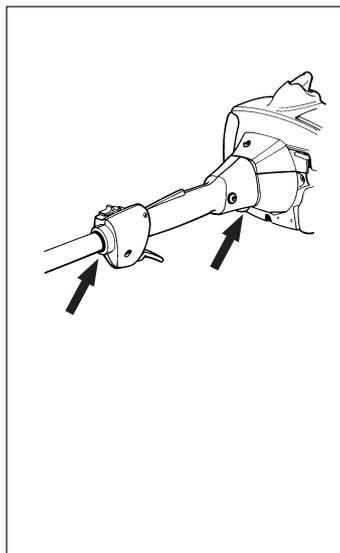
Der Stoppschalter dient zum Abstellen des Motors.



3. Vibrationsdämpfungssystem

Dieses Gerät ist mit einem Vibrationsdämpfungssystem ausgestattet, das konstruiert wurde, um eine möglichst vibrationsarme und angenehme Benutzung zu ermöglichen.

Das Vibrationsdämpfungssystem des Gerätes reduziert die Übertragung von Vibrationen zwischen Motoreinheit/Schneidausrüstung und Handgriffeinheit.

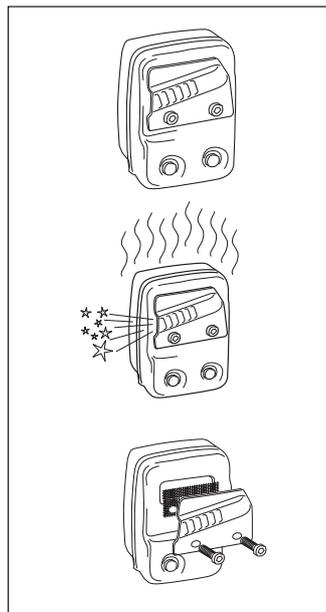


WARNUNG!
Bei Personen mit Durchblutungsstörungen können übermäßige Vibrationen zu Schäden der Blutgefäße und Nerven führen. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie Symptome feststellen, die sich auf übermäßige Vibrationen zurückführen lassen. Beispiele für derartige Symptome sind: "eingeschlafene" Glieder, kein Gefühl, "stechen", "kribbeln", "Schmerzen", Verlust oder Verminderung der normalen körperlichen Stärke, Veränderungen der Hautfarbe oder -oberfläche. Diese Symptome treten gewöhnlich in den Fingern, Händen oder Handgelenken auf.

4. Schalldämpfer

Der Schalldämpfer sorgt für einen möglichst niedrigen Schallpegel und für das Ableiten der Abgase vom Anwender weg. Mit Katalysator ausgestattete Schalldämpfer reduzieren zudem den Schadstoffgehalt der Abgase.

In Ländern mit warmem, trockenem Klima besteht erhöhte Brandgefahr. Gewisse Schalldämpfer sind deshalb mit einem sog. Funkenfängernetz ausgestattet. Kontrollieren Sie, ob Ihr Gerät ein solches Netz hat.



Für Schalldämpfer ist es äußerst wichtig, daß die Anweisungen bzgl. Kontrolle, Wartung und Service befolgt werden (siehe Abschnitt "Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung des Geräts").



WARNUNG!
Der Katalysatorschalldämpfer ist bei Betrieb und auch noch nach dem Ausschalten sehr heiß. Dies gilt auch für den Leerlaufbetrieb. Berühren kann zu Verbrennungen führen. Achten Sie auf die Feuergefahr.



WARNUNG!
Bedenken Sie, daß die Motorabgase
• giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Deshalb das Gerät niemals im Innenbereich oder bei schlechter Luftzirkulation starten oder betreiben.
• heiß sind und evtl. Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Den Motor deshalb niemals im Innenbereich oder in der Nähe feuergefährlicher Materialien starten.

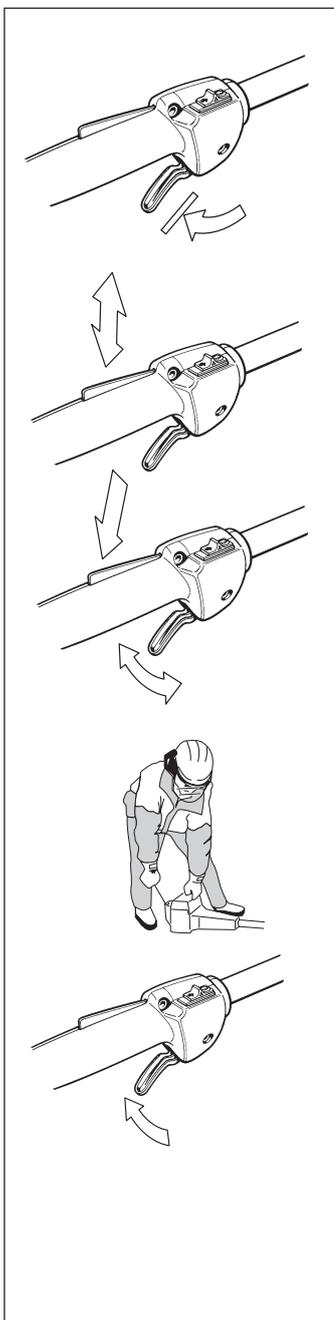
Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung des Geräts

WICHTIGE INFORMATION

- Alle Service- und Reparaturarbeiten setzen eine Spezialausbildung voraus.
- Dies gilt besonders für die Sicherheitsausrüstung. Wenn Ihr Gerät eine der unten angeführten Kontrollen nicht besteht, sollten Sie eine Servicewerkstatt aufsuchen.
- Der Kauf eines unserer Produkte garantiert, daß Reparaturen und Service fachmännisch ausgeführt werden. Wenn Sie Ihr Gerät nicht bei einem unserer Fachhändler gekauft haben, fragen Sie dort nach der nächstgelegenen Servicewerkstatt.

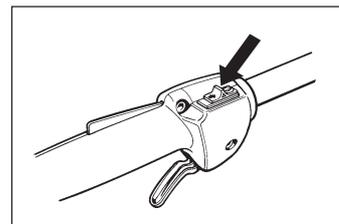
1. Gashebelsperre

- Kontrollieren Sie, ob der Gashebel in "Leerlaufstellung" blockiert ist, wenn sich die Gashebelsperre in ihrer Ausgangsposition befindet.
- Die Gashebelsperre eindrücken und kontrollieren, ob sie wieder in die Ausgangsposition zurückgeht, wenn sie losgelassen wird.
- Kontrollieren, ob sich Gashebel und Gashebelsperre leicht bedienen lassen und ob die Rückholfedern funktionieren.
- Siehe den Abschnitt "Start". Gerät starten und Vollgas geben. Den Gashebel loslassen und kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig zum Stillstand kommt. Wenn die Schneidausrüstung rotiert, während sich der Gashebel in Leerlaufstellung befindet, ist die Leerlaufeinstellung des Vergasers zu kontrollieren. Siehe Kapitel "Wartung".



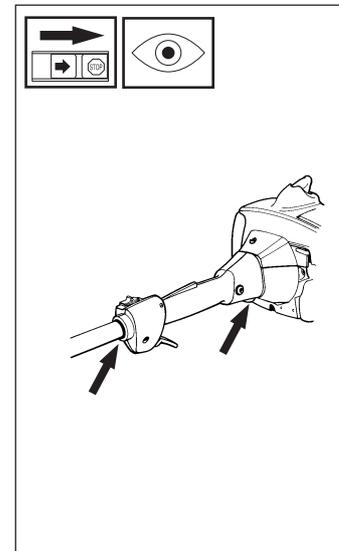
2. Stoppschalter

- Den Motor starten und kontrollieren, ob er ausgeht, wenn der Stoppschalter in Stopposition geführt wird.



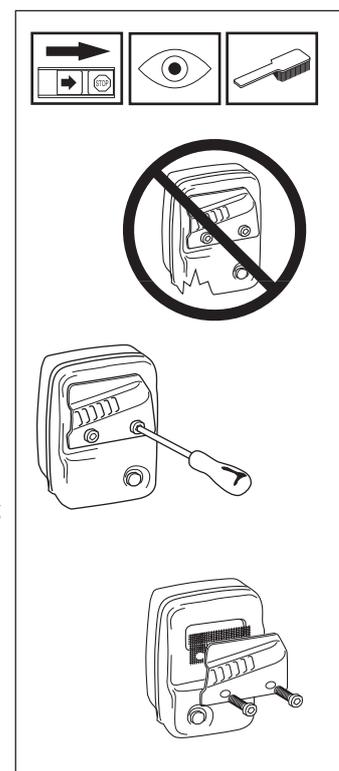
3. Vibrationsdämpfungssystem

- Die Vibrationsdämpfungselemente regelmäßig auf Materialrisse und Deformationen kontrollieren.
- Kontrollieren, ob die Vibrationsdämpfer unbeschädigt und fest verankert sind.



4. Schalldämpfer

1. Niemals ein Gerät mit defektem Schalldämpfer benutzen.
2. Regelmäßig kontrollieren, ob der Schalldämpfer fest montiert ist.
3. Wenn der Schalldämpfer mit einem Funkenfängernetz ausgestattet ist, so ist letzteres regelmäßig zu reinigen. Bei Verstopfung des Netzes läuft der Motor heiß, was schwere Motorschäden zur Folge haben kann. Niemals einen Schalldämpfer mit defektem Funkenfängernetz verwenden.



5. Schneidausrüstung

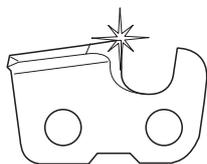
In diesem Abschnitt wird behandelt, wie Sie durch korrekte Wartung sowie durch Benutzung der richtigen Schneidausrüstung:

- maximale Arbeitskapazität erhalten
- die Lebensdauer der Schneidausrüstung verlängern.

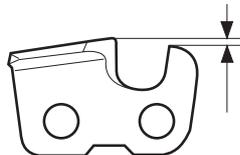
1 **Benutzen Sie nur eine Schneidausrüstung, die wir empfehlen. Siehe Kapitel "Technische Daten".**



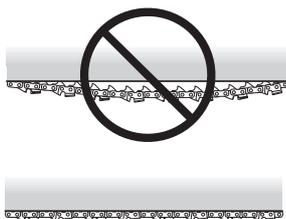
2 **Sorgen Sie dafür, dass die Schneidezähne die richtige Länge haben und gut geschärft sind! Befolgen Sie unsere Anweisungen und benutzen Sie die empfohlene Feillehre. Eine falsch geschärfte oder beschädigte Sägekette erhöht die Unfallgefahr.**



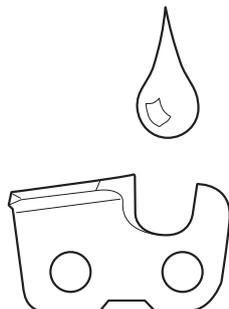
3 **Halten Sie einen korrekten Tiefenbegrenzerabstand! Befolgen Sie unsere Anweisungen und benutzen Sie die empfohlene Tiefenbegrenzerlehre. Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlaggefahr.**



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



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



WARNUNG!

Niemals ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung benutzen. Die Sicherheitsausrüstung ist gemäß der Beschreibung in diesem Abschnitt zu kontrollieren und zu warten. Wenn Ihr Gerät eine der Anforderungen nicht erfüllt, bringen Sie es zur Reparatur in die Servicewerkstatt.



WARNUNG!

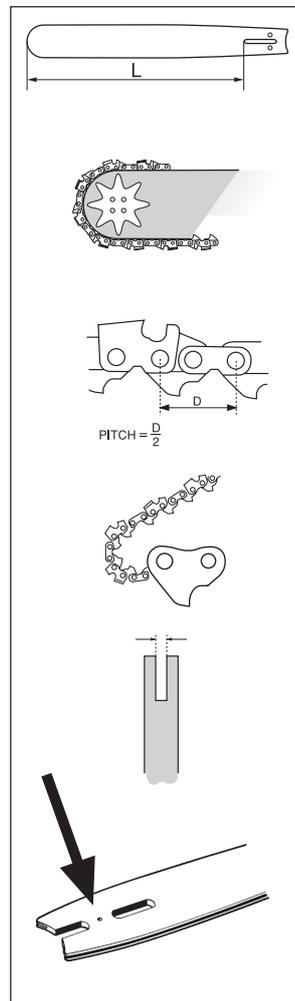
Den Motor immer abstellen, bevor irgendwelche Arbeiten an der Schneidausrüstung ausgeführt werden. Diese rotiert noch weiter, nachdem der Gashebel losgelassen wurde. Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig stillsteht, und das Kabel von der Zündkerze abziehen, bevor weitere Maßnahmen an der Kerze vorgenommen werden.

