MT 3317

Multifunktions-Gartenwerkzeug 4 in 1
Multi-function garden tool 4 in 1
Multifunkcijsko vrtno orodje 4v1
Attrezzo giardino multifunzione 4 in 1

DE **Gebrauchsanweisung** - Originalbetriebsanleitung
Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanweisung lesen!

GB **Operating Instructions** - Translation of the original Operating Instructions
Read operating instructions before use!

SI **Navodila za uporabo** - Prevod originalnega navodila za uporabo
Pred uporabo preberite navodilo za uporabo!

IT **Istruzioni per l'uso** - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali.
Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'utilizzo!

CE

1. Symbole 3

2. Bezeichnung der Teile 5

3. Überblick

Einführung 6
Über die Nutzung des Handbuchs 6
Sicherheitsvorkehrungen und Arbeitstechniken 6
• Der Benutzer 7
• Der Motor & die Aufsätze 7

– Motor

- Motor transportieren 8
- Anleitung für das Einfüllen des Treibstoffs 8
- Vor dem Start 8
- Der Start 8
- Während des Betriebs 9

– Hochentaster

- Bestimmungsgemäße Verwendung 9
- Transport des Gerätes 9
- Während des Betriebs 10
- Bedienungshinweise 11

– Heckenschneider

- Bestimmungsgemäße Verwendung 13
- Transport des Gerätes 13
- Vor dem Starten 13
- Starten 14
- Während des Betriebs 14
- Bedienungshinweise 15

– Freischneider und Rasentrimmer

- Bestimmungsgemäße Verwendung 15
- Vor dem Gebrauch 16
- Vorbereitende Massnahmen 16
- Die Maschine im Einsatz 17
- Wartung und Lagerung 17
- Transport und Handhabung 18

4. Motor

Hauptbestandteile und Steuerungselemente 18
Montage des Haltegriffes 18
Treibstoff 18
Treibstoff nachfüllen 19
Motor starten / abschalten 19
Bedienungsanleitung 20
Wartung und Aufbewahrung 20

5. Hochentaster-Aufsatz

Hauptbestandteile und Steuerungselemente 22
Nutzung des Geräts 22
Montage des Aufsatzes 24
Verwendung mit Verlängerungswelle 24
Winkelverstellung des Hochentasters 24
Montage der Sägeschiene und Sägekette 25
Spannen der Sägekette 25
Überprüfung der Kettenspannung 26
Schmierung der Sägekette 26
Öl für die Kette einfüllen 26
Überprüfung der Kettenschmierung 27
Tragegurt einstellen 27
Motor starten / abschalten 27

Bedienungsanleitung

Während des Betriebs 27
Pflege der Sägeschiene 27
Überprüfung und Auswechseln des Kettenrads 27
Wartung und Schärfung der Sägekette 28

6. Heckenschneider
Hauptbestandteile 29
Montage und Einstellung 29
Inbetriebnahme 29
Wartung und Schärfen des Messers 30
Montage des Aufsatzes 30
Tragegurt einstellen 30
Anwendung des Geräts 31
- Senkrechter Schnitt (Messer gestreckt) 31
- Senkrechter Schnitt (Messer abgewinkelt) 31
- Waagerechter Schnitt (Messer gestreckt) 31
- Überkopfschnitt (Messer abgewinkelt) 32
- Waagerechter Schnitt (Messer abgewinkelt) 32

7. Freischneider und Rasentrimmer
Hauptbestandteile 32
Montage der Maschine 32
Arbeitsvorbereitung 34
Maschineneinsatz 34
Betriebsweise der Maschine 34
Arbeitstechniken 35
Arbeitsende 36
Wartung und Aufbewahrung 36

8. Wartung
Wartungstabelle 38
Aufbewahrung 40
Transport 40
Ersatzteile 40
Entsorgung und Umweltschutz 40
Service 40
Garantiebedingungen .....

9. Referenz 41
Technische Angaben 42
EG-Konformitätserklärung 42

Lassen Sie Ihr Werkzeug nur von Personen bedienen, die das Handbuch gründlich durchgelesen und verstanden haben.

Für eine maximale Leistung und Zufriedenheit mit Ihrem Werkzeug müssen Sie die Wartungs- und Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme gelesen und verstanden haben.

Kontaktieren Sie Ihren Händler oder den Vertrieb in Ihrer Nähe falls Ihnen eine der Anweisungen in diesem Handbuch unklar sein sollte.

1. SYMBOLE

BESCHREIBENDE SYMBOLE AN DER MASCHINE (falls vorhanden)

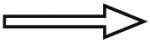
Gemischtank

Stellungen des Motorschalters
a = Aus/Off
b = Betrieb/On

Chokehebel (Starter)

Primer

BESCHREIBENDE SYMBOLE AN DEN SCHUTZVORRICHTUNGEN (falls vorhanden)



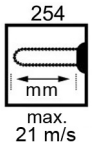
Drehrichtung der Schneidvorrichtung

1 2 3 4 5

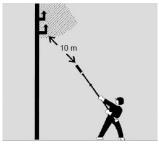
6 7 8

1. Achtung! Gefahr. Diese Maschine kann, wenn sie nicht korrekt verwendet wird, für Sie und andere gefährlich sein.
2. Vor Inbetriebnahme der Maschine die Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.
3. **WARNUNG:** Weggeschleuderte Gegenstände können zu schwerwiegenden Augenverletzungen, übermäßiger Lärm kann zum Verlust des Gehörs führen. Tragen Sie beim Betrieb dieses Gerätes Augen- und Gehörschutz. Fallende Gegenstände können schwere Kopfverletzungen verursachen. Beim Betrieb dieser Maschine Kopfschutz tragen.
4. Arbeitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen!
5. Achtung! - Benzin ist entflammbar. Vor dem Nachtanken den Motor mindestens 2 Minuten abkühlen lassen.
6. Achtung! - Sich fern von heißen Oberflächen aufhalten.
7. VERLETZUNGSGEFAHR! Umlaufendes Werkzeug! Werkzeug läuft nach!
8. Garantierter Schallleistungspegel L_{WA}

HOCHENTASTER



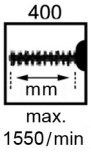
9



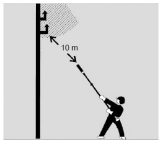
10

9. Schneidlänge und Umdrehungen pro Minute
10. Halten Sie Abstand von Hochspannungsleitungen. Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!

HECKENSCHNEIDER



11



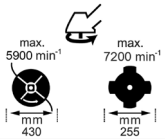
12

11. Schneidlänge und Umdrehungen pro Minute
12. Halten Sie Abstand von Hochspannungsleitungen. Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!

FREISCHNEIDER UND RASENTRIMMER

13

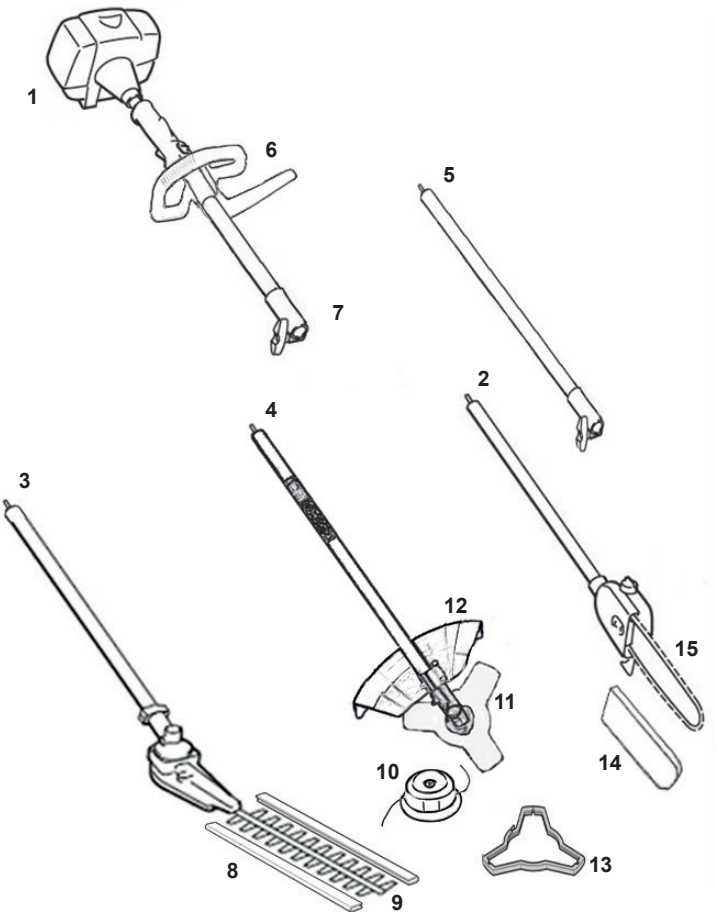
14



15

13. Gefahr umherfliegender Teile! Während der Maschinenverwendung müssen Personen und Haustiere einen Abstand von mindestens 15 m einhalten!
14. Auf Messeranstoß achten. Gefährlicher Rückschlag!
15. Maximale Drehzahl der Schneidvorrichtung. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Schneidvorrichtungen.

2. BEZEICHNUNG DER TEILE



1. Motor
2. Hochentaster
3. Heckenschneider
4. Freischneider und Rasentrimmer
5. Verlängerungswelle
6. Vorderer Handgriff
7. Verbindungsstück Führungsholm
8. Messerschutz (für den Transport)
9. Schneideinrichtung
10. Fadenkopf
11. Messer mit 3 Schneiden
12. Schutz der Schneidvorrichtung
13. Messerschutz (für den Transport)
14. Kettenschutz (für den Transport)
15. Sägekette/ Führungsschiene

3. Überblick

Einführung

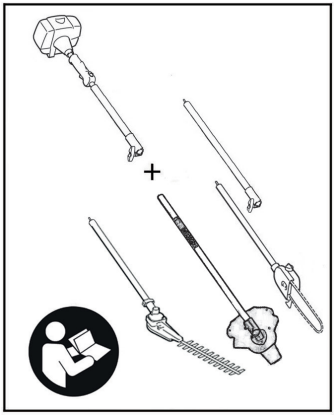
Angaben zur Geräuschemission gemäß Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) bzw. EG-Maschinenrichtlinie: Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz kann 80 dB (A) überschreiten. In dem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bediener erforderlich (z.B. Tragen eines Gehörschutzes).

Bitte beachten Sie: Dieses Gerät darf in Wohngebieten nach der deutschen Maschinenlärmschutzverordnung vom September 2002 an Sonn- und Feiertagen sowie an Werktagen von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr nicht in Betrieb genommen werden.

Beachten Sie zusätzlich auch die landesrechtlichen Vorschriften zum Lärmschutz!

Warnung!

Dieses Gerät ist eine Werkzeugmaschine mit hoher Arbeitsgeschwindigkeit. Beachten Sie besondere Sicherheitsvorkehrungen, um die Verletzungsgefahr zu reduzieren. Fahrlässige oder unsachgemäße Nutzung kann zu ernsthaften oder gar tödlichen Verletzungen führen.



Der Motor und die Aufsätze können optional zu einem Arbeitsgerät kombiniert werden. In diesem Gebrauchshandbuch wird auf die Einheit aus Motor und Aufsatz als Arbeitsgerät Bezug genommen. Lesen Sie das Handbuch durch und stellen Sie sicher, dass Sie es verstanden haben, bevor Sie das Gerät starten und benutzen. Bewahren Sie das Handbuch für spätere Referenz gut auf.

Über die Nutzung des Handbuchs

Piktogramme

Alle Piktogramme auf dem Gerät werden in diesem Handbuch aufgeführt und erklärt.
Die Anleitung zur Bedienung und Handhabung wird durch Illustrationen unterstützt.

Symbole im Text

Die in diesem Handbuch beschriebenen Einzelschritte und Vorgänge werden auf verschiedene Arten gekennzeichnet:

- Ein Punkt markiert einen Schritt oder Vorgang ohne direkten Bezug auf eine Illustration.

Die Beschreibung von Arbeitsschritten, die durch Abbildungen erläutert werden, ist entsprechend nummeriert.

Beispiel:

Schraube lösen (1)

Hebel betätigen (2) ...

Zusätzlich zu der Gebrauchsanweisung enthält dieses Handbuch Abschnitte, die Ihre besondere Aufmerksamkeit erfordern. Solche Abschnitte werden mit den folgenden Zeichen kenntlich gemacht:

Warnung wegen Unfall- oder Verletzungsgefahr oder Gefahr eines ernsthaften Sachschadens

Achtung, hier besteht die Gefahr, das Gerät oder seine einzelnen Bestandteile zu beschädigen

Hinweis oder Tipp, der nicht unerlässlich für die Bedienung ist, aber das Verständnis des Nutzers über die Sachlage verbessern kann, und dadurch auch die Nutzung

Hinweis oder Tipp über das richtige Vorgehen, um Umweltschäden zu verhindern.

Sicherheitsvorkehrungen und Arbeitstechniken

Dieses Gerät hat Schneidewerkzeuge mit hoher Arbeitsgeschwindigkeit und scharfen Klingen. Einige besondere Sicherheitsvorkehrungen müssen beachtet werden, um die Verletzungsgefahr zu verringern.

Es ist wichtig, dass Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen und -warnungen durchlesen, verstehen und befolgen. Lesen Sie regelmäßig die Bedienungsanleitung und Sicherheitsvorkehrungen Ihres Motors und Aufsatzes. Fahrlässige oder unsachgemäße Nutzung kann zu ernsthaften oder tödlichen Verletzungen führen. Lassen Sie sich die Handhabung von Ihrem Händler zeigen. Befolgen Sie alle gültigen lokalen Sicherheitsbestimmungen, -standards und -verordnungen.

Warnung!

Verleihen oder vermieten Sie Ihr Gerät nicht ohne diese Gebrauchsanweisung Stellen Sie sicher, dass jeder Nutzer die Informationen darin verstanden hat.

Minderjährigen sollte die Nutzung niemals erlaubt werden. Es sollte sich niemand, insbesondere Kinder und Tiere, in der Nähe aufhalten, wenn das Gerät gerade benutzt wird.

Lassen Sie Ihr Gerät niemals unbeaufsichtigt laufen, um die Verletzungsgefahr von Unbeteiligten und Sachschäden zu verhindern. Schalten Sie es ab und stellen sicher, dass kein Unbefugter Zugang dazu hat, wenn Sie es gerade nicht benutzen (z.B. während einer Pause). Die meisten dieser Sicherheitsvorkehrungen und -warnungen gelten für alle Werkzeugsaufsätze.

Warnung !

Persönliche Sicherheit beim Gebrauch des Motors und des Aufsatzes bezieht immer mit ein:

1. den Benutzer
2. den Motor und den Aufsatz
3. die Nutzung des Motors und des Aufsatzes

DER BENUTZER

Körperliche Voraussetzungen

Sie müssen sich in einem guten körperlichen und geistigen Zustand befinden und nicht unter dem Einfluss von Stoffen (Medikamente, Alkohol, usw.) stehen, die Ihre Sicht, Geschicklichkeit oder Ihr Urteilsvermögen beeinträchtigen könnten. Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Sie müde sind.

Warnung !

Seien Sie wachsam – machen Sie Pause wenn Sie müde werden. Müdigkeit kann zu Kontrollverlust führen. Die Arbeit mit dem Gerät kann anstrengend sein. Falls Sie unter einer Krankheit leiden, die durch körperliche Anstrengung verschlimmert wird, konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie dieses Gerät benutzen.

Warnung !

Die ausgedehnte Nutzung dieses Gerätes setzt den Nutzer Erschütterungen aus, die zur Weißfingerkrankheit (Raynaud-Syndrom) oder zum Karpaltunnelsyndrom führen können.

Dieser Zustand verringert die Fähigkeit der Hand, Temperaturen zu empfinden und zu regulieren, verursacht Taubheits- und Hitzeempfindungen und kann zu Nerven- und Kreislaufschäden und Gewebetod führen.

Nicht alle Faktoren, die zur Weißfingerkrankheit führen, sind bekannt, aber kaltes Wetter, Rauchen und Krankheiten, die Blutgefäße und den Blutkreislauf betreffen, sowie große bzw. lang andauernde Belastung durch Erschütterungen werden als Faktoren in der Entstehung der Weißfingerkrankheit genannt. Beachten Sie Folgendes, um das Risiko der Weißfingerkrankheit und des Karpaltunnelsyndroms zu verringern:

- Tragen Sie Handschuhe und halten Sie Ihre Hände warm
- Warten Sie das Gerät gut. Ein Gerät mit lockeren Komponenten oder beschädigten oder abgenutzten Dämpfern neigt zu größerer Vibration.
- Halten Sie den Griff stets fest, aber umklammern Sie die Handgriffe nicht ständig mit übermäßigem Druck. Machen Sie viele Pausen.

Alle oben genannte Vorkehrungen können das Risiko der Weißfingerkrankheit oder des Karpaltunnelsyndroms nicht ausschließen. Langzeit- und regelmäßigen Nutzern wird daher empfohlen, den Zustand Ihrer Hände und Finger genau zu beobachten. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf, falls eines der obigen Symptome auftauchen sollte.

Warnung!

Das Startsystem stellt ein kleines elektromagnetisches Feld her. Dieses kann Herzschrittmacher beeinträchtigen. Ihren Trägern wird empfohlen, ihren Arzt und den Hersteller ihres Herzschrittmachers vorher zu konsultieren, um die Verletzungs- oder Lebensgefahr zu verringern.

Warnung!

Ein gewisser Geräuschpegel der Maschine lässt sich nicht vermeiden. Regelmäßige laute Arbeit muss genehmigt werden und ist auf bestimmte Zeiträume beschränkt. Halten Sie die Ruhezeiten ein und beschränken Sie die Arbeitsstunden auf ein Minimum. Tragen Sie sowie die Personen in der näheren Umgebung zum persönlichen Schutz einen geeigneten Gehörschutz;

Warnung!

Der während der Nutzung der Maschine auftretende tatsächliche Vibrationswert kann von dem im Handbuch oder vom Hersteller angegebenen Wert abweichen.

Geeignete Kleidung

Warnung!

Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, sollte der Nutzer geeignete Schutzbekleidung tragen.

Warnung!

Tragen Sie einen zugelassenen Helm, um die Verletzungsgefahr für Ihren Kopf zu minimieren, wenn eine solche besteht.

Das Betriebsgeräusch des Werkzeugs kann Ihr Hörvermögen beschädigen. Tragen Sie einen Gehörschutz (Oropax oder Kapselgehörschutz), um es zu schützen. Langzeit- und regelmäßigen Nutzern wird empfohlen, Ihr Hörvermögen regelmäßig zu überprüfen.

Seien Sie besonders wachsam und vorsichtig wenn Sie einen Gehörschutz tragen, da er Ihre Fähigkeit, Warnungen (Rufe, Alarmsignale etc.) zu hören, einschränkt.

Um die Verletzungsgefahr für Ihre Augen zu verringern tragen Sie stets eine Schutzbrille, die einen Schutz von oben und den Seiten bietet, wenn Sie das Gerät bedienen. Um Verletzungsgefahr an Ihrem Gesicht zu vermeiden empfehlen wir das Tragen eines Gesichtsschutzes oder einer Maske über Ihrer Schutzbrille.

Tragen Sie stets Handschuhe, wenn Sie mit dem Gerät und seinen Aufsätzen umgehen. Strapazierfähige, rutschfeste Handschuhe verbessern Ihren Griff und helfen, Ihre Hände zu schützen.

Ein guter Stand ist sehr wichtig. Tragen Sie robuste Stiefel mit rutschfesten Sohlen. Arbeitsstiefel mit Stahlkappen sind empfehlenswert.

DER MOTOR & DIE AUFSÄTZE

Für die Bilder und Definition der Einzelteile des Gerätes siehe Kapitel „Hauptbestandteile und Steuerungselemente“.

Warnung!

Falls dieses Werkzeug großen Belastungen ausgesetzt wird, für die es nicht gebaut wurde (z.B. starken Schlag oder Aufprall), sollten Sie vor dem Weiterarbeiten sicherstellen, dass es sich in einem guten Zustand befindet.

Überprüfen Sie insbesondere, ob das Treibstoffsystem unbeschädigt ist (kein Leck) und der Steuerungs- und Sicherheitsapparat richtig funktioniert. Arbeiten Sie nicht mit einem beschädigten Gerät weiter. Lassen Sie es im Zweifelsfall von einer authorisierten Servicestelle prüfen.

BENUTZUNG DES MOTORS UND DER WERKZEUGE

MOTOR

Motor transportieren

Warnung!

Schalten Sie den Motor stets ab und stellen Sie sicher, dass die beweglichen Teile stillstehen bevor Sie das Gerät absetzen. Sichern Sie es gut, um es vor Umkippen, Verschütten von Treibstoff und Schäden zu schützen, wenn Sie es in einem Fahrzeug transportieren

Treibstoff

Ihr Motor benötigt ein Benzin-Ölgemisch als Treibstoff (siehe das Kapitel „Treibstoff“ Ihrer Gebrauchsanweisung).

Warnung!

Benzin ist ein hochentzündlicher Treibstoff. Wenn verschüttet und durch einen Funken oder eine andere Quelle entzündet, kann es Feuer und ernsthafte Brandverletzungen oder Sachschäden verursachen. Seien Sie bei der Handhabung des Benzins oder Treibstoffgemisches besonders vorsichtig. Rauchen Sie nicht und bringen weder Feuer noch Flammen in die Nähe des Treibstoffs und der Maschine. Beachten Sie, dass brennbare Dämpfe aus dem Treibstoffsystem entweichen können.

Anleitung für das Einfüllen des Treibstoffs

Warnung!

Füllen Sie den Tank an gut gelüfteten Orten im Freien. Schalten Sie den Motor stets aus und lassen ihn vorher abkühlen. Benzindämpfe bilden Überdruck im Treibstofftank, je nach dem eingesetzten Treibstoff, Wetter und dem Tanklüftungssystem.

Um Verbrennungs- und andere Verletzungsgefahren von ausströmenden Dämpfen zu verringern, entfernen Sie die Tankkappe auf dem Motor, um den sich aufbauenden Druck im Tank langsam abzulassen. Entfernen Sie die Tankkappe niemals bei laufendem Motor. Wählen Sie eine freie Fläche für das Tanken und entfernen Sie sich danach mindestens 3 Meter davon, um den Motor zu starten. Wischen Sie jeglichen verschütteten Treibstoff vor dem Start weg.

Warnung!

Prüfen Sie das Gerät auf Treibstofflecks während des Tankens und des Betriebs. Starten oder lassen Sie den Motor nicht laufen, bis ein Leck behoben ist und der ausgelaufene Treibstoff abgewischt ist. Lassen Sie keinen Treibstoff an Ihre Kleidung kommen. Wechseln Sie sie unverzüglich, falls es passiert.

Falls Kraftstoff übergelaufen ist, versuchen Sie nicht, den Motor zu starten.

Stattdessen ist das Gerät vor dem Start von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen.

Schraubverschluss

Warnung!

Erschütterungen können einen schlecht geschlossenen Tankdeckel lösen, so dass Treibstoff ausläuft. Drehen Sie den Tankverschluss so fest wie möglich mit der Hand zu, um das Auslaufen des Treibstoffs und Feuer zu verhindern.

Vor dem Start

Warnung!

Prüfen Sie vor dem Start Ihren Motor stets auf seinen guten Zustand, insbesondere den Gashebel, die Gashebelsperre, den Ausschaltknopf und den Werkzeugaufsatz. Der Gashebel muss frei beweglich sein und stets in die Leerlaufposition zurückspringen. Versuchen Sie niemals, die Steuerungs- oder Sicherheitseinrichtungen zu modifizieren.

Warnung!

Nehmen Sie niemals ein beschädigtes oder schlecht gewartetes Gerät in Betrieb.

Prüfen Sie, ob der Zündkerzenstecker auf der Zündkerze fest montiert ist. Ein loser Stecker kann zu Funkenbildung führen, die brennbare Dämpfe entzünden könnte. Halten Sie alle Griffe stets sauber und trocken. Für eine sichere Handhabung und die nötige Kontrolle über Ihr Gerät ist es besonders wichtig, die Griffe vor Feuchtigkeit, Ruß, Ölen, Fetten oder Harzen zu schützen.

Der Start

Starten Sie den Motor nur im Freien, im Abstand von min. 3 Metern von der Stelle, an der getankt wurde.

Platzieren Sie das Gerät auf festem Untergrund im Freien. Halten Sie das Gleichgewicht und einen sicheren Stand.

Warnung!

Ihr Gerät ist für eine Person gedacht. Lassen Sie keine anderen Personen in die Nähe Ihres Arbeitsbereichs kommen, auch nicht beim Starten.

Versuchen Sie nicht, Ihr Gerät, ohne es auf den Boden zu legen zu starten, um Verletzungsgefahr wegen Verlust der Kontrolle über die Maschine zu vermeiden.

Wickeln Sie das Starterseil nicht um Ihre Hand, wenn Sie den Startergriff ziehen. Lassen Sie den Griff danach nicht los sondern führen ihn beim Einrollen zurück. Ein abweichendes Vorgehen kann zu Verletzungen an Händen oder Fingern oder zur Beschädigung des Startmechanismus führen.

Wichtige Hinweise

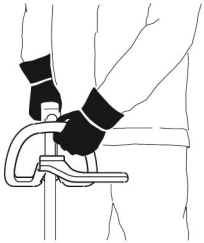
Warnung!

Um Verletzungsgefahr wegen Kontrollverlust oder Kontakt mit dem laufenden Werkzeug zu vermeiden, benutzen Sie kein Gerät mit einer falschen Leerlaufeinstellung. Bei einem richtig eingestellten Leerlauf läuft der Werkzeugaufsatz nicht.

Während des Betriebs

Halten und Steuern des Gerätes

Halten Sie bei der Arbeit das Gerät stets mit beiden Händen an den vorgesehenen Griffen fest. Schließen Sie Ihre Finger und Daumen um die Griffe.



Ihre rechte Hand greift dabei das hintere Griffstück. Dies gilt auch für Linkshänder.

Arbeitsumfeld

Gebrauchen und starten Sie Ihr Gerät nur an einem gut gelüfteten Ort im Freien. Gebrauchen Sie es nur bei guter Sicht in Tageslicht. Arbeiten Sie vorsichtig.

Warnung!

Sobald der Motor läuft produziert die Maschine giftige Abgase, die Chemikalien (u.a. unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxyd) enthalten, die Atemwegprobleme, Krebs sowie Geburts- und andere Fortpflanzungsfehler verursachen können.

Einige Gase (z.B. Kohlenmonoxyde) können farb- und geruchlos sein. Lassen Sie das Werkzeug niemals innen oder in schlecht gelüfteter Umgebung laufen, um ernsthafte Verletzungs- oder gar Lebensgefahr wegen des Einatmens giftiger Gase zu vermeiden.

Der Auspufftopf und andere Teile des Motors (z.B. Lamellen am Zylinder, Zündkerze) erhitzen sich während des Betriebs und bleiben auch nach dem Ausschalten heiß. Fassen Sie weder den Auspufftopf noch andere heiße Teile an, um Verbrennungen zu vermeiden.

Halten Sie den Bereich um dem Auspufftopf sauber, um die Feuer- und Verbrennungsgefahr zu verringern. Entfernen Sie überschüssiges Öl und alle Fremdkörper wie Tannennadeln, Zweige oder Blätter. Lassen Sie den Motor auf Beton, Metall, der Erde oder massivem Holz (z.B. einem Baumstamm) abkühlen, weit weg von brennbarem Material.

Modifizieren Sie niemals Ihren Auspuff. Es könnte ihn beschädigen und erhöhte Hitzeabstrahlung oder Funkenbildung verursachen, die die Feuer- und Verletzungsgefahr steigern. Dadurch schädigen Sie den Motor dauerhaft.

HOCHENTASTER

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für Entastungsarbeiten an Bäumen vorgesehen. Sie ist nicht geeignet für umfangreiche Sägearbeiten und Baumfällungen sowie zum Sägen von anderen Materialien als Holz. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

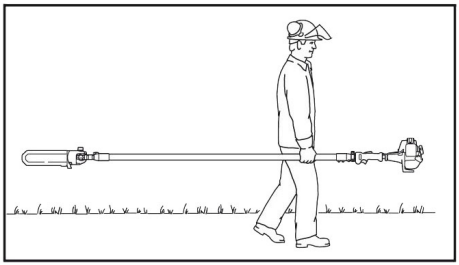
Verbleibende Risiken:

Auch bei einer ordnungsgemäßen Verwendung der Ausrüstung bleibt immer ein Restrisiko, das nicht ausgeschlossen werden kann. Typ und Aufbau der Ausrüstung lassen auf folgende potentielle Gefahren schließen:

- Berührung der ungeschützten Kettensäge (Schnitte)
- Unerwartete, plötzliche Bewegung des Sägeblatts (Schnitte)
- Gehörschäden, wenn kein vorgeschriebener Gehörschutz getragen wird
- Einatmen giftiger Partikel, Abgase des Verbrennungsmotors
- Hautkontakt mit Benzin
- Vibration. Warnung: Der während der Nutzung der Maschine auftretende tatsächliche Vibrationswert kann von dem im Handbuch oder vom Hersteller angegebenen Wert abweichen. Ursache hierfür können folgende Faktoren sein, die vor oder während jeder Verwendung in Betracht gezogen werden sollten:
  - Wird die Maschine richtig verwendet?
  - Wird die richtige Schneidmethode für das Material angewendet und erfolgt die Verarbeitung ordnungsgemäß?
  - Entspricht der Zustand der Maschine den Vorschriften?
  - Wie scharf ist das Schneidwerkzeug?

Transport des Gerätes

Warnung!



Tragen Sie es immer nur in horizontaler Lage. Greifen Sie die Stange so, dass das Gerät horizontal ausbalanciert ist. Halten Sie den heißen Auspufftopf weg von Ihrem Körper und den Schneideaufsatz hinter Ihnen. Unbeabsichtigtes Beschleunigen des Motors kann zum Rotieren der Sägekette und zu ernsthaften Verletzungen führen.

Schalten Sie den Motor stets ab und streifen Sie den

Schienenschutz über den Schneideaufsatz bevor Sie das Werkzeug über längere Strecken transportieren. Sichern Sie es beim Transport in einem Fahrzeug entsprechend, um ein Umkippen, Auslaufen des Treibstoffs und Schäden am Gerät zu verhindern.

Vor dem Starten

Nehmen Sie den Schutz von der Kette ab und inspizieren Sie die Kettensäge auf guten Betriebszustand (siehe Wartungstabelle am hinteren Teil der Gebrauchsanweisung).

Prüfen Sie vor dem Starten Ihren Motor stets auf guten Zustand, insbesondere den Gashebel, die Gashebelsperre, den Ausschaltknopf und den Werkzeugaufsatz. Der Gashebel muss frei beweglich sein und stets in die Leerlaufposition zurückspringen. Versuchen Sie niemals, die Steuerungs- oder Sicherheitseinrichtungen zu modifizieren.