Einige Ausdrücke, die Führungsschiene und Sägekette beschreiben

Wenn die Schneidausrüstung, die zusammen mit Ihrem Gerät geliefert wurde, abgenutzt oder beschädigt ist und ausgetauscht werden muss, dürfen nur von uns empfohlene Schientypen bzw. Sägekettentypen benutzt werden.

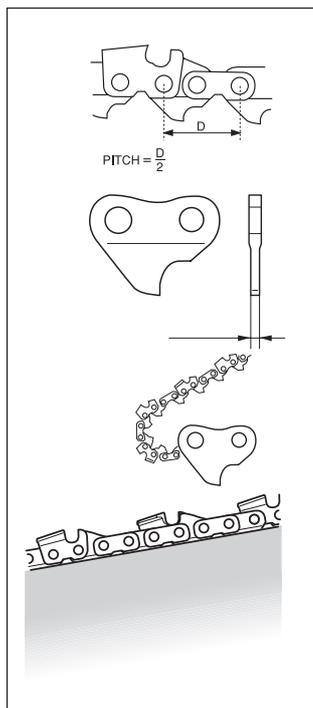
Führungsschiene

- Länge (Zoll/cm)
- Anzahl zähne des umlenksterns (T). Kleine Anzahl = Kleiner Umlenksternradius = geringe Rückschlagneigung.
- Teilung der sägekette (in Zoll). Der Umlenkstern der Führungsschiene und das Kettenrad der Motorsäge müssen dem Abstand zwischen den Treibgliedern angepaßt sein.
- Anzahl treibglieder (St.) Jede Führungsschienenlänge hat in Kombination mit der Sägekettenteilung sowie der Anzahl Zähne des Umlenksterns eine bestimmte Anzahl Treibglieder.
- Nutbreite der schiene (Zoll/mm). Die Breite der Führungsschienen Nut muß der Treibgliedbreite der Sägekette angepaßt sein.
- Sägekettenloch und loch für kettenspannzapfen.

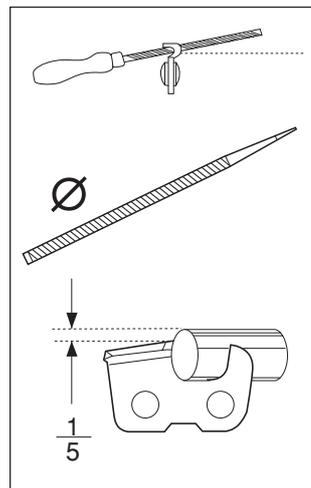


Sägekette

- Teilung der sägekette (=pitch) (Zoll)
- Treibgliedbreite (mm/Zoll).
- Anzahl treibglieder (St.)



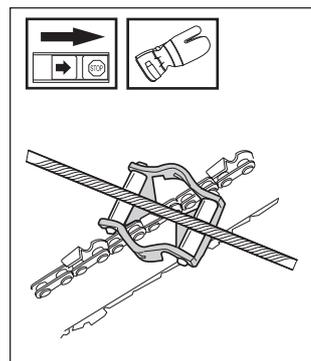
SCHÄRFPOSITION



RUNDFEILENDURCHMESSER

SCHÄRFTIEFE

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



Schärfen und Einstellen der Tiefenbegrenzung der Sägekette

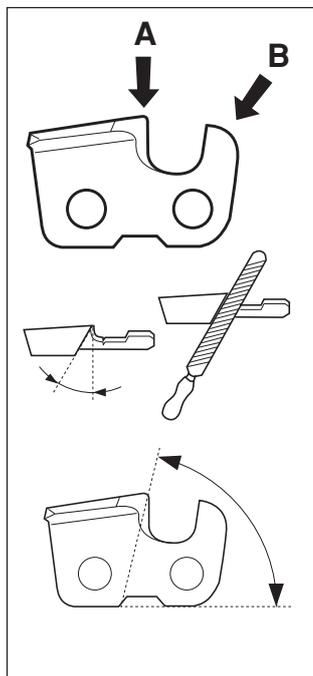


WARNUNG!

Eine falsch geschärfte Sägekette erhöht die Rückschlaggefahr!

A Allgemeines über das Schärfen von Schneidezähnen

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

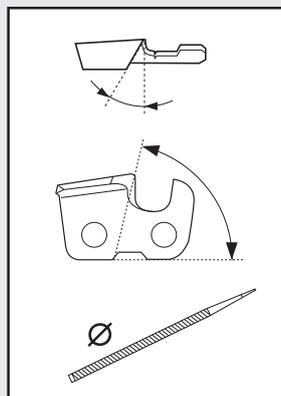


SCHÄRFWINKEL

BRUSTWINKEL



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



•ZU GROSSER SCHÄRFWINKEL

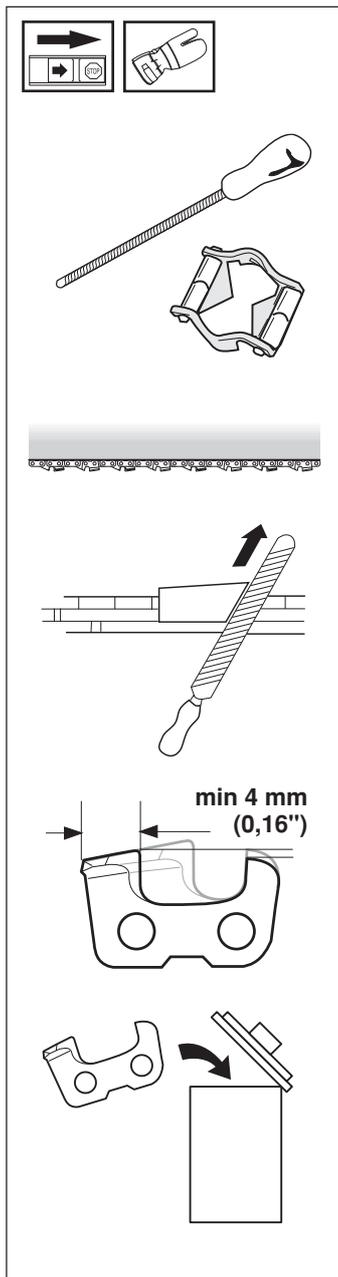
•ZU KLEINER BRUSTWINKEL

•ZU KLEINER SCHÄRFDURCHMESSER

B Schärfen der Schneidezähne

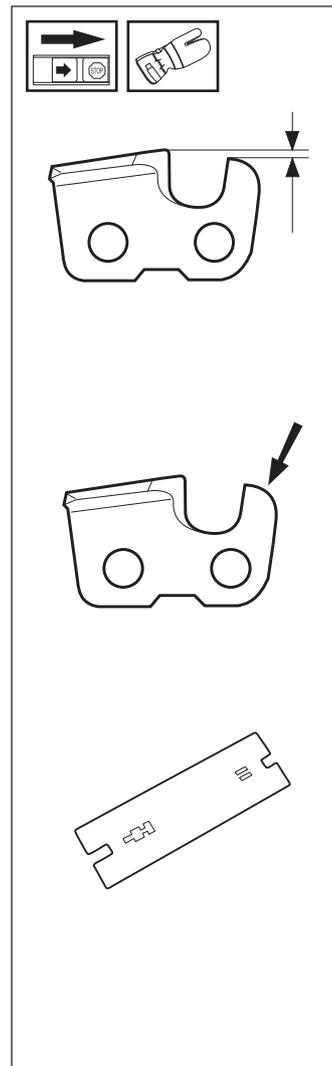
Zum Schärfen der Schneidezähne ist eine RUNDFEILE und eine FEILLEHRE erforderlich.

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



C Allgemeines über die Einstellung der Tiefenbegrenzung

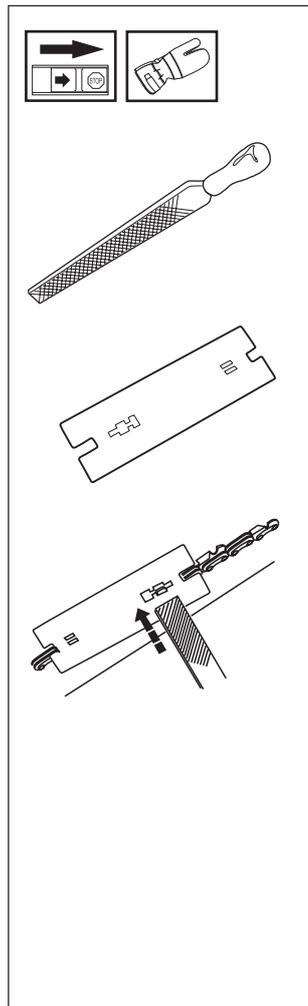
- Beim Schärfen des Schneidezahns wird die TIEFENBEGRENZUNG (= Schärftiefe) verringert. Um eine max. Schneidleistung beizubehalten, muß die Tiefenbegrenznase auf eine empfohlene Höhe gesenkt werden.
- Bei Schneidezähnen mit RÜCKSCHLAGREDUZIERUNG ist die Vorderkante der Tiefenbegrenznase abgerundet. Es ist sehr wichtig, daß diese Abrundung nach der Einstellung des Tiefenbegrenzerabstands beibehalten wird.
- Wir empfehlen Ihnen die Anwendung unserer Tiefenbegrenzerlehre, die einen korrekten Tiefenbegrenzerabstand sowie eine Abrundung der Vorderkante der Tiefenbegrenznase gewährleistet.



WARNUNG!
Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlagneigung der Sägekette!

Korrigierung des Tiefenbegrenzerabstands

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

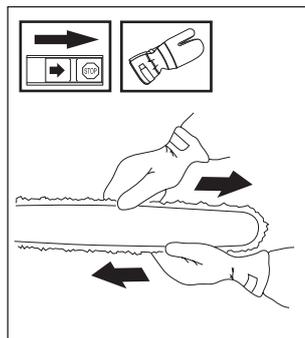


Spannung der Sägekette

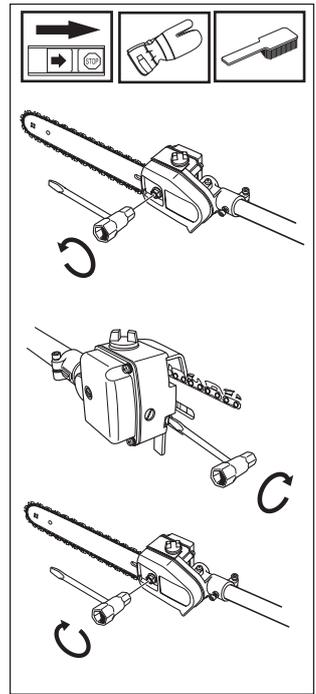


ACHTUNG!
 Eine unzureichend gespannte Sägekette kann abspringen und ernsthafte oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

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



1. Die Führungsschienenmutter lösen.
2. Die Sägekette spannen, indem die Spanschraube der Sägekette mit Hilfe des Kombischlüssels im Uhrzeigersinn geschraubt wird. Die Kette spannen, bis sie an der Unterseite der Führungsschiene nicht mehr durchhängt.
3. Mit dem Kombischlüssel die Führungsschienenmutter festziehen und gleichzeitig die Schienenspitze anheben. Kontrollieren, ob die Sägekette leicht von Hand gedreht werden kann.



Schmierung der Schneidausrüstung



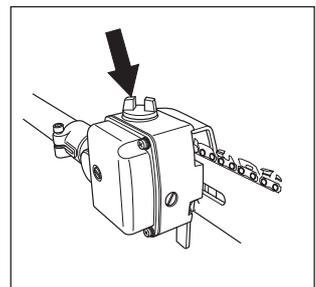
ACHTUNG!
 Eine unzureichende Schmierung der Schneidausrüstung kann zu einem Bruch der Sägekette führen und ernsthafte oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

A Sägekettenöl

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

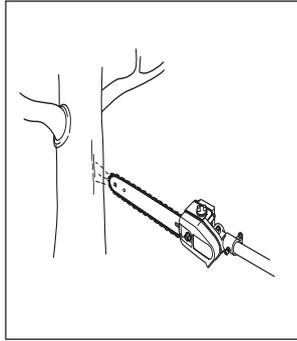
B Nachfüllen von Sägekettenöl

Die Ölpumpe ist werkseitig so eingestellt, dass sie dem üblichen Schmierungsbedarf entspricht. Ein voller Kettenöltank reicht etwa halb so lange wie ein voller Kraftstofftank. Die Ölmenge im Öltank muss daher regelmäßig kontrolliert werden, um Schäden an Kette und Schiene zu vermeiden, die durch mangelnde Schmierung entstehen können.



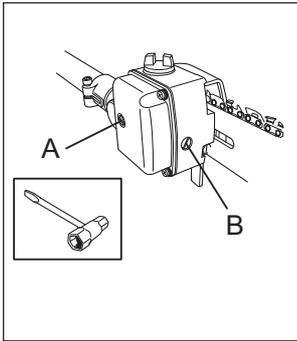
C Kontrolle der Sägekettenschmierung

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



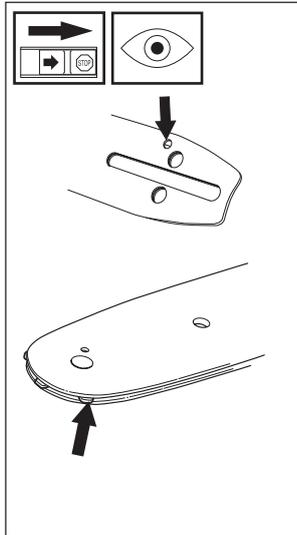
D. Einstellung der Sägekettenschmierung

- Beim Sägen in trockenem und hartem Holz kann es notwendig sein, die Schmierölmenge zu erhöhen. Der Ölfluss lässt sich einstellen, indem man zuerst Schraube (A) lockert und dann die Stellschraube (B) gegen den Uhrzeigersinn schraubt. Schraube (A) anziehen. Nicht vergessen, dass der Ölverbrauch nun höher ist, und die Ölmenge im Öltank regelmäßig kontrollieren.



Wenn die Sägekettenschmierung nicht funktioniert

1. Kontrollieren, ob der Sägekettenölkanal verstopft ist. Wenn ja, reinigen.
2. Kontrollieren, ob der Schmierkanal des Getriebegehäuses sauber ist. Bei Bedarf reinigen.
3. Kontrollieren, ob der Umlenkstern der Führungsschiene sich leicht bewegen lässt. Wenn die Schmierung der Sägekette nach einem Durchgang der oben aufgeführten Kontrollen und Maßnahmen nicht funktioniert, muss die Servicewerkstatt aufgesucht werden.

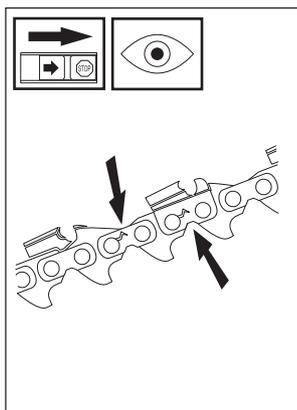


Verschleißkontrolle der Schneidausrüstung

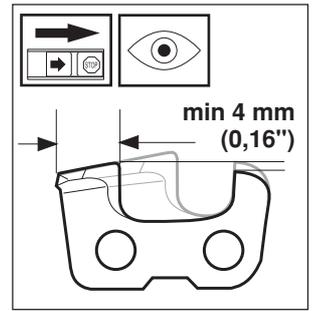
A. Sägekette

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

Wir empfehlen, zum Vergleich eine neue Sägekette zu benutzen, um zu sehen, wie verschlissen die alte Kette ist.

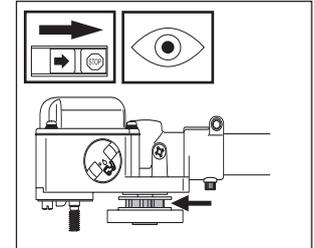


Wenn die Schneidezähne nur noch eine Länge von 4 mm haben, ist die Sägekette verschlissen und muß kassiert werden.



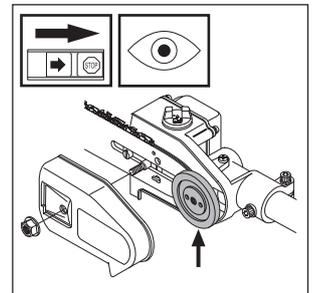
B. Kettenrad

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



C. Vibrationsdämpfungssystem

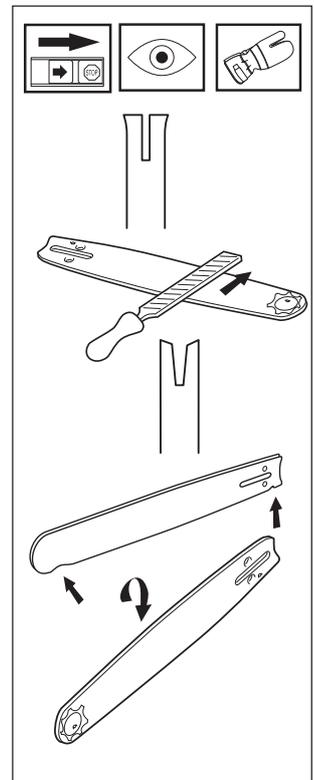
Die Vibrationsdämpfer regelmäßig auf Risse kontrollieren. Die Gummidämpfer regelmäßig auf Verschleiß kontrollieren. Abgenutzte Teile austauschen.



D. Führungsschiene

Regelmäßig kontrollieren:

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



WARNUNG!
Eine falsche Schneidausrüstung kann die Unfallgefahr erhöhen.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

WICHTIGE INFORMATION

- Das Gerät ist nur für das Trimmen von Gras konstruiert.
- Die Motoreinheit darf als Antriebsquelle nur für die im Kapitel *"Technische Daten"* empfohlenen Schneid-ausrüstungen verwendet werden.
- Das Gerät niemals anwenden, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken haben oder Medikamente einnehmen, die Ihr Sehvermögen, Ihr Urteilsvermögen oder Ihre Bewegungsfähigkeit beeinflussen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe den Abschnitt *"Persönliche Schutzausrüstung"*.
- Niemals ein Gerät benutzen, das so modifiziert worden ist, daß es nicht mehr mit der Originalausführung übereinstimmt.
- Niemals ein defektes Gerät anwenden. Die Wartungs-, Kontroll- und Servicevorschriften dieser Gebrauchsanweisung befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von qualifizierten Spezialisten auszuführen. Siehe das Kapitel *"Wartung"*.
- Der Anwender hat darauf zu achten, daß während der Arbeit keine Menschen oder Tiere näher als 15 m an das Gerät herankommen. Wenn mehrere Personen am gleichen Einsatzort tätig sind, muß der Sicherheitsabstand zwei Baumhöhen, jedoch mindestens 15 Meter betragen.



WARNUNG!

Eine falsche Schneid-ausrüstung kann die Unfallgefahr erhöhen.

Start

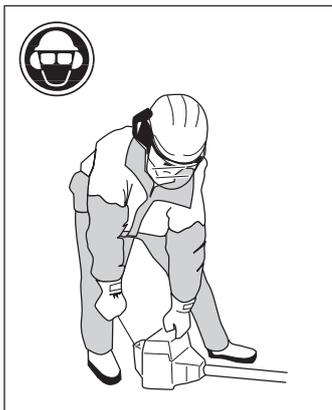


WARNUNG!

Wenn der Chokehebel beim Starten des Motors auf Choke oder Startgas eingestellt ist, fängt das Schneidwerkzeug sofort an zu rotieren.

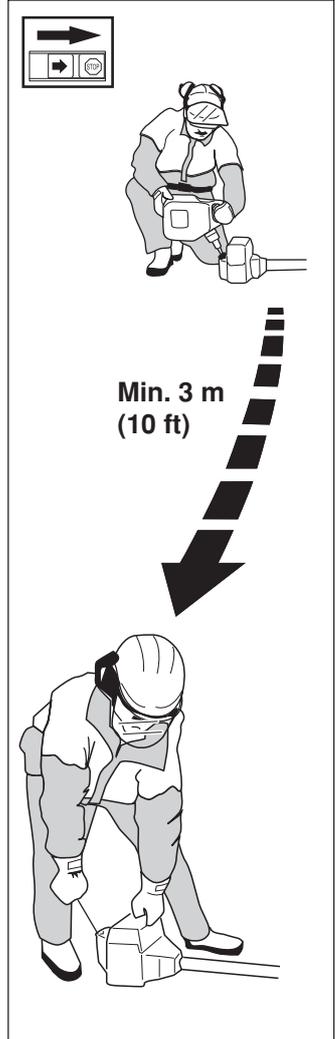
- Das komplette Kupplungsgehäuse und das Führungsrohr müssen montiert sein, bevor das Gerät gestartet wird. Andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.
- Das Gerät niemals in geschlossenen Räumen starten. Denken Sie daran, daß die Motorabgase beim Einatmen gesundheitsschädlich wirken.
- Achten Sie auf Ihre Umgebung. Sie sollten sicher sein, daß weder Menschen noch Tiere mit der Schneid-ausrüstung in Kontakt kommen können.

- Das Gerät auf die Erde legen, darauf achten, daß keine Zweige oder Steine in der Nähe der Schneid-ausrüstung liegen. Die Motoreinheit mit der linken Hand gegen den Boden drücken (Achtung! Nicht mit dem Fuß). Dann mit der rechten Hand den Starthandgriff fassen und am Startseil ziehen.



Sicherheit beim Umgang mit Kraftstoff

- Niemals bei laufendem Motor tanken. Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen.
- Beim Tanken und beim Mischen von Kraftstoff (Benzin und Zweitaktöl) für gute Belüftung sorgen.
- Vor dem Starten das Gerät mindestens 3 m von der Auftankstelle entfernen.
- Das Gerät nicht starten, wenn
 - a) Kraftstoff darüber verschüttet wurde. Zuerst alle Reste gründlich abtrocknen.
 - b) Sie Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet haben. Zuerst umziehen.
 - c) es Kraftstoff verliert. Tankdeckel und Kraftstoffschläuche regelmäßig auf Undichtigkeiten kontrollieren.



Transport und Aufbewahrung

- Das Gerät und den Kraftstoff so transportieren und aufbewahren, daß bei eventuellen Undichtigkeiten entweichende Dämpfe oder Benzin nicht mit Funken oder offenem Feuer in Kontakt kommen können. Gefährlich können z. B. sein: elektrische Maschinen, Elektromotoren, elektrische Kontakte/Schalter, Heizöfen o. ä.
- Zum Transport und zur Aufbewahrung von Kraftstoff sind speziell für diesen Zweck vorgesehene und zugelassene Behälter zu verwenden.
- Bei längerer Aufbewahrung ist der Kraftstofftank zu leeren. An der nächsten Tankstelle können Sie erfahren, wie Sie überschüssigen Kraftstoff am besten entsorgen.



WARNUNG!

Bei der Arbeit mit Kraftstoff vorsichtig sein. Denken Sie an das Feuer- und Explosionsrisiko und an die Gefahr des Einatmens.

Sicherheitsvorschriften für die Anwendung des Hochentasters



WARNUNG!
Das Gerät kann schwere Verletzungen verursachen. Daher die Sicherheitsvorschriften gründlich durchlesen und sich eingehend mit der Bedienung des Gerätes vertraut machen.

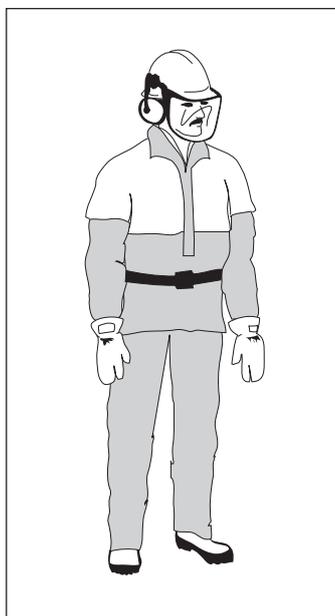


WARNUNG!
Schneidwerkzeug! Das Werkzeug nicht berühren, ohne vorher den Motor abzustellen.

HINWEIS! Die ganze Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

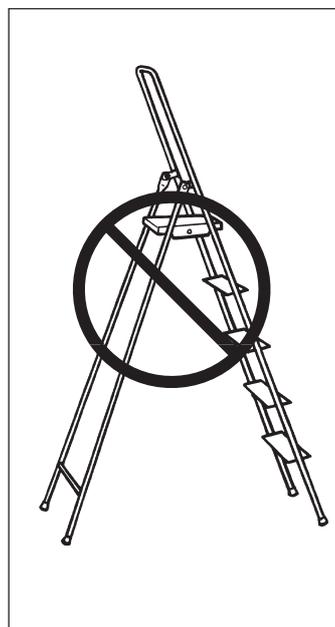
Persönlicher Schutz

- Immer Stiefel tragen, und im übrigen die im Abschnitt "Persönliche Schutzausrüstung" beschriebene Ausrüstung anwenden.
- Stets Arbeitskleidung und kräftige, lange Hosen tragen.
- Beim Arbeiten niemals weite, lose sitzende Kleidung oder Schmuck tragen.
- Personen mit langen Haaren sollten aus Sicherheitsgründen ihr Haar bei der Arbeit hochstecken.