Benutzen Sie niemals ein beschädigtes, schlecht eingestelltes oder gewartetes bzw. nicht vollständig und sicher montiertes Gerät.

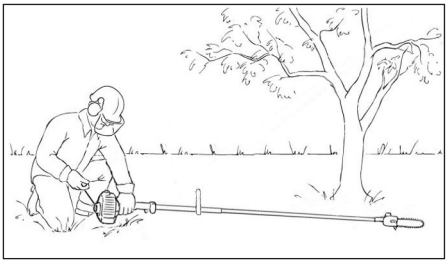
Halten Sie die Griffe stets sauber und trocken. Für eine sichere Handhabung und die nötige Kontrolle über Ihr Gerät ist es besonders wichtig, sie vor Feuchtigkeit, Ruß, Ölen, Fetten oder Harzen zu schützen.

Befolgen Sie das Vorgehen im Kapitel „Montage der Sägeschiene und Sägekette“ für die sachgemäße Zusammensetzung der Sägeschiene und Sägekette.

Kette, Führungsschiene und Kettenrad müssen passend aufeinander eingestellt sein.

Die richtige Kettenspannung ist äußerst wichtig. Der Spannvorgang in diesem Handbuch muss befolgt werden, um unsachgemäßes Spannen zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Sechskantmutter für die Kettenradabdeckung anschließend fest angezogen wird. Überprüfen Sie die Kettenspannung noch einmal nach dem Anziehen der Mutter.

Beginnen Sie niemals die Arbeit mit unbefestigter Kettenradabdeckung. Stellen Sie vor der Arbeit den Tragegurt und Handgriff auf Ihre Größe ein.



Starten Sie den Motor im Abstand von min. 3 Metern von der Stelle, an der getankt wurde.

Die speziellen Anweisungen zum Starten finden Sie im entsprechenden Kapitel (4. Motor) im Handbuch zu Ihrem Gerät und Zubehör. Legen Sie die Motoreinheit auf festen Boden oder eine feste Unterlage unter freiem Himmel. Achten Sie auf Gleichgewicht und nehmen Sie eine sichere Stellung ein.

WARNUNG

Bevor Sie den Motor starten, stellen Sie sicher, dass die Sägekette nichts berührt.

Befestigen Sie das Gerät an den Haken Ihres Tragegurts wenn sich der Motor im Leerlauf befindet (siehe entsprechenden Abschnitt).

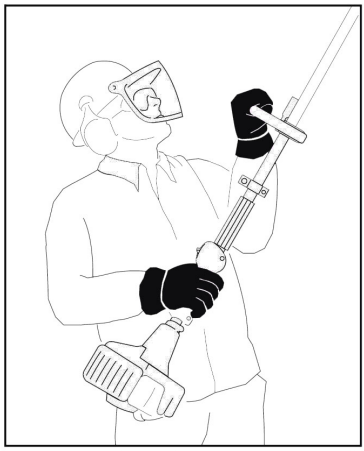
Wichtige Hinweise

Die richtige Kettenspannung ist stets sehr wichtig. Überprüfen Sie sie regelmäßig (jedesmal wenn der Hochentaster ausgeschaltet ist). Wenn die Kette während des Schneidens lose wird, schalten Sie den Motor ab, um sie zu befestigen. Spannen Sie die Kette niemals bei laufendem Motor.

Während des Betriebs

Den Hochentaster sicher führen und bedienen

Halten Sie während des Betriebs das Gerät stets mit beiden Händen an den Handgriffen fest. Schließen Sie Ihre Finger und Daumen um die Griffe.



Platzieren Sie Ihre linke auf den vorderen und Ihre rechte Hand auf den hinteren Griff an den Gashebel. Das gilt auch für Linkshänder. Halten Sie Ihre Hände stets in dieser Position, um Ihre Säge stets unter Kontrolle zu halten.

Versuchen Sie niemals, Ihr Gerät einhändig zu bedienen. Der Verlust der Kontrolle über Ihr Werkzeug kann zu ernsthaften oder tödlichen Verletzungen führen.

Halten Sie stets Ihr Gleichgewicht und einen sicheren Stand, um die Kontrolle über ihre Kettensäge zu behalten. Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter, einem Baumast oder anderen unsicheren Untergründen. Heben Sie das Motorteil dabei niemals über die Schulterhöhe. Beugen Sie sich nicht zu weit vor. Benutzen Sie eine Hebebühne für die Arbeit auf einer Höhe von über 4,5 Meter.

Besondere Vorsicht ist bei Rutschgefahr (nassem Grund, Schnee) und auf schwierigem, überwuchertem Gelände, geboten. Achten Sie auf versteckte Hindernisse wie Baumstümpfe, Wurzeln und Pfützen, um nicht zu stolpern. Entfernen Sie abgefallene Zweige, Gestrüpp und Schnittgut. Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie auf abschüssigem oder unebenem Gelände arbeiten.

Seien Sie äußerst vorsichtig bei Nässe und Frost (Regen, Schnee, Eis). Unterbrechen Sie die Arbeit bei Wind, Sturm oder heftigem Regenfall.

Arbeitsumfeld

Gebrauchen und starten Sie Ihren Hochentaster nur an einem gut gelüfteten Ort im Freien. Arbeiten Sie nur bei guter Sicht und Tageslicht. Arbeiten Sie vorsichtig.

Warnung!

Wenn sich auf den Pflanzen, die Sie beschneiden oder dem Gelände, das Sie bearbeiten, chemische Substanzen befinden (z.B. Pestizide oder Herbizide), lesen und befolgen Sie die Anleitungen und Warnhinweise zu den jeweiligen Substanzen durch.

Sobald der Motor läuft, produziert er giftige Abgase, die Chemikalien (u.a. unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxyd) enthalten, welche Atemwegprobleme, Krebs sowie Geburts- und andere Fortpflanzungsfehler verursachen können.

Einige Gase (z.B. Kohlenmonoxyde) können farb- und geruchlos sein. Lassen Sie das Werkzeug niemals innen oder in schlecht gelüfteter Umgebung laufen, um ernsthafte Verletzungs- oder gar Lebensgefahr wegen des Einatmens giftiger Gase zu vermeiden. Bei Anhäufung von Abgasen aufgrund mangelnder Belüftung befreien Sie Ihr Arbeitsumfeld von der Behinderung für die Belüftung und/oder machen Sie viele Pausen, um die Abgase abziehen zu lassen und deren Ansammlung zu vermeiden. Das Einatmen bestimmter, insbesondere organischer Stäube, kann zu allergischen Reaktionen führen. Ein umfangreiches oder wiederholtes Einatmen von Staub und anderen Schadstoffen in der Luft, insbesondere von Mikropartikeln, kann zu Atemwegs- und anderen Erkrankungen führen. Nutzen Sie eine gute Arbeitstechnik und gebrauchen Sie bspw. das Gerät so, dass der Wind den entstandenen Staub von Ihnen weg trägt. Wenn das Einatmen von Staub nicht grundsätzlich vermieden werden kann, wird dem Operator und den Personen in der Umgebung das Tragen einer geeigneten Atemmaske empfohlen.

Warnung!

Der Hochentaster hat eine große Reichweite. Halten Sie während des Betriebs alle Passanten in einer Entfernung von mindestens 15 Metern, um – möglicherweise tödliche – Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigten Kontakt mit der Schneidevorrichtung oder herabfallende Objekte zu verringern.

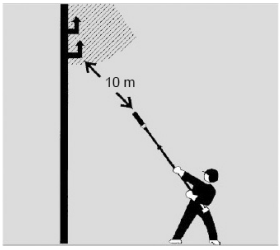
Warnung!

Halten Sie Passanten von der laufenden Säge fern, arbeiten Sie jedoch niemals allein. Halten Sie sich in Hörweite von anderen Personen auf, falls Sie Hilfe brauchen.

Halten Sie den Motor unverzüglich an, wenn sich Ihnen jemand nähert.

Gefahrenhinweis!

Ihr Hochentaster ist nicht gegen elektrische Schläge isoliert. Gebrauchen Sie ihn **nicht** in der Nähe von Leitungen oder Kabeln, in denen elektrischer Strom fließen könnte, um die Gefahr eines Stromschlags zu verhindern.



Elektrizität kann durch einen sog. Lichtbogenüberschlag überspringen. Höhere Spannung erhöht die Distanz, die sie überspringen kann. Sie kann außerdem durch - insbesonders nasse - Äste fließen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von min. 10 Metern zwischen der Kettensäge (und den Ästen, die sie berührt,) und Leitungen und Kabeln, in denen Strom fließt. Kontaktieren Sie den Stromversorger und stellen Sie eine Stromabschaltung sicher, bevor Sie mit einem geringeren Sicherheitsabstand arbeiten.

Bedienungshinweise

Warnung!

Halten Sie Hände und Füße fern vom Schneidewerkzeug, um Verletzungsgefahr zu vermeiden. Berühren Sie niemals ein laufendes Schneidewerkzeug mit einem Ihrer Körperteile.

Die Sägekette läuft kurz weiter, nachdem Sie den Gashebel loslassen (Massenträgheit).

Die Beschleunigung des Motors während die Klingen blockiert sind, verursacht ein Weiterrutschen der Kupplung. Dies kann zu Überhitzung und Schäden an wichtigen Komponenten (u.a. Kupplung, Gehäusekomponenten aus Polymer) führen. Diese können wiederum zu Verletzungsgefahr wegen laufender Klingen trotz Leerlaufeinstellung führen.

Falls die Kette verklebt ist, schalten Sie vor dem Säubern stets den Motor ab und stellen Sie sicher, dass die Kette stillsteht.

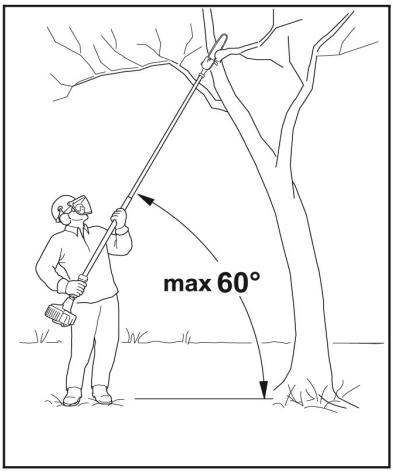
Stellen Sie sicher, dass die Sägekette nicht in Kontakt mit Fremdkörpern wie Steinen, Zäunen, Nägeln o.ä. kommt. Diese Objekte könnten weggeschleudert werden und den Operator oder Passanten verletzen oder die Sägekette beschädigen.

Befreien Sie den Arbeitsbereich vor dem Schneiden von störendem Geäst und Unterholz. Schaffen Sie anschließend einen Rückzugsbereich, fern der Stelle, auf die abgeschnittene Äste fallen können, und entfernen dort alle Hindernisse. Halten Sie den Arbeitsbereich frei, entfernen Sie die abgeschnittenen Äste sofort. Platzieren Sie alle andere Werkzeuge und Geräte in sicherem Abstand von den zu schneidenden Ästen, aber nicht im Rückzugsbereich.

Beobachten Sie stets den Zustand des Baumes. Suchen Sie nach Fäulnis und Verwesung in den Wurzeln und Ästen. Wenn diese innen verfault sind, können sie während des Schneidens unerwartet wegbrechen und herunterfallen. Halten Sie auch nach angebrochenen und toten Ästen Ausschau, die sich durch die Erschütterung

lösen und auf Sie herabfallen könnten. Bei sehr dicken oder schweren Ästen machen Sie zunächst einen kleinen Einschnitt unterhalb des Astes bevor Sie von oben nach unten arbeiten, um ein Abbrechen zu verhindern.

Um schwere oder tödliche Verletzungen durch herabfallende Objekte zu reduzieren, schneiden Sie niemals senkrecht über Ihrem Körper. Halten Sie die Kettensäge in einem Winkel von nicht mehr als 60° von der Horizontale (siehe Abb.). Objekte können in unerwarteten Richtungen fallen. Stellen Sie sich niemals direkt unter den Ast, den Sie schneiden.



Achten Sie auf fallendes Geäst! Gehen Sie sofort zur Seite und halten Sie einen ausreichenden Abstand von dem fallenden Holz, sobald ein geschnittener Ast anfängt abzubrechen.

Ziehen Sie das Gerät stets bei laufender Kette aus dem Schnittspalt heraus, um ein Einklemmen der Säge zu verhindern. Üben Sie keinen Druck aus wenn Sie an das Ende eines Sägevorgangs kommen. Dieser kann zu einem unkontrollierten Herausspringen der Führungsschiene und der laufenden Sägekette aus dem Schnittspalt führen, die wiederum andere Objekte treffen können.

Falls die Führungsschiene in einem Ast eingeklemmt ist, so dass sich die Kette nicht weiter bewegen kann, schalten Sie die Säge ab und bewegen Sie vorsichtig den Ast, um die Spalte zu öffnen und die Schiene herauszulösen.

Reaktive Kräfte

Reaktive Kräfte kommen während des Betriebs der Sägekette vor. Dabei wirken die Kräfte, die auf das Holz angewendet sollen, gegen den Bediener. Sie treten ein, wenn die laufende Kette in Kontakt mit einem festen Objekt wie einen Ast kommt oder eingeklemmt wird. Diese Kräfte können zu einem Kontrollverlust und Verletzungen daraus führen. Das Verständnis der Entstehung dieser Kräfte kann Ihnen dabei helfen, die Schrecksekunde und den Kontrollverlust zu vermeiden.

Diese Säge ist so gestaltet, dass sich die Rückschlageffekte weniger stark bemerkbar machen wie bei herkömmlichen Kettensägen.

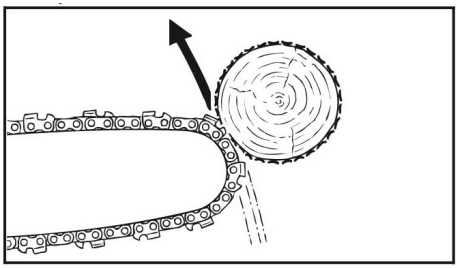
Behalten Sie trotzdem stets einen festen Griff und einen guten Stand, um im Zweifelsfall die Kontrolle über den Hochentaster zu behalten.

Die häufigsten Effekte sind:

- Rückschlag,
- Rückstoß,
- Rückzug.

Rückschlag

Der Rückschlag kann eintreten wenn die laufende Sägekette an dem oberen Viertel der Sägeschiene auf ein festes Objekt trifft oder eingeklemmt wird.



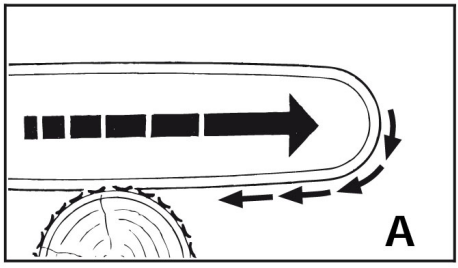
Die schneidende Kraft der Kette übt auf die Säge eine Rotationskraft in entgegengesetzter Richtung zu der Kettenbewegung aus. Das führt zu einer Aufwärtsbewegung der Sägeschiene.

Rückschlag vermeiden

Der beste Schutz besteht darin, Situationen, die zu Rückschlägen führen, zu vermeiden.

1. Behalten Sie die Position der oberen Sägeschiene stets im Auge.
2. Lassen Sie diese Stelle niemals in Kontakt mit einem Objekt kommen. Schneiden Sie nichts damit. Seien Sie besonders vorsichtig in der Nähe von Drahtzäunen und beim Schneiden kleiner, harter Äste, in die sich die Kette leicht einklemmen kann.
3. Schneiden Sie nur einen Ast auf einmal.

A = Rückzug

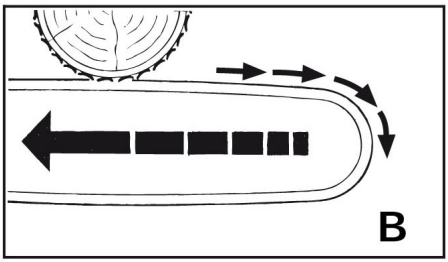


Der Rückzug entsteht wenn die Kette an der Schienenunterseite plötzlich festsitzt, da sie eingeklemmt wird oder auf einen Fremdkörper im Holz trifft. Die Kette zieht dann die Säge vorwärts. Der Rückzug passiert oftmals, wenn die Kette beim Kontakt mit dem Holz nicht in voller Geschwindigkeit läuft.

Rückzug vermeiden

1. Seien Sie sich der Kräfte und Situationen bewusst, die zum Einklemmen der Kette an der Schienenunterseite führen können.
2. Fangen Sie stets mit auf voller Geschwindigkeit laufender Kette an zu schneiden.

B = Rückstoß



Der Rückstoß entsteht, wenn die Kette auf der Schienenoberseite plötzlich festsitzt, da sie eingeklemmt wird oder auf einen Fremdkörper im Holz trifft. Die Kette kann die Säge dann ruckartig gegen den Bediener drücken. Rückstöße passieren oftmals, wenn die Schienenoberseite zum Schneiden benutzt wird.

Rückstoß vermeiden

1. Seien Sie sich der Kräfte und Situationen bewusst, die zum Einklemmen der Kette an der Schienenoberseite führen können.
2. Schneiden Sie nicht mehr als einen Ast auf einmal.
3. Neigen Sie die Schiene nicht zur Seite wenn Sie sie aus einem Schneidspalt ziehen, da die Kette sonst eingeklemmt werden könnte.

HECKENSCHNEIDER

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Heckenschere ist nur zum Schneiden von Sträuchern, Büschen, Zierpflanzen und Hecken bestimmt. Die zu schneidende maximale Aststärke darf 24 mm nicht übersteigen. Die Benutzung der Heckenschere ist für den privaten Gartenbereich bestimmt. Der Benutzer der Heckenschere hat für eine ausreichende Schutzausrüstung während des Gebrauches entsprechend der Bedienungsanleitung und den an der Maschine angebrachten Warnpiktogramme zu sorgen. Vor jedem Gebrauch bzw. während des Gebrauches der Heckenschere ist diese auf eventuelle mechanischen Beschädigungen zu prüfen.
Falls ein Schaden an der Maschine festgestellt wird, ist die Arbeit einzustellen und eine Fachwerkstatt ist zu kontaktieren.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Alle Anwendungen der Heckenschere, die nicht im Kapitel „bestimmungsgemäße Verwendung“ genannt sind, gelten als eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
Für alle daraus entstandenen Sachschäden sowie Personenschäden, die auf Grund einer Fehlanwendung entstanden sind, haftet der Benutzer der Heckenschere.

Bei Verwendung anderer bzw. nicht Original-Bauteile an der Heckenschere erlischt Herstellerseitige die Garantieleistung.

Restgefahren

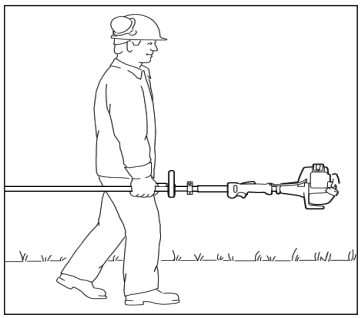
Auch bei sachgemäßer Verwendung des Werkzeugs bleibt immer ein gewisses Restrisiko, das nicht ausgeschlossen werden kann. Aus der Art und Konstruktion des Werkzeugs können die folgenden potentiellen Gefährdungen abgeleitet werden:

- Kontakt mit dem ungeschützten Scherblatt (Schnittverletzungen)
- Hineingreifen in die laufende Heckenschere (Schnittverletzung)
- Unvorhergesehene, plötzliche Bewegung des Schneidgutes (Schnittverletzungen)
- Wegschleudern von fehlerhaften Scherzähnen
- Wegschleudern von Teilen des Schneidgutes
- Schädigung des Gehöres, wenn kein vorgeschriebener Gehörschutz getragen wird
- Einatmen von Schnittgutpartikel

Transport der Heckenschere

Warnung!

Um das Risiko einer Verletzung durch Kontakt mit den Schneidmessern zu verringern, transportieren Sie Ihr Gerät nie, wenn sich die Schneidmesser bewegen.



Das Gerät darf nur in waagerechter Lage transportiert werden. Ergreifen Sie den Schaft an der Stelle, bei der das Gerät waagerecht ausbalanciert ist. Halten Sie den heißen Auspuff der Maschine außerhalb der Reichweite Ihres Körpers und richten Sie den Schneidaufsatz nach hinten.
Schalten Sie vor einem Transport des Geräts über größere Entfernungen stets den Motor aus und ziehen Sie den Schutz über die Schneidmesser. Beim Transport des Geräts in einem Fahrzeug ist das Gerät ordnungsgemäß zu sichern. Darauf achten das kein Treibstoff ausläuft und die Motoreinheit nicht beschädigt wird.
Bei Maschinen mit winkelverstellbarem Schersystem: Sorgen Sie dafür, dass sich das Schersystem in der gesicherten Stellung befindet.

Vor dem Starten

Warnung!

Überprüfen Sie vor dem Anschalten stets, ob sich Ihr Gerät und das Zubehör in gutem Zustand befinden und ordnungsgemäß funktionieren. Versuchen Sie nie, die Be-

dien- oder Sicherheitselemente des Geräts zu verändern.

Verwenden Sie keine Motorheckenschere, die beschädigt oder nicht ordnungsgemäß gewartet ist. Halten Sie die Handgriffe stets sauber und trocken; besonders wichtig ist, dass die Handgriffe nicht feucht, mit Harz, Öl, Fett oder ähnlichem verschmutzt sind; die Handgriffe müssen einen festen Halt des Geräts und ein ordnungsgemäßes Bedienen des Motors ermöglichen.

Der Schneidaufsatz muss ordnungsgemäß festgezogen sein und sich in einem sicheren Betriebszustand befinden. Überprüfen Sie, ob evtl. Muttern, Schrauben usw. locker sind, ob Teile und Schneidmesser beschädigt oder verbogen sind. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand und den festen Sitz der Schneidmesser – stets bei abgestelltem Motor!

Tauschen Sie beschädigte Schneidmesser vor dem weiteren Gebrauch des Geräts aus. Halten Sie die Schneidmesser scharf.

Vor Beginn der Arbeit empfehlen wir, die Schneidmesser mit einem Pflegespray einzusprühen, das Harz und Verschmutzungen auflöst – immer bei abgestelltem Motor!

Stellen Sie vor der Arbeit den Tragegurt und Handgriff auf Ihre Größe ein.

Starten

Bei Geräten mit winkelverstellbarem Schersystem: Sichern Sie die Schneidleiste in Startposition laut Beschreibung in Kapitel „Motor an- und abschalten." Wenn diese Startposition nicht die gewünschte Schnittposition ist, Maschine vorsichtig in die gewünschte Lage bringen, jedoch nur, wenn sich der Motor im Freilauf befindet und die Messer sich nicht bewegen.

Geräte mit definierter Transportposition (der Schneidmechanismus ist zum Antriebsrohr abgeklappt): schalten Sie nie das Gerät ein, wenn es sich in der Transportposition befindet! Die Messer werden in dieser Position nicht angetrieben und Sie können nicht sehen, ob sie im Freilauf anhalten, wenn Sie das Schersystem in die gewünschte Schnittposition einstellen wollen (in der die Messer angetrieben werden).

Starten Sie den Motor im Abstand von min. 3 Metern von der Stelle, an der getankt wurde.

Die speziellen Anweisungen zum Starten finden Sie im entsprechenden Kapitel (4. Motor) im Handbuch zu Ihrem Gerät und Zubehör. Legen Sie die Motoreinheit auf festen Boden oder eine feste Unterlage unter freiem Himmel. Achten Sie auf Gleichgewicht und nehmen Sie eine sichere Stellung ein.

Warnung!

Um das Verletzungsrisiko durch einen Kontakt mit dem Messer zu verringern, unbedingt sicherstellen, dass das Schneidwerkzeug sich außerhalb der Reichweite Ihres Körpers und aller sonstigen Hindernisse und Gegenstände sowie des Bodens befindet.

Sobald der Motor angelassen ist, unverzüglich den Gashebel drücken, wodurch dessen Startposition gelöst wird und die Motordrehzahl bis auf Leerlauf sinken kann!

Befestigen Sie das Gerät am Karabinerhaken Ihres Tragegurts. **Der Motor muss sich dabei im Leerlauf befinden!** (siehe entsprechendes Kapitel in diesem Handbuch).

Siehe auch Sicherheitshinweise und -maßnahmen beim Starten im Abschnitt zur Motoreinheit.

Wichtige Einstellungen

Siehe auch "Wichtige Einstellungen" des Motors.

Während des Betriebs

Siehe auch " Wichtige Einstellungen" des Motors.

Warnung!

Versuchen Sie nie, Ihr Gerät nur mit einer Hand zu bedienen. Der Verlust der Kontrolle über das Gerät kann zu schwerwiegenden oder tödlichen Verletzungen führen. Um das Risiko einer Schnittwunde zu verringern, halten Sie die Hände und Beine außerhalb der Reichweite des Schneidwerkzeugs. Berühren Sie nie das sich bewegende Schneidwerkzeug mit den Händen oder anderen Körperteilen.

Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät in übermäßiger Reichweite. Nehmen Sie stets eine sichere Stellung ein und halten Sie Gleichgewicht. Besondere Vorsicht ist unter glatten Bedingungen (nasser Boden, Schnee) und in schwierigem, zugewachsenem Gelände geboten. Vorsicht bei versteckten Hindernissen, wie Baumstümpfe, Wurzeln und Gräben, damit es nicht zu Unfällen kommt. Entfernen Sie zur Gewährleistung eines besseren Stands herabgefallene Äste, Gebüsch und abgeschnittene Gebüschteile. Seien Sie besonders vorsichtig beim Arbeiten am Hang oder auf unebenem Boden. Um das Verletzungsrisiko infolge verlorener Kontrolle zu senken, arbeiten Sie nie von einer Leiter, einem Baum oder anderen ungesicherten Standorten aus. Halten Sie das Gerät nie über Schulterhöhe.

Arbeitsumfeld

Gebrauchen und starten Sie Ihren Benzin-Heckenschneider nur an einem gut gelüfteten Ort im Freien. Arbeiten Sie nur bei guter Sicht und Tageslicht. Arbeiten Sie vorsichtig.

Warnung!

Wenn sich auf den Pflanzen, die Sie beschneiden oder dem Gelände, das Sie bearbeiten, chemische Substanzen befinden (z.B. Pestizide oder Herbizide), lesen und befolgen Sie die Anleitungen und Warnhinweise zu den jeweiligen Substanzen durch.

Sobald der Motor läuft, produziert er giftige Abgase, die Chemikalien (u.a. unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxyd) enthalten, welche Atemwegprobleme, Krebs sowie Geburts- und andere Fortpflanzungsfehler verursachen können.

Einige Gase (z.B. Kohlenmonoxyde) können farb- und geruchlos sein. Lassen Sie das Werkzeug niemals innen oder in schlecht gelüfteter Umgebung laufen, um ernsthafte Verletzungs- oder gar Lebensgefahr wegen des Einatmens giftiger Gase zu vermeiden. Bei Anhäufung von Abgasen aufgrund mangelnder Belüftung befreien Sie Ihr Arbeitsumfeld von der Behinderung für die Belüftung und/oder machen Sie viele Pausen, um die Abgase abziehen zu lassen und deren Ansammlung zu vermeiden. Das

Einatmen bestimmter, insbesondere organischer Stäube, kann zu allergischen Reaktionen führen. Ein umfangreiches oder wiederholtes Einatmen von Staub und anderen Schadstoffen in der Luft, insbesondere von Mikropartikeln, kann zu Atemwegs- und anderen Erkrankungen führen. Nutzen Sie eine gute Arbeitstechnik und gebrauchen Sie bspw. das Gerät so, dass der Wind den entstandenen Staub von Ihnen weg trägt. Wenn das Einatmen von Staub nicht grundsätzlich vermieden werden kann, wird dem Operator und den Personen in der Umgebung das Tragen einer geeigneten Atemmaske empfohlen.

Bedienungshinweise

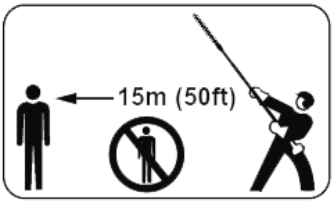
Warnung!

Die Schneidmesser setzen ihre Bewegung auch noch kurze Zeit nach dem Loslassen des Gashebels fort (Masseträgheit).

Das Beschleunigen des Motors zu einem Zeitpunkt, in dem die Messer blockiert sind, erhöht die Motorbelastung und führt zum dauerhaften Rutschen der Kupplung. Dies kann zur Überhitzung und Beschädigung wichtiger Komponenten führen (z.B. Kupplung, Polymerbuchse usw.) – was dann das Verletzungsrisiko durch die sich bewegenden Messer erhöht, wenn der Motor mit Freilaufdrehzahl läuft.

Bei Geräten mit winkelverstellbarem Schneidsystem: Bringen Sie vorsichtig die Schneidleiste in die gewünschte Position. Um das Verletzungsrisiko zu senken, berühren Sie während dieses Einstellens nie die Messer.

Achtung: Verstellen Sie die Schneidleiste nur bei ausgeschaltetem Motor!



Warnung!

Die Motorheckenschere hat eine erhebliche Reichweite. Um das Risiko eines Personenschadens oder eines tödlichen Unfalls eines Zuschauers durch herabfallende Gegenstände oder ungewollten Kontakt mit den Schneidmessern zu verringern, sorgen Sie stets dafür, dass sich um Umkreis von 15 m von der arbeitenden Motorheckenschere keine anderen Personen befinden.

Sobald sich andere Personen nähern, stellen Sie sofort das Schneiden ein und den Motor ab.

Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn, ob der beabsichtigte Arbeitsbereich frei von Steinen, Zaundraht, Metallteilen oder anderen festen Gegenständen ist, die die Schneidmesser beschädigen könnten. Gehen Sie besonders vorsichtig beim Beschneiden von Hecken in der Nähe von Drahtzäunen vor. Berühren Sie mit den Schneidmessern keinen Zaundraht. Achten Sie beim Arbeiten nahe am Boden darauf, dass zwischen die Schneidmesser kein Sand, Kies oder Steine geraten.

Das Berühren von festen Gegenständen, wie Steinen, Zaundraht oder Metall, kann den Schneidaufsatz beschädigen und den Bruch der Messer zur Folge haben. Wir raten davon ab, Ihre Motorheckenschere an Stellen einzusetzen, wo die Schneidmesser in Kontakt mit solchen Gegenständen kommen können. Beobachten Sie ständig die Schneidmesser – schneiden Sie nicht an Stellen, wo Sie die Schneidmesser nicht sehen. Überprüfen Sie beim Beschneiden der oberen Fläche von höheren Hecken häufig die andere Heckenseite, ob sich dort nicht Personen, Tiere oder Hindernisse befinden.