Sicherheitsvorschriften für die Umgebung

- Niemals Kindern die Anwendung des Gerätes erlauben.
- Achten Sie darauf, daß bei der Arbeit niemand näher als 15 m an Sie herankommt.
- Lassen Sie keine andere Person das Gerät benutzen, wenn Sie nicht sicher sein können, daß diese mit dem Inhalt der Gebrauchsanweisung vertraut ist.
- Zum Arbeiten niemals auf einer Leiter, einem Stuhl oder einer anderen Erhöhung stehen, die nicht voll abgesichert ist.



Sicherheitsvorschriften während der Arbeit

- Sorgen Sie dafür, daß Sie bei der Arbeit stets sicher stehen.
- Das Gerät immer mit beiden Händen und rechts vom Körper halten.
- Mit der rechten Hand den Gashebel betätigen.
- Hände und Füße von der Schneidausrüstung fernhalten, wenn der Motor läuft.
- Wenn der Motor ausgeschaltet worden ist, Hände und Füße von der Schneidausrüstung fernhalten, bis diese völlig zum Stillstand gekommen ist.
- Auf Aststümpfe Acht geben, die beim Absägen weggeschleudert werden können.
- Das Gerät immer auf den Boden legen, wenn es nicht benutzt wird.



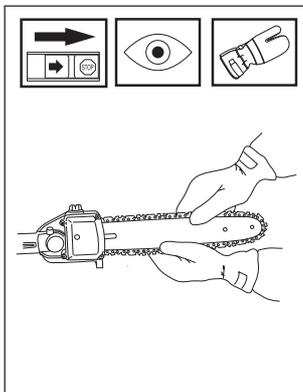
- Den Arbeitsbereich auf Fremdkörper wie z. B. elektrische Leitungen, Insekten oder Tiere und auf Dinge, die die Schneidausrüstung beschädigen könnten, z. B. Metallgegenstände, kontrollieren.
- Wenn die Klingen auf Fremdkörper treffen oder Vibrationen entstehen, sofort das Gerät abstellen. Das Zündkerzenkabel herausziehen und prüfen, ob das Gerät beschädigt ist. Eventuelle Defekte beheben.
- Sollte während der Arbeit ein Fremdkörper in der Schneidausrüstung hängen bleiben, den Motor abstellen und warten, bis er völlig still steht, bevor die Schneidausrüstung gereinigt wird. Das Zündkerzenkabel herausziehen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Sicherheitsvorschriften nach abgeschlossener Arbeit

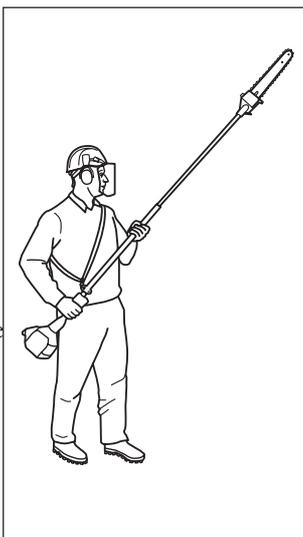
- Wenn das Gerät nicht benutzt wird, ist immer der Transportschutz an der Schneidausrüstung anzubringen.
- Vor der Reinigung, Reparatur oder Inspektion kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig still steht, und das Zündkabel von der Zündkerze abziehen.

- Zur Reparatur der Schneidausrüstung immer feste Handschuhe anziehen. Die Schneiden sind sehr scharf, und es besteht große Verletzungsgefahr.
- Das Gerät für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Bei Reparaturen nur Originalersatzteile verwenden.



Grundlegende Arbeitstechnik

- Die optimale Balance wird erreicht, wenn das Gerät möglichst nah am Körper gehalten wird.
- Darauf achten, daß die Spitze nicht den Boden berührt.
- Nicht zu schnell arbeiten, sondern in gleichmäßigem Tempo weitergehen, damit die Hecke gleichmäßig geschnitten wird.
- Nach jedem Arbeitsmoment den Motor im Leerlauf laufenlassen. Längerer Betrieb bei hoher Drehzahl ohne Belastung kann schwere Motorschäden verursachen.
- Stets mit Vollgas sägen.
- Den Motor nach jedem Arbeitsmoment im Leerlauf laufen lassen. Länger andauernder Betrieb bei Vollgas kann schwere Schäden an der Zentrifugalkupplung verursachen.



WARNUNG!
Stehen Sie niemals genau unter dem Ast, der abgesägt wird. Schwere oder gar lebensgefährliche Verletzungen könnten die Folge sein.

Arbeiten Sie mit höchster Vorsicht in der Nähe elektrischer Luftleitungen. Herunterfallende Äste können einen Kurzschluß verursachen.



WARNUNG!
Bei der Arbeit in der Nähe elektrischer Hochspannungsleitungen sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

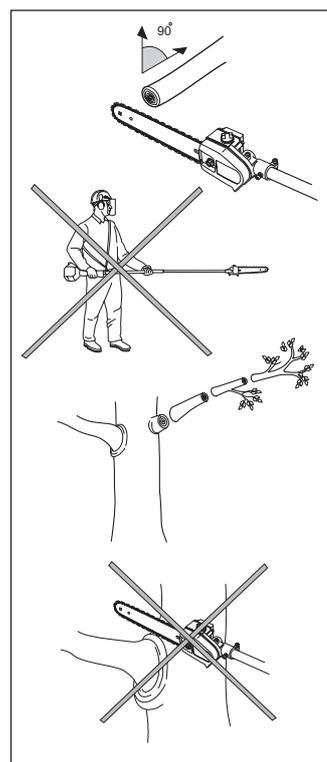


WARNUNG!
Dieses Gerät ist nicht elektrisch isoliert. Wenn es in Kontakt mit oder in die Nähe von stromführenden Leitungen kommt, können schwere oder gar tödliche Verletzungen die Folge sein. Elektrizität kann über einen sogenannten Spannungsbogen von einem Punkt an einen anderen übertragen werden. Je höher die Spannung, desto größer die Entfernung, über die sie übertragen werden kann. Elektrizität kann auch durch beispielsweise Äste u. ä. übertragen werden, besonders dann, wenn diese feucht sind. Mit dem Gerät grundsätzlich einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 m zu stromführenden Leitungen und/oder Gegenständen, die mit diesen in Kontakt stehen, einhalten. Wenn es nicht möglich ist, einen ausreichenden Sicherheitsabstand einzuhalten, wenden Sie sich vor Arbeitsbeginn immer an das aktuelle Kraftwerk und stellen Sie sicher, dass kein Strom durch die aktuellen Leitungen fließt.



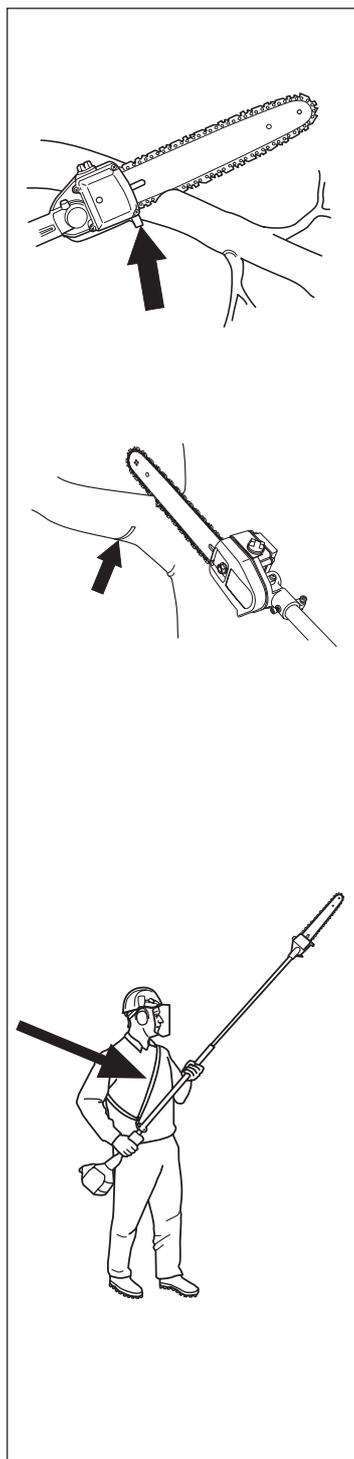
WARNUNG!
Der Anwender hat darauf zu achten, daß während der Arbeit keine Menschen oder Tiere näher als 15 m an das Gerät herankommen.

- Die richtige Position im Verhältnis zum Ast bestimmen, so dass der Schnitt möglichst im Winkel von 90° zum Ast ausgeführt werden kann.
- Bei der Arbeit den Schaft nicht horizontal halten (wie bei einer Angel), weil sonst das Gewicht der Schneidausrüstung als höher empfunden wird.
- Dicke Äste in Sektionen absägen, damit sich ihr Fall besser kontrollieren lässt.
- Niemals in den Wulst am Astansatz sägen (dieser beschleunigt die Wundheilung und wirkt Fäuleangriffen entgegen.)



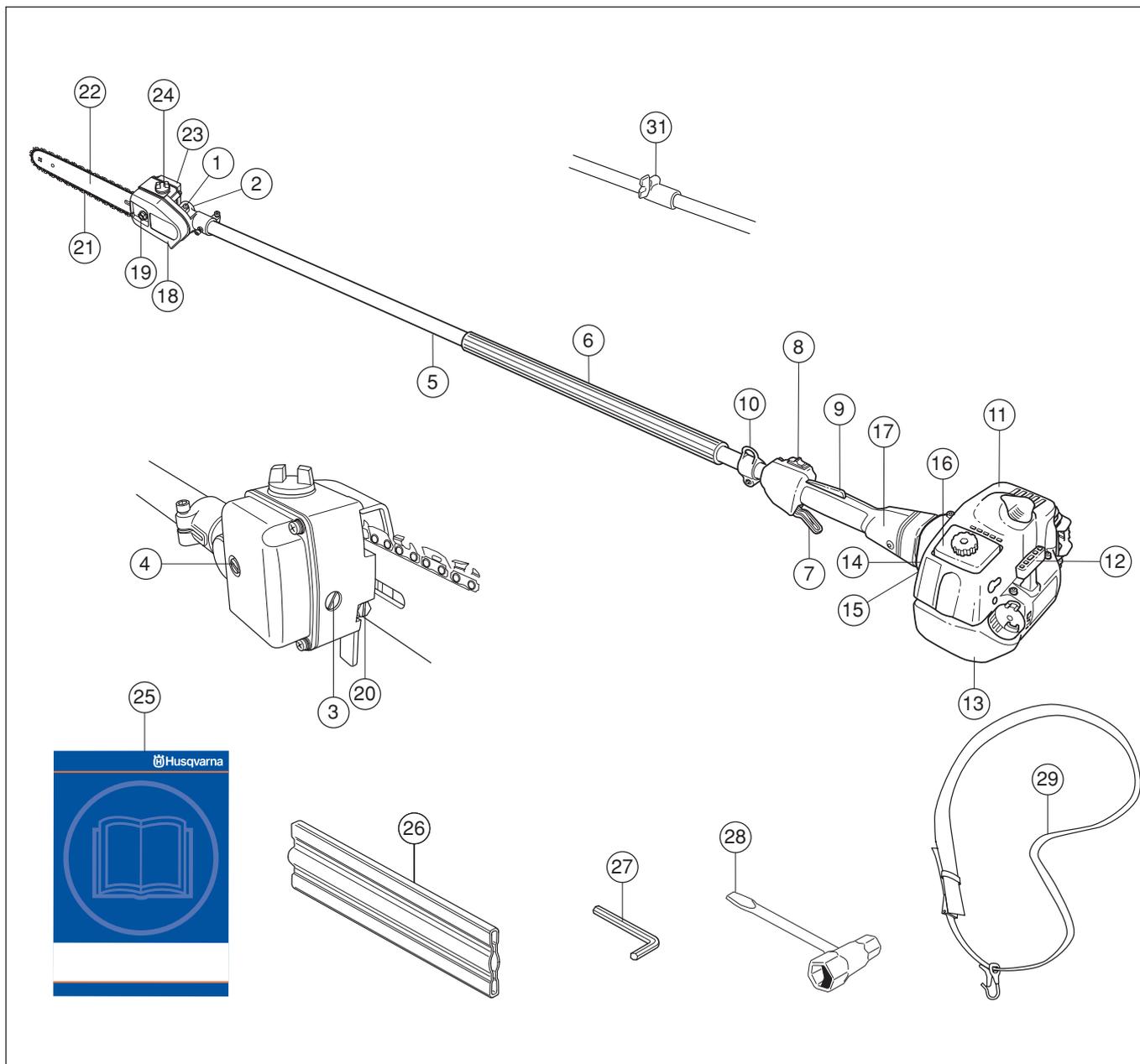
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Anschlagfläche des Schneidkopfes benutzen, um beim Absägen eines Astes die Säge abzustützen. So lässt sich vermeiden, dass die Schneidausrüstung auf dem Ast „hüpft“.
- Vor dem Durchsägen des Astes auf der Astunterseite einen Schnitt machen. So lässt sich das Abreißen der Rinde verhindern, das schwer heilende und bestehende Schäden am Baum verursachen kann. Um ein Festsägen zu vermeiden, sollte der Schnitt von unten nicht tiefer als $\frac{1}{3}$ der Astdicke sein. Die Schneidausrüstung grundsätzlich mit rotierender Kette vom Ast zurückziehen, um zu verhindern, dass sie eingeklemmt wird.
- Den Tragegurt benutzen, um die Handhabung des Gerätes zu erleichtern und sein Gewicht zu verteilen.
- Bei der Arbeit stets darauf achten, dass Sie fest und sicher stehen, und dass der Arbeitsbereich frei von störenden Ästen, Steinen und Bäumen ist.



WARNUNG!
Niemals Gas geben, ohne die
Schneidausrüstung voll im Blick zu haben.

WAS IST WAS?

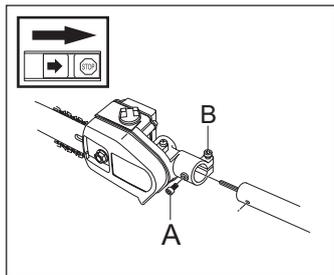


Was ist was?

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Einfüllöffnung für Schmiermittel | 16. Luftfilterdeckel |
| 2. Winkelgetriebe | 17. Kupplungsdeckel |
| 3. Stellschraube Kettenschmierung (B) | 18. Schutzdeckel Sägekette |
| 4. Sperrschraube Kettenschmierung (A) | 19. Schienenmutter |
| 5. Führungsrohr | 20. Schraube Kettenspanner |
| 6. Vorderer Handgriff | 21. Sägekette |
| 7. Gashebel | 22. Führungsschiene |
| 8. Stoppschalter | 23. Behälter Sägekettenöl |
| 9. Gassperre | 24. Einfüllöffnung Sägekettenöl |
| 10. Aufhängöse für Tragegurt | 25. Bedienungsanweisung |
| 11. Zylinderdeckel | 26. Führungsschienenschutz |
| 12. Starthandgriff | 27. Inbus |
| 13. Kraftstofftank | 28. Kombischlüssel |
| 14. Choke | 29. Tragegurt |
| 15. Kraftstoffpumpe | 31. Führungsrohrverbindung (325P5) |

Montage des Schneidkopfes

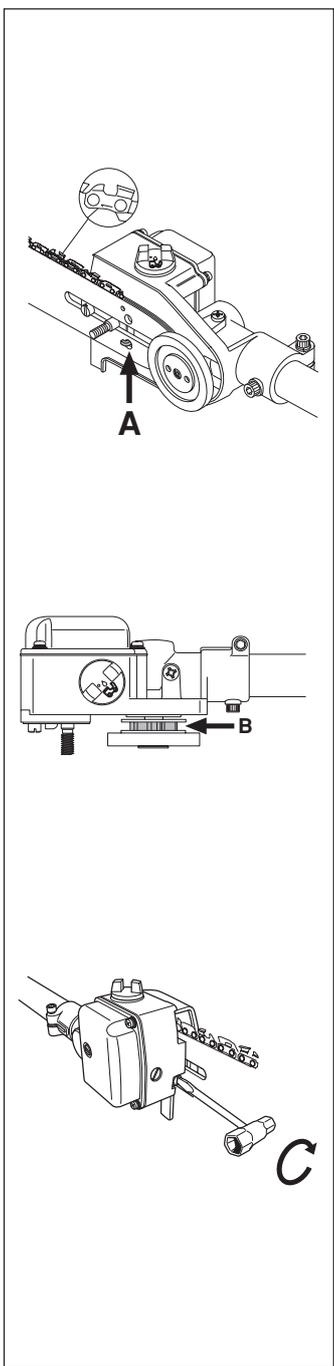
- Den Schneidkopf so an das Führungsrohr montieren, dass die Schraube (A) in das Loch im Führungsrohr gedreht werden kann, siehe Abbildung.
- Schraube A anziehen.
- Schraube B anziehen.



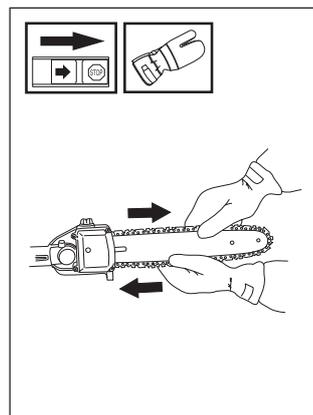
Achtung! Darauf achten, dass die Antriebswelle am Führungsrohr genau in die Aussparung am Schneidkopf eingepasst wird.

Montage von Schiene und Kette

- Die Führungsschiennutter herausdrehen und die Schutzabdeckung entfernen.
- Die Schiene über die Schienenbolzen montieren. Die Schiene in der hintersten Position aufsetzen. Die Kette um das Kettenritzel und in die Schienennut legen.
- Auf der Oberseite der Schiene beginnen. Darauf achten, dass die scharfen Kanten der Sägezähne auf der Schienenoberseite in die vordere Richtung zeigen!
- Kupplungsdeckel (Kettenbremse) montieren und den Kettenspannwürfel in die Aussparung der Schiene setzen. Zusätzlich müssen die Treibglieder der Kette im Kettenritzel richtig einrasten und die Kette muss richtig in der Schienennut liegen. Die Schienennutter von Hand festschrauben.
- Durch Rechtsdrehung der Kettenspannschraube (einen Kombischlüssel verwenden) die Kette spannen, so dass sie auf der Schienenunderseite nicht mehr durchhängt.



- Die Schienenspitze anheben und dabei gleichzeitig die Kette spannen. Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie an der Schienenunderseite nicht durchhängt und von Hand noch durchgezogen werden kann. Die Schienenspitze anheben und dabei gleichzeitig die Schienennutter mit dem Kombischlüssel festschrauben.

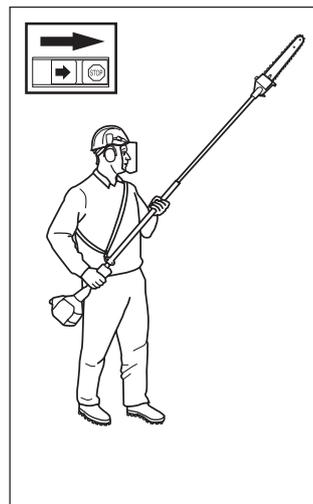


- An einer neuen Kette die Kettenspannung regelmässig prüfen, bis die Kette eingelaufen ist. Mit einer richtig gespannten Kette wird eine gute Schnittleistung und eine lange Lebensdauer erzielt.

Anpassung des Tragegurts

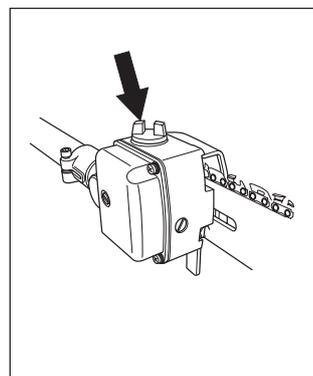
Bei der Arbeit mit dem Gerät ist stets der Tragegurt anzulegen. So erhält man die bestmögliche Kontrolle über das Gerät und schont gleichzeitig Arme und Rücken.

1. Den Tragegurt anlegen.
2. Das Gerät an den Haken des Tragegurts hängen.
3. Die Länge des Gurtes so einstellen, dass sich der Haken etwa auf der Höhe der rechten Hüfte befindet.



Einfüllen von Öl

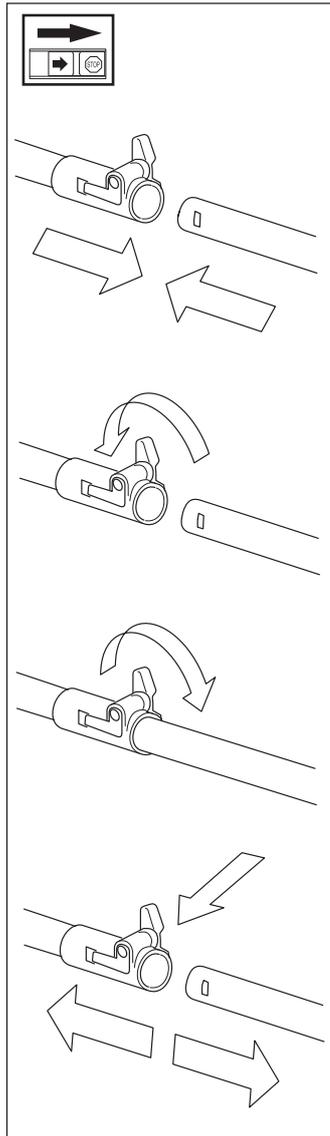
- Den Deckel auf der Oberseite des Schienenkopfes öffnen.
- Sägekettenöl von Husqvarna einfüllen.
- Deckel wieder schließen.



Montage und Demontage des teilbaren Führungsrohrs (325P5)

Montage:

- Die Flügelschraube lockern.
- Die Aussparung im unteren Rohrteil in das Verriegelungsblech der Rohrverbindung am oberen Rohrteil einpassen. Die Teile sitzen damit fest ineinander.
- Die Flügelschraube anziehen.



Demontage:

- Die Flügelschraube mindestens 3 Umdrehungen lösen.
- Die Schraube gegen die Rohrverbindung drücken.
- Vorsichtig das untere Rohrteil aus der Verriegelung drehen.
- Beide Rohrteile festhalten und das untere aus der Verbindung ziehen.

UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Kraftstoff

ACHTUNG!

Das Gerät hat einen Zweitaktmotor und ist daher immer mit einem Gemisch aus Benzin und Zweitaktöl zu betreiben. Die beizumischende Ölmenge stets genau abmessen, damit das richtige Mischungsverhältnis erhalten wird. Wenn kleine Kraftstoffmengen gemischt werden, wirken sich auch kleine Ungenauigkeiten beim Abmessen der Ölmenge deutlich auf das Mischungsverhältnis aus.



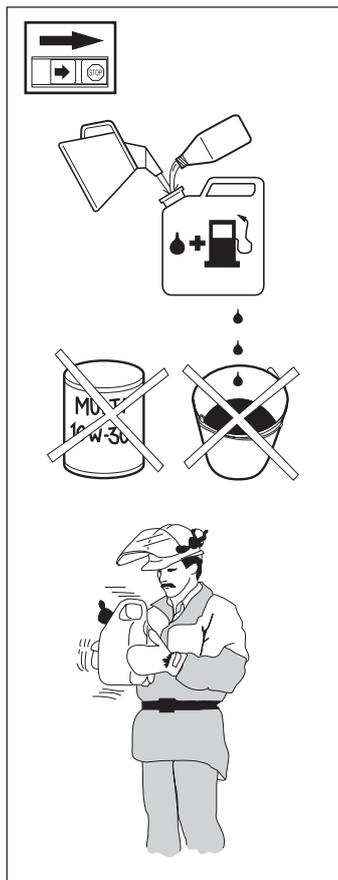
WARNUNG!
Beim Mischen von Kraftstoff für gute Belüftung sorgen.

Benzin

ACHTUNG!

Verwenden Sie immer Qualitätsbenzin mit Ölbeimischung (mind. 90 Oktan). Wenn Ihr Gerät mit Katalysator ausgestattet ist (siehe Technische Daten), muß das Benzin bleifrei sein. Verbleites Benzin zerstört den Katalysator.