Gefahrenhinweis!

Ihre Motorheckenschere ist nicht gegen elektrischen Stromschlag isoliert. Um das Unfallrisiko durch Stromschlag zu senken, betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von elektrischen Leitern oder Kabeln (Zuleitungen usw.), die unter Strom stehen könnten.

Blockiert das Schneidwerkzeug oder verklemmt es sich, schalten Sie stets den Motor aus und überzeugen Sie sich vor dem Reinigen, dass das Schneidwerkzeug stillsteht. In regelmäßigen Intervallen ist das Schneidwerkzeug von Gras und Zweigen zu befreien.

Kontrollieren Sie während des Betriebs die Schneidmesser in kurzen Zeitabständen oder unmittelbar, nachdem sich der Schnittvorgang merklich verändert hat:

- Schalten Sie den Motor aus.
- Warten Sie ab, bis die Schneidmesser vollständig anhalten.
- Überprüfen Sie den Zustand der Messer, und ob sie fest angezogen und nicht gebrochen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Messer scharf sind.
- Wechseln Sie unverzüglich beschädigte oder stumpfe Messer aus, und zwar auch, wenn sie nur oberflächliche Beschädigungen aufweisen.

Warnung!

Das Getriebegehäuse erwärmt sich während des Betriebs. Um das Verbrennungsrisiko zu verringern, berühren Sie das Getriebegehäuse nicht, wenn es heiß ist.

Nach Beendigung der Arbeit

Reinigen Sie das Gerät stets von Staub und Schmutz – verwenden Sie zu diesem Zweck keine Fettlösungsmittel. Nach der Arbeit empfehlen wir, die Schneidmesser mit einem Pflegespray einzusprühen, das Harz und Verschmutzungen auflöst – immer bei abgestelltem Motor! Starten Sie dann das Gerät und lassen Sie kurz den Motor laufen, damit sich das Spray gleichmäßig verteilt.

FREISCHNEIDER UND RASENTRIMMER

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum Schneiden von Rasen und Grasflächen geeignet. Die Einhaltung der vom Hersteller beigefügten Gebrauchsanweisung ist Vorraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch des Gerätes. Jede andere Verwendung, die in dieser Anleitung nicht ausdrücklich zugelassen wird, kann zu Schäden am Gerät führen und eine ernsthafte Gefahr für den Benutzer darstellen. Be-

achten Sie unbedingt die Einschränkungen in den Sicherheitshinweisen. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Achtung! Wegen körperlicher Gefährdung des Benutzers darf die Benzinmotorsense nicht zu folgenden Arbeiten eingesetzt werden: zum Reinigen von Gehwegen und als Häcksler zum Zerkleinern von Baum- und Heckenabschnitten. Ferner darf die Benzinmotorsense nicht zum Einebnen von Bodenerhebungen, wie z.B. Maulwurfshügel verwendet werden. Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Sicherheitsvorschriften

A) Vor dem Gebrauch

1) **Lesen Sie die Anweisungen aufmerksam.** Machen Sie sich mit den Bedienungsteilen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut. Lernen Sie, den Motor schnell abzustellen.
2) **Die Maschine nur für den vorgesehenen Einsatzweck verwenden,** d.h.
   - **Schneiden von Gras und nicht holziger Pflanzen,** mittels eines Nylonfadens (z.B. Trimmen von Beetkanten, Pflanzungen, Mauern, Umzäunungen oder kleine Grünflächen, um den mit einer Motorsense ausgeführten Schnitt abzuschließen);
   - **Schneiden von hohem Gras, kleinen Ästen und holzigen Unkraut** mit der Hilfe von Metall- oder Kunststoffmessern.
   - Ein unzweckmäßiger Gebrauch kann generell gefährlich sein und die Maschine beschädigen.
   - Folgende Punkte gehören zur unzweckmäßigen Verwendung (beispielhaft):
   - Verwenden der Maschine zum Kehren;
   - Hecken schneiden oder andere Arbeiten, bei denen die Schneidevorrichtung nicht in Bodenhöhe verwendet wird;
   - Baumschnitt;
   - Verwenden der Maschine mit der Schneidevorrichtung oberhalb der Gürtellinie des Bedieners;
   - Verwenden der Maschine für den Schnitt von nicht pflanzlichen Materialien;
   - Verwenden der Maschine durch mehr als eine Person.
3) Erlauben Sie niemals Kindern oder Personen, die nicht über die erforderlichen Kenntnisse dieser Gebrauchsanweisung verfügen, die Maschine zu benutzen. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.
4) Die Maschine darf nicht von mehr als einer Person benutzt werden.
5) **Maschine niemals benutzen:**
   - Während Personen, besonders Kinder oder Tiere in der Nähe sind;
   - Wenn der Benutzer müde ist oder sich nicht wohl fühlt, oder wenn er Arzneimittel oder Drogen, Alkohol oder andere Stoffe zu sich genommen hat, die seine Aufmerksamkeits- und Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen;
   - Wenn der Benutzer nicht imstande ist, die Maschine mit zwei Händen festzuhalten bzw. wenn er bei der Arbeit nicht stabil auf den Beinen das Gleichgewicht halten kann.
6) Beachten Sie, dass der Benutzer für Unfälle und Schäden verantwortlich ist, die anderen Personen oder deren Eigentum widerfahren können.

B) Vorbereitende Massnahmen

1) Bei der Arbeit, muss der Benutzer eine geeignete Kleidung tragen, die ihn in seinen Bewegungen nicht hindert.
   - Eng anliegende Schutzkleidung mit schnittfesten Schutzeinsätzen tragen.
   - Schutzhelm, Handschuhe, Schutzbrille und schnittfeste Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle tragen.
   - Gehörschutz tragen.
   - Keine Schale, Hemden, Halsketten oder andere lose hängende Zubehöre tragen, die sich in der Maschine oder in eventuell auf dem Arbeitsplatz befindlichen Gegenständen verfangen könnten.
   - Langes Haar zusammenbinden.
2) **ACHTUNG: GEFAHR! Benzin ist hochgradig entflammbar:**
   - Kraftstoff in eigens zu diesem Zweck vorgesehenen, zugelassenen Behältern aufbewahren;
   - beim Umgang mit Kraftstoffen nicht rauchen;
   - Tankverschluss langsam öffnen, um den darin entstandenen Druck langsam abzubauen;
   - Kraftstoff nur im Freien mit Hilfe eines Trichters nachfüllen;
   - Kraftstoff ist vor dem Starten des Motors einzufüllen. Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet bzw. Benzin nachgefüllt werden;
   - falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Versuch unternommen werden, den Motor zu starten. Statt dessen ist die Maschine von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen. Bis das Benzin nicht vollständig verdampft ist und die Benzindämpfe nicht verflüchtigt sind, vermeiden Sie alles, was einen Brand verursachen könnte;
   - jegliche Spur von eventuell auf der Maschine oder auf dem Boden verschüttetem Benzin sofort entfernen;
   - Maschine nicht am Ort der Betankung starten;
   - der Kontakt zwischen Kraftstoff und den Kleidern ist zu vermeiden, und in einem solchen Fall, kleiden Sie sich lieber um, bevor Sie den Motor starten;
   - Tankverschluss und Verschluss des Benzinbehälters müssen immer gut zugeschraubt sein.
3) Fehlerhafte oder beschädigte Schalldämpfer auswechseln.
4) **Vor dem Gebrauch** die ganze Maschine gründlich überprüfen und insbesondere:
   - der Gashebel und der Sicherheitshebel müssen

sich leicht bewegen lassen, nicht klemmen und wenn losgelassen, müssen sie automatisch und schnell ihre Ausgangsposition wieder einnehmen;
- der Gashebel muss blockiert bleiben, solange der Sicherheitshebel nicht betätigt wird;
- der Motorabstellschalter muss von einer Position auf die andere leicht verstellbar sein;
- das Elektrokabel und vor allem das Zündkerzenkabel müssen einwandfrei sein, um eine Funkenbildung auszuschließen und der Stecker muss vorschriftsmäßig an der Zündkerze angebracht sein;
- die Handgriffe und Schutzvorrichtungen der Maschine müssen gereinigt und abgetrocknet, und schließlich an die Maschine fest angebracht werden;
- Schneidvorrichtungen oder Schutzeinrichtungen dürfen nie beschädigt sein.

5) Prüfen Sie die korrekte Position der Handgriffe und des Anschlusspunktes der Traggurte, sowie das Gleichgewicht der Maschine.
6) Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn, dass die Schutzvorrichtungen für das Schneidwerkzeug geeignet, und korrekt montiert sind.
7) Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich, und entfernen Sie alles was von der Maschine weggeschleudert werden könnte oder die Schneidvorrichtung und den Motor beschädigen könnte (Steine, Äste, Stahldraht, Knochen, usw.).

C) Die Maschine im Einsatz

1) Der Motor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Kohlenmonoxydgase sammeln können.
2) Arbeiten Sie nur bei Tageslicht oder bei guter künstlicher Beleuchtung.
3) Eine sichere und stabile Position einnehmen:
- vermeiden Sie so gut wie möglich den Einsatz der Maschine auf nassem oder rutschigem Boden oder jedenfalls auf unebenen oder steilen Böden, wenn für den Benutzer bei der Arbeit keine ausreichende Stabilität gewährleistet ist;
- rennen Sie nicht, gehen Sie immer vorsichtig voran und achten Sie auf die Bodenunebenheiten und auf die Anwesenheit eventueller Hindernisse;
- bewerten Sie die potentiellen Risiken des zu bearbeitenden Geländes, und ergreifen Sie alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die eigene Sicherheit, vor allen auf Hängen, gefährlichem, rutschigem oder unsicherem Gelände;
- Bei Hängen muss immer quer zum Gefälle gearbeitet werden, nie bergauf oder bergab, und immer mit der Schneidvorrichtung in Talrichtung.

4) Beim Anlassen des Motors die Maschine festhalten:
- den Motor mindestens 3 Meter vom Ort der Betankung entfernt starten;
- prüfen Sie, dass sich andere Personen mindestens 15 Meter vom Aktionsradius der Maschine, und bei schweren Schnittarbeiten mindestens 30 Meter entfernt befinden;
- Schalldämpfer und demnach auch die Abgase nie gegen entflammbare Stoffe richten:

5) Ändern Sie nicht die Grundeinstellung des Motors und lassen Sie ihn nicht überdrehen.
6) Die Maschine darf keinen übermäßigen Kräften ausgesetzt werden, und kleine Maschinen dürfen nicht für schwere Arbeiten verwendet werden. Die Verwendung einer geeigneten Maschine vermindert die Risiken und verbessert die Qualität der Arbeit.
7) Sicherstellen, dass sich die Schneidvorrichtung nicht bewegt solange der Motor leer läuft, und dass nach Betätigung des Gashebels der Motor dann auch schnell wieder auf den Leerlauf gebracht wird.
8) Achten Sie darauf, dass das Messer nicht gegen harte Fremdkörper prallt und auf das eventuell durch die Bewegung des Messers herumfliegende Material.
9) Während der Arbeiten muss die Maschine immer am Traggurt befestigt sein.
10) Der Motor ist abzustellen:
- wenn Sie die Maschine unbewacht lassen.
- bevor Sie nachtanken.
- während des Wechsels der Arbeitsbereiche.

11) Schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie das Kerzenkabel heraus:
- bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr durchführen;
- nachdem ein Fremdkörper getroffen wurde. Prüfen Sie, ob an der Maschine Schäden entstanden sind, und führen Sie die erforderlichen Reparaturen aus, ehe Sie die Maschine wieder benutzen;
- wenn die Maschine auf anormale Weise zu vibrieren beginnt: in diesem Fall sofort die Ursachen der Vibrationen ausfindig machen und die notwendigen Untersuchungen in einem Fachbetrieb durchführen lassen.
- wenn die Maschine nicht benutzt wird.

D) Wartung und Lagerung

1) Sorgen Sie dafür, dass alle Muttern, und Schrauben fest angezogen sind, um sicher zu sein, dass die Maschine immer unter guten Bedingungen arbeitet. **Eine regelmäßige Wartung ist unentbehrlich für die Sicherheit und die Einhaltung der Leistungsfähigkeit.**
2) Bewahren Sie die Maschine mit Benzin im Tank niemals innerhalb eines Raumes auf, in dem Benzindämpfe mit offenem Feuer, einer heißen Quelle oder Funken in Berührung kommen könnten.
3) Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem Raum abstellen.
4) Um die Brandgefahr zu vermindern, ist der Motor, der Abgasschalldämpfer und der Lagerort für die Kraftstoffe stets frei von Zweigresten, Blättern oder überflüssigem Fett zu halten; Behälter mit Schneidresten niemals innerhalb eines Raumes lassen
5) Falls der Tank zu entleeren ist, muss dies im Freien erfolgen und bei kaltem Motor.
6) Tragen Sie bei jedem Eingriff auf der Schneidvorrichtung Handschuhe.
7) Verwenden Sie, aus Sicherheitsgründen, nie die Maschine mit abgenutzten oder beschädigten Teilen. Die beschädigten Teile müssen ersetzt und dürfen niemals repariert werden. Nur Original-Ersatzteile verwenden. Nicht gleichwertige Ersatzteile können die Maschine beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden. Die Schneidwerkzeuge

müssen immer das Herstellerzeichen tragen, wie auch den Verweis auf die maximale Arbeitsdrehzahl.

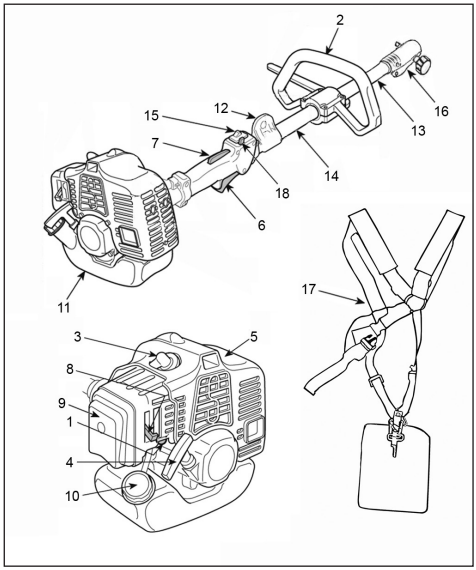
8) Vergewissern Sie sich vor dem Wegräumen der Maschine, dass Sie für die Wartung verwendete Schraubenschlüssel oder Werkzeuge entfernt haben.
9) Maschine nicht in Kinderreichweite aufbewahren!

E) Transport und Handhabung

1) Folgende Hinweise müssen bei Transport und Handhabung der Maschine beachtet werden:
   – Motor ausschalten; abwarten bis die Schneidvorrichtung vollständig stillsteht, Zündkerzenstecker abtrennen;
   – Schutz der Schneidvorrichtung montieren;
   – Maschine ausschließlich an den Handgriffen aufheben und die Schneidvorrichtung in die der Laufrichtung entgegengesetzte Richtung positionieren.
2) Sollte der Transport der Maschine mit einem Kraftfahrzeug erfolgen, so muss sie so aufgestellt werden, dass sie keine Gefahr darstellt und auch gut befestigt werden, um das Umkippen mit nachfolgender Schadenentstehung und Kraftstoffauslauf zu verhindern.

4. MOTOR

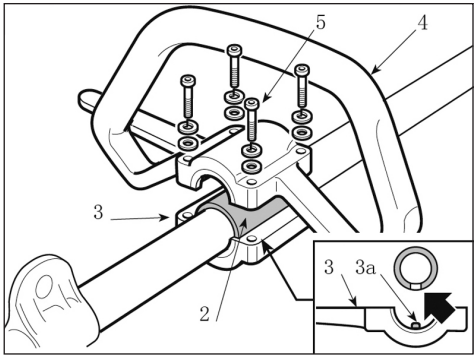
Hauptbestandteile und Steuerungselemente



1 = Treibstoffpumpe
2 = Handgriff
3 = Zündkerzenstecker
4 = Griff des Starterseils
5 = Schalldämpfer
6 = Gashebel
7 = Gashebelsperre
8 = Hebel für die Starterklappe (Chokehebel)
9 = Filterabdeckung
10 = Tankdeckel
11 = Treibstofftank
12 = Öse für Tragegurt
13 = Softgriff
14 = Schaftrohr
15 = Ausschalter
16 = Kupplungsmuffe
17 = Tragegurt
18 = Arretierung des Gashebels (falls vorgesehen)

Montage des Haltegriffes

- Die Buchse (2) und den unteren Teil (3) mit der Fixierung positionieren, indem man den Stift (3a) in eine der drei auf dem Antriebsrohr vorgesehenen Bohrungen einsteckt.
- Den vorderen Handgriff (4) mit den Schrauben (5) montieren.
- Vor dem Festziehen der Schrauben (5) den Handgriff auf dem Antriebsrohr korrekt ausrichten.
- Schrauben (5) festziehen.



Treibstoff

Dieser Motor ist für den Betrieb mit unverbleitem Benzin, gemischt mit Zweitaktmotorenöl in einem Verhältnis von 40:1 zugelassen.

Ihr Motor benötigt sowohl hochwertiges Benzin als auch Öl für luftgekühlte Zweitaktmotoren.

Benzin mit niedrigerer Oktanzahl kann die Motorentemperatur erhöhen. Dieses erhöht wiederum das Risiko für Kolbenfresser und Motorschäden. Die chemische Zusammensetzung des Benzins ist ebenfalls von Bedeutung. Einige Benzinzusätze haben nicht nur einen schädlichen Einfluss auf Elastomere (Vergaserwand, Öldichtungen, Benzinleitung usw.) sondern auch auf Magnesiumteile und den Katalysator. Dies könnte zu dauerhaften Problemen oder Motorschäden führen. Wir empfehlen daher den Einsatz hochwertigen unverbleiten Benzins!

Nutzen Sie kein Ölgemisch nach BIA- oder TCW-Standard oder ein anderes, welches die Einsetzbarkeit bei sowohl luft- als auch wassergekühlten Motoren (z.B. Außenbordmotoren, Schneefahrzeuge, Kettensägen, Mopeds usw.) verspricht.

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Benzin handhaben. Vermeiden Sie direkten Hautkontakt und das Einatmen der

Benzindämpfe. Beim Abfüllen in einer Tankstelle nehmen Sie den Kanister aus Ihrem Wagen und stellen Sie ihn zum Befüllen auf den Boden.

Befüllen Sie keinen Kanister, während er in Ihrem Wagen steht. Er muss fest verschlossen werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit in das Gemisch zu vermeiden.

Reinigen Sie bei Bedarf den Benzintank Ihres Geräts und den Kanister, in dem Sie das Benzingemisch aufbewahren.

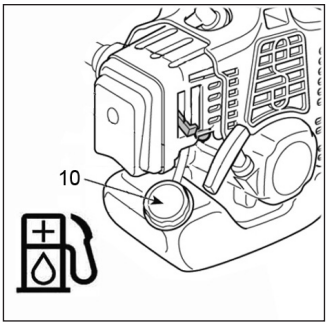
Das Treibstoffgemisch

Mischen Sie nur den Treibstoff für einige Tagesarbeiten, und lagern Sie ihn nicht länger als 3 Monate. Bewahren Sie ihn nur in zugelassenen Treibstoffkanistern auf. Füllen Sie beim Mischen erst das Öl und dann das Benzin ein. Schließen und schütteln Sie dann den Kanister gut, damit sich das Öl gründlich mit dem Benzin vermischt.

Benzin	Motoröl
1L	25ml
5L	125ml

Entsorgen Sie leere Ölbehälter nur an den vorgeschriebenen Entsorgungsstellen.

Treibstoff nachfüllen



Bevor Sie den Tank befüllen, säubern Sie den Bereich um dem Tankdeckel, damit kein Schmutz in den Tank fällt.

Schütteln Sie das Gemisch im Kanister stets gut durch, bevor Sie es in Ihre Maschine einfüllen.

Entfernen Sie den Tankdeckel vorsichtig, damit ggf. entstandener Druck innerhalb des Tanks langsam entweichen kann, um Verbrennungs- und andere Verletzungsgefahren durch Benzindämpfe zu reduzieren.

Drehen Sie nach dem Tanken den Deckel so fest wie möglich mit der Hand zu.

Motor Starten / Abschalten

Anlassen des Motors

ACHTUNG: Der Motor darf erst angelassen werden, wenn er mindestens 3 m vom Kraftstoff-Befüllungsort entfernt ist.

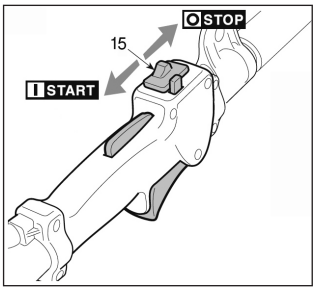
Vor dem Starten des Motors:

- **Maschine stabil auf dem Boden aufstellen.**
- **Schutz an der Schneidvorrichtung entfernen (falls montiert).**
- **Sicherstellen, dass das Schneidwerkzeug den Boden oder sonstige Gegenstände nicht berührt.**
- **Stellen Sie sicher, dass Sie einen festen Stand haben.**
- **Knien bzw. stellen Sie sich nicht auf die Antriebsachse!**

• Kaltstart

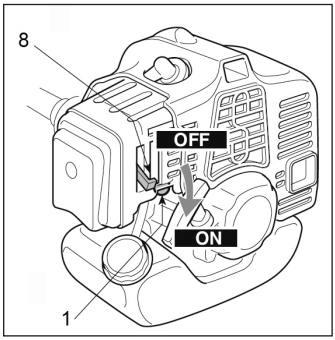
HINWEIS: Unter Kaltstart versteht man das Anlassen nach mindestens 5 Min. Stillstand des Motors oder nach dem Betanken.

1 Den Schalter (15) in die Stellung «START» bewegen.

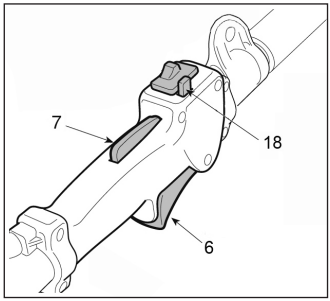


2 Starter betätigen, den Chokehebel (8) in Stellung «OFF» stellen.

3 Den Primerknopf (1) 6 Mal drücken, um die Gemischanreicherung für das Anlassen zu erreichen.



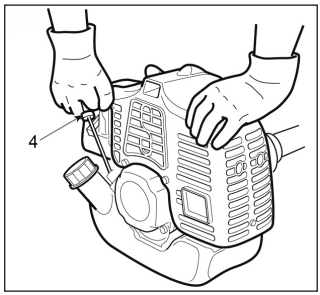
4 Den Sicherungshebel (7) drücken, den Gashebel (6) betätigen und über die Feststelltaste (18 - falls vorgesehen) in Stellung halten; dann den Sicherungshebel (7) wieder loslassen.



5 Maschine mit einer Hand auf dem Motor fest auf den Boden drücken, damit Sie beim Anlassen nicht die Kontrolle über die Maschine verlieren.

WICHTIG: Um Verformungen zu vermeiden darf das Antriebsrohr während des Anlassens nicht als Stütze für die Hand oder das Knie verwendet werden.

6 Den Startgriff (4) 10-15 cm langsam herausziehen, bis ein gewisser Widerstand zu spüren ist, dann ein paar Mal fest ziehen bis die ersten Zündungen wahrgenommen werden.



WICHTIG: Um Beschädigungen zu vermeiden, das Seil nicht ganz herausziehen und nicht mit dem Rande der Seilführungsöffnung in Berührung bringen. Den Griff locker lassen, dabei aber verhindern, dass das Seil unkontrolliert wieder eingezogen wird.

7 Schieben Sie die Starterklappe (8) auf Position «ON»

8 Den Startgriff erneut ziehen, bis das korrekte Anlassen des Motors erreicht wurde.

ACHTUNG: Das Anlassen des Motors mit betätigtem Starter und/oder Drosselvorrichtung (falls vorgesehen) verursacht eine Drehung der Schneidvorrichtung, die erst stoppt, wenn man Starter und/oder Drosselvorrichtung wieder löst.

9 Die Feststelltaste (18 – falls vorgesehen) lösen, indem man kurz den Gashebel (6) betätigt, um den Motor auf Leerlaufdrehzahl zu bringen.

10 Lassen Sie den Motor mindestens 1 Minute im Leerlauf laufen bevor Sie die Maschine verwenden.

WICHTIG: Sollte der Startergriff mehrfach mit betätigtem Chokehebel gezogen werden, könnte dadurch der Motor überflutet und das Anlassen erschwert werden.

Bei überflutetem Motor Zündkerze entfernen und leicht am Griff des Anlasserseils ziehen, um den überflüssigen Kraftstoff zu entfernen; dann die Elektroden der Zündkerze abtrocknen und wieder einsetzen.

• Warmstart

Für den Warmstart (sofort nach Motorausschaltung), Punkte 1 - 5 - 6 - 7 des oben beschriebenen Ablaufs befolgen.

Motoreinsatz

Die Drehzahl der Schneidvorrichtung wird durch den Gashebel (6) am Handgriff gesteuert.

Die Betätigung ist nur möglich, wenn der Verriegelungshebel (7) gleichzeitig betätigt wird.

Die Bewegung wird vom Motor auf die Antriebswelle übertragen, und zwar über eine Fliehkraftkupplung, mit der die Bewegung der Welle verhindert wird, solange der Motor im Leerlauf läuft.

ACHTUNG: Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sich die Schneidvorrichtung im Leerlauf bewegt; in diesem Fall muss der Händler zu Rate gezogen werden.

Die korrekte Arbeitsgeschwindigkeit erreicht man, wenn der Gashebel (6) bis zum Anschlag betätigt wird.

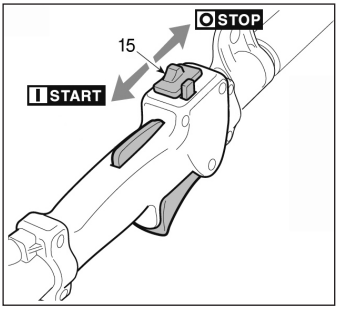
WICHTIG: Während der ersten 6-8 Stunden Maschineneinsatz, den Motor nicht mit der Höchstdrehzahl benutzen.

Motor ausschalten

Um den Motor auszuschalten:

- Den Gashebel (6) loslassen und den Motor einige Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen.
- Den Schalter (15) auf Position «STOP» drücken.

ACHTUNG: Wenn der Motor in den Leerlauf gebracht wird, dauert es einige Sekunden bis die Schneidvorrichtung vollständig stillsteht.



Bedienungsanleitung

In der Einlaufphase

Ein fabrikneues Gerät sollte während der ersten drei Tankfüllungen nicht auf Höchstdrehzahl (Vollgas bei null Last) laufen, um hohe Belastungen während der Einlaufphase zu vermeiden.

Während des Betriebs

Bringen Sie Ihren Motor in den Leerlauf, um ihn nach einem längeren Betrieb in hohem Drehzahlbereich abkühlen zu lassen. Dieses schützt die am Motor angebauten Komponenten (Zündanlage, Vergaser) vor Überhitzung.

Nach der Arbeit

Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist und leeren Sie den Benzintank. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort. Überprüfen Sie den Sitz der Muttern und Schrauben (nicht der Vergaserstellschrauben) in regelmäßigen Abständen und ziehen Sie sie bei Bedarf nach.

Wartung und Aufbewahrung

Eine korrekte Wartung ist grundsätzlich notwendig, um die ursprüngliche Effizienz und Einsatzsicherheit der Maschine zu bewahren.

ACHTUNG: Während der Wartungseingriffe:

- **Zündkerzenstecker abtrennen.**
- **Abwarten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.**
- **Für Eingriffe im Bereich der Schneidvorrichtung Schutzhandschuhe tragen**
- **Messerschutzvorrichtung nicht entfernen, es sei denn, die Eingriffe müssen auf dem Messer selbst vorgenommen werden.**
- **Öle, Benzin oder andere verschmutzende Stoffe vorschriftsmäßig entsorgen.**

Zylinder und Schalldämpfer

Um die Brandgefahr auf ein Minimum einzuschränken, die Zylinderrippen häufig mit Pressluft reinigen und den Bereich des Schalldämpfers von Zweigresten, Blättern oder anderen Rückständen befreien.

Startereinheit

Um ein Überhitzen und Beschädigung des Motors zu verhindern, müssen die Ansauggitter für die Kühlluft immer sauber, und frei von Mähresten und Schmutz gehalten werden.
Das Anlasserseil muss bei den ersten Anzeichen von Verschleiß ersetzt werden.

Befestigungen

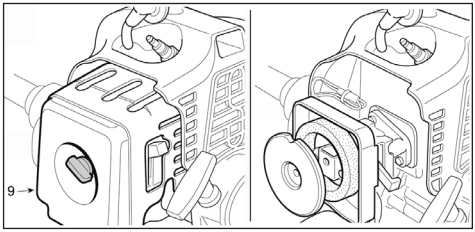
Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungsschrauben und -muttern, und dass alle Handgriffe sicher befestigt sind.

Reinigung des Luftfilters

Ein schmutziger Luftfilter mindert die Motorleistung, erhöht den Benzinverbrauch und erschwert den Start.

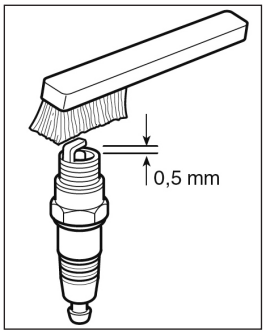
Falls Sie ein Verlust von Motorleistung bemerken:

1 Entfernen Sie die Schraube auf der Filterabdeckung (9)



2 Reinigen Sie den Filter mit Seife und Wasser.
Benutzen Sie niemals Benzin oder Benzol!
3 Lassen Sie den Filter in der Luft trocknen.
4 Setzen Sie den Filter wieder ein.

Wartung der Zündkerze



Falsches Treibstoffgemisch (zuviel Öl im Benzin), ein verschmutzter Luftfilter und häufiger Betrieb bei zu niedriger Drehzahl verändern den Zustand der Zündkerze. Diese Faktoren verursachen Ablagerungen an der Zündelektrode und können zu Betriebsstörungen führen.

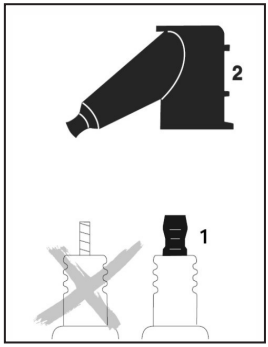
Wenn der Motor weniger Leistung bringt, schwer zu starten ist oder im Leerlauf schlecht läuft, überprüfen Sie zunächst die Zündkerze.

- Nehmen Sie die Zündkerze heraus
- Säubern Sie sie
- Überprüfen Sie den Elektrodenabstand (0,5 mm) und stellen ihn ggf. neu ein
- Benutzen Sie nur Widerstandzündkerzen im zugelassenen Bereich

Beheben Sie die Ursachen, die zur Verschmutzung der Zündkerze geführt haben:

- Zuviel Öl im Treibstoffgemisch
- Verschmutzter Luftfilter
- Häufiger Betrieb bei zu niedriger Drehzahl

Ersetzen Sie die Zündkerze nach etwa 100 Betriebsstunden oder vorher, wenn die Elektroden stark verschmutzt waren.



Verwenden Sie nur die empfohlenen Zündkerzen, um Feuer- und Verletzungsgefahr zu vermeiden.
Passen Sie den Zündkerzenstecker (2) stets genau auf das Anschlussgewinde (1) mit der richtigen Größe ein (Achtung: bei einer abnehmbaren SAE-Anschlussmutter muss diese aufgesetzt werden).

Wenn der Zündkerzenstecker nicht richtig am Anschlussbolzen im Gewinde sitzt kann dies zu Funkenbildung, die brennbare Dämpfe entzünden kann, und zu Feuer führen.

Der Starter

Beachten Sie folgende Punkte, um die Lebensdauer des Starterseils zu verlängern:

- Ziehen Sie das Starterseil nur in die angegebene Richtung
- Ziehen Sie es nicht über die Kante der Führungsbuchse
- Ziehen Sie es nicht weiter heraus als angewiesen, da es reißen kann
- Lassen Sie den Griff nicht zurückschnappen, führen Sie ihn zurück zum Gehäuse

Siehe auch Abschnitt „Motor starten / abschalten“!

Ersetzen Sie ein defektes Starterseil innerhalb kurzer Zeit oder lassen Sie es von einer Fachwerkstatt ersetzen!

Vergasereinstellung

Der Vergaser wird ab Werk so eingestellt, dass bei jeder Einsatzsituation immer Höchstleistungen erbracht werden, und zwar bei einer minimalen Freisetzung von schädlichen Gasen und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen.

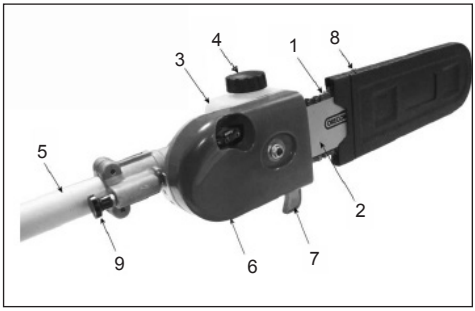
Wenden Sie sich bei mangelnder Leistung für eine Kontrolle des Vergasers und des Motors an Ihren Fachhändler.

• Leerlaufeinstellung

ACHTUNG: Die Schneidvorrichtung darf sich bei leer laufendem Motor nicht bewegen. Wenn sich die Schneidvorrichtung mit dem Motor im Leerlauf bewegt, müssen Sie Ihren Händler für die korrekte Motoreinstellung zu Rate ziehen.

5. HOCHENTASTER

Hauptbestandteile und Steuerungselemente



1 = Sägekette
2 = Sägeschiene
3 = Öltank
4 = Öltank-Deckel
5 = Antriebsachse
6 = Kettenradabdeckung
7 = Haken
8 = Kettenschutz (Schutzmantel)
9 = Feststellbolzen (Winkelverstellung)

Nutzung des Geräts

Vorbereitung

- Tragen Sie geeignete Schutzbekleidung und -ausrüstung – siehe „Sicherheitshinweise“
- Starten Sie den Motor
- Legen Sie den Schulterriemen an

Werfen Sie das Schnittgut nicht in den Haushaltsmüll, es kann kompostiert werden!

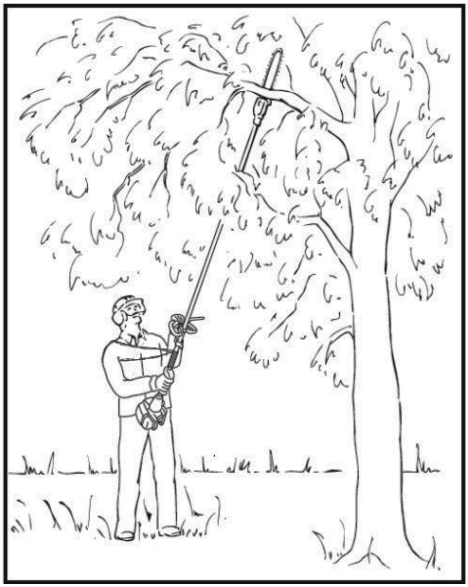
Stehen Sie niemals unter dem Ast, den Sie absägen. Achten Sie auf fallende Zweige und Äste. Beachten Sie, dass diese Sie auch nach dem Aufprall treffen könnten.

Arbeitsablauf beim Schneiden

Schneiden Sie stets die unteren Zweige erst, damit sie frei herabfallen können. Schneiden Sie dicke Äste in kleinen, kontrollierbaren Portionen.

Arbeitshaltung

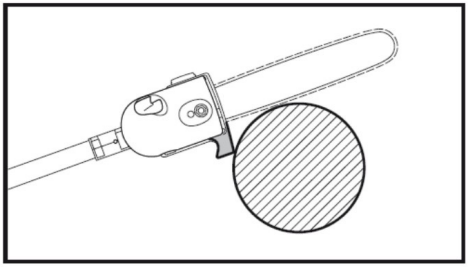
Halten Sie den Griff mit Ihrer rechten und die Antriebsachse mit Ihrer linken Hand. Ihr linker Arm sollte dabei in einer für Sie bequemen Position ausgestreckt sein.



Die Achse sollte stets in einem Winkel von höchstens 60° gehalten werden!

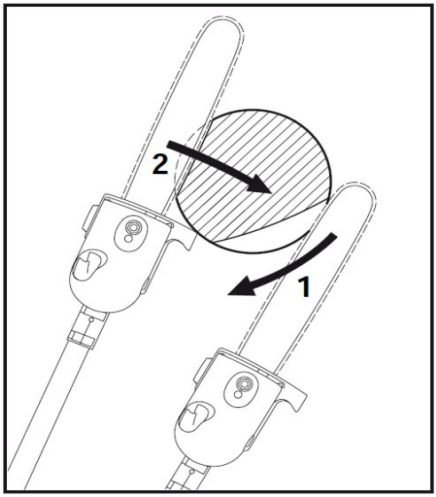
Die angenehmste Arbeitsposition haben Sie mit dem Werkzeug im 60°-Winkel, aber kleinere Winkel sind je nach Situation ebenfalls möglich.

Querschneiden



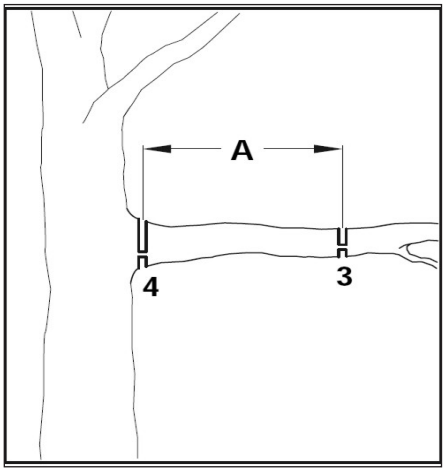
Um das Einklemmen der Sägeschiene im Schnittspalt zu vermeiden platzieren Sie das Werkzeug mit dem Haken gegen den Ast und führen anschließend den Querschnitt von oben nach unten durch.

Der Entlastungsschnitt



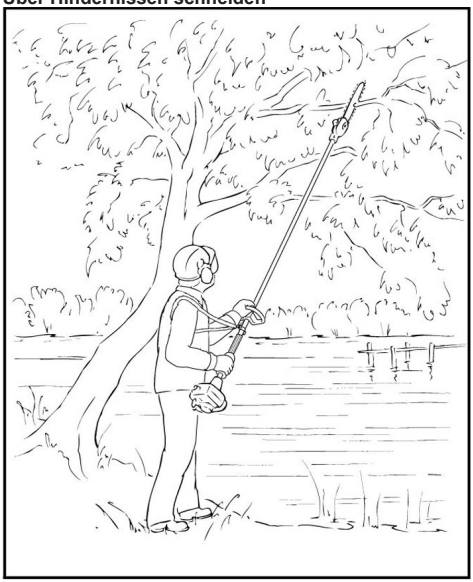
- Um ein Absplittern der Borke bei dicken Ästen zu vermeiden, beginnen Sie stets mit einem Entlastungsschnitt (1) auf der unteren Seite des Astes.
- Hierzu führen Sie die Säge in einem Bogen durch die Unterseite des Astes (siehe Abbildung).
- Setzen Sie danach den Haken gegen den Ast und führen den Querschnitt durch (2)

Dicke Äste bündig schneiden



- Bei einem Astdurchmesser von über 10 cm schneiden Sie ihn erst mit einem Entlastungs- und Querschnitt (3) in einer Distanz (A) von etwa 20 cm vom eigentlichen Ziel.
- Danach können Sie den Ast bündig schneiden (4), durch einen Enlastungs- und anschließenden Querschnitt.

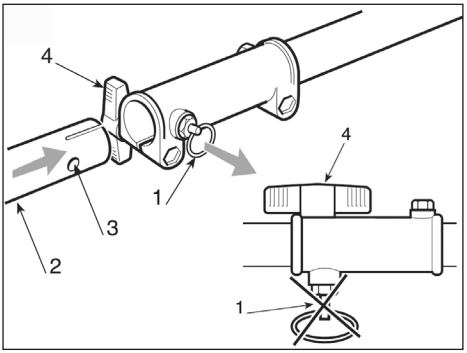
Über Hindernissen schneiden



Die große Reichweite erlaubt das Schneiden von Zweigen und Ästen, die über Hindernissen wie Flüssen oder Teichen hängen.

Der Haltewinkel des Werkzeugs hängt dabei von der Position der Zweige und Äste ab.

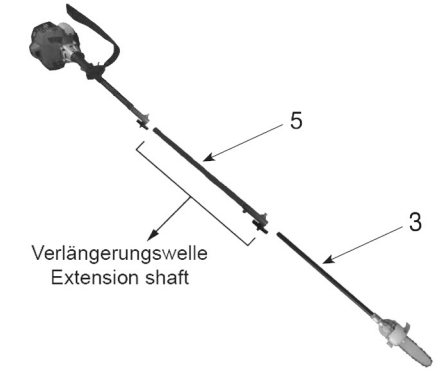
Montage des Aufsatzes



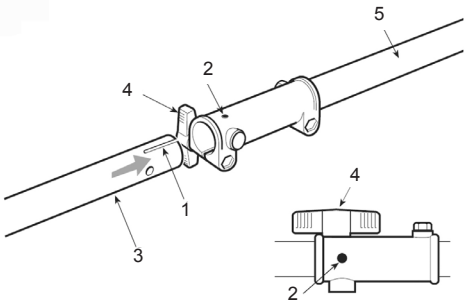
Unteren Schaft (2) in die Schaftkupplung einführen und gleichzeitig Sperrstift (1) herausziehen. Unteren Schaft ganz bis zum Anschlag einschieben und Sperrstift loslassen. Der Sperrstift muss in die Öffnung (3) seitlich im unteren Schaft einrasten. Evtl. unteren Schaft leicht hin und her drehen, bis der Sperrstift sicher einrastet. Anschließend Feststellschraube (4) festschrauben.

Verwendung mit Verlängerungswelle

⚠ **Nur für den Hochentaster!**



Setzen Sie die Verlängerungswelle zwischen dem Motorteil und dem Werkzeugaufsatz ein, um hohe Stellen zu erreichen.



Stecken Sie die Antriebsachse (3) in die Aufnahme der Verlängerung (5). Die Führungsnut (1) muss in den Sicherungsstift (2) greifen. Die Antriebsachse (3) bis zum Anschlag hineindrücken und die Flügelschraube (4) festdrehen.

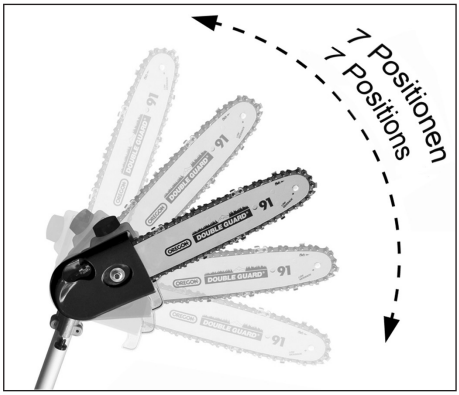
Anschließend die Schneideinheit mit der Verlängerung an das Motorteil montieren (siehe „Montage des Aufsatzes“).

⚠ **Achtung: Es ist aus Sicherheitsgründen verboten, eine weitere als die mitgelieferte Schaftverlängerung an das Gerät anzubauen.**

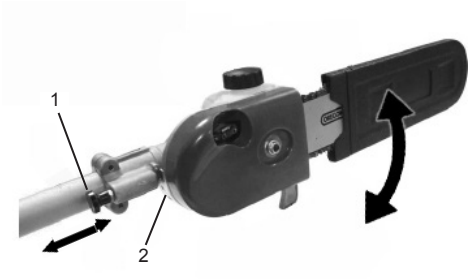
Beim Schneiden hochhängender Äste mit der Kettensäge können Äste und Sägespäne Ihr Gesicht und Ihre Augen verletzen. Tragen Sie stets einen Helm mit Sichtschutz sowie Schutzhandschuhe, um Ihre Augen und Haut zu schützen. Wir empfehlen gut sitzende Kleidung und Sicherheitsschuhe, um Verletzungen vorzubeugen.

Winkelverstellung des Hochentasters

Bei Bedarf können Sie den Schneidaufsatz des Hochentasters in 7 Positionen verstellen.



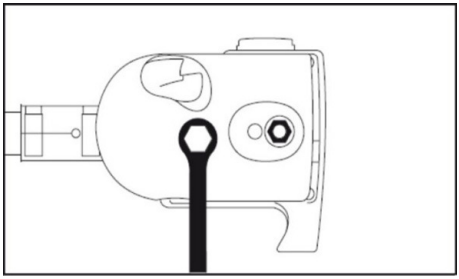
Ziehen Sie den Feststellbolzen (1) aus der Arretierung (2) heraus.



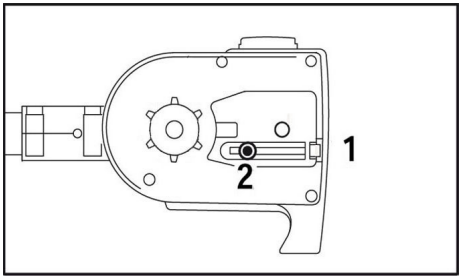
Nach Einstellung der gewünschten Position den Feststellbolzen (1) loslassen.

⚠ **Achtung:** Der Bolzen (1) muss sicher in die Arretierung (2) einrasten.

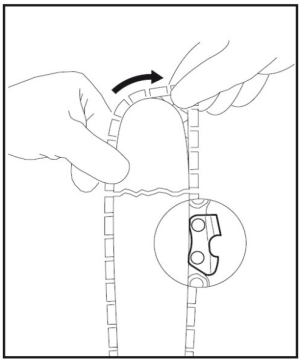
Montage der Sägeschiene und Sägekette



1 Lösen Sie die Mutter und nehmen Sie die Kettenradabdeckung ab.

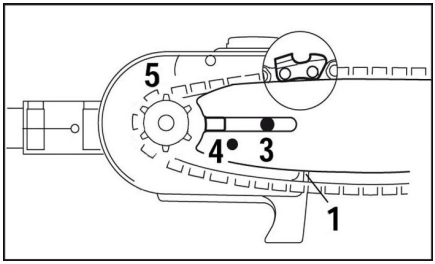


2 Drehen Sie die Spannschraube (1) im Gegenuhrzeigersinn, bis die Spannmutter (2) links anschlägt.



⚠ Die Kette ist sehr scharf. Tragen Sie Arbeitshandschuhe, um sich nicht zu verletzen.

3 Legen Sie die Kette auf und fangen an der Schienenspitze an. Schneidezähne müssen auf der Oberseite der Schiene nach vorn zeigen, - zur Hilfe ist auf den Kettengliedern ein Pfeil eingeprägt.

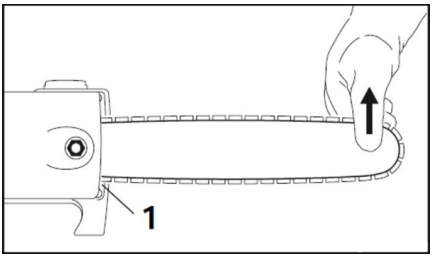


4 Setzen Sie die Sägeschiene über den Montagebolzen. Kettenspannstift in die dafür vorgesehene Öffnung (4) schieben und Kette auf das Kettenrad (5) auflegen.

5 Drehen Sie nun die Spannschraube (1) im Uhrzeigersinn, bis die Kette an der Schienenunterseite nur noch minimal durchhängt und alle Kettenglieder in der Laufrille der Schiene liegen.

6 Bauen Sie die Kettenradabdeckung wieder an und drehen Sie die Mutter mit der Hand fest ein.

Spannen der Sägekette



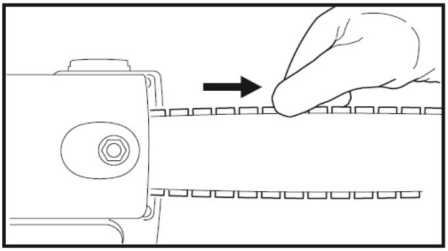
Spannung während der Schneidearbeit wiederherstellen:

- Motor abschalten und die Mutter etwas lösen.
- Schienenspitze nach oben halten.

- Nehmen Sie einen Schraubenzieher, um die Spannschraube (1) im Uhrzeigersinn anzuziehen, bis die Kette wieder eng an der Schienenunterseite anliegt.
- Ziehen Sie die Mutter wieder gut an.

Eine neue Kette muss öfter gespannt werden als eine ältere. Überprüfen Sie die Kettenspannung regelmäßig (siehe Abschnitt „Bedienungsanleitung / Während des Betriebs“).

Überprüfung der Kettenspannung



- Schalten Sie den Motor ab.
- Tragen Sie Arbeitshandschuhe zum Schutz Ihrer Hände.
- Die Kette muss eng an der Schienenunterseite liegen und gleichzeitig muss sie mit der Hand entlang der Schiene zu bewegen sein.
- Spannen Sie die Kette bei Bedarf nach.

Schmierung der Sägekette

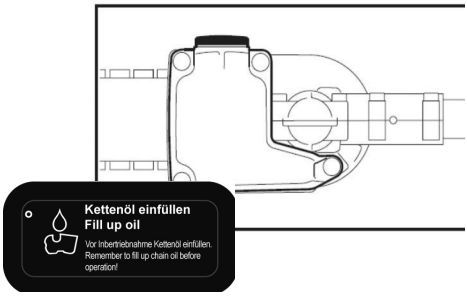
Bitte benutzen Sie für eine automatische und zuverlässige Schmierung der Kette und Sägeschiene nur hochwertiges und umweltverträgliches Schmieröl mit einem Haftzusatz.

Der Wartungsbedarf hängt von der Schmierölqualität ab. Es ist daher wichtig, nur ausgewiesenes Kettenschmieröl zu benutzen.

Benutzen Sie kein Altöl!
Medizinische Untersuchungen haben gezeigt, dass der Kontakt mit Altöl zu Hautkrebs führen kann. Darüber hinaus ist Altöl umweltschädlich!

Altöl besitz nicht mehr die notwendigen Schmiereigenschaften und ist für das Schmieren der Kette ungeeignet.

Öl für die Kette einfüllen

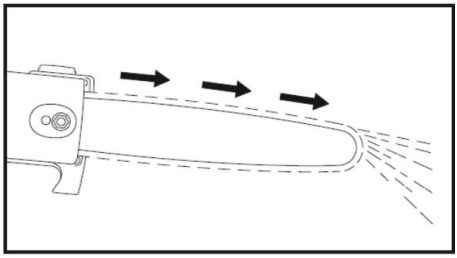


- Ein voller Öltank reicht nur für eine halbe Füllung des Benzintanks. Überprüfen Sie den Ölpegel regelmäßig während der Arbeit. Lassen Sie den Öltank niemals leer werden!
- Säubern Sie den Tankdeckel und seine Umgebung, so dass kein Schmutz in den Tank fällt.
- Stellen Sie das Gerät so hin, dass der Tankdeckel nach oben zeigt.

Falls der Ölpegel im Tank nicht zurückgeht, besteht möglicherweise ein Problem mit der automatischen Schmierung der Kette.

Überprüfen Sie den Schmierzustand der Kette, säubern Sie die Ölleitungen und kontaktieren Sie bei Bedarf Ihren Händler.

Überprüfung der Kettenschmierung



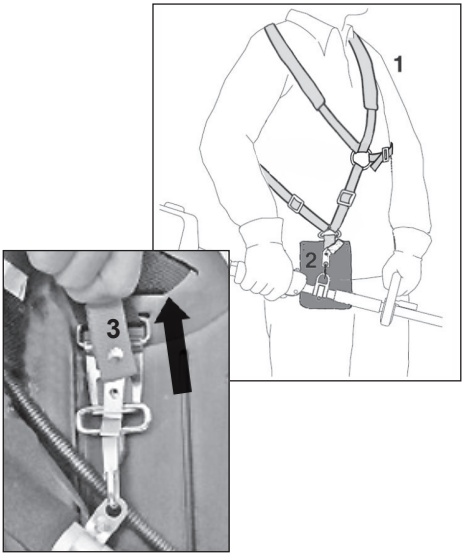
Die Kettensäge muss stets eine kleine Menge von Öl von sich schleudern.

- Überprüfen Sie vor der Arbeit stets die Schmierung der Kette und den Ölpegel im Tank.

Gebrauchen Sie Ihre Säge niemals ohne Schmieröl. Wenn die Kette austrocknet, wird das gesamte Schneidewerkzeug in kurzer Zeit dauerhaft beschädigt sein.

Jede neue Kette muss für 2 bis 3 Minuten eingefahren werden. Überprüfen Sie danach die Kettenspannung und stellen sie bei Bedarf ein (siehe Abschnitt „Kettenspannung überprüfen“).

Tragegurt einstellen



Die Ausführung und Art des Tragegurtes kann variieren.

- Legen Sie den Schulterriemen an (1).
- Stellen Sie die Länge des Riemens so ein, dass der Federhaken (2) etwa eine Handbreit unter ihrer rechten Hüfte ist.

⚠ **ACHTUNG:** Dieser Tragegurt hat eine Sicherheitsvorrichtung, damit im Notfall der Gurt sofort von dem Gerät getrennt werden kann. Ziehen Sie dazu kräftig an der roten Zuglasche (3) des Gurtes. Der Gurt ist damit sofort von der Haltevorrichtung getrennt.

⚠ **HINWEIS:** Bei eingehängtem Tragegurt niemals den Motor starten!

Motor starten / abschalten

Starten Sie den Motor im Abstand von min. 3 Metern von der Stelle, an der getankt wurde.

Die speziellen Anweisungen zum Starten finden Sie im entsprechenden Kapitel (4. Motor) im Handbuch zu Ihrem Gerät und Zubehör.

Legen Sie die Motoreinheit auf festen Boden oder eine feste Unterlage unter freiem Himmel. Achten Sie auf Gleichgewicht und nehmen Sie eine sichere Stellung ein.

Bedienungsanleitung

Während des Betriebs

Überprüfen Sie regelmäßig die Kettenspannung!

Eine neue Kette muss öfter nachgespannt werden als eine ältere.

Tragen Sie Arbeitshandschuhe zum Schutz Ihrer Hände.

Kalte Kette:

Die Spannung stimmt, wenn die Kette eng an der Schienenunterseite liegt und noch mit der Hand entlang der Schiene gezogen werden kann.

Spannen Sie bei Bedarf nach (siehe Abschnitt „Sägekette spannen“).

Kette auf Betriebstemperatur:

Die Kette dehnt sich aus und fängt an, durchzuhängen. Die dynamischen Glieder auf der Schienenunterseite dürften dabei nicht aus der Laufrille fallen, da die Kette sonst von der Schiene abfällt.

Spannen Sie die Kette nach (siehe Abschnitt „Spannen der Sägekette“).

Nach der Arbeit

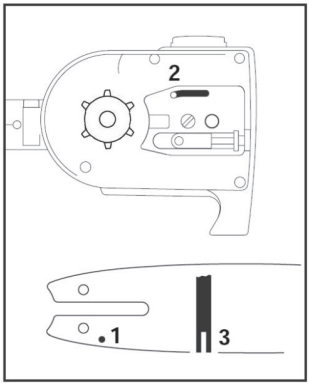
- Lockern Sie die Kette wenn Sie sie während der Arbeit bei Betriebstemperatur nachgespannt haben.

Die Kette zieht sich beim Abkühlen zusammen. Wenn sie nicht gelockert wird, kann es zu Schäden an Getrieberad und -lagern führen.

Lagerung für längere Zeitdauer

Siehe Abschnitt „Aufbewahrung“

Pflege der Sägeschiene



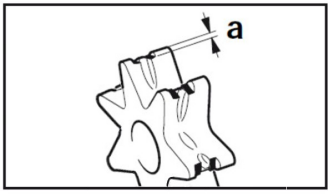
- Drehen Sie die Schiene jedesmal um, wenn Sie die Kette geschärft oder ersetzt haben. Dadurch vermeiden Sie eine einseitige Abnutzung der Schiene, besonders an der Spitze und Unterseite. Säubern Sie regelmäßig

1 = die Öffnung für die Ölzufuhr
2 = den Ölkanal
3 = die Laufrille der Schiene

Überprüfung und Auswechseln des Kettenrads

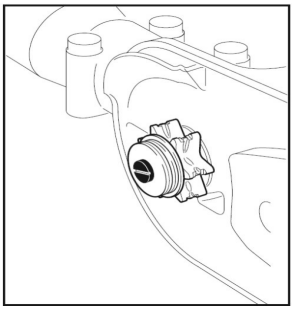
- Entfernen Sie Kettenradabdeckung, die Kette und die Sägeschiene.

Ersetzen Sie das Kettenrad:



– wenn die Abnutzungsmale des Kettenrads tiefer sind als 0,5 mm. Die Lebensdauer der Kette würde sonst reduziert.

Sie verlängern die Lebensdauer Ihres Kettenrads, indem Sie zwei Ketten abwechselnd einsetzen.



Wartung und Schärfung der Sägekette

Die richtig geschärfte Kette

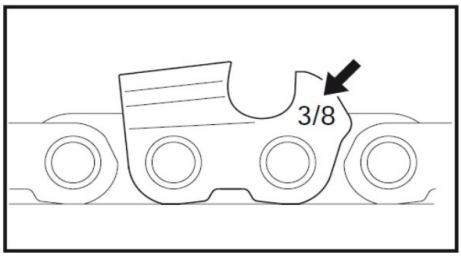
Eine richtig geschärfte Kette geht mühelos durch das Holz und benötigt dabei sehr wenig Druck. Arbeiten Sie nicht mit einer stumpfen oder beschädigten Sägekette. Es erhöht die körperliche Anstrengung, vergrößert die Erschütterungen und führt zu unbefriedigenden Ergebnissen sowie höherer Abnutzung.

- Reinigen Sie die Kette.
- Überprüfen Sie sie auf Brüche in den Gliedern und auf beschädigte Nieten.
- Ersetzen Sie die Kette, wenn einzelne Teile oder Schneidezähne beschädigt sind.

Beachten Sie die unten angegebenen Winkel und Maße. Wenn die Sägekette nicht richtig geschärft oder das Tiefenmaß zu klein ist besteht ein höheres Risiko von Rückschlageffekten und daraus resultierenden Verletzungen!

Die Sägekette kann nicht auf der Sägeschiene fixiert werden. Daher die Kette von der Schiene nehmen zum Schärfen.

- Wählen Sie ein für die Kettenteilung geeignetes Schärfwerkzeug aus. Siehe „Technische Angaben“ für die zugelassenen Kettenteilungen.



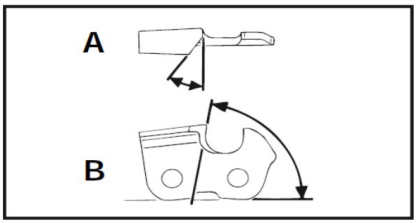
Die Kettenteilung (z.B. 3/8“) ist in der Regel auf dem Schneidezahn angegeben.

Benutzen Sie nur spezielle Feilen für Sägeketten!

Andere Feilen haben die falsche Form und den falschen Schliff.

Wählen Sie den Durchmesser der Feile gemäß Ihrer Kettenteilung. Beachten Sie unbedingt auch die folgenden Winkel beim Schärfen der Kettenmesser.

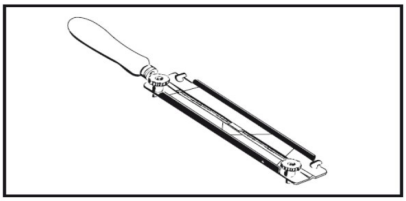
Der Winkel muss außerdem für alle Messer beibehalten werden.



A = Feilwinkel

B = Winkel der Seitenplatte

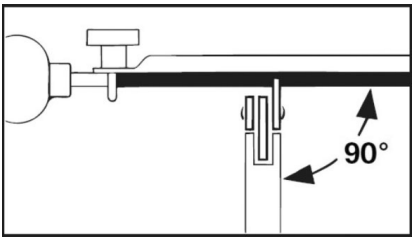
Bei ungleichmäßigen Winkeln wird die Kette unregelmäßig laufen, sich schnell abnutzen und vorzeitig verschleissen.

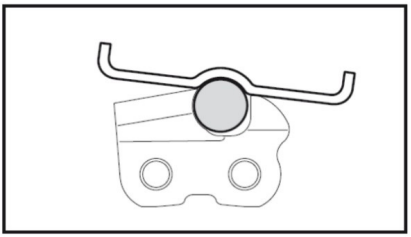


Da diese Anforderungen nur mit ausreichender und regelmäßiger Übung erfüllt werden können:

- Benutzen Sie einen Feilenhalter

Ein Feilenhalter muss beim Schärfen der Sägekette per Hand eingesetzt werden. Die richtigen Feilwinkel sind darauf markiert.





- Halten Sie die Feile waagerecht (im richtigen Winkel zu der Führungsschiene) und feilen Sie gemäß der

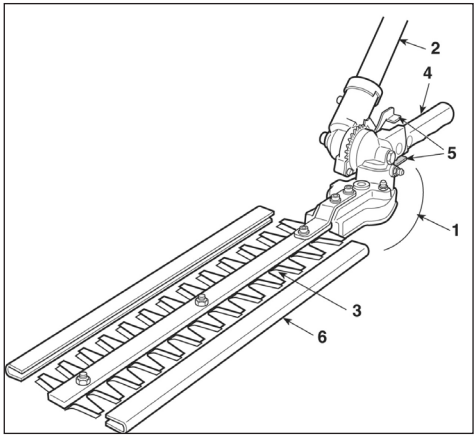
Winkelmarkierung auf dem Feilenhalter. Stützen Sie den Feilenhalter auf der obere Platte und dem Tiefenmaß ab.