- Als niedrigste Oktanzahl wird 90 empfohlen. Bei Oktanzahlen unter 90 läuft der Motor nicht einwandfrei, was zu erhöhten Motortemperaturen und dadurch zu schweren Motorschäden führen kann.
- Wenn kontinuierlich bei hohen Drehzahlen gearbeitet wird, ist eine höhere Oktanzahl zu empfehlen.



Zweitaktöl

- Die optimale Leistung wird mit dem von HUSQVARNA speziell für Motorsägen und Freischneider entwickelten Zweitaktöl erhalten. Mischungsverhältnis: 1:50 (2%).
- Wenn kein Husqvarna-Zweitaktöl zur Verfügung steht, kann ein anderes hochwertiges Zweitaktöl für luftgekühlte Motoren verwendet werden. Sprechen Sie mit Ihrem Fachhändler über das richtige Öl. Mischungsverhältnis: 1:33 (3%).
- Niemals sog. Outboard Oil verwenden, das für wassergekühlte Außenbordmotoren vorgesehen ist.
- Niemals Öl für Viertaktmotoren verwenden.

Gemisch

- Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin vorgesehenen Behälter mischen.
- Zuerst immer die halbe Benzinmenge und dann die ganze Ölmenge einfüllen. Das Kraftstoffgemisch verrühren (schütteln) und dann das restliche Benzin zugeben.
- Vor dem Einfüllen in den Kraftstofftank den Kraftstoff noch einmal gründlich mischen (schütteln).
- Kraftstoff höchstens für einen Monat im voraus mischen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll, ist der Kraftstofftank zu leeren und zu reinigen.



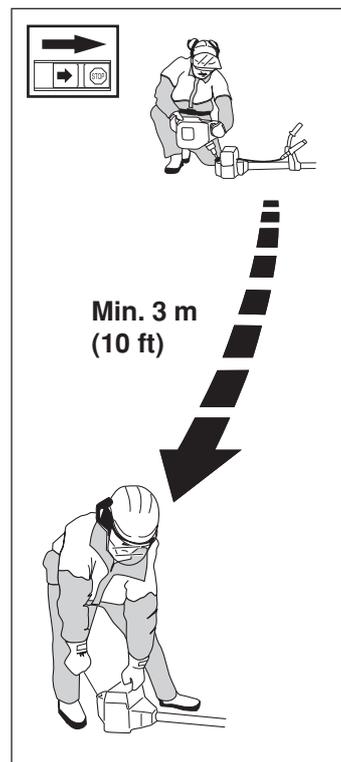
WARNUNG!
Der Schalldämpfer des Katalysators ist sehr heiß, sowohl beim Betrieb als auch nach dem Abstellen des Motors. Dies gilt auch bei Leerlaufbetrieb. Die Brandgefahr beachten, besonders wenn sich feuergefährliche Stoffe und/oder Gase in der Nähe befinden.

Tanken



WARNUNG!
Folgende Sicherheitsmaßnahmen verringern die Feuergefahr: Nicht rauchen und keine Wärmequelle in die Nähe des Kraftstoffs stellen. Niemals bei laufendem Motor auftanken. Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen. Den Tankdeckel langsam aufdrehen, so daß ein eventuell vorhandener Überdruck sich langsam ausgleichen kann. Nach dem Tanken den Deckel fest anziehen. Das Gerät vor dem Starten immer erst von der Auftankstelle entfernen.

- Um den Tankdeckel herum sauberwischen. Verunreinigungen im Tank verursachen Betriebsstörungen.
- Vor dem Einfüllen den Kraftstoffbehälter noch einmal gründlich schütteln.

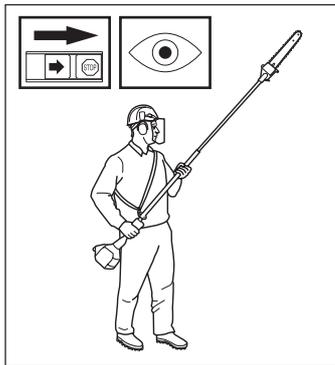


Gasolin Benzin Essence Gasolina Lit.	Oil • Öl Huile • Aceite Lit.	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60
US gallon	US fl. oz.	
	2% (1:50)	3% (1:33)
1	2 1/2	3 3/4
2 1/2	6 1/2	9 3/4
5	12 7/8	19 1/4

START UND STOPP

Kontrolle vor dem Start

- Den Arbeitsbereich inspizieren. Gegenstände, die leicht hochgeschleudert werden können, entfernen.
- Schneidausrüstung überprüfen. Niemals mit einer stumpfen, rissigen oder beschädigten Schneidausrüstung arbeiten.
- Sicherstellen, daß Das Gerät einwandfrei in Ordnung ist. Prüfen, ob alle Muttern und Bolzen vorschriftsmäßig angezogen sind.
- Kontrollieren, ob die Sägekette ausreichend geschmiert wird. Siehe Abschnitt "Schmierung der Schneidausrüstung".
- Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung im Leerlauf immer stehen bleibt.
- Das Gerät nur für seinen Verwendungszweck benutzen.
- Prüfen, ob der Griff und die Sicherheitsfunktionen in Ordnung sind. Niemals ein Gerät benutzen, bei dem ein Teil fehlt oder das unsachgemäß abgeändert wurde.



Start und Stopp



WARNUNG!
Bevor das Gerät gestartet wird, sind Kupplungsgehäuse und Führungsrohr komplett zu montieren. Andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

Das Gerät vor dem Starten immer von der Auftankstelle entfernen und auf einer festen Unterlage abstellen. Darauf achten, daß die Schneidausrüstung keine Gegenstände berührt. Innerhalb des Arbeitsbereichs dürfen sich wegen der Verletzungsgefahr keine unbefugten Personen aufhalten. Der Sicherheitsabstand beträgt 15 Meter.

Kalter Motor

ZÜNDUNG:

Den Stoppschalter in Startposition stellen.

CHOKE:

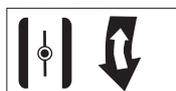
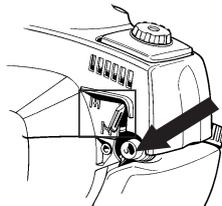
Den Choke ziehen.

KRAFTSTOFFPUMPE:

Mehrmals auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, bis diese sich mit Kraftstoff zu füllen beginnt. Die Blase braucht nicht ganz gefüllt zu werden.

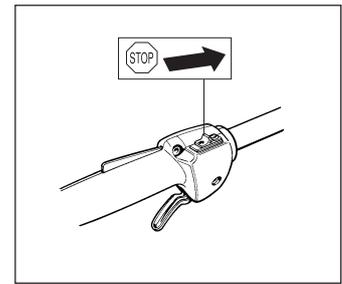
Warmer Motor:

Genauso wie bei kaltem Motor vorgehen, jedoch ohne den Choke zu ziehen. Startgas wird erhalten, indem der Choke kurz gezogen und dann wieder in die Ausgangsstellung zurückgeführt wird.



Stopp

Der Motor wird abgestellt, indem die Zündung ausgeschaltet wird.

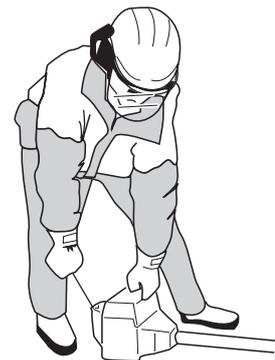


WARNUNG!

Wenn der Chokehebel beim Starten des Motors auf Choke oder Startgas eingestellt ist, fängt das Schneidwerkzeug sofort an zu rotieren.

Start

Den Motorkörper mit der linken Hand gegen den Boden drücken (ACHTUNG! Nicht mit dem Fuß). Dann mit der rechten Hand den Starthandgriff fassen und das Startseil langsam herausziehen, bis ein Widerstand spürbar wird (die Starthaken greifen), und dann schnell und kräftig am Startseil ziehen. Den Choke sofort rückstellen, wenn der Motor zündet, und weitere Startversuche machen, bis er anspringt. Dann schnell Vollgas geben; dadurch wird das Startgas automatisch ausgeschaltet.



ACHTUNG! Das Startseil nicht ganz herausziehen und in herausgezogenem Zustand auch nicht einfach loslassen. Dadurch können Schäden verursacht werden. Auch sorgfältig darauf achten, dass die Schneidausrüstung nicht den Boden berührt, wenn das Gerät gestartet wird.

Vergaser

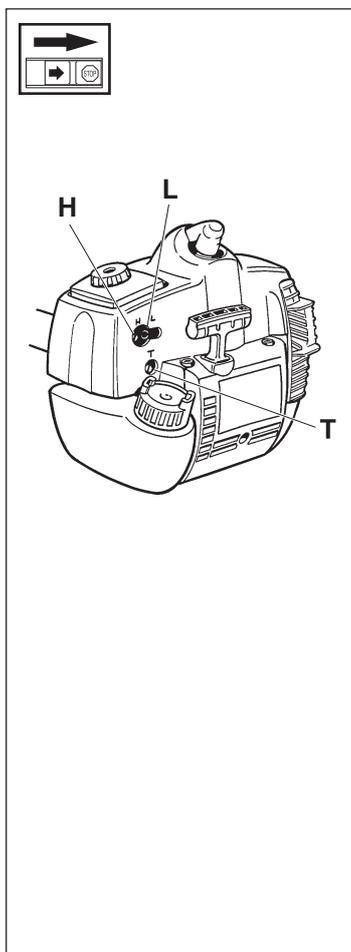
Dieses Husqvarna-Produkt wurde gemäß den Vorgaben zur Reduzierung schädlicher Abgase konstruiert und hergestellt. Wenn der Motor 8-10 Tankfüllungen Kraftstoff verbraucht hat, gilt er als „eingefahren“. Damit er optimal funktioniert und nach der Einfahrzeit möglichst wenig schädliche Abgase abgibt, sollte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



WARNUNG! Das komplette Anschlußgehäuse mit Führungsrohr muß vor dem Start der Maschine montiert sein, andernfalls kann der Anschluß sich lösen und Verletzungen verursachen.

Funktion

- Über den Gaszug steuert der Vergaser die Drehzahl des Motors. Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Diese Mischung ist einstellbar. Die Nutzung der Höchstleistung der Maschine setzt eine korrekte Einstellung voraus.
- Durch die Einstellung des Vergasers wird der Motor an lokale Gegebenheiten wie Klima, Höhe, Benzin und Art des Zweitaktöls angepaßt.
- Der Vergaser ist mit drei Einstellungsmöglichkeiten ausgestattet:
L= Niedrigdrehzahldüse
H= Hochdrehzahldüse
T= Einstellschraube für Leerlauf
- Mit den L- und H-Düsen wird die gewünschte Kraftstoffmenge an die Luftmenge angepaßt, die durch die Öffnung des Gasreglers vorgegeben wird. Bei Drehung im Uhrzeigersinn wird das Luft/Kraftstoffgemisch mager (weniger Kraftstoff), durch Drehung im Gegenuhrzeigersinn wird eine fette Mischung erzielt (mehr Kraftstoff). Eine magere Mischung führt zu einer höheren Drehzahl, eine fette zu einer niedrigen Drehzahl.
- Mit der T-Schraube wird die Stellung des Gasreglers im Leerlauf eingestellt, im Uhrzeigersinn wird die Leerlaufdrehzahl erhöht, im Gegenuhrzeigersinn gesenkt..



Grundeinstellung

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

ACHTUNG! Wenn das Schneidaggregat sich im Leerlauf dreht, ist die T-Schraube im Gegenuhrzeigersinn zu drehen, bis sie stehenbleibt.

Empfohlene Leerlaufdrehzahl: 2 700 UPM.

Empfohlene Höchstdrehzahl: Siehe "Technische Daten".



WARNUNG!
Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, daß das Schneidaggregat stehenbleibt, ist die Service-Werkstatt hinzuzuziehen. Die Maschine erst wieder verwenden, wenn sie korrekt eingestellt oder repariert ist.

Feineinstellung

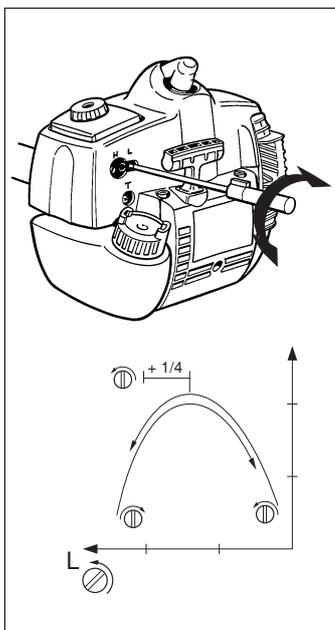
- Nach dem Einfahren der Maschine sollte der Vergaser genauer eingestellt werden. **Diese Feineinstellung sollte von einem Fachmann vorgenommen werden.** Zunächst L, dann T und zuletzt H einstellen.