- Feilen Sie die Schneider stets von innen nach außen.
- Die Feile schärft nur in der Vorwärtsbewegung. Heben Sie sie bei der Rückwärtsbewegung ab.
- Berühren Sie die Verbindungsglieder nicht mit der Feile.
- Drehen Sie die Feile regelmäßig weiter, um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden.
- Nehmen Sie ein Stück hartes Holz, um Grate von Schnittkanten zu entfernen.

Alle Schneider müssen die gleiche Länge haben, da sie sonst unterschiedlich hoch sind. Dadurch läuft die Kette unregelmäßig und wird vorzeitig verschleissen.

6. HECKENSCHNEIDER

Hauptbestandteile

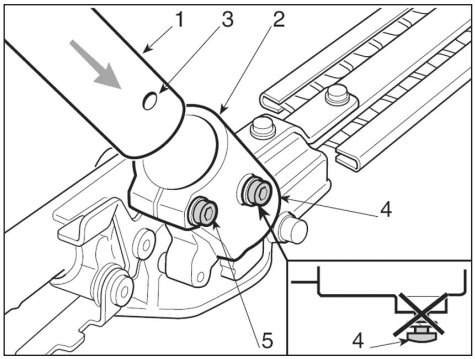


1. Antriebseinheit
2. Verbindungsstange
3. Schneidvorrichtung (Messer)
4. Griff
5. Entriegelungshebel (zur Einstellung der Neigung)
6. Messeerschutz

Montage und Einstellung

Montage der Stange (wenn separat geliefert)

- Die Stange (1) so in die Buchse (2) einführen, dass die Bohrung (3) mit der Schraube (4) übereinstimmt.
- Die zwei Schrauben (4) und (5) festziehen. Nach dem sie festgezogen sind, darf der Kopf der Schraube (4) nicht hervorstehen.



Inbetriebnahme

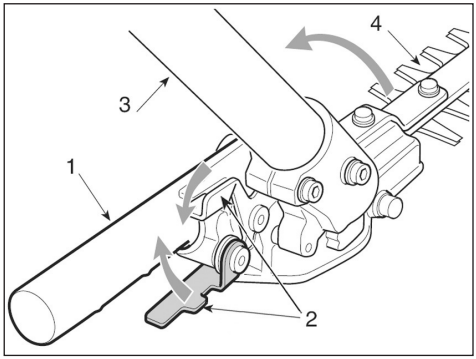
Wichtig: Lesen Sie auch die Gebrauchsanweisung des Freischneiders, an dem der Heckenscheideraufsatz verwendet wird, aufmerksam durch. Bevor Sie mit der Arbeit starten, muss folgendes geprüft werden:

- dass an der Maschine und am Messer alle Schrauben angezogen sind;
- dass die Messer scharf und nicht beschädigt sind;
- dass die Schutzeinrichtungen festsitzen und ausreichend sind;
- dass die Handgriffe richtig befestigt sind.

- **Anwendungsarten**

- Die zubearbeitenden Äste dürfen höchstens 24 mm dick sein; das Beschneiden dickerer Äste kann den Heckenscherenaufsatz unwiderruflich beschädigen.
- Das Justieren des Schneidwinkels darf AUSSCHLIESSLICH bei abgestelltem Motor vorgenommen werden. Vor dem Entfernen verklemmter Äste oder Laubwerk, den Motor unbedingt ABSTELLEN.
- Beim Betrieb das Schneidaggregat stets fern vom Körper halten.
- Bei stillstehendem Gerät stets den Schutzköcher aufstecken.

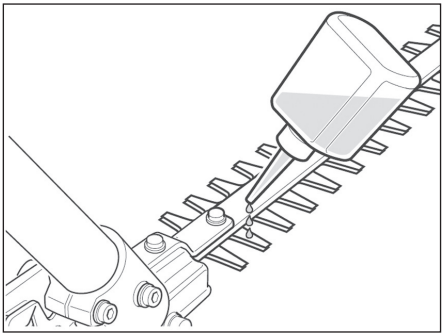
- **Einstellung der Neigung des Messers**



- Den Motor ausschalten und abwarten, bis das Messer anhält.
- Den Griff (1) festhalten und dann, in dem man die Stange (3) mit einer Hand hält, die Entriegelungshebel

(2) drücken und den Griff (1) so bewegen, dass die Neigung des Messers (4) geändert wird.
- Wenn man die Hebel (2) wieder loslässt, bleibt das Messer in der gewünschten Position blockiert.

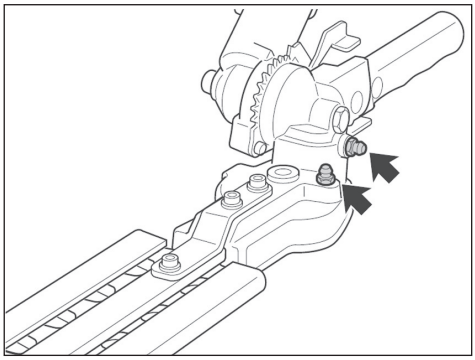
Messerschmierung während des Einsatzes



Falls die Schneidevorrichtung während der Arbeit zu heiß wird, müssen die Messerinnenflächen mit spezifischem Öl geschmiert werden.

⚠ **Achtung: Dieser Vorgang darf ausschließlich bei ausgeschaltetem Motor und stillstehendem Messer erfolgen.**

Messer-Antriebsgehäuse



- In Abständen von 20 Stunden anhand der vorhandenen Schmiernippel schmieren.
- Verwenden Sie zur Schmierung Ihres Geräts ein Schmierfett auf Lithiumbasis für hohe Temperaturen und Druckwerte.

Wartung und Schärfen des Messers

⚠ **Achtung:** Regelmäßig prüfen, dass die Messer nicht verbogen oder beschädigt sind und dass der feste Messerkamm unversehrt ist.

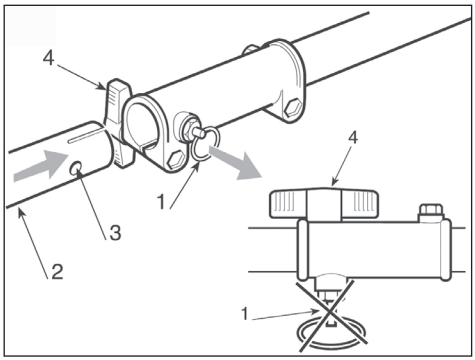
Der Messerabstand muss nicht eingestellt werden, dieses Spiel ist werkseitig voreingestellt.

Wenn die Messer gemäß den Anleitungen verwendet werden, ist keinerlei Wartung oder Schärfen notwendig.

Das Nachschärfen ist nur notwendig, wenn die Schnittleistung sinkt und sich die Zweige oft verfangen.

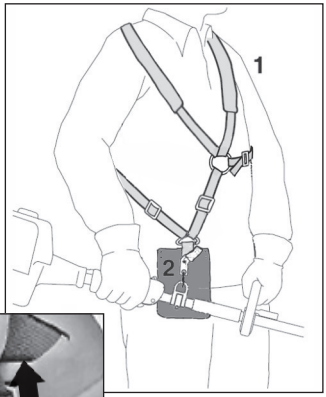
Wichtig: Gegebenenfalls muss jede Arbeit am Messer in einem spezialisierten Zentrum ausgeführt werden, das über die geeignete Ausstattung verfügt und in der Lage ist, die notwendigen Arbeiten durchzuführen, ohne die Sicherheit der Maschine zu beeinträchtigen.

Montage des Aufsatzes



Lösen Sie die Flügelschraube (4) auf der Kupplungsmuffe, ziehen Sie den Knopf (1) und schieben Sie die Antriebsachse (2) durch leichtes hin- und herdrehen in das Verbindungsstück. Der Sicherungsknopf (1) muss vollständig in die Aufnahme (3) einrasten. Drehen Sie die Flügelschraube (4) fest.

Tragegurt einstellen



Die Ausführung und Art des Tragegurtes kann variieren.

- Legen Sie den Schulterriemen an (1).
- Stellen Sie die Länge des Riemens so ein, dass der Federhaken (2) etwa eine Handbreit unter ihrer rechten Hüfte ist.

ACHTUNG: Dieser Tragegurt hat eine Sicherheitsvorrichtung, damit im Notfall der Gurt sofort von dem Gerät getrennt werden kann. Ziehen Sie dazu kräftig an der roten Zuglasche (3) des Gurtes. Der Gurt ist damit sofort von der Haltevorrichtung getrennt.

HINWEIS: Bei eingehängtem Tragegurt niemals den Motor starten!

Anwendung des Geräts

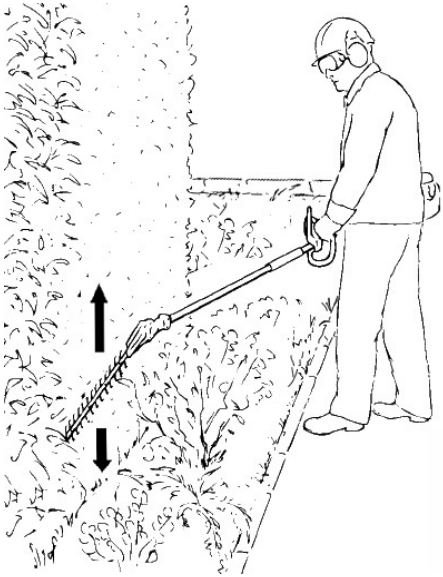
Verwenden Sie ihre Motorheckenschere nicht in den Ruhezeiten außerhalb der zulässigen Betriebszeiten.

Vorbereitung

Verwenden Sie stets den Tragegurt.

- **Senkrechter Schnitt (Messer gestreckt)**
  Direkt an der Hecke schneiden - große Reichweite

- **Senkrechter Schnitt (Messer abgewinkelt)**
  Mit Abstand zur Hecke schneiden



- **Waagerechter Schnitt (Messer gestreckt)**
  Schneiden mit Abstand zur Hecke - große Reichweite

- **Überkopfschnitt (Messer abgewinkelt)**
  Den Heckenschneider über Kopfhöhe halten und schwenken - große Reichweite.

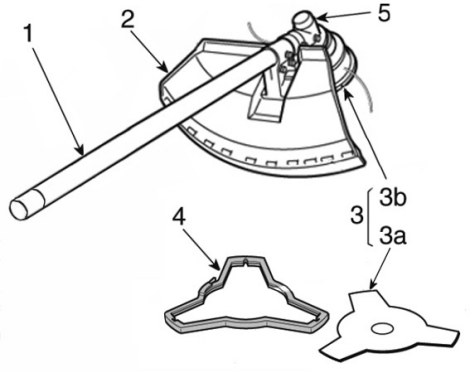
Über Kopfhöhe arbeiten ist ermüdend und sollte auch aus Gründen der Arbeitssicherheit nur kurzzeitig angewendet werden. Den Messerbalken so stark wie möglich abwinkeln. Zusätzlich sollte das Gerät mit Tragegurt verwendet werden um möglichst ermüdungsfrei zu Arbeiten.

- **Waagerechter Schnitt (Messer abgewinkelt)**
  Schneiden in Bodennähe - z.B.: Bodendecker

Werfen Sie die abgeschnittenen Pflanzenteile nicht in den Müllcontainer – sie lassen sich kompostieren!

7. FREISCHNEIDER UND RASENTRIMMER

Hauptbestandteile



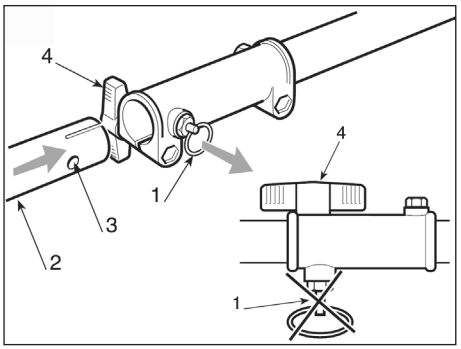
1. Antriebsrohr
2. Schutz der Schneidvorrichtung
3. Schneidvorrichtung
   a) Messer mit 3 Schneiden
   b) Fadenkopf
4. Messerschutz (für den Transport)
5. Winkelumlenkung

Montage der Maschine

WICHTIG: Die Maschine wird mit einigen demontierten Bauteilen sowie mit leerem Gemischtank geliefert.

⚠ **ACHTUNG: Bei Arbeiten an der Schneidvorrichtungen müssen immer robuste Arbeitshandschuhe getragen werden. Arbeiten Sie bei der Montage der Bauteile mit höchster Sorgfalt, um die Sicherheit und Effizienz der Maschine nicht zu beeinträchtigen; wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.**

Montage des Aufsatzes



Lösen Sie die Flügelschraube (4) auf der Kupplungsmuffe, ziehen Sie den Knopf (1) und schieben Sie die Antriebsachse (2) durch leichtes hin- und herdrehen in das Verbindungsstück. Der Sicherungsknopf (1) muss

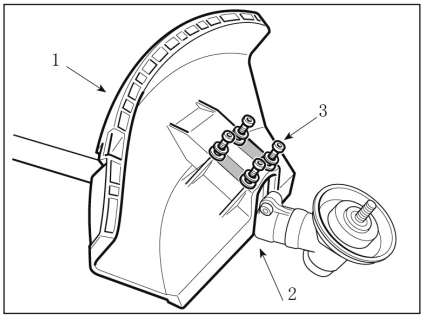
vollständig in die Aufnahme (3) einrasten. Drehen Sie die Flügelschraube (4) fest.

Montage der Schutzeinrichtungen

⚠ ACHTUNG: Jede Schneidvorrichtung ist mit einem bestimmten Schutz ausgerüstet. Es dürfen keine anderen Schutzeinrichtungen als für die Schneidvorrichtung vorgesehene verwendet werden.

- **Messer mit 3 Schneiden**

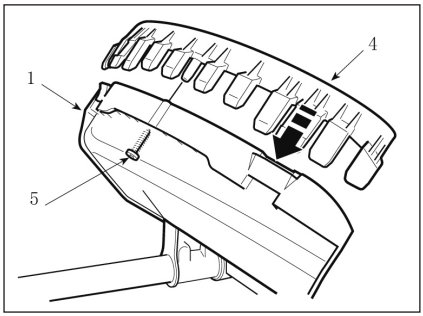
⚠ ACHTUNG: Schutzhandschuhe tragen, und den Messerschutz montieren.



- Der Schutz (1) ist an dem Winkelgetriebe (2) mit vier Schrauben (3) befestigt.

- **Fadenkopf**

⚠ ACHTUNG: Bei Verwendung des Fadenkopfes muss immer der Zusatzschutz mit Fadenmesser montiert sein.



- Der Schutz (1) ist an dem Winkelgetriebe (2) mit vier Schrauben (3) befestigt.
- Den Zusatzschutz (4) mit der Schraube (5) montieren.

Demontage und erneute Montage der Schneidvorrichtungen

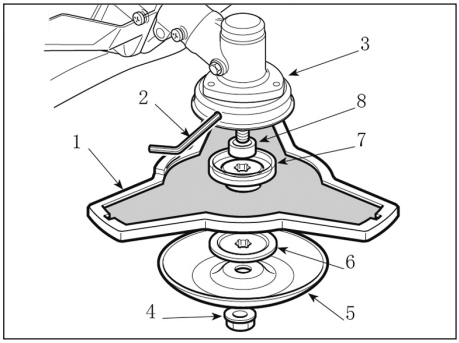
⚠ ACHTUNG: Es dürfen nur originale oder vom Hersteller zugelassene Schneidvorrichtungen verwendet werden.

- **Messer mit 3 Schneiden**

⚠ ACHTUNG: Schutzhandschuhe tragen, und den Messerschutz montieren.

HINWEIS: Die Befestigungsmutter (5) besitzt ein Linksgewinde, und muss daher im Uhrzeigersinn abgeschraubt und gegen den Uhrzeigersinn angeschraubt werden.

- Den mitgelieferten Schlüssel (2) in die entsprechende Bohrung des Winkelgetriebes (3) einsetzen, und das Messer (1) von Hand drehen, bis der Schlüssel in die innenliegende Bohrung greift und die Drehung blockiert.
- Die Mutter (4) im Uhrzeigersinn lösen
- Das Abdeckung (5) und den äußere Messerhalter (6) abziehen, dann das Messer (1) entfernen und dabei darauf achten, den inneren Messerhalter (7) und das Distanzstück (8) nicht herauszuziehen.



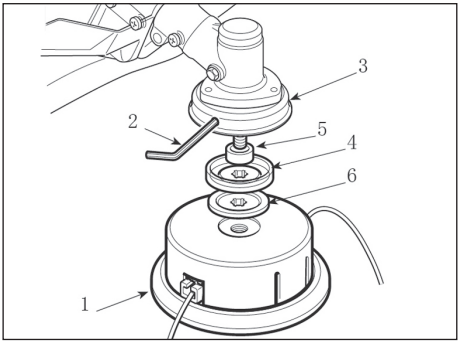
Beim Einbau,

- Falls sie während des Ausbaus herausgezogen wurden, das Distanzstück (8) und den inneren Messerhalter (7) wieder montieren und sicherstellen, dass die Nuten des inneren Messerhalters (7) perfekt mit dem Winkelgetriebe übereinstimmen.
- Das Messer (1) und den äußere Messerhalter (6), mit dem vortretenden Rand zum Messer gerichtet, montieren.
- Das Abdeckung (5) und die Mutter (6) wieder montieren und gegen Uhrzeigersinn festziehen.
- Den Schlüssel (2) abziehen, um die Messerdrehung wieder freizugeben.

- **Fadenkopf**

HINWEIS: Der Fadenkopf besitzt ein Linksgewinde, und muss daher im Uhrzeigersinn abgeschraubt, und gegen Uhrzeigersinn eingeschraubt werden.

- Den mitgelieferten Schlüssel (2) in die entsprechend Bohrung des Winkelgetriebes (3) einsetzen, und den Fadenkopf (1) von Hand drehen, bis der Schlüssel in die innenliegende Bohrung greift, und die Drehung blockiert.
- Den Fadenkopf (1) entfernen, indem dieser im Uhrzeigersinn abgedreht wird.



Beim Einbau:

- Falls es während des Ausbaus herausgezogen wurden, das Distanzstück (5), den inneren Messerhalter (4) und den äußeren Messerhalter (6) wieder montieren und sicherstellen, dass die Nuten des inneren Messerhalters (4) perfekt mit dem Winkelgetriebe übereinstimmen.
- Den Fadenkopf (1) wieder montieren, indem er gegen den Uhrzeigersinn festgezogen wird.
- Den Schlüssel (2) abziehen, um die Wellendrehung wieder freizugeben.

Arbeitsvorbereitung

Maschinenüberprüfung

Bevor Sie mit der Arbeit starten, muss folgendes geprüft werden:

- dass an der Maschine und an der Schneidvorrichtung alle Schrauben angezogen sind;
- dass die Schneidvorrichtung nicht beschädigt ist, und
- dass die Metallmesser mit 3 oder 4 Schneiden (falls montiert) gut geschliffen sind;
- dass der Luftfilter sauber ist;
- dass die Schutzeinrichtungen festsitzen und ausreichend sind;
- dass die Handgriffe richtig befestigt sind.

Maschineneinsatz

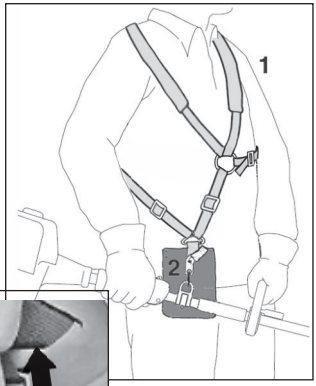
Für einen rücksichtsvollen Einsatz den anderen und der Umwelt gegenüber:

- **Vermeiden Sie so weit wie möglich Störungen.**
- **Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung der Schneidreste.**
- **Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Öl, Benzin, beschädigten Teilen oder sämtlichen weiteren umweltschädlichen Stoffen.**

Tragegurt einstellen

Die Ausführung und Art des Tragegurtes kann variieren.

- Legen Sie den Schulterriemen an (1).
- Stellen Sie die Länge des Riemens so ein, dass der Federhaken (2) etwa eine Handbreit unter ihrer rechten Hüfte ist.



⚠ **ACHTUNG:** Dieser Tragegurt hat eine Sicherheitsvorrichtung, damit im Notfall der Gurt sofort von dem Gerät getrennt werden kann. Ziehen Sie dazu kräftig an der roten Zuglasche (3) des Gurtes. Der Gurt ist damit sofort von der Haltevorrichtung getrennt.

⚠ **HINWEIS:** Bei eingehängtem Tragegurt niemals den Motor starten!

Betriebsweise der Maschine

⚠ **ACHTUNG: Die Maschine muss während der Arbeit immer fest mit zwei Händen gehalten werden, mit der Motoreinheit auf der rechten Körperseite, und dem Schneidwerkzeug unterhalb der Gürtellinie.**

⚠ **ACHTUNG: Wenn sich ein Messer während der Arbeit verkeilt muss der Motor sofort ausgeschaltet werden. Achten Sie immer auf Rückschläge (Kickback) die auftreten können, wenn ein Messer auf ein Hindernis trifft (Holzstamm, Wurzeln, Äste, Steine, usw.). Vermeiden Sie, dass das Messer den Boden berührt. Die Schläge verursachen einen Rückschlag des Messers, der schwer zu kontrollieren ist. Der Rückschlag ist so stark, dass die Kontrolle der Maschine verloren gehen kann, die Sicherheit des Bedieners gefährdet wird, und die Maschine selbst beschädigt werden kann.**

Bevor das erste Mal Mäharbeiten in Angriff genommen werden, muss sich der Bediener mit der Maschine und der geeigneten Arbeitstechnik vertraut machen, und probehalber den Gurt korrekt anlegen, die Maschine sicher aufnehmen, und die erforderlichen Arbeitsbewegungen ausführen.

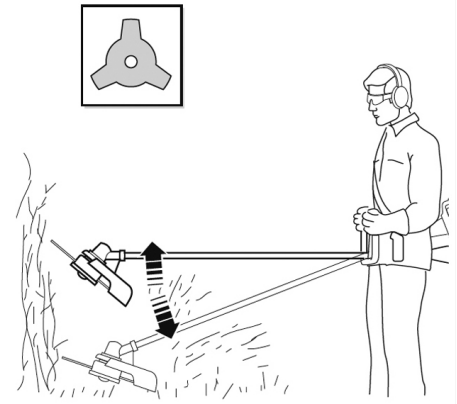
• Auswahl der Schneidvorrichtung

Die am besten geeignete Schneidvorrichtung für die vorgesehene Arbeit entsprechend der folgenden Grundsätze auswählen:

- **das Messer mit 3 Schneiden** ist zum Schneiden von Unkraut und leichtem Gestrüpp geeignet;
- **der Fadenkopf** kann hohes Gras und nicht holzige Pflanzen in der Nähe von Einzäunungen, Mauern, Fundamenten, Gehsteigen, um Bäume, usw. beseitigen oder zum vollständigen Ausputzen eines Gartenteils verwendet werden.

Arbeitstechniken

a) Messer mit 3 Schneiden



Den Schnitt von der Oberseite der Pflanzen her beginnen, dann mit dem Messer abwärts arbeiten, und die Äste schrittweise in kleine Stücke zerkleinern.

b) Fadenkopf

⚠ ACHTUNG: Es dürfen NUR Nylonfäden verwendet werden. Die Verwendung von Metalldrähten, kunststoffummantelten Metalldrähten bzw. für den Fadenkopf ungeeigneter Fäden kann schwere Verletzungen und Schäden verursachen.

Während des Betriebs sollte der Motor regelmäßig gestoppt, und das Gras, dass sich um die Maschine wickelt entfernt werden, um zu verhindern, dass sich das Antriebsrohr auf Grund des Grases unterhalb des Schutzes überhitzt.
Das angesammelte Gras mit einem Schraubendreher entfernen, damit die Stange korrekt gekühlt wird.

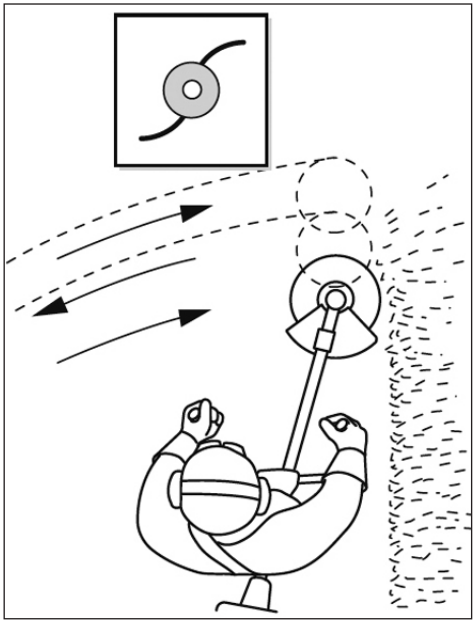
⚠ ACHTUNG: Die Maschine darf nicht durch Neigen des Fadenkopfes zum Kehren verwendet werden. Die Motorkraft kann Gegenstände und kleine Steine bis zu 15 Meter weit schleudern, und so Schäden oder Verletzungen verursachen.

• Schneiden in Bewegung (Sensen)

Mit gleichmäßiger Geschwindigkeit vorwärts gehen, dabei eine Bogenbewegung ähnlich zum herkömmlichen Sensen ausführen, ohne den Fadenkopf während des Betriebs zu neigen.

Als Erstes versuchen einen kleinen Bereich in der richtigen Höhe zu schneiden, um dann eine gleichmäßige Schnitthöhe zu erreichen, indem der Fadenkopf auf einer konstanten Höhe vom Boden gehalten wird.

Für gröbere Schnitte kann es hilfreich sein, den Fadenkopf um ca. 30° nach links zu neigen.



⚠ ACHTUNG: Es darf nicht auf diese Weise gearbeitet werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass Gegenstände weggeschleudert werden, die Personen oder Tiere verletzen, oder Sachschäden verursachen können.

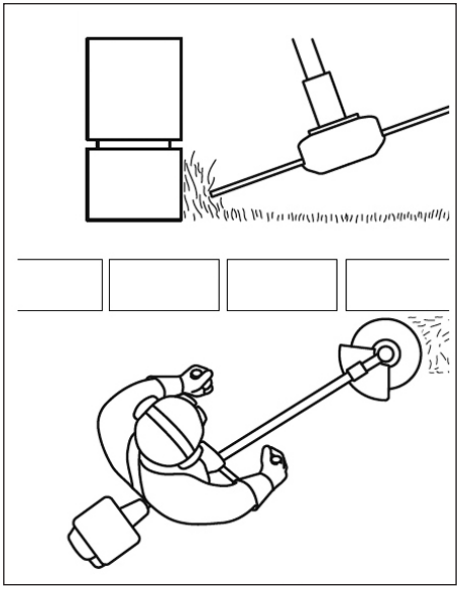
• Präzisionsschnitt (Trimmen)

Die Maschine geneigt halten, so dass der untere Teil des Fadenkopfes nicht den Boden berührt und die Schnittlinie sich im gewünschten Punkt befindet, wobei die Schneidvorrichtung immer fern vom Bediener gehalten werden muss.

• Schneiden in der Nähe von Einzäunungen / Fundamenten

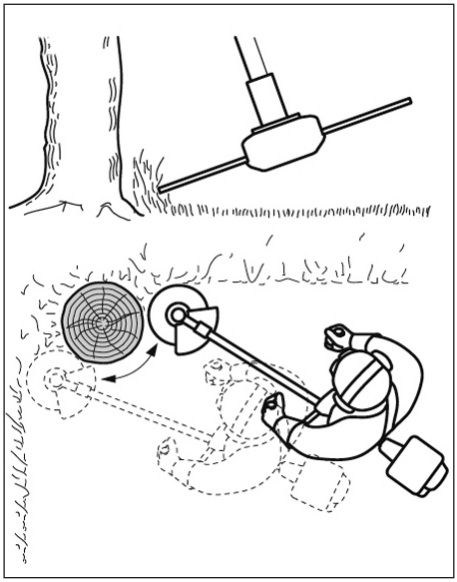
Den Fadenkopf langsam in die Nähe der Einzäunungen, Pfosten, Steine, Mauern, usw. führen, ohne gewaltsam dagegen zu drücken.

Wenn der Faden gegen ein hartes Hindernis schlägt kann dieser abreißen, oder verschleißen; wenn er in einer Einzäunung hängen bleibt kann er plötzlich reißen. Auf jeden Fall kann das Schneiden entlang Gehsteigen, Fundamenten, Mauern, usw. einen übermäßigen Fadenverschleiß verursachen.



• Schneiden um Bäume

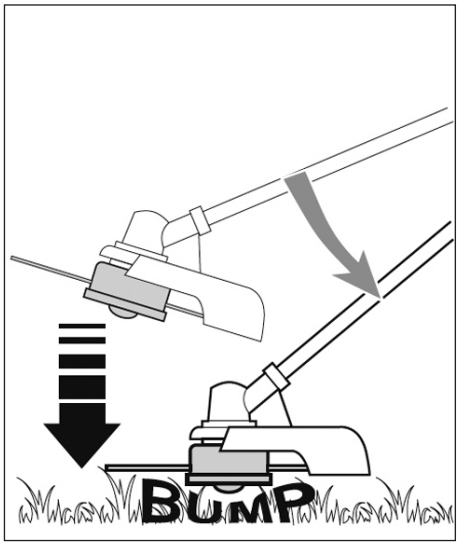
Um den Baum, von links nach rechts, herum laufen, damit sich langsam an den Stamm annähern, so dass der Faden nicht gegen den Baum schlägt und den Fadenkopf leicht nach vorne geneigt halten.



Beachten, dass der Nylonfaden kleine Sträucher durchtrennen oder beschädigen kann, und dass der Schlag des Nylonfadens gegen den Strauch- oder Baumstamm bei weicher Rinde die Pflanze stark beschädigen kann.

• Einstellung der Fadenlänge während der Arbeit

Diese Maschine ist mit einem Fadenkopf “Tap & Go” ausgestattet.



Um neuen Faden abzuspulen muss der Fadenkopf mit Höchstdrehzahl kurz auf den Boden getippt werden; der Faden wird automatisch frei gegeben, und das Messer schneidet die überschüssige Länge ab.

Arbeitsende

Wenn die Arbeit beendet ist:

- Motor wie vorangehend beschrieben ausschalten.
- Den Stillstand der Schneidvorrichtung abwarten und den Messerschutz montieren.

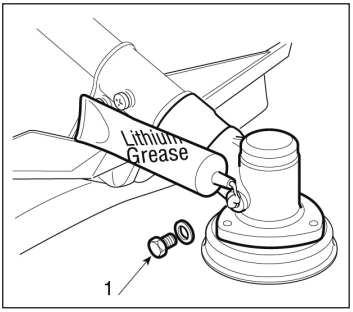
Wartung und Aufbewahrung

Eine korrekte Wartung ist grundsätzlich notwendig, um die ursprüngliche Effizienz und Einsatzsicherheit der Maschine zu bewahren.