Voraussetzungen

- Vor den Einstellungen dafür sorgen, daß der Luftfilter sauber und die Luftfilterabdeckung angebracht ist. Wird der Vergaser mit einem schmutzigen Luftfilter eingestellt, erhält man eine magerere Mischung, wenn der Filter später gereinigt wird. Dadurch können ernsthafte Motorschäden auftreten.
- L und H vorsichtig zum Mittelpunkt zwischen voll eingeschraubt und voll ausgeschraubt drehen.
- Nicht über den Anschlag hinweg drehen, da dies Beschädigungen verursachen kann.**
- Maschine gemäß Startanweisungen starten und 10 Minuten lang warmlaufen lassen.
ACHTUNG! Wenn das Schneidaggregat sich dreht, ist die T-Schraube im Gegenuhrzeigersinn zu drehen, bis sie stehenbleibt.

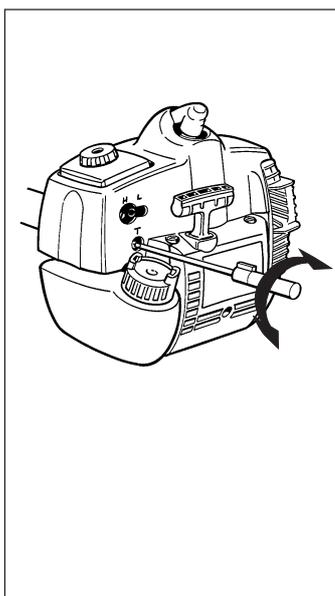
Niedrigeinstellung L

Durch Drehen von L im oder entgegen dem Uhrzeigersinn die höchste Leerlaufdrehzahl ermitteln. Wenn diese feststeht, L um eine Vierteldrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. ACHTUNG! Wenn die Schneideinheit sich dreht, ist die T-Schraube im Gegenuhrzeigersinn zu drehen, bis sie stehenbleibt.



Endeinstellung der Leerlaufdrehzahl T

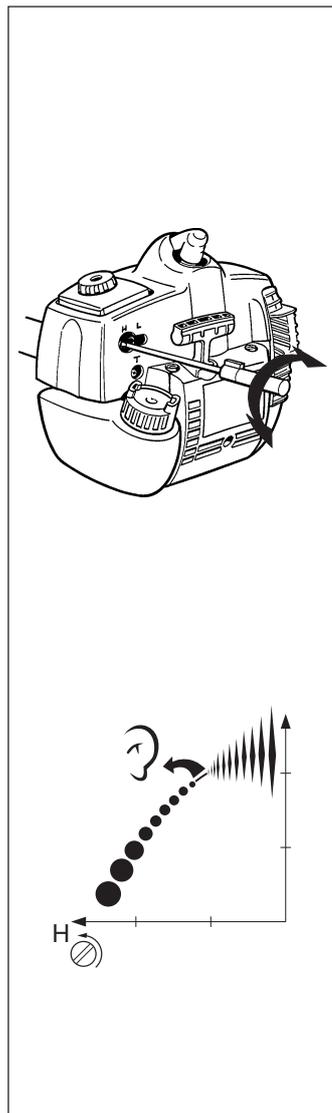
Wenn eine Anpassung erforderlich wird, die Leerlaufdrehzahl mit der Schraube T einstellen. T zunächst entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Schneidaggregat sich zu drehen beginnt. Danach die T-Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis sie stehenbleibt. Eine korrekt eingestellte Leerlaufdrehzahl ist dann erreicht, wenn der Motor in jeder Situation gleichmäßig läuft. Es sollte außerdem ein guter Abstand zu der Drehzahl bestehen, bei der das Schneidaggregat sich zu drehen beginnt.



WARNUNG! Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, daß das Schneidaggregat stehen bleibt, ist der Händler bzw. die Service-Werkstatt hinzuzuziehen. Die Maschine erst wieder benutzen, wenn sie korrekt eingestellt oder repariert ist.

Hocheinstellung H

Die Hocheinstellung H beeinflusst Motorleistung, Drehzahl, Temperatur und Kraftstoffverbrauch. Eine allzu magere H-Einstellung (zu weit eingeschraubt) ergibt eine zu hohe Drehzahl und schadet dem Motor, der nie länger als 10 Sekunden mit Höchstgeschwindigkeit laufen sollte. Vollgas geben und H sehr langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis die Motorgeschwindigkeit abnimmt. Anschließend H sehr langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor ungleichmäßig läuft. Danach H langsam geringfügig im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor gleichmäßig läuft. Bitte beachten, daß der Motor bei der Einstellung von H unbelastet sein soll. H ist korrekt eingestellt, wenn der Motor leicht wie ein Viertakter läuft. Dreht er zu schnell, ist die Einstellung zu mager. Wenn der Motor stark raucht und gleichzeitig stark wie ein Viertakter läuft, ist H zu fett eingestellt.



ACHTUNG! Soll der Vergaser optimal eingestellt sein, sollte man einen Fachhändler/Service-Techniker hinzuziehen, der über einen Drehzahlmesser verfügt.

Richtig eingestellter Vergaser

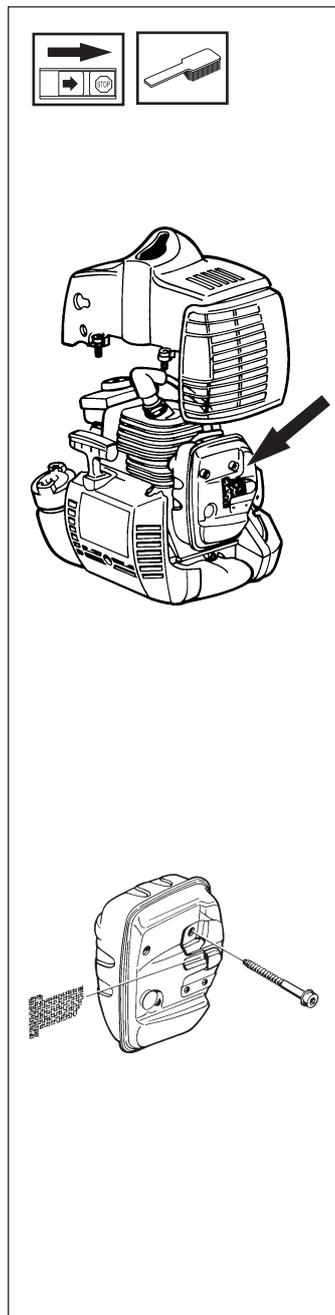
Ein korrekt eingestellter Vergaser sorgt dafür, daß die Maschine ohne Verzögerung beschleunigt und bei Höchstgeschwindigkeit leicht wie ein Viertakter wirkt. Außerdem darf das Schneidaggregat sich im Leerlauf nicht drehen. Ist L zu mager eingestellt, kann dies zu Startschwierigkeiten und schlechter Beschleunigung führen. Ist H zu mager eingestellt, reduziert sich die Leistungsstärke, was zu geringerer Kapazität, schlechter Beschleunigung und/oder Schädigung des Motors führt. Eine zu fette Einstellung von L und H sorgt für Beschleunigungsprobleme oder eine zu niedrige Betriebsdrehzahl.

Schalldämpfer

ACHTUNG!

Bestimmte Schalldämpfer sind mit Katalysator ausgestattet. Die „Technischen Daten“ geben Auskunft darüber, ob Ihr Gerät einen Katalysator hat.

Der Schalldämpfer hat die Aufgabe, den Schallpegel zu senken und die Abgase vom Anwender weg zu leiten. Die Abgase sind heiß und können Funken enthalten, die, auf trockenes und leicht brennbares Material gerichtet, einen Brand verursachen können. Bestimmte Schalldämpfer sind mit einem speziellen Funkenfängernetz ausgestattet. Wenn Ihr Gerät ein solches Netz hat, sollte dieses regelmäßig gereinigt werden, am besten mit einer Stahlbürste. Bei Schalldämpfern ohne Katalysator sollte das Netz einmal in der Woche gereinigt und ggf. ausgetauscht werden. Bei Katalysatormodellen ist das Netz einmal im Monat zu kontrollieren und evtl. zu reinigen. Beschädigte Netze sind auszuwechseln. Wenn das Netz häufig verstopft ist, kann dies ein Zeichen dafür sein, daß der Katalysator nicht einwandfrei arbeitet. Lassen Sie das Gerät bei Ihrem Fachhändler überprüfen. Wenn das Netz verstopft ist, wird der Motor überhitzt. Schäden an Kolben und Zylinder sind die Folge. Siehe auch unter „Wartung“.



ACHTUNG!

Das Gerät niemals benutzen, wenn sich der Schalldämpfer in schlechtem Zustand befindet.



WARNUNG!
Der Katalysatorschalldämpfer ist bei Betrieb und auch noch nach dem Ausschalten sehr heiß. Dies gilt auch für den Leerlaufbetrieb. Berühren kann zu Verbrennungen führen. Achten Sie auf die Feuergefahr.

Kühlsystem

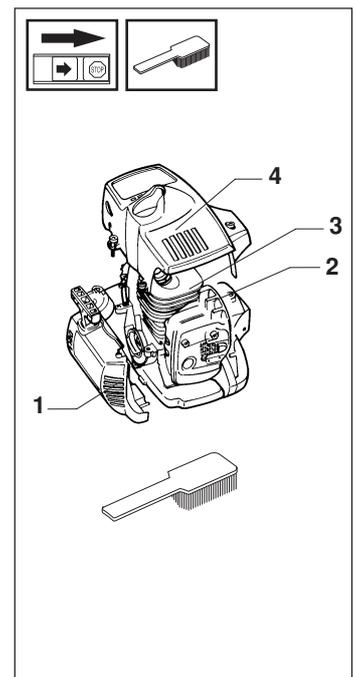
Damit die Betriebstemperatur so niedrig wie möglich bleibt, ist der Motor mit einem Kühlsystem ausgestattet.

Das Kühlsystem besteht aus:

1. Lufteinlaß in der Startvorrichtung.
2. Gebläseflügel am Schwungrad.
3. Kühlflansche am Zylinder.
4. Zylindergehäuse (leitet die Kühlluft zum Zylinder).

Das Kühlsystem einmal in der Woche mit einer Bürste reinigen, bei schwierigen Arbeitsverhältnissen häufiger.

Wenn das Kühlsystem schmutzig oder verstopft ist, wird der Motor überhitzt, was Schäden an Zylinder und Kolben verursachen kann.



Zündkerze

Die Zündkerze wird von folgenden Faktoren beeinflusst:

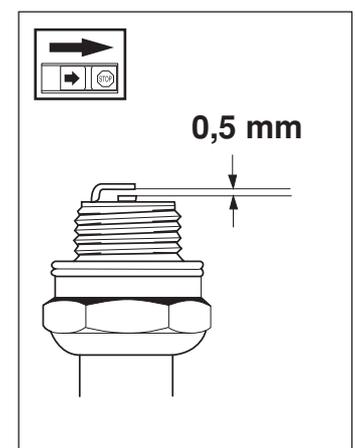
- falsche Vergasereinstellung
- falsche Ölmenge im Kraftstoff (zuviel Öl oder falsche Ölsorte)
- schmutziger Luftfilter

Diese Faktoren können zu einem Belag an den Elektroden der Zündkerze führen und Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten verursachen.

Wenn das Gerät eine schlechte Leistung zeigt, schwer zu starten ist oder einen unruhigen Leerlauf hat, ist daher stets zuerst die Zündkerze zu überprüfen, bevor weitere Maßnahmen ergriffen werden.

Die Zündkerze bei Verschmutzung reinigen und den Elektrodenabstand überprüfen - er sollte 0,5 mm betragen. Die Zündkerze sollte nach etwa einem Betriebsmonat oder bei Bedarf früher gewechselt werden.

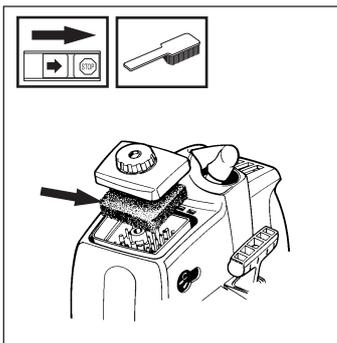
ACHTUNG! Immer den empfohlenen Zündkerzentyp verwenden! Eine falsche Zündkerze kann Schäden am Kolben/Zylinder verursachen.



Luftfilter

Der Luftfilter ist regelmäßig von Staub und Schmutz zu reinigen, um folgende Probleme zu vermeiden:

- Vergaserstörungen
- Startschwierigkeiten
- schlechte Leistung
- unnötiger Verschleiß des Motors
- unnormale hoher Kraftstoffverbrauch.



Den Filter jeweils nach 25 Betriebsstunden reinigen, bei besonders staubigen Verhältnissen häufiger.

Reinigung des Luftfilters

Das Luftfiltergehäuse demontieren, den Filter herausnehmen und in warmer Seifenlauge waschen. Den Filter richtig trocknen lassen, bevor er wieder montiert wird.

Ein Luftfilter, der über längere Zeit angewendet worden ist, kann nicht wieder richtig sauber werden. Deshalb ist der Luftfilter in regelmäßigen Abständen durch einen neuen zu ersetzen. Ein beschädigter Luftfilter ist in jedem Falle auszuwechseln.

Wenn das Gerät bei staubigen Verhältnissen angewendet wird, ist der Luftfilter einzuölen, siehe unter „Einölen des Luftfilters“.

Einölen des Luftfilters

Ausschließlich HUSQVARNA Filteröl benutzen, Art.-Nr. 503 47 73-01. Das Filteröl enthält Lösungsmittel, damit es sich leicht im Filter verteilen lässt, daher sollte Hautkontakt vermieden werden. Filter in einen Plastikbeutel stecken und Filteröl hineingießen. Plastikbeutel zur Verteilung des Öls kneten. Filter im Plastikbeutel ausdrücken und überschüssiges Öl entsorgen, bevor der Filter montiert wird. Niemals normales Motoröl verwenden, das schnell aus dem Filter abläuft und sich am Boden absetzt.

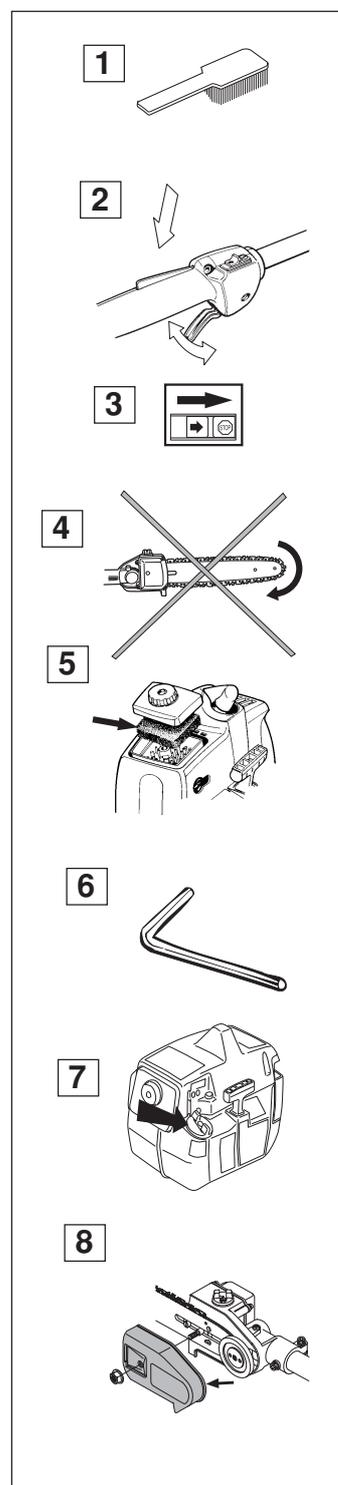


Wartungsschema

Nachstehend folgen einige allgemeine Wartungsempfehlungen. Sollten Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre Servicewerkstatt.

Tägliche Wartung

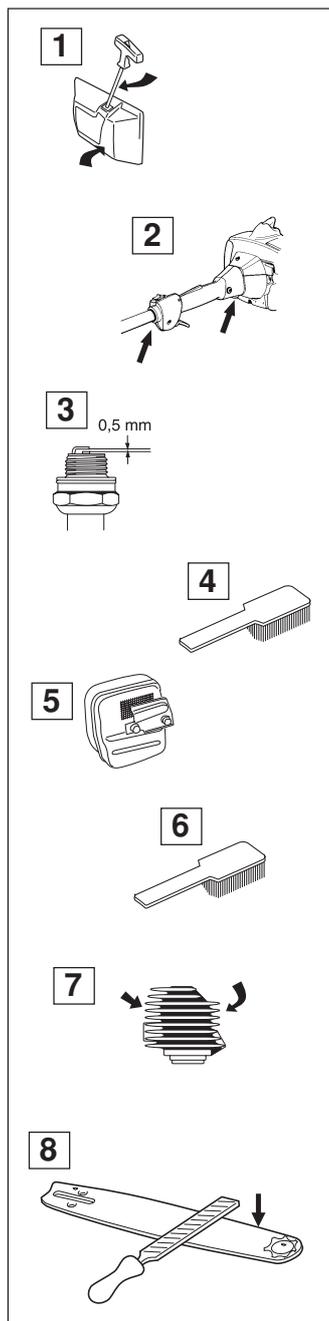
1. Das Gerät äußerlich reinigen.
2. Kontrollieren, ob Gashebelsperre und Gashebel ordnungsgemäß funktionieren.
3. Die Funktion des Stoppschalters kontrollieren.
4. Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung im Leerlauf rotiert.
5. Luftfilter reinigen. Ggf. auswechseln.
6. Den Spritzschutz auf Beschädigungen und Risse kontrollieren. Den Spritzschutz auswechseln, wenn er Schäden oder Risse aufweist.
7. Das Gerät auf eventuelle Kraftstoffleckagen kontrollieren.
8. Reinigen Sie den Bereich unter der Schutzabdeckung.



WARTUNG

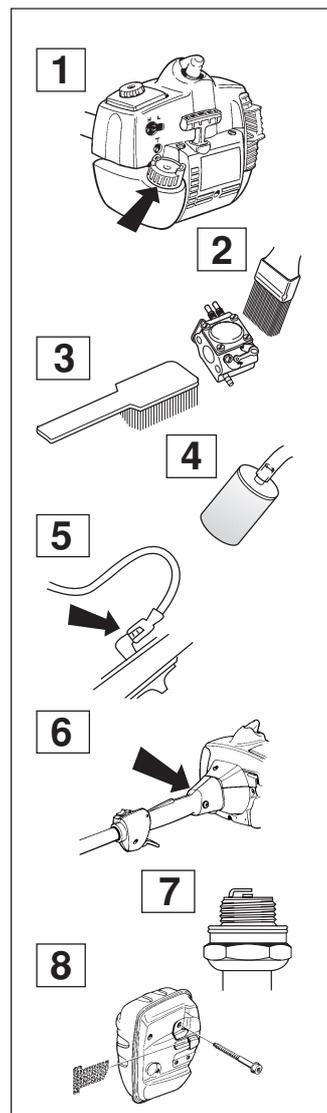
Wöchentliche Wartung

1. Startvorrichtung, Startseil und Rückholfeder kontrollieren.
2. Die Vibrationsdämpfer auf evtl Schäden überprüfen.
3. Die Zündkerze äußerlich reinigen, ausbauen und den Elektrodenabstand prüfen. Den Abstand auf 0,5 mm einstellen oder Zündkerze austauschen.
4. Die Gebläseflügel am Schwungrad reinigen.
5. Das Funkenfängernetz des Schalldämpfers reinigen oder auswechseln (gilt nicht für Katalysatormodelle)
6. Den Vergaserraum reinigen.
7. Die Kühlflansche am Zylinder reinigen und den Lufteinlaß an der Startvorrichtung kontrollieren - er darf nicht verstopft sein.
8. Falls erforderlich, Grate an den Schienenseiten planfeilen.



Monatliche Wartung

1. Den Kraftstofftank reinigen.
2. Den Vergaser von außen und den Bereich um ihn herum reinigen.
3. Das Gebläserad und den Bereich um das Rad herum reinigen.
4. Kraftstofffilter und Kraftstoffschlauch reinigen, falls erforderlich austauschen.
5. Alle Kabel und Anschlüsse kontrollieren.
6. Kupplung, Kupplungsfeder und Kupplungstrommel auf Verschleiß kontrollieren, ggf. die Teile austauschen.
7. Zündkerze auswechseln.
8. Das Funkenfängernetz des Schalldämpfers kontrollieren und ggf. reinigen (gilt nur für Katalysatormodelle).



TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	323P4	325P4	325P5
Motor			
Hubraum, cm ³	24,5	24,5	24,5
Bohrung, mm	34	34	34
Hub, mm	27	27	27
Empf. Höchstdrehzahl, U/min	12 500	12 500	12 500
Leerlaufdrehzahl, U/min	2 700	2 700	2 700
Max. Motorleistung gem. ISO 8893	0,9 kW/9 000 U/min	0,9 kW/9 000 U/min	0,9 kW/9 000 r/min
Katalysatorschalldämpfer	Nein	Ja	Ja
Drehzahlgeregeltes Zündsystem	Ja	Ja	Ja
Zündsystem			
Hersteller/Typ des Zündsystems	Walbro MB	Walbro MB	Walbro MB
Zündkerze	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
Elektrodenabstand	0,5	0,5	0,5
Kraftstoff/Ölsystem			
Hersteller/Vergasertyp	Zama C1Q	Zama C1Q	Zama C1Q
Volumen Kraftstofftank, Liter	0,5	0,5	0,5
Kettenschmiersystem			
Volumen Öltank, Liter	0,17	0,17	0,17
Gewicht			
Gewicht, ohne Kraftstoff, Schneidausrüstung und Schutz, kg	5,0	5,1	5,9
Schallpegel			
Äquivalenter Schalldruckwert am Ohr des Anwenders, gemessen gem. EN ISO 11680-1, dB(A):	94	92	92
Äquivalenter Schalleistungswert, gemessen gem. EN ISO 11680-1 und ISO 10884, dB(A):	107	105	105
Vibrationen			
Vibrationen am Handgriff, gemessen gem. EN ISO 11680-1, m/s ²			
Bei Leerlauf, linker/rechter Handgriff:	1,3/1,9	2,2/2,6	1,2/1,6
Bei Höchstdrehzahl, linker/rechter Handgriff:	4,0/3,1	6,6/7,5	8,6/7,6

Anm. 1: Äquivalente Schalldruckpegel werden berechnet als die zeitgewichtete energetische Summe der Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten unter Anwendung folgender Zeitfaktoren: 1/2 Leerlauf, 1/2 Durchgangsdrehzahl.



TECHNISCHE DATEN

Führungsschienen- und Kettenkombinationen

Untenstehende Kombinationen sind CE-geprüft.

Führungsschienen

Sägekette

Länge Zoll	Teilung Zoll	Max. Zähne Umlenkstern	
10	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
12	3/8	7 T	Husqvarna S 36/ Oregon 91 VG
10	3/8	7 T	Oregon 90 SG
12	3/8	7 T	Oregon 90 SG

Typ	Zoll	Zoll/mm	Zoll/mm	Grad	Grad	Grad	Zoll/mm	Zoll/cm: dl
91 VG	3/8"	0,050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0,025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
S 36	3/8"	0,050"/1,3	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0,025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45
90 SG	3/8"	0,028"/1,1	5/32" /4,0	85°	30°	0°	0,025"/0,65	10"/25:40 12"/30:45

EG-Konformitätserklärung (nur für Europa)

Wir, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, erklären hiermit unsere alleinige Haftung dafür, dass die Hochentaster der Modelle Husqvarna **323P4**, **325P4** und **325P5**, auf die sich diese Erklärung bezieht, von den Seriennummern des Baujahrs 2002 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entsprechen:

- vom 22. Juni 1998 "Maschinen-Richtlinie" **98/37/EG**, Anlage IIA.
- vom 3. Mai 1989 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **89/336/EWG**, einschließlich der jetzt geltenden Nachträge.

Folgende Normen wurden angewendet: **EN292-2**, **CISPR 12:1997**, **EN ISO 11680-1**.

Die angemeldete Prüfstelle **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden, hat die EU-Typenprüfung gemäß Artikel 8, Punkt 2c, ausgeführt. Die Prüfnachweise über die EU-Typenprüfung gemäß Anhang VI haben die Nummern: **404/01/841** – 323P4, **404/01/803** – 325P4, **404/02/863** – 325P5.

Der gelieferte Hochentaster entspricht dem Exemplar, das der EG-Typenprüfung unterzogen wurde.

Huskvarna, den 3. Januar 2002



Bo Andréasson, Entwicklungsleiter

114 00 84-51



2002W19