⚠ ACHTUNG: Während der Wartungseingriffe:

- **Zündkerzenstecker abtrennen.**
- **Abwarten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.**
- **Für Eingriffe im Messerbereich Schutzhandschuhe tragen**
- **Messerschutzvorrichtung nicht entfernen, es sei denn, die Eingriffe müssen auf dem Messer selbst vorgenommen werden.**
- **Öle, Benzin oder andere verschmutzende Stoffe vorschriftsmäßig entsorgen.**

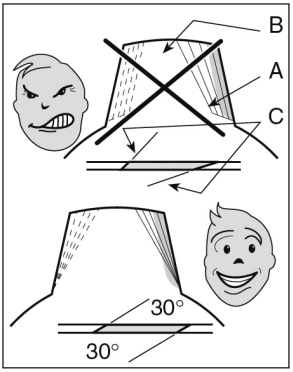
Winkelgetriebe



Mit Lithiumfett schmieren. Die Schraube (1) entfernen, und das Fett einfüllen, indem die Welle von Hand gedreht wird, bis das Fett austritt; anschließend die Schraube (1) wieder eindrehen

Schleifen des 3-schneidigen Messers

⚠ **ACHTUNG: Schutzhandschuhe tragen. Wenn das Schleifen ohne Demontage des Messers erfolgt, muss der Zündkerzenstecker abgezogen werden.**



Das Schleifen erfolgt unter Berücksichtigung der Messer und Klingenart, mit Verwendung einer Flachfeile und gleichmäßigem Einsatz an allen Schneiden.

Die Angaben für einen korrekten Schliff sind der Abb. zu entnehmen:

A = Falscher Schliff
B = Schleifgrenze
C = Falsche oder unterschiedliche Winkel

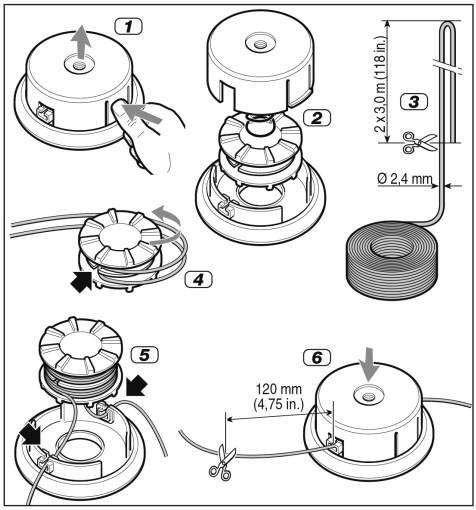
Es ist wichtig, dass das Messer nach dem Schleifen gleichmäßig gewuchtet ist.

Die 3-schneidigen Messer können beidseitig verwendet werden. Wenn die Schneide auf einer Seite verschlissen ist, kann das Messer umgedreht, und die andere Seite verwendet werden.

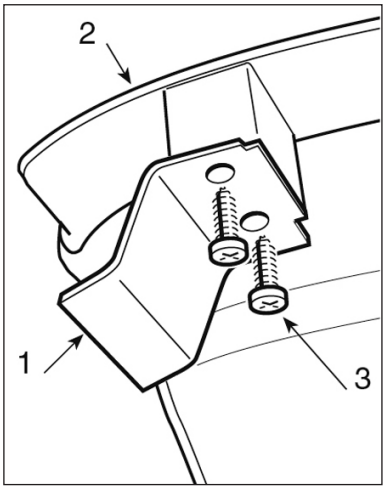
⚠ **ACHTUNG: Die Messer dürfen nie repariert werden, sie müssen ersetzt werden, sobald Beschädigungen festgestellt, oder die Verschleißgrenze überschritten wird.**

Austauch des Fadens

- Die in der Abbildung angegebenen Schritte befolgen.



Schleifen des Fadenmessers



- Das Fadenmesser (1) durch Lösen der Schrauben (3) vom Schutz (2) entfernen.
- Das Fadenmesser in einem Schraubstock einspannen, und mit einer Flachfeile schleifen, wobei beachtet werden muss, dass der Originalwinkel beibehalten wird.
- Das Messer wieder am Schutz montieren.

8. WARTUNG UND REPARATUR

WARTUNGSTABELLE

MOTOR

Beachten Sie, dass die folgenden Wartungsintervalle nur bei normaler Betriebsbedingung gelten. Längere Arbeitszeiten oder extreme Arbeitsbedingungen (äußerst staubiger Arbeitsbereich usw.) verkürzen die empfohlenen Intervalle entsprechend.		Vor Start	Nach Benutzung	Nach jedem Stop	Nach Bedarf
Komplettes Gerät	Visuelle Inspektion (Zustand, Benzin- und andere Lecks)	x		x	
	Reinigung		x		
Steuerungsgriff	Betrieb überprüfen	x		x	
Luftfilter	Reinigen				x
	Wechsel durch einen Service-Händler				x
Treibstofftank	Reinigen				x
Vergaser	Leerlaufeinstellung überprüfen – Werkzeuge dürfen sich nicht bewegen	x		x	
	Leerlauf berichtigen				x
Zündkerze	Elektrodenabstand korrigieren				x
	Auswechseln nach ca. 100 Betriebsstunden				
Kühllufteinlass	Inspektion		x		
	Reinigen				x
Funkenfänger* im Auspuffdämpfer	Überprüfen		x		
	Reinigen bzw. auswechseln lassen				x
Zugängliche Schrauben und Muttern (nicht Stellschrauben)	Nachziehen				x
Sicherheitsaufkleber	Ersetzen				x

HOCHENTASTER

Beachten Sie, dass die folgenden Wartungsintervalle nur bei normaler Betriebsbedingung gelten. Längere Arbeitszeiten oder extreme Arbeitsbedingungen (äußerst staubiger Arbeitsbereich, extrem harzhaltiges oder tropisches Holz usw.) verkürzen die empfohlenen Intervalle entsprechend.		Vor Start	Nach Benutzung	Nach jedem Stop	Nach Bedarf
Kettenschmierung	Überprüfen	x			
Sägekette	Überprüfen, u.a. der Schärfe	x		x	
	Kettenspannung überprüfen	x		x	
	Schärfen				
Sägeschiene	Überprüfung (auf Abnutzung, Schäden)	x			
	Reinigen und umdrehen				x
	Entgraten				x
	Auswechseln				x
Kettenrad	Überprüfen				x
	Auswechseln				x
Sicherheitsaufkleber	Ersetzen				x

8. WARTUNG UND REPARATUR

HECKENSCHNEIDER

Beachten Sie bitte, dass die folgenden Wartungsintervalle für normale Betriebsbedingungen gelten. Wenn Ihre tägliche Arbeitszeit länger als normal dauert oder erschwerte Arbeitsbedingungen bestehen (sehr staubiges Arbeitsfeld usw.), dann sind die angegebenen Zeiträume entsprechend zu verkürzen.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende oder täglich	nach jedem Anhalten zum Kraftstoffüllen	jährlich	bei Problemen	bei Beschädigung	nach Bedarf
Schneidmesser	Sichtprüfung		x				x	
	nachschleifen							x
Schmierung des Getriebes	Kontrolle		x					
	nachfüllen							x

⚠ Alle in diesem Handbuch nicht enthaltenen Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von Ihrem Händler vorgenommen werden.
Eingriffe, die nicht von einer Fachstelle oder von unqualifiziertem Personal ausgeführt werden, haben grundsätzlich den Verfall der Garantie zur Folge.

Aufbewahrung

Für eine Dauer von 3 Monaten und länger:

- Entleeren und reinigen Sie den Treibstofftank an einem gut gelüfteten Ort.
- Entsorgen Sie den Kraftstoff ordnungsgemäß.
- Entleeren Sie den Treibstofftank und verschließen Sie ihn wieder mit dem Deckel.
- Lassen Sie den Motor im Leerlauf laufen, um das Benzin im Vergaser zu verbrennen.
- Lassen Sie den Motor abkühlen (etwa 5 Minuten).
- Entfernen Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel.
- Geben Sie einen Teelöffel reinen Zweitaktmotoröls in den Vergaser. Ziehen Sie das Starterseil einige Male, um das Öl regelmäßig im Motor zu verteilen. Setzen die Zündkerze wieder ein.
- Reinigen Sie den Motor gründlich, achten Sie dabei besonders auf die Zylinderrippen und den Luftfilter.
- Entfernen Sie den Werkzeugaufsatz, reinigen und inspizieren Sie ihn.
- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, hochgestellten oder abgeschlossenen Ort – fern vom Zugriff durch Kinder und andere Unbefugte.
- Lagern Sie das Gerät und Kraftstoffkanister nicht dort, wo Benzindämpfe mit offenen Feuer oder Funken in Kontakt kommen können (z.B. nicht neben einen Herd, Ofen oder Warmwasserboiler mit Dauerflamme). Lassen Sie das Gerät vor der Lagerung immer abkühlen.

ACHTUNG: Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, müssen bei einer Vertragswerkstatt durchgeführt werden. Zur Gewährleistung eines konstanten und ordnungsgemäßen Betriebs dürfen nur ORIGINAL-ERSATZTEILE verwendet werden.

⚠ **Beachten Sie, nicht ordnungsgemäße Wartung, die Verwendung von nicht konformen Ersatzteilen, oder Entfernung oder Modifikation der Sicherheitseinrichtungen können zu Schäden am Gerät und schweren Verletzungen der damit arbeitenden Person führen.**

Aufbewahrung der Werkzeugaufsätze

Für eine Dauer von 3 Monaten und länger:

- Entfernen und reinigen Sie die Sägekette, Sägeschiene, besprühen Sie sie mit einem Rostschutzmittel.
- Leeren Sie den Kettenöltank, falls Sie biologisch abbaubares Kettenöl benutzen
- Falls Sie das Werkzeug separat aufbewahren, setzen Sie die Schutzkappe auf die Antriebsachse, damit kein Schmutz in das Anschlussstück.gelangt.
- Lagern Sie die Geräte an einem trockenen, hochgelagerten oder abgeschlossenen Ort – fern vom Zugriff durch Kinder und andere Unbefugte.

Transport

- Sollte der Transport der Maschine mit einem Kraftfahrzeug erfolgen, muss sie so positioniert werden, dass sie keine Gefahr darstellt und sicher befestigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass während des Transports kein Benzin ausläuft. Vermeiden Sie Schäden und Verletzungen.
- Beim Transport und Lagerung des Gerätes sollte der Schutz für die Schneidvorrichtung angebracht sein.

Ersatzteile

Falls Sie Zubehör oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Verwenden Sie für die Arbeit mit diesem Gerät keinerlei Zusatzteile außer denjenigen, die von unserem Unternehmen empfohlen werden. Andernfalls können der Bediener oder in der Nähe befindliche Unbeteiligte ernsthafte Verletzungen erleiden, oder das Gerät kann beschädigt werden.

Entsorgung und Umweltschutz

Reste von Kettenöl bzw. 2-Taktmischung niemals in den Abfluss bzw. die Kanalisation oder ins Erdreich schütten, sondern umweltgerecht entsorgen, z.B. an einer Entsorgungsstelle.

Wenn Ihr Gerät eines Tages unbrauchbar wird oder Sie es nicht mehr benötigen, geben Sie das Gerät bitte auf keinen Fall in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie es umweltgerecht. Entleeren Sie Öltank und Benzintank sorgfältig und geben Sie die Reste an eine Sammelstelle. Geben Sie das Gerät bitte (ebenfalls) in einer Verwertungsstelle ab. Kunststoff- und Metallteile können hier getrennt und der Wiederverwertung zugeführt werden. Auskunft hierzu erhalten Sie auch in Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Service

Bitte wenden Sie sich an Ihre nächstgelegene Lagerhaus - Fachwerkstätte.

Im Internet unter „www.lagerhaus.at“ finden Sie eine Lagerhaus-Fachwerkstätte in Ihrer Nähe.

Garantiebedingungen

Für dieses Benzinwerkzeug leisten wir unabhängig von den Verpflichtungen des Händlers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Endabnehmer wie folgt Garantie:

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate und beginnt mit der Übergabe die durch Originalkaufbeleg nachzuweisen ist. Bei kommerziellem Einsatz sowie Verleih reduziert sich die Garantiezeit auf 12 Monate. Ausgenommen von der Garantie sind Verschleißteile und Schäden die durch Verwendung falscher Zubehörteile, Reparaturen mit Nichtoriginalteilen, Gewaltanwendungen, Schlag und Bruch sowie mutwillige Motorüberlastung entstanden sind. Garantieaustausch erstreckt sich nur auf defekte Teile, nicht auf komplette Geräte. Garantiereparaturen dürfen nur von autorisierten Werkstätten oder vom Werkskundendienst durchgeführt werden. Bei Fremdeingriff erlischt die Garantie.

Porto, Versand- und Nachfolgekosten gehen zu Lasten des Käufers.

9. Referenz

TECHNISCHE DATEN: Multifunktions-Gartenwerkzeug 4 in 1 MT 3317 OKAY

Motor		
Motorleistung	kW	0,9
Motortyp		2-Takt mit Luftkühlung
Hubraum	cm^3	32,6
Treibstoff	Benzin/Öl-Gemisch	40:1
Tankinhalt	ml	900
Max. Motordrehzahl	min^{-1}	9500
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	3000±200

Hochentaster		
Max. Drehzahl	min^{-1}	4300
Kettengeschwindigkeit	m/s	21
Sägeschiene		10" (100SDEA318 Oregon)
Schnittlänge	mm	254
Kette		Oregon 91P040X
Kraftstoffverbrauch	kg/h	0,47
Öltankinhalt	ml	150
Gewicht [1)]	kg	7,5 (mit Verlängerungswelle 8,3 kg)

Heckenschneider		
Messerlänge	mm	430
Schnittlänge	mm	400
Schnittstärke	mm	24
Max. Drehzahl	min^{-1}	1550
Arbeitswinkel		170°
Gewicht [1)]	kg	7,7

Freischneider und Rasentrimmer		
Max. Drehzahl		
mit 3-schneidigem Messer	min^{-1}	7200
mit Fadenkopf	min^{-1}	5900
Kraftstoffverbrauch	kg/h	0,63
Schnittbreite	cm	43 (Messer = 25,5)
Fadenstärke	mm	2,4
Fadenvorrat	m	2 x 2
Fadenverlängerung		Tippautomatik
Messer		3T / JLF P3
Gewicht[1)]	kg	6,5

Garantierter Schallleistungspegel: LWA (nach 2000/14/EC)	114	dB (A)
Garantierter Schalldruckpegel:LpA (ISO 22868:2011)	95	dB (A) [K=3,0 dB (A)]
Garantierte Vibration (nach ISO 22867)	6,3	m/s^2 [K=1,5 m/s^2]

[1)] Gewicht gemäß ISO 11806-1 (ohne Kraftstoff, Schneidvorrichtungen und Gurt)

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Lassen Sie Ihr Werkzeug nur von Personen bedienen, die das Handbuch gründlich durchgelesen und verstanden haben.

Für eine maximale Leistung und Zufriedenheit mit Ihrem Werkzeug müssen Sie die Wartungs- und Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme gelesen und verstanden haben.

Kontaktieren Sie Ihren Händler oder den Vertrieb in Ihrer Nähe falls Ihnen eine der Anweisungen in diesem Handbuch unklar sein sollte.

Hinweis: Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Messverfahren ermittelt worden und kann für den Vergleich mit anderen Werkzeugen herangezogen werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer vorläufigen Einschätzungder Belastung durch Schwingungen herangezogen werden.

ACHTUNG! Der Schwingungswert kann sich abhängig vom Einsatz und Einsatzwerkzeugen ändern und auch über dem angegebenen Wert liegen. Es besteht die Notwendigkeit, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festzulegen, die auf einer Abschätzung der Belastung durch Schwingungen während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Werkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Achtung: Bei längerfristiger Arbeit mit vibrierenden Werkzeugen können vor allem bei Personen mit Durchblutungsstörungen Verletzungen und Gefäßerkrankungen (bekannt als “Raynaud- Syndrom” oder “Leichenfinger”) auftreten. Die Symptome können die Hände, Handgelenke und Finger betreffen, und stellen sich als Gefühlslosigkeit, Kribbeln, Kitzeln, Schmerzen, blasse Haut oder strukturelle Veränderungen der Haut dar. Diese Effekte können durch niedrige Umgebungstemperaturen bzw. durch besonders festes Greifen der Handgriffe verstärkt werden. Beim Auftreten der Symptome müssen die Verwendungszeiten der Maschine verkürzt, und ein Arzt aufgesucht werden.

Eine gewisse Lärmbelastung durch dieses Gerät ist nicht vermeidbar. Verlegen Sie lärmintensive Arbeiten auf zugelassene und dafür bestimmte Zeiten. Halten Sie sich ggf. an Ruhezeiten und beschränken sie die Arbeitsdauer auf das Notwendigste. Zu ihrem persönlichen Schutz und Schutz in der Nähe befindlicher Personen ist ein geeigneter Gehörschutz zu tragen.

EG-Konformitätserklärung

CE

Wir, **ikra GmbH, Schlesierstraße 36, D-64839 Münster,** erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Multifunktions-Gartenwerkzeug 4 in 1 MT 3317 OKAY**, auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien **2006/42/EG** (Maschinenrichtlinie), **2014/30/EU** (EMV-Richtlinie), **97/68 EG** in der geänderten Fassung von **2012/46/EU** Abgasrichtlinie und **2000/14/EG** (Geräuschrichtlinie) einschliesslich Änderungen entspricht. Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN ISO 11680-1:2011; EN ISO 11806-1:2011; EN ISO 10517:2009+A1:2013;
EN ISO 14982:2009, PAK-Anforderung / PAH Requirement AfPS GS 2014:01 PAK

Baumusterbescheinigung 16SHW1700-02; Intertek 0905

gemessener Schallleistungspegel	111,6 dB (A)
garantierter Schallleistungspegel	114,0 dB (A)

Konformitätsbewertungsverfahren nach Anhang V / Richtlinie 2000/14/EG und Richtlinie 2005/88/EG

Das Baujahr ist auf dem Typschild aufgedruckt und zusätzlich anhand der fortlaufenden Seriennummer feststellbar.

Münster, 26.10.2016

G. Knorr

Gerhard Knorr, Technische Leitung Ikra GmbH

Aufbewahrung der technischen Unterlagen: Gerhard Knorr, Kärcherstraße 57, DE-64839 Münster

ENGLISH

1. Symbols 3

2. Name of the parts 5

3. Outline

Introduction 6
Guide to Using this Manual 6
Safety Precautions and Working Techniques 6
- THE OPERATOR 6
- THE ENGINE & TOOL 6
  - **Engine**
    - Transporting the engine 7
    - Cap with grip 8
    - Before Starting 8
    - Starting 8
    - During Operation 8
  - **Pole chain saw**
    - Intended use 9
    - Transporting the Power Tool 9
    - During Operation 10
    - Operating instructions 11
  - **Pole hedge trimmer**
    - Intended use 12
    - Transporting the Pole Hedge Trimmer 13
    - Before Starting 13
    - Starting 13
    - During Operation 13
    - Operating instructions 14
  - **Brushcutter & Trimmer**
    - Intended use 15
    - Training 15
    - Preparation 15
    - Operation 16
    - Maintenance and storage 16
    - Transportation and handling 16

4. Engine

Main Parts and Controls 17
Mounting the Loop Handle 17
Fuel 17
Fueling 18
Starting / Stopping the Engine 18
Operating Instructions 18
Maintenance and Storage 19

5. Pole Chain Saw

Main Parts and Controls 21
Using the Pole Chain Saw 21
Mounting the Tool 22
Using with an extension shaft 22
Adjusting the angle of the pole pruner 23
Mounting the Bar and Chain 23
Tensioning the Saw Chain 24
Checking Chain Tension 24
Chain Lubricant 24
Filling Chain Oil Tank 24
Checking Chain Lubrication 24
Adjusting the carry strap 25
Starting / Stopping the Engine 25
Operating Instructions 25
Taking Care of Guide Bar 25
Checking and Replacing the Chain Sprocket 26
Maintaining and Sharpening Saw Chain 26

6. Pole Hedge Trimmer
Main Parts....27
Installation and Adjustment....27
Operation....27
Maintaining and sharpening the Blade....28
Installing the Attachment....28
Adjusting the Carry Strap....29
The Machine....29
- Vertical cut (with straight cutter bar)....29
- Vertical cut (with angled cutter bar)....29
- Horizontal cut (with straight cutter bar)....30
- Overhead cut (with angled cutter bar)....30
- Horizontal cut (with angled cutter bar)....30

7. Brushcutter & Trimmer
Main Parts....30
Maschine Assembly....31
Preparing to Work....32
Using the Machine....32
Mode of Operation....32
Working Techniques....33
End of Operation....34
Maintenance and Storage....34

8. Maintenance
Maintenance Chart....36
Store the Engine....38
Transport....38
Spare Parts....38
Waste Disposal and Environmental Protectio....38
Service....38
Warranty....

9. Reference 39
Specifications....40
EC Declaration of Conformity....

Allow only persons who understand the manuals of the Engine and the Tools to operate your power tool.

To receive maximum performance and satisfaction from your power tool, it is important that you read and understand the maintenance and safety precautions, before using your power tool.

Contact your dealer or the distributor for your area if you do not understand any of the instructions in the manual.

1. SYMBOLS

EXPLANATORY SYMBOLS ON THE MACHINE (if present)

Fuel tank

Engine stop switch positions

a = stop/Off

b = run/On

Choke

Primer

EXPLANATORY SYMBOLS ON THE PROTECTION DEVICES (if present)

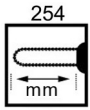
Cutting device rotation direction

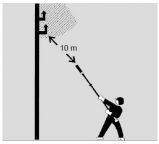
1 2 3 4 5

6 7 8

1. **WARNING SYMBOL** Points to danger, warnings or reasons for particular carefulness.
2. **READ THE OPERATING INSTRUCTIONS!** Read the Operating Instructions before you start and operate this device.
3. **WARNING:** Hurled-away objects may lead to serious injuries of the eyes, excessive noise may result in deafness. Wear eye and ear protection devices when operating this device. Falling objects may cause serious injuries of the head; wear a head protection when operating this device.
4. **WEAR FOOT PROTECTION AND GLOVES**
5. **Fire hazard!** The fuel is flammable and therefore may not be spilled. Do not work next to open flames. Do not smoke. Only refill fuel when the motor is cool and is not running.
6. **ATTENTION: HOT SURFACE** Never touch a hot exhaust pipe, gear box or cylinder.
7. **DANGER OF INJURY!** Warning! Do not put hands under the cover of the machine when it is running
8. **Guaranteed acoustic capacity level** L_{WA} 114 dB(A)

POLE CHAIN SAW

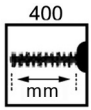


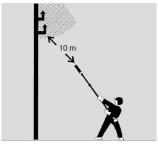


9 **10**

9. Cutting length and maximum speed of the cutting unit
10. Maintain clearance from current-carrying lines. Life-threatening danger from electric shock

POLE HEDGE TRIMMER

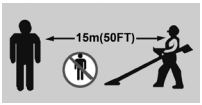




11 **12**

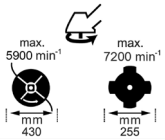
11. Cutting length and maximum speed of the cutting unit
12. Maintain clearance from current-carrying lines. Life-threatening danger from electric shock

BRUSHCUTTER & TRIMMER



13

14



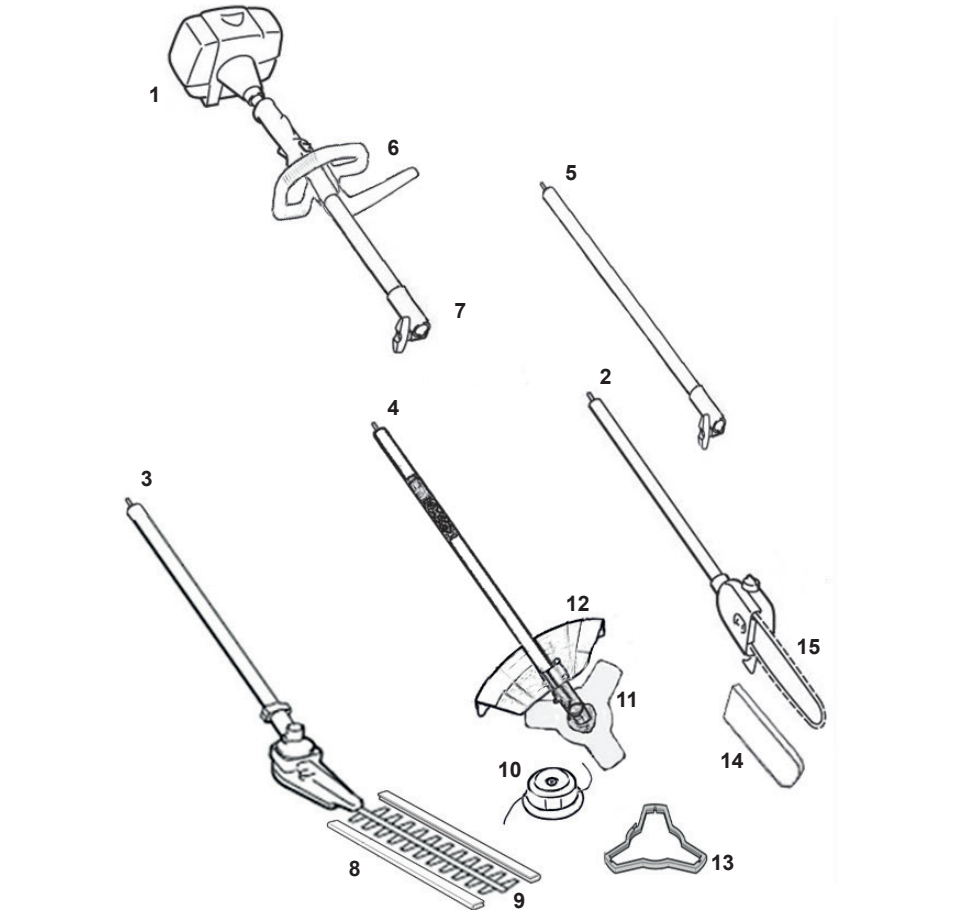
15

13. DANGER OF INJURY! Beware of hurled-away objects. Keep bystanders away.
KEEP OTHER PERSONS ON A DISTANCE WARNING: Take care that no other persons are standing within a radius of 15m around your working area. This particularly applies to children and animals.

14. Beware of blade thrust. When using metal cutting tools (thicket blade) there is the danger of kickbacks if the tool gets in touch with some solid object.

15. The maximum speed of the cutting unit. Use only appropriate cutting devices.

2. NAME OF THE PARTS



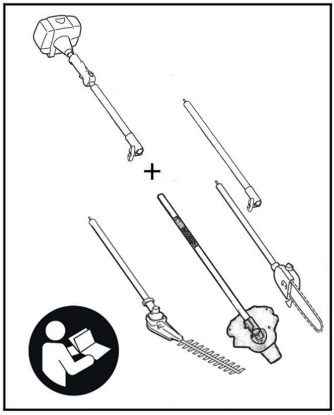
1. Engine
2. Pole Chain Saw
3. Pole Hedge Trimmer
4. Brushcutter & Trimmer
5. Extension Shaft
6. Front handgrip
7. Guide shaft connection piece
8. Blade protection (for transport)
9. Cutting device
10. Cutting line head
11. Blade with 3 points
12. Cutting device guard
13. Blade protection (for transport)
14. Bar protector (for transport)
15. Saw chain/ Guide bar

3. OUTLINE

Introduction:

Noise emission information in accordance with the German Equipment and Product Safety Act (GPSG) and the EC Machine Directive: The noise level at the workplace may exceed 80 dB (A). In this case, noise protection measures for the operator are required (e.g., wearing of ear protection).
Please do also consider any local regulations concerning noise protection !

Warning!
Because this power tool is a high-speed workingtool, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or im-proper use may cause serious or even fatal injury.



The Engine and Tools can be optional combined to produce a power tool. In this instruction manual the functional unit formed by the Engine and Tool is referred to as the power tool. Always read and make sure you understand the manual before starting and using your machine. Keep the manual in a safe place for later reference.

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual. The operating and handing instructions are supported by illustrations.

Symbols in text

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

A bullet marks a step or procedure without

direct reference to an illustration.

A description of a step or procedure that refers directly to contain item numbers illustration. Exampe:

Loosen the screw (1)

Lever (2) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

Safety Precautions and Working Techniques

Because this engine is a high-speed, power tool, Tool is a high-speed, fastcutting power tool with sharp cutting blades,special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions warning. Read the instruction manuals and the safety precautions of your Engine and Tool periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury. Have your dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards, and ordinances.

Warning!

Do not lend or rent your engine&tool without the instruction manuals. Be sure that anyone using it understands the information contained in the manual.

Minors should never be allowed to use this engine & tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized person do not use it. Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all tools.

Warning!

Engine and Tool instruction manual for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a Engine&Tool involves

1. the operator
2. the engine & tool
3. the use of engine & tool.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgement. Do not operate this machine when you are fatigued.

Warning!

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggra-

vated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

Warning!

Prolonged use of a power tool (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to white-finger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel synfrome, please note the following:

- Wear gloves and keep your hands warm.
- Keep the AV system well maintained. A power tool with loose components or with damaged or worn AV buffers will tend to have higher vibration levels.
- Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefor, continual and regular users should closely monitor the continual of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

Warning!

The ignition system produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Warning!

A degree of noise from the machine is not avoidable. Route noisy work is to be licensed and limits for certain periods. Keep rest periods and they may need to restrict the working hours to a minimum. For their personal protection and protection of people working nearby, an appropriate hearing protection shall be worn.

Warning!

Warning: The actual existing vibration emission value during use of the machine can deviate from the manual or the manufacturer specified.

Proper Clothing

Warning!

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

Warnung!

Wear an approved safety hard hat to reduce the risk of injury to your head when there is a danger of head injuries.

Power tool noise may damaged your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continal and regular users should have their hearing checked regulary.

Be particularly alert and cautios when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts. alarms, etc.) is restricted.

To reduce the risk of injury to your eyes never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with your applicable national standard. To reduce the risk of injury to your face Sunray recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses

Always wear gloves when handling the machine and attachment. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.

Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

THE ENGINE & TOOL

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on "Main Parts and Control."

Warning!

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel safety divce working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have checked by your servicing dealer.

THE USE OF THE ENGINE & TOOL

ENGINE

Transporting the engine

Always switch off the engine and make sure the working tool has stopped before putting a power transporting your power tool in properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the power tool.

Fuel

Your engine uses an oil-gasoline mixture for fuel (see the chapter on "Fuel" of your instruction manual).

Warning!

Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution whenhandling gasoline or fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the engine. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Fueling Instructions

Warning!

Fuel your engine in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refu-

eling. Gasoline build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your engine allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running. Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.

Warning!

Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel onyour clothing. If this happens, change your clothing immediately. Different models may be equipped with different fuel caps.

If the fuel has overflowed, do not attempt to start the motor.

Instead, the tool must be moved away from the petrol-soaked area before startup.

Cap with grip

Warning!

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly tightened fuel cap, correctly position and tighten the fuel cap in the fuel tank opening.

Screw cap

Warning!

Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel filler cap to loosen or come off and spill quantities of fuel.

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand as securely as possible.

Before Starting

Warning!

Always check your engine for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger interlock, stop switch and working tool. The throttle trigger (if applicable) must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

Warning!

Never use a power tool that is damaged or not properly maintained.

Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire. Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your engine.

Starting

Start the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling spot, outdoors only.

Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.

Warning!

Your engine is a one-person machine. Do not allow other persons in the general work area, even when starting.

To reduce the risk of injury from loss of control, do not attempt to “drop start” your power tool.

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

Important Adjustments

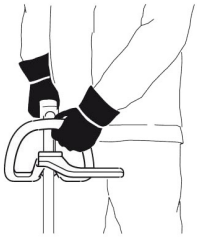
Warning!

To reduce the risk of personal injury from loss of control or contact with the running working tool, do not use a power tool with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the working tool should not move.

During Operation

Holding and controlling the power tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles.



Your right hand should grip the rear handle. This also applies to left-handers.

Working conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

Warning!

As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals (such as unburned hydrocarbons and carbon monoxide) known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations.

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine.

To reduce risk of burns do not touch the muffler and other parts while they are hot.

To reduce the risk of fire and burn injury, keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves. Let the engine cool down sitting on concrete, metal, bare ground or solid wood (e.g. the trunk of a felled tree) away from any combustible substances.

Never modify your muffler. The muffler could be damaged and cause an increase in heat radiation or sparks, thereby increasing the risk of fire and burn injury. You may also permanently damage the engine.

POLE CHAIN SAW

Intended use

The pole chain saw is intended for removing branches from trees. It is not suitable for extensive sawing work and felling trees or for the sawing of materials other than wood. Please observe that our machine was not designed for use in commercial, technical or industrial applications. We assume no liability if the machine is used in commercial, technical or industrial applications or for equivalent activities.

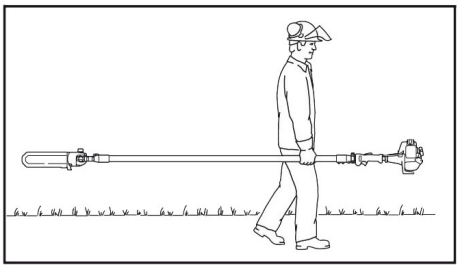
Residual risks:

Also when appropriate using the tool; it always remains a certain residual risk which cannot be excluded. From the kind and construction of the tool the following potential endangerments can be derived:

- Contact with the unprotected sawing chain (cuts)
- Unexpected, sudden movement of the sawing sword (cuts)
- Damage of the ears, if no prescribed protection of the ears is carried
- Inhale from poisonous particle, exhaust gases of the combustion engine
- Contact of gasoline on the skin
- Vibration. Warning: The actual existing vibration emission value during use of the machine can deviate from the manual or the manufacturer specified. This can be caused by the following factors, before or during each of use should be considered:
  - If the machine is used correctly
  - If the method of cutting the material and how it is processed correctly.
  - The use of the machine state is in the regulatory
  - Sharpness condition of cutting tool or cutting tool real

Transporting the Power Tool

Warning!



This power tool should be carried only in a horizontal position. Grip the shaft in a manner that the machine is balanced horizontally. Keep the hot muffler away from your body and the cutting attachment behind you. Accidental acceleration of the engine can cause the chain to rotate and cause serious injuries.

Always switch off the engine and fit the scabbard over the cutting attachment before transporting the power tool over long distances. When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

Before Starting

Take off the chain guard (scabbard) and inspect the chain saw for proper condition and operation. (See the maintenance chart near the end of the instruction manuals.)

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger interlock, stop switch and cutting attachment. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely or securely assembled.

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool. For proper assembly of the bar and chain follow the procedure described in the chapter “Mounting the Bar and Chain” of your instruction manual.

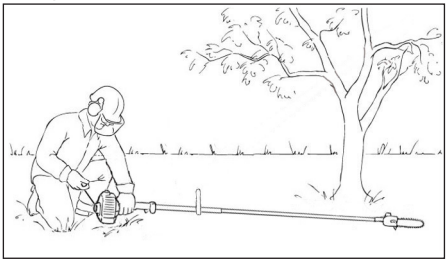
Chain, guide bar and sprocket must match each other in gauge and pitch.

Proper chain tension is extremely important. In order to avoid improper setting, the tensioning procedure must be followed as described in your manual. Always make sure the hex nut(s) for the sprocket cover is (are) tightened securely after tensioning the chain. Check chain tension once more after having tightened the nut(s).

Never start the chain saw with the sprocket cover loose.

Adjust carrying harness and hand grip to suit your size before starting work.

Starting



To reduce the risk of fire and burn injuries, start the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling spot, outdoors only.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your Engine manual (4. Engine). Proper starting methods reduce the risk of injury.

Place the saw trimmer on firm ground or other solid surface in an open area or, in the alternative, as shown in the above picture. Maintain good balance and secure footing.

Warning!

Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.

With the engine running only at idle, attach the power tool to the spring hook of your harness (see appropriate chapter of this manual).

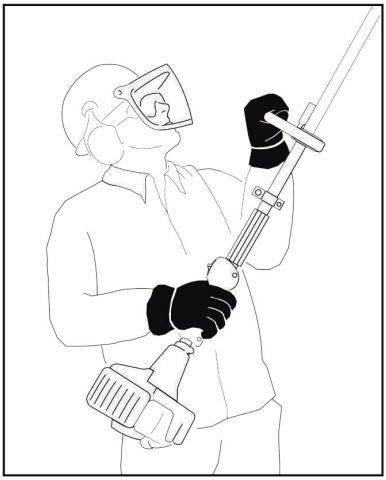
Important Adjustments

Proper chain tension is very important at all times. Check it at regular intervals (whenever the pole pruner is shut off). If the chain becomes loose while cutting, switch off the engine and then tighten. Never try to tighten the chain while the engine is running.

During Operation

Holding and controlling the power tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbsaround the handles.



Place your left hand on front handle and your right hand on rear grip and throttle trigger. Left handers should follow these instructions too. Keep your hands in this position to have your pole pruner under control at all times.

Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury may result.

In order to properly control your chain saw always maintain good balance and a firm foothold. Never work on a ladder, in a tree or on any other insecure support. Never hold the machine above shoulder height. Do not overreach. When working at a height above 15 feet (4.5 m) use a lift bucket.

Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots, rocks, holes and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away fallen branches, scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

Take extreme care in wet and freezing weather (rain, snow, ice). Put off the work when the weather is windy, stormy or rainfall is heavy.

Working conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

Warning!

If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance (such as an active pesticide or herbicide), read and follow the instructions and warnings that accompanied the substance at issue.

As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colourless and odourless. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations. If exhaust fumes become concentrated due to insufficient ventilation, clear obstructions from work area to permit proper ventilation before proceeding and/or take frequent breaks to allow fumes to dissipate before they become concentrated. Inhalation of certain dust, especially organic duxts can cause susceptible persons to have an allergic reaction. Sub-stantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible.

Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator for the type of dust encountered. Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos-containing products have been strictly regulated by OSHA and the Environmental Protection Agency. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.

Warning!

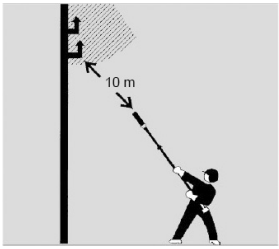
This power tool has a large range. In order to reduce the risk of personal or even fatal injury to bystanders from falling objects or inadvertent contact with the moving chain of your power tool always keep bystanders at least 50 feet (15 m) away when the power tool is running.

Warning!

Even though bystanders should be kept away from the running saw, never work alone. Keep within calling distance of others in case help is needed. Stop the engine immediately if you are approached.

Danger!

Your power tool is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, never operate this power tool in the vicinity of any wires or cables (power, etc.) which may be carrying electric current.



Electricity can jump from one point to another by means of arcing. Higher voltage increases the distance electricity can arc. Electricity can also move through branches, especially if they are wet. Maintain a clearance of at least 50 feet (15 m) between the chain saw (including any branches it is contacting) and any electrical line carrying live current. Before working with less clearance, contact your electric utility and make sure the current is turned off.

Operating instructions

Warning

To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the saw chain. Never touch a moving chain with your hand or any other part of your body. The saw chain continues to move for a short period after the throttle trigger is released (inertia effect).

Accelerating the engine while the chain is blocked increases the load and will cause the clutch to slip continuously. This may result in overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymer housing components) – which can then increase the risk of injury from the chain moving while the engine is idling.

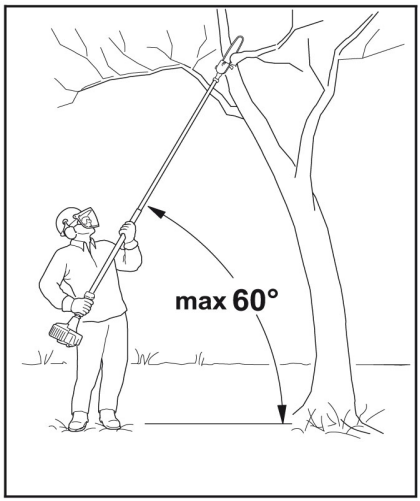
If the chain becomes clogged, always turn off the engine and make sure the chain has stopped before cleaning.

Make sure that the saw chain does not touch any foreign materials such as rocks, fences, nails and the like. Such objects may be flung off and injure the operator or bystanders, or damage the saw chain.

Prior to limbing, clear the working area from interfering limbs and brush. Then, establish an escape area away from where the cut limbs can fall, and remove all obstacles. Keep work area clear – move away fallen limbs. Place all tools and equipment at a safe distance from the branches being limbed, but not in the escape area.

Always observe the general condition of the tree. Look for decay and rot in the trunk and branches. If it is rotted inside, it could snap and fall toward the operator while being cut. Also look for broken or dead branches which could vibrate loose and fall on the operator. If branch is thick or heavy, make a shallow relief cut on the bottom of the branch before cutting down from the top to help prevent splitting of the branch.

To reduce the risk of severe or even fatal injury from falling objects do not cut vertically above your body. Hold the chain saw at an angle of not more than 60° from the horizontal level (see picture). Objects may fall in unexpected directions. Do not stand directly underneath the limb being cut!



Watch for falling wood! As soon as the limbed branch starts to fall, step aside and keep a sufficient distance away from the falling wood.

Always pull the unit out of the cut with the chain running to reduce the possibility of pinching the cutting attachment. Don‘t put pressure on the pole pruner when reaching the end of a cut. The pressure may cause the bar and rotating chain to pop out of the cut or kerf, go out of control and strike some other object.

If the bar becomes pinched and caught in the branch so that the chain can no longer move, shut off the pole chain saw and carefully move the branch to open the pinch and release the bar.

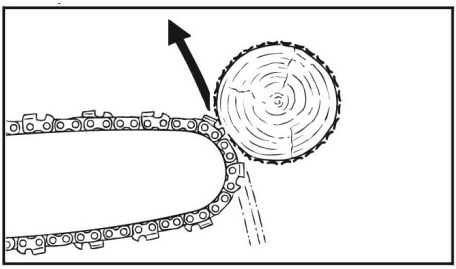
Reactive forces

Reactive forces may occur any time the chain is rotating. The force used to cut wood can be reversed and work against the operator. If the rotating chain is suddenly stopped by contact with any solid object such as a branch or is pinched, the reactive forces may occur instantly. These reactive forces may result in loss of control, which, in turn, may cause personal injury. An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid the element of surprise and loss of control. Because of the design of the chain saw, the reactive forces experienced when working with it are generally not as severe as those encountered with a chain saw. Nevertheless, you should always maintain a proper grip and good footing to control the power tool when you experience such forces.

The most common reactive forces are:
- kickback,
- pushback,
- pull-in.

Kickback

Kickback may occur when the moving saw chain near the upper quadrant of the bar nose contacts a solid object or is pinched.



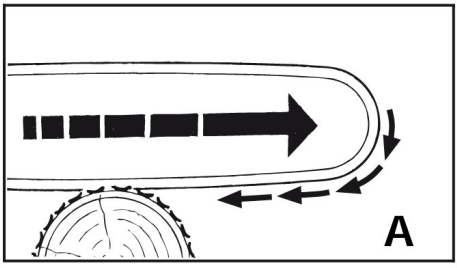
The reaction of the cutting force of the chain causes a rotational force on the chainsaw in the direction opposite to the chain movement. This may cause the bar to move upward.

To avoid kickback

The best protection from kickback is to avoid kickback situations:

1. Be aware of the location of the guide bar nose at all times.
2. Never let the nose of the guide bar contact any object. Do not cut limbs with the nose of the guide bar. Be especially careful near wire fences and when cutting small, tough limbs, which may easily catch the chain.
3. Cut only one limb at a time.

A = Pull-in

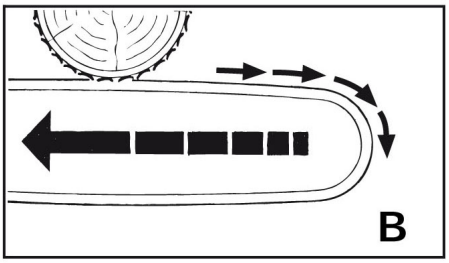


Pull-in occurs when the chain on the bottom of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain pulls the saw forward. Pull-in frequently occurs when the chain is not rotating at full speed before it contacts the wood.

To avoid pull-in

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the chain at the bottom of the bar.
2. Always start a cut with the chain rotating at full speed.

B = Pushback



Pushback occurs when the chain on the top of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain may drive the saw rapidly straight back toward the operator. Pushback frequently occurs when the top of the bar is used for cutting.

To avoid pushback

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the chain at the top of the bar.
2. Do not cut more than one limb at a time.
3. Do not twist the bar when withdrawing it from an underbuck cut because the chain can pinch.

THE POLE HEDGE TRIMMER

Intended use

This hedge trimmer is only intended to be used to trim shrubs, bushes, ornamental plants and hedges. It is designed to cut branches with a diameter of no more than 24 mm. The hedge trimmer is not intended for commercial use. The user of the hedge trimmer must make sure that the protective equipment specified in the operating instructions and by the warning label on the trimmer is attached whenever the trimmer is in use. The hedge trimmer must be checked for mechanical damage before it is used or while it is being used.

Stop working and contact a specialist workshop if you find any damage.

Improper use

Any use not identified in the chapter „Intended use“ is an improper use.

The user of the hedge trimmer is solely liable for any property damage or personal injury arising from improper use of the hedge trimmer.

The manufacturer‘s obligation to honour the warranty is voided if the hedge trimmer is used with non-original parts

Residual dangers

Residual risks always remain even if the hedge trimmer is used properly. The hedge trimmer‘s design can entail the following hazards:

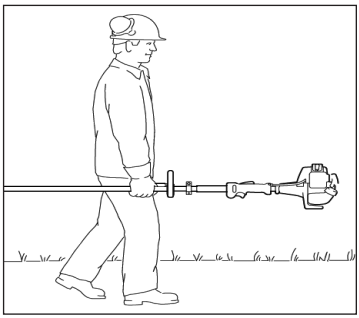
- Contact can be made with the unprotected blade (resulting in cutting injuries)
- Reaching into or grabbing the hedge trimmer while it is in operation (resulting in cutting injuries)

- Unanticipated, sudden movement of the plant material being cut (resulting in cutting injuries)
- Ejection or catapulting of damaged cutting teeth
- Ejection or catapulting of the plant material being cut
- Hearing damage if the specified hearing protection is not worn
- Inhalation of cut materials

Transporting the Pole Hedge Trimmer

Warning!

To reduce the risk of injury from blade contact, never carry or transport your tool with the cutter blades moving.



It may be carried only in a horizontal position. Grip the shaft in a manner that the machine is balanced horizontally. Keep the hot muffler away from your body. Keep the cutting attachment behind you.

Always switch off the engine and fit the scabbard over the cutter blades before transporting the power tool over long distances. When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

On machines with an adjustable cutter bar: Make sure the cutter bar is secured in position.

Before Starting

Warning!

Always check your attachment for proper condition and operation before starting. Never attempt to modify the controls or safety devices.

Never use a engine that is damaged or not properly maintained. Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, grease or resin in order for you tomaintain a firm grip and properly control your engine.

The cutting tool must be properly tightened and in safe operating condition. Inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for cracked, bent, warped or damaged blades. Regularly check the condition and tightness of the cutter blades – with the engine stopped!

Replace damaged cutter blades before using the power tool. Always keep blades sharp.

We recommend that you always spray the cutter blades with resin solvent before starting work - with the engine stopped!

Adjust carrying harness and hand grip to suit your size before starting work.

Starting

On machines with an adjustable cutter bar: Secure the cutter bar in the starting position as described in the chapter “Starting/Stopping the Engine.” If this starting position is not the desired cutting position, you will then need to carefully adjust the machine to the desired position once the engine has returned to idle and the blades are no longer moving.

On machines with a defined transport position (cutter barfolded against the drive tube): Never start the machine in the transport position, since the blades are not engaged in that position and you therefore cannot visually check to see that they will be stopped at idle when you startto adjust the cutter bar to the desired cutting position (where the blades are engaged).

To reduce the risk of fire and burn injuries, start the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling spot, outdoors only.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your Engine manual (4. Engine). Proper starting methods reduce the risk of injury.

Place the saw trimmer on firm ground or other solid surface in an open area or, in the alternative, as shown in the above picture. Maintain good balance and secure footing.

Warning!

To reduce the risk of injury from blade contact, be absolutely sure that the cutting tool is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle.

With the engine running only at idle, attach the power tool to the spring hook of your harness (see appropriate chapter of this manual).

See also the Safety Precautions on Starting in the instruction manual of the power tool.

Important Adjustments

See “Important Adjustments” of ENGINE as well.

During Operation

See “Important Adjustments” of ENGINE as well.

Warning!

Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury may result. To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the cutting tool. Never touch a moving cutting tool with your hand orany other part of your body.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. For better footing, clearaway fallen branches, scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder, in a tree or any other insecure support. Never hold the machine above shoulder height.

Working conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

Warning!

If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance (such as an active pesticide or herbicide), read and follow the instructions and warnings that accompanied the substance at issue.

As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm.

Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colourless and odourless. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations. If exhaust fumes become concentrated due to insufficient ventilation, clear obstructions from work area to permit proper ventilation before proceeding and/or take frequent breaks to allow fumes to dissipate before they become concentrated. Inhalation of certain dust, especially organic duxts can cause susceptible persons to have an allergic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible.

Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator for the type of dust encountered. Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos-containing products have been strictly regulated by OSHA and the Environmental Protection Agency. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.

Operating instructions

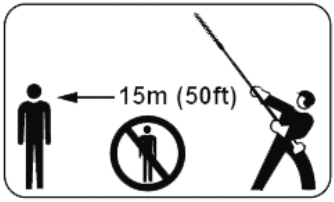
Warning!

The cutter blades continue to move fo ra short period after the throttle trigger is released (flywheel effect).

Accelerating the engine while the blades are blocked increases the load and will cause the clutch to slipcontinuously. This may resultin overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymerhousing components)- which can then increase the riskof injury from the blades moving while the engine is idling.

On units with an adjustable cutter bar: Carefully adjust the cutter bar to the desired cutting position. To reduce the risk of injury, never touch the blades while making adjustments.

Only adjust the cutter bar when the blade are no longer moving and the engine is turned off.



Warning!

The powertool has a large range. In order to reduce the risk of personal or even fata linjury to bystanders from falling objects or inadvertent contact with the moving cutter blades of your powertool always keep by standers at least 50 feet (15 m) away when the powertool is running.

Stop the engine and cutting too limmediately if you are approached.

Before you start work, examine the work area for stones, fence wire, metal or other solid objects which could damage the cutter blades. Take particular care when cutting next to wire fences. Do not touch the wire with the cutting blades. When working close to the ground, make sure that no sand, grit or stones get between the cutter bladers.

Striking solid foreign objects such as stones, fence wire or metal could damage the cutting attachment and may cause blades to crack, chiporbreak. We do not recommend the use of your powertool when cutting in areas where the blades could contact such objects. Observe the cutting blades at all times–do not cut any areas that you cannot see. When cutting the top of a taller hedge, check the other side of the hedge frequently for by standers, animals and obstructions.

Danger!

Your power tool is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, never operate this power tool in the vicinity of any wires or cables (power,etc.) which may be carrying electric current.

If the cutting tool becomes clogged or stuck, always turn off the engine and make sure the cutting tool has stopped before cleaning. Grass, weeds, etc. should be cleaned off the cutting tool at regular intervals.

Check the cutting blades at regular short intervals during operation, or immediately if there is a noticeable change in cutting behavior:

- Shut off the engine.
- Wait until the cutting blades have come to a complete standstill.
- Check condition and tightness, look for cracks.
- Check sharpness.
- Replace damaged or dull cutting tools immediately, even if they have only superficial cracks.

Warning!

The gearbox become shot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing when it is hot.

After Finishing Work

Always clean dust and dirt off the machine – do not use any grease solvents for this puepose. Spray the blades with resinsolvent. Start and run the engine briefly so that the solvent is evenly distributed.

BRUSHCUTTER & TRIMMER

Intended use

The device is intended for cutting lawns and grass areas. The observance of the manufacturer‘s operating instructions included is a prerequisite for the proper use of the device. Any other use that is not expressly permitted in these instructions can lead to the device being damaged and a serious risk for the operator. Observe the restrictions in the safety instructions. Please note that our device has not been designed with the intention of it being used for commercial, trade or industrial applications. We accept no liability if the device is used in commercial, trade or industrial operations or corresponding activities.

Attention! Due to bodily endangerment of the operator the following work must not be undertaken with the motor scythe: Clearing pathways and as a chipper for shredding tree and hedge cuttings. Furthermore, the motor scythe must not be used for levelling bumps in the ground such as mole hills for example. The machine must only be used for its intended purpose. Any other use shall be considered improper use. The user/operator, and not the manufacturer, is responsible for any damage or injuries arising from this.

SAFETY REQUIREMENTS

A) Training

1) **Read the instructions carefully.** Become acquainted with the controls and the proper use of the machine. Learn how to stop the engine quickly.
2) **Only use the machine for the purpose for which it was designed, namely**
   - **cutting grass and non-woody vegetation,** using a nylon line (e.g. around the edges of lawns, flowerbeds, walls, fences and small grassy areas to tidy up the cutting done using a mower);
   - **cutting tall grass, dry branches, twigs and woody shrubs** of up to 2 cm diameter, with the help of metal or plastic blades.
   - Any other use may be dangerous and damage the machine.
   - Examples of improper use may include, but are not limited to:
   - use the machine for sweeping;
   - trimming hedges or other jobs in which the cutting device is not used on ground level;
   - pruning trees;
   - using the machine with the cutting device above the operator‘s belt level;
   - using the machine for cutting non-plant material;
   - use of the machine by more than one person
3) Never allow children or persons unfamiliar with
   - these instructions to use the machine. Local regulations
   - can restrict the age of the user.
4) The machine must never be used by more than one person.
5) **Never use the machine:**
   - when people, especially children or pets are in the vicinity;
   - if the user is tired or unwell, or has taken medicine, drugs, alcohol or any substances which may slow his reflexes and compromise his judgement;
   - if the user is not capable of holding the machine firmly with two hands and/or remaining standing on the ground whilst working.
6) Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

B) Preparation

1) Always wear adequate clothing which does not
   - hamper movements when using the machine.
   - Always wear slim-fitting protective clothing, fitted with shear-proof protection devices.
   - Always wear a helmet, protective gloves, eyegoggles, a half-mask respirator and safety antishear boots with non-slip soles.
   - Always wear ear and hearing protection devices.
   - Never wear scarves, shirts, necklaces, or any hanging or flapping accessory that could catch in the machine or in any objects or materials in the work area.
   - Tie your hair back if it is long.
2) **WARNING: DANGER! Petrol is highly flammable:**
   - keep the fuel in containers which have been specifically manufactured and homologated for such use;
   - never smoke when handling fuel;
   - slowly open the fuel tank to allow the pressure inside to decrease gradually;
   - top up the tank with fuel in the open air, using a funnel;
   - add fuel before starting the engine. Never remove the fuel tank cap or add fuel while the engine is running or when the engine is hot;
   - f you have spilt some fuel, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until the fuel has evaporated and fuel vapours have dissipated;
   - immediately clean up all traces of fuel spilt on the machine or on the ground;
   - never start the machine in the same place you refilled it with fuel;
   - make sure your clothing does not come into contact with the fuel, on the contrary, change your clothes before starting the engine;
   - always put the tank and fuel container caps back on and tighten well.
3) Replace faulty or damaged silencers.
4) **Before using the machine,** check its general condition and in particular:
   - the throttle trigger and the safety lever must move freely, they must not need forcing and should return automatically and rapidly back to the neutral position;

- the throttle trigger must remain locked until the safety lever is pressed;
- the engine stop switch must easily move from one position to the other;
- the electric cables and in particular the spark plug cable must be in perfect condition to avoid the generation of any sparks, and the cap must be correctly fitted on the spark plug;
- the machine handgrips and protection devices must be clean and dry and well fastened to the machine;
- the cutting devices and guards must be undamaged.

5) Check the correct position of the handgrips and the connection point of the webbing, and the proper balance of the machine.
6) Before starting work make sure that the guards are suitable for the cutting tool being used and are fitted correctly.
7) Thoroughly inspect the whole work area and remove anything that could be thrown up by the machine or damage the cutting group or engine (stones, branches, iron wire, bones, etc.).

C) Operation

1) Do not start the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
2) Mow only in daylight or good artificial light.
3) **Take on a firm and well-balanced position:**
   - where possible, avoid working on wet, slippery ground or in any case on uneven or steep ground that does not guarantee stability for the operator;
   - never run, but walk carefully paying attention to the lay of the land and any eventual obstacles;
   - assess the potential risks of the ground to be mown and take all necessary precautions to ensure your own safety, especially on slopes or on bumpy, slippery or unstable ground;
   - work along the contour on slopes, never when walking up or down and always keep downhill of the cutter.
4) Make sure the machine is securely locked when you start the engine:
   - start the motor in an area at least 3 metres from where you refuelled;
   - check that there is nobody within at least 15 metres of themachine's range of action or at least 30 metres for heavier mowing;
   - do not direct the silencer and therefore the exhaust fumes towards inflammable materials.
5) Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.
6) Do not strain the machine too much and do not use a small machine for heavy-duty works. If you use the right machine, you will reduce the risk of hazards and improve the quality of your work.
7) Check that when the machine is running idle, there is no movement of the cutting device and, after pressing the throttle trigger, the engine quickly returns to minimum speed.
8) Ensure that the blade does not come into violent contact with foreign bodies and beware of the possibility of material being thrown up by the blades.
9) Always keep the machine connected to the webbing when working.
10) **Stop the engine:**
   - whenever you leave the machine unattended.
   - before refuelling.
   - during movements between work areas.
11) **Stop the engine and disconnect the spark plug cable:**
   - before cleaning, checking or working on the machine;
   - after striking a foreign object. Inspect themachine for any damage and make repairs before restarting it again;
   - if the machine starts to vibrate abnormally: find the cause of the vibration immediately and have it inspected at a Specialised Centre.
   - when the machine is not in use.

D) Maintenance and storage

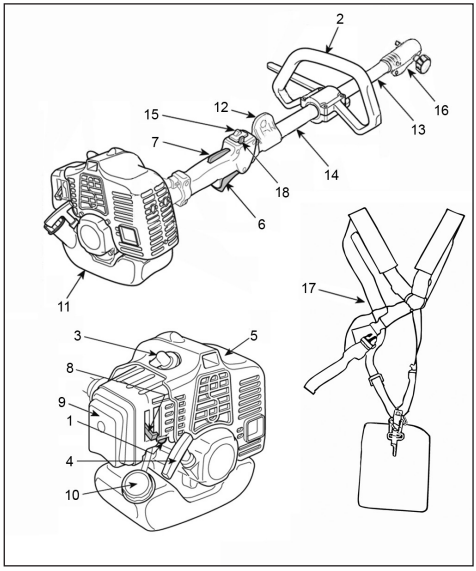
1) Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition. Routine maintenance is essential for safety and for maintaining a high performance level.
2) Do not store the machine with fuel in the tank in an area where the fuel vapours could reach an open flame, a spark or a strong heat source.
3) Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
4) To reduce fire hazards, keep the engine, exhaust silencer and fuel storage area free from sawdust, branches, leaves, or excessive grease; never leave containers with the cut debris inside the storage area.
5) If the fuel tank has to be emptied, this should be done outdoors once the engine has cooled down.
6) Always wear protective gloves when handling the cutting device.
7) For safety reasons, never use the machine with worn or damaged parts. Damaged parts are to be replaced and never repaired. Only use original spare parts. Parts that are not of the same quality can seriously damage the equipment and compromise safety. The cutting tools must always bear the manufacturer's trademark as well as a reference to the maximum working speed.
8) Before putting the machine away, check you have removed wrenches or tools used for maintenance.
9) Store the machine out of the reach of children!

E) Transportation and handling

1) Whenever the machine is to be handled or transported you must:
   - turn off the engine, wait for the cutting device to stop and disconnect the spark plug cap;
   - fit the cutting device guard;
   - only hold the machine using the handgrips and position the cutting device in the opposite direction to that used during operation.
2) When using a vehicle to transport the machine, position it so that it can cause no danger to persons and fasten it firmly in place to avoid it from tipping over, which may cause damage or fuel spillage.

4. MOTOR

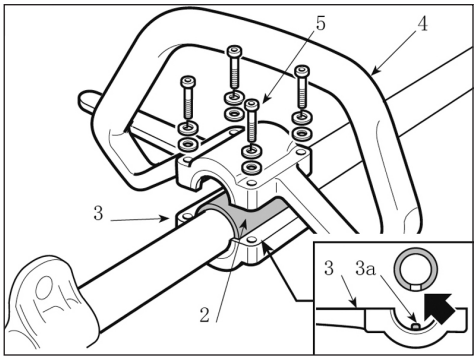
Main Parts and Controls



1 = Fuel Pump
2 = Additional handle
3 = Spark Plug Boot
4 = Starter Grip
5 = Muffler
6 = Throttle Trigger
7 = Throttle Trigger
8 = Choke Lever
9 = Air Filter Cover
10 = Fuel Filler Cap
11 = Fuel Tank
12 = Fastening eye for carry strap
13 = Loop Handle
14 = Drive Tube
15 = Stop Switch
16 = Coupling Sleeve
17 = Carry belt
18 = Accelerator shutter (1Locking button) (if present)

Mounting the Loop Handle

- Fit the sleeve (2) and the lower part (3) with guard, placing the pin (3a) in one of the three holes on the drive tube.
- Fit the front handgrip (4) by using the screws (5).
- Before tightening the screw (4), align the handgrip correctly with respect to the drive tube.
- Fully tighten the screw (5).



Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and the two-stroke engine oil at a mix ratio of 40:1. Your engine requires a mixture of high-quality gasoline and quality two-stroke air cooled engine oil.

Fuel with a lower octane rating may increase engine temperatures. This, in turn, increases the risk of piston seizure and damage to the engine. The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines, etc.), but magnesium castings and catalytic converters as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason we recommends that you use only nationally recognized high-quality unleaded gasoline!

Do not use BIA or TCW rated (two-stroke water cooled) mix oils or other mix oils that state they are for use in both water cooled and air cooled engines (e.g., outboard motors, snowmobiles, chainsaws, mopeds, etc.).

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor. When filling at the pump, first remove the canister from your vehicle and place the canister on the ground before filling. Do not fill fuel canisters that are sitting in or on a vehicle. The canister should be kept tightly closed in order to avoid any moisture getting into the mixture. The machine‘s fuel tank and the canister in which fuel mix is stored should be cleaned as necessary.

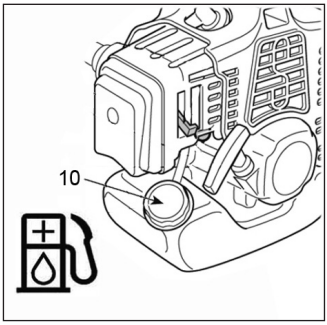
Fuel mix ages

Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 3 months of storage. Store in approved fuel-canisters only. When mixing, pour oil into the canister first, and then add gasoline. Close the canister and shake it vigorously by hand to ensure proper mixing of the oil with the fuel.

Gasoline	Oil
1L	25ml
5L	125ml

Dispose of empty mixing-oil canisters only at authorized disposal locations.

Fueling



Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

Always thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.

In order to reduce the risk of burns or other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

After fueling, tighten fuel cap as securely as possible by hand.

Starting / Stopping the Engine

STARTING THE ENGINE

WARNING! The engine must be started in an area at least 3metres fromwhere you refilled the fuel tank.

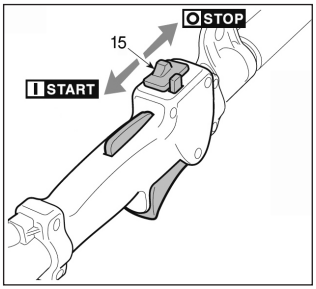
Before starting the engine:

- **Place the machine firmly on the ground.**
- **Remove the guard from the cutting unit (if used).**
- **Make sure the cutting unit is not touching the ground or any other object.**
- **Make sure you have a firm footing**
- **Do not stand or kneel on the drive tube.**

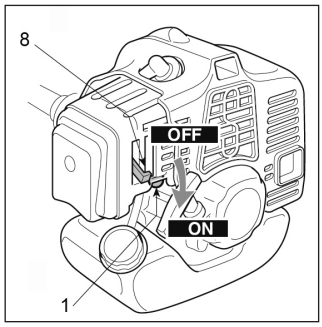
• Cold starting

NOTE: A “cold” start of the engine means starting it after at least 5minutes fromwhen it was switched off or after refuelling.

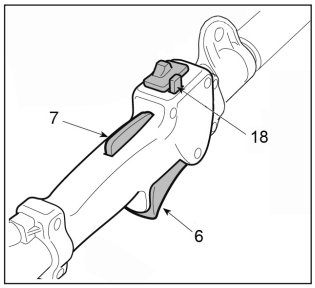
1 Set the switch (15) to «START».



2. Operate the starter, turning lever (8) to «OFF»..
3. Press the primer device button (1) ca. 6 times to prime the carburettor.



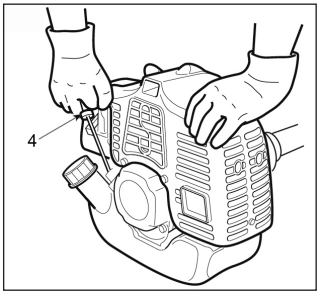
4. Press the safety lever (7), activate the throttle trigger (6) and hold it in this position using the shutter button (18 - if provided); then release the safety lever (7).



5. Hold the machine firmly on the ground with one hand on the power unit, in order not to lose control of the machine during startup.

IMPORTANT: To prevent distortions, the drive tube must not be used as a support for the hand or knee during startup.

6. Pull the starter rope (4) slowly for 10 - 15 cm until you feel some resistance, then tug it hard a few times until you hear the engine turn over.



IMPORTANT: To avoid breaking the starter rope, do not pull the whole length of it or let it slide along the edge of the cable guide hole. Release the starter gradually, to avoid letting it fly back uncontrollably.

7. Slide the choke (8) to «ON» position.

8. Pull the starter rope again until the enginestarts as normal.

WARNING! Starting the engine with the starter and/or shutter (if present) engaged causes the cutting device to move, only stopping when the starter is disconnected.

9. Disconnect the shutter (18 - if provided) briefly activating the throttle trigger (6), to take the engine back to minimum speed.
10. Let the engine run idle for at least 1minute before using the machine.

IMPORTANT: If the starter rope is pulled repeatedly with the choke on, it may flood the engine and make starting difficult.

If you have flooded the engine, remove the spark plug and gently pull the handle on the starter rope to eliminate any excess fuel; then dry the spark plug electrodes and replace it on the engine.

• Hot starting

When hot starting (immediately after stopping the engine), follow the procedure indicated above in points 1 - 5 - 6 - 8.

USE OF THE ENGINE

Cutting device speed is regulated by the throttle trigger (6), located on the rear handgrip (2).

The throttle trigger only works if the lockout (7) is pressed at the same time.

The movement is transmitted from the engine to the drive shaft by a centrifugal mass clutch that prevents the shaft from moving when the engine is running at minimum speed.

WARNING! Do not use the machine if the cutting device moves when the engine is running idle; in this case, contact you dealer.

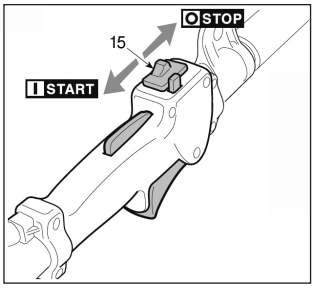
The correct running speed will be achieved by pressing the throttle trigger (6) as far as possible.

IMPORTANT: Avoid using the engine at full power for the first 6-8 working hours.

STOPPING THE ENGINE

- Release the throttle trigger (6) and allow the engine to run idle for a few seconds.
- Set the switch (15) to «STOP».

WARNING! When you have reduced speed to a minimum, it will take a few seconds for the cutting device to stop



Operating Instructions

During break-in period

A factory new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period. As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period. power after about 5 to 15 tank fillings.

During operation

After a long period of full-throttle operation, allow engine to run for a while at idle speed so that the heat in the engine can be dissipated by flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After finishing work

Wait for engine to cool down. Drain the fuel tank. Store themachine in a dry place. Check tightness of nuts and screws (not adjusting screws) at regular intervals and retighten as necessary.

Maintenance and Storage

Correct maintenance is essential to maintain the original efficiency and safety of the machine over time.

WARNING! During maintenance operations:

- **Remove the spark plug cap.**
- **Wait until the engine is sufficiently cold.**
- **Use protective gloves when handling the blades.**
- **Keep the blade protection device on, except when intervening directly on the blade.**
- **Never dispose of oils, fuel or other polluting materials in unauthorised places.**

Cylinder and silencer

To reduce fire risks, periodically clean the cylinder flaps with compressed air and clear the silencer area to get rid of sawdust, branches, leaves or other debris.

Starting system

To avoid overheating and damage to the engine, always keep the cooling air vents clean and free of sawdust and debris.
The starter rope must be replaced as soon as it shows signs of wear.

Nuts and screws

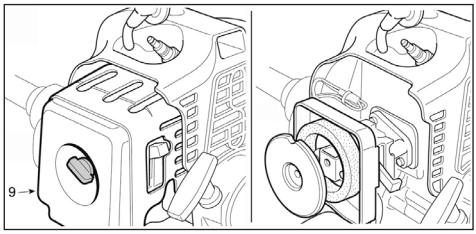
Periodically check that all the nuts and screws are securely tightened and the handgrips are tightly fastened.

Cleaning the Air Filter

Dirty air filters reduce engine power increase fuel consumption and make starting more difficult.

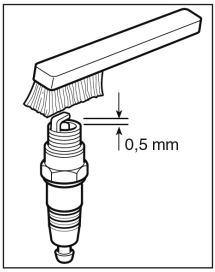
If there is a noticeable loss of engine power

1 Remove the fixing screw of the air filter cover (9).



2. Clean the filter using soap and water
   Never use petrol or benzene !
3. Let the Filter dry in the air.
4. Now put the filter in again proceeding the otherway round.

Checking the Spark Plug



Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

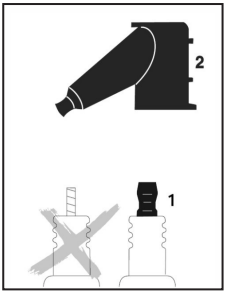
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

- Remove spark plug.
- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap (A) and readjust .
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

- Too much oil in fuel mix.
- Dirty air filter
- Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.

Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours or earlier if the electrodes are badly eroded.



To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by Sunray. Always press spark plug boot (1) of the proper size. (Note: If terminal has de-tachable SAE adapter nut, it must be attached. (2) snugly onto spark plug terminal. A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Rewind Starter

To help prolong the wear life of the starter rope, observe the following points:

- Pull the starter rope only in the direction specified.
- Do not pull the rope over the edge of the guide bushing.
- Do not pull out the rope more than specified since it might break.
- Do not let the starter grip snap back, guide it slowly into the housing. See also chapter “Starting / Stopping the Engine”!

Replace a damaged starter rope in good time or have it replaced by your Sunray dealer!

TUNING THE CARBURETTOR

The carburettor is tuned by the manufacturer to achieve maximum performance in all situations, with a minimum emission of toxic gas in compliance with the regulations in force.

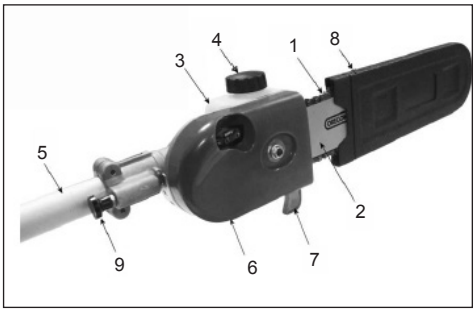
In the case of poor performance contact your Dealer for a check of the carburetion and engine.

• Tuning minimum speed

WARNING! The cutting device must not move when the engine is running idle. If the cutting device moves when the engine is running idle, contact your dealer to correctly regulate the engine.

5. POLE CHAIN SAW

Parts and Controls



1 = Saw Chain
2 = Guide Bar
3 = Oil Tank
4 = Oil Filler Cap
5 = Drive tube
6 = Chain Sprocket Cover
7 = Hook
8 = Chain Guard (Scabbard)
9 = Locking pin (angular adjustment)

Using the Pole Pruner

Preparations:

- Wear suitable protective clothing and equipment – see „Safety Precautions“.
- Start the engine.
- Put on the shoulder strap.

Never throw cuttings into the household garbage can – they can be composted!

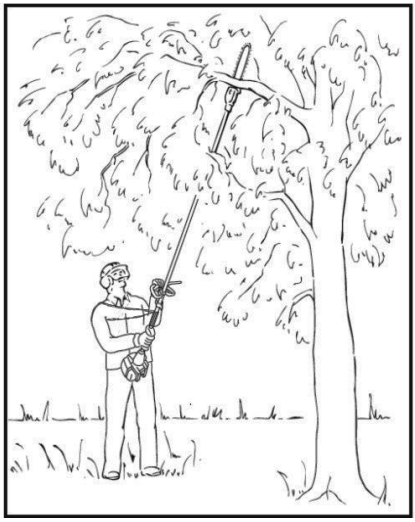
Never stand directly under the branch you are cutting – be wary of falling branches. Note that a branch may spring back at you after it hits the ground!

Cutting sequence

To allow branches a free fall, always cut the lower branches first. Prune heavy branches (large diameter) in several controllable pieces.

Working position

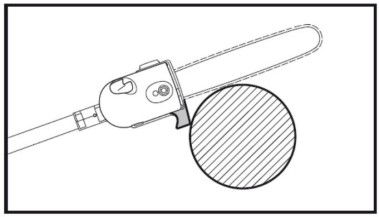
Hold the control handle with your right hand, and the drive tube with your left hand. Your left arm should be extended to the most comfortable position.



The shaft should always be held at an angle of 60° or less!

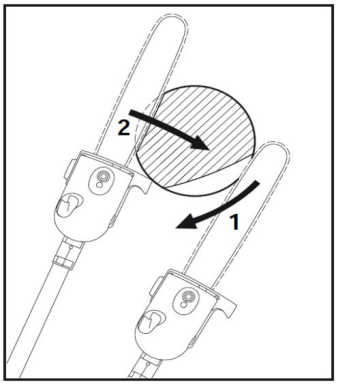
The most convenient working position is a tool angle of 60°, but any lesser angle may be used to suit the situation concerned.

Cross-cutting



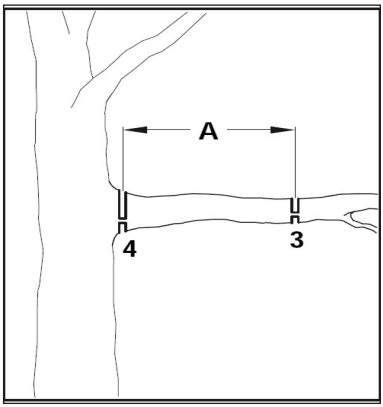
To avoid pinching the bar in the cut, position the cutting attachment with the hook against the branch and then perform the cross-cut from the top downwards.

Relieving cut



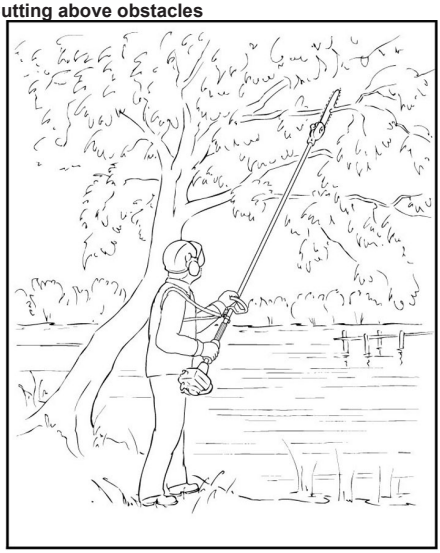
- To avoid tearing the bark on thick branches, always start by performing a relieving cut (1) on the underside of the branch.
- To do this, apply the cutting attachment and pull it in an arc across the bottom of the branch (see illustration).
- Locate the hook against the branch and then perform the cross-cut (2).

Flush-cutting thick branches



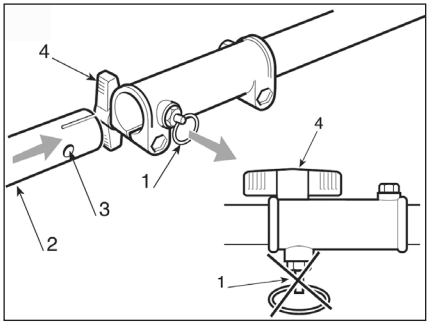
- If branch diameter is more than 4“ (10 cm), first perform undercut (3) and then cross-cut at a distance (A) of about 8“ (20cm) from the final cut.
- Then carry out the flush-cut (4), starting with a relieving cut and finishing with a cross-cut.

Cutting above obstacles



The unit‘s long reach makes it possible to prune branches that are overhanging obstacles, such as rivers or lakes. The tool angle in this case depends on the position of the branch.

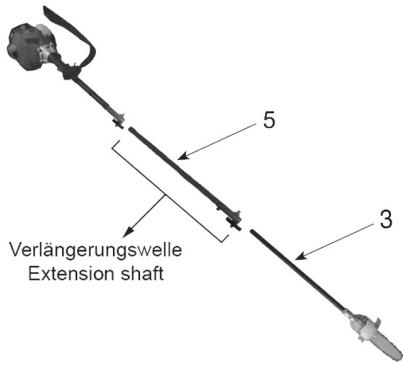
Mounting the Tool



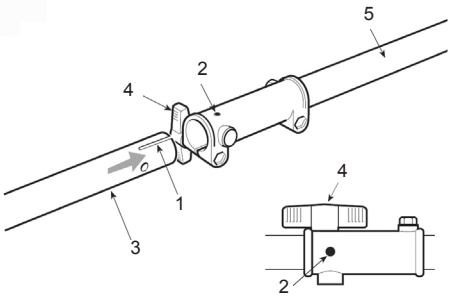
Put the lower shaft (2) into the shaft coupling and concurrently pull out the locking pin (1). Slide the lower shaft in as far as it will go and let go of the locking pin. The locking pin must engage into the opening (3) located laterally in the lower shaft. Of necessary, slightly move the lower shaft to-and-fro until the locking pin safely locks in place. Then tighten the fly nut (4).

Using with an extension shaft

⚠ **The extension shaft can only be mounted on the pole pruner attachment!**



Insert the extension shaft (5) between the motor unit and tool attachment, in order to access higher locations.



Insert the drive axle (3) in the extension (5) retainer. The guide groove (1) must engage with the locking pin (2). Push the drive axle (3) in until it reaches the mechanical stop and screw the wing bolt (4) tight.

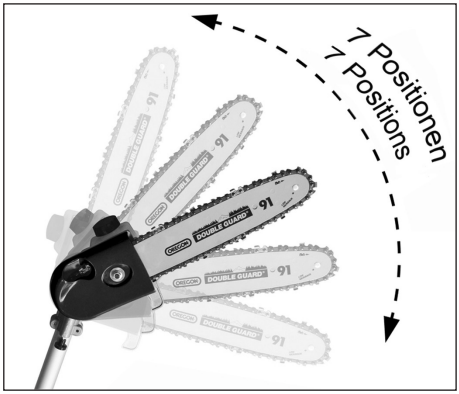
Subsequently fit the cutting unit with the extension on the motor unit (see “Fitting the attachment”).

⚠ **Attention: For safety reasons, it is prohibited to fit any shaft extension to the appliance other than the extension supplied with it.**

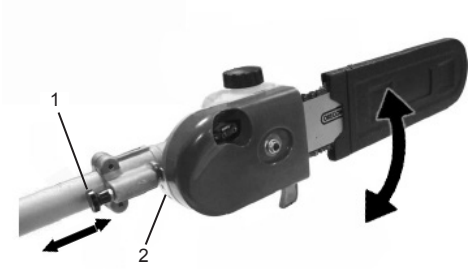
When pruning high hanging branches with the chain saw, branches and sawdust may injure your face and eyes. Always wear a hard hat with eye guard and protective gloves, in order to protect your eyes and skin. We recommend well-fitting clothing and safety shoes, in order to prevent injuries.

Adjusting the angle of the pole pruner

If required, you can set the cutting attachment of the pole pruner to 7 different positions.



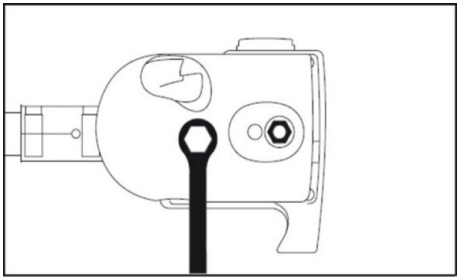
Pull the sprung pin (1) out of the latch (2).



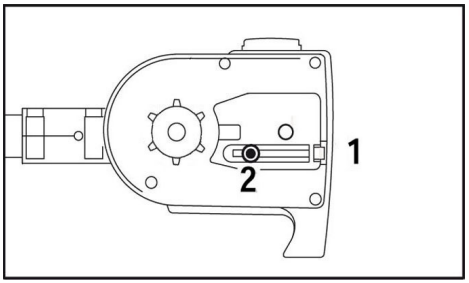
After setting the desired position, release the sprung pin (1) again.

⚠ **Attention: The sprung pin (1) must engage firmly in the latch (2).**

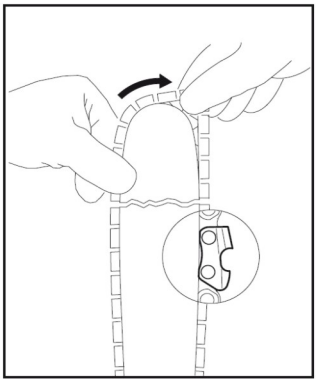
Mounting the Bar and Chain



1 Unscrew nut and take off the sporcket cover.

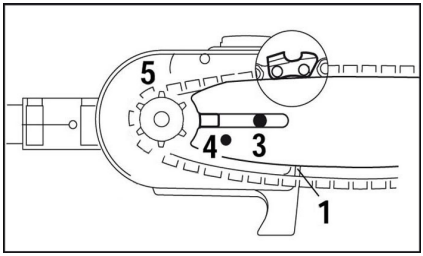


2 Turn tensioning screw (1) anticlockwise until the tensioning nut (2) butts against the left.



⚠ The chain is very sharp – wear work gloves to protect hands from cuts.

3 Fit the chain – start at the bar nose.

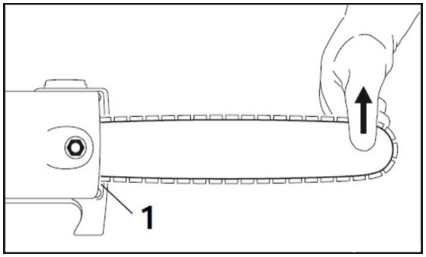


4 Fit guide bar over the stud (3). Engage peg of tensioner slide in locating hole (4) – place the chain over sprocket (5) at the same time.

5 Now turn tensioning screw (1) clockwise until there is very little chain sag on the underside of the bar – and the drive link tangs are located in the bar groove.

6 Refit the sprocket cover and screw on the nut only fingertight.

Tensioning the Saw Chain



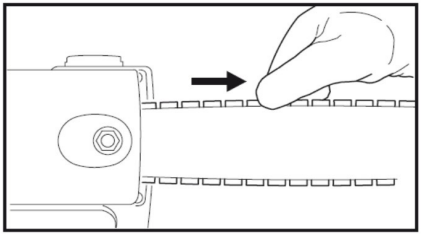
Retensioning during cutting work:

- Shut off the engine and then slacken the nut.
- Hold the bar nose up.
- Use screwdriver to turn the tensioning screw (1) clockwise until chain fits snugly against the underside of the bar.
- Tighten down the nut firmly.

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time – check chain tension frequently – see chapter „Operating Instructions / During Operation".

- Check chain tension.

Checking Chain Tension



- Shut down the engine.
- Wear work gloves to protect hands.
- Chain must fit snugly against the underside of the bar and it must still be possible to pull the chain along the bar by hand.
- If necessary, retension the chain.

Chain Lubricant

For automatic and reliable lubrication of the chain and guide bar – **use only an environmentally compatible quality chain and bar lubricant with non-fling additive is recommended.**

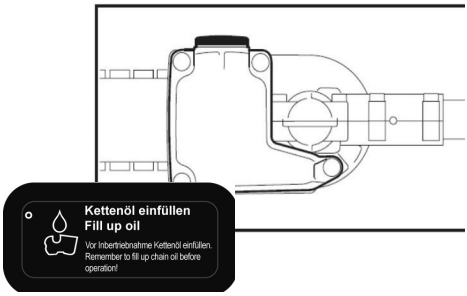
The service life of the chain and guide bar depends on the quality of the lubricant. It is therefore essential to use only a specially formulated chain lubricant. If special chain lubricant is not available, you may – in an emergency – use an HD single grade or multigrade engine oil with a viscosity that suits the prevailing outside temperature.

Do not use waste oil!

Medical studies have shown that renewed contact with waste oil can cause skin cancer. Moreover, waste is environmentally harmful!

Waste oil does not have the necessary lubricating properties and is unsuitable for chain lubrication.

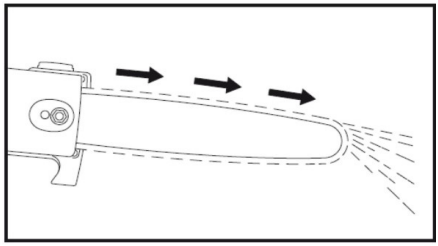
Filling Chain Oil Tank



- A full chain oil tank is sufficient for only half a tankful of fuel. Check the oil level regularly during cutting work. Never allow the oil tank to run dry!
- Thoroughly clean the filler cap and area around it so that no dirt can fall into the tank.
- Position the unit so that the filler cap faces up.

If the oil level in the tank does not go down, the reason may be a problem in the oil supply system: Check chain lubrication, clean the oilways, contact your servicing dealer for assistance if necessary.

Checking Chain Lubrication



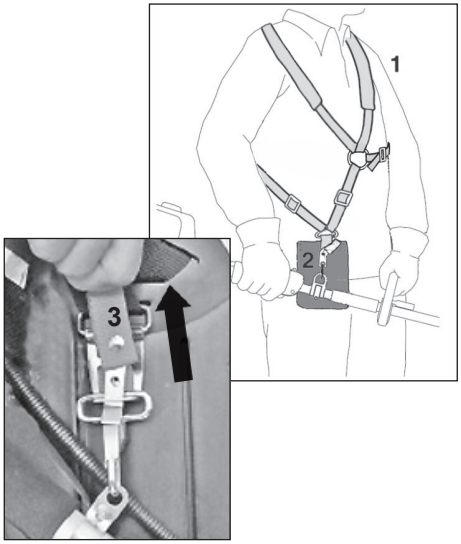
The saw chain must always throw off a small amount of oil.

- Always check chain lubrication and the oil level in the tank before starting work.

Never operate your pruner without chain lubrication. If the chain is run dry, the whole cutting attachment will be irretrievably damaged within a very short time.

Every new chain has to be broken in for about 2 to 3 minutes. After breaking in the chain, check chain tension and adjust if necessary – see chapter „Checking Chain Tension“.

Adjusting the carry strap



The design and type of carry strap may vary..

- Put on the shoulder strap (1).
- Adjust the length of the belt so that the spring hook (2) is roughly a hand's width below your right hip.

PLEASE NOTE: This carry strap has a safety device allowing you to immediately disconnect the strap from the machine in an emergency. To do so, pull forcefully on the red pull tab (3) on the strap. This disconnects the strap from the holding fixture immediately.

NOTE: Never start the motor with the carry strap attached to the machine!

Starting / Stopping the Engine

To reduce the risk of fire and burn injuries, start the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling spot, outdoors only.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your Engine manual (4. Engine). Proper starting methods reduce the risk of injury.

Place the saw trimmer on firm ground or other solid surface in an open area or, in the alternative, as shown in the above picture. Maintain good balance and secure footing.

Operating Instructions

During operation

Check chain tension frequently!

A new chain has to be tensioned more often than one that has been in use for some time.

Cold chain:

Tension is correct when the chain fits snugly against the underside of the bar and can still be pulled along the bar by hand. Retension if necessary – see chapter “Tensioning the Saw Chain”. Chain at operating temperature: The chain stretches and begins to sag. The drive links on the underside of the bar must not come out of the bar groove – the chain may otherwise jump off the bar.

Retension the chain – see chapter “Tensioning the Saw Chain”.

Always slacken off the chain again after finishing work. The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it may damage the gear shaft and bearings.

After finishing work

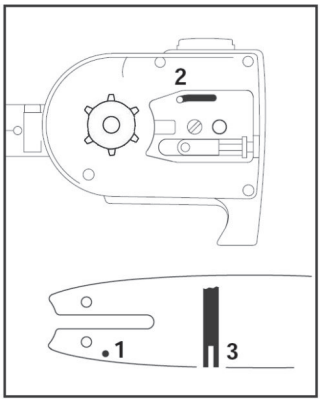
- Slacken off the chain if you have retensioned it at operating temperature during cutting work.

The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it may damage the gear shaft and bearings.

Storing for longer period:

See chapter „Storing the Machine“.

Taking Care of Guide Bar



Turn the bar over – every time you sharpen the chain – and every time you replace the chain. This avoids one-sided wear, especiallly at nose and underside of the bar.

Regularly clean

1 = oil inlet hole

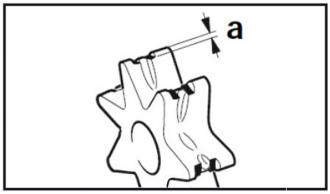
2 = oil passage

3 = bar groove

Checking and Replacing the Chain Sprocket

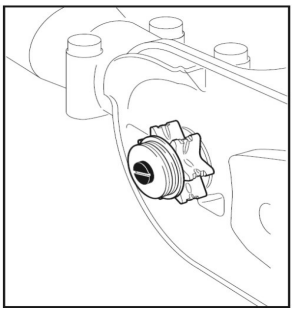
• Remove the chain sprocket cover, chain and guide bar.

Replace the chain sprocket:



– if the wear marks (dimension deeper than 0.02 in (0.5 mm) – the life of the a) on the sprocket are chain would otherwise be reduced.

The service life of the chain sprocket is prolonged if it is used with two chains in rotation.



Maintaining and Sharpening Saw Chain

Correctly sharpened chain

A properly sharpened chain slices through wood effortlessly and requires very little feed pressure.

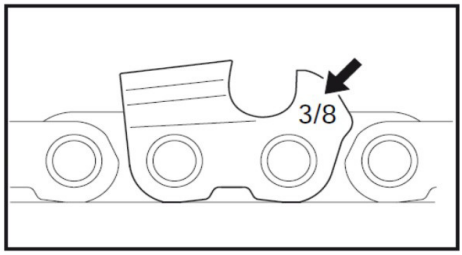
Do not work with a dull or damaged saw chain as it will increase the physical effort required, cause higher vibrations, produce unsatisfactory results anda higher rate of wear.

- Clean the chain.
- Check the chain for cracks in the links and damaged rivets.
- Replace any damaged or worn parts of the chain and match the new parts to the shape and size of the original parts by filing back as necessary.

It is necessary to comply with the angles and dimensions specified below. If the **sawchain is incorrectly sharpened** if the depth gauges are too low – there is an increased risk of kickback and resulting injury!

The pruner's saw chain cannot be locked in place on the guide bar. Therefore, it is best to remove the chain from the bar and resharpen it on a workshop sharpening tool.

- Select the appropriate sharpening tools for the chain pitch. See „Specifications" for the permitted chain pitches.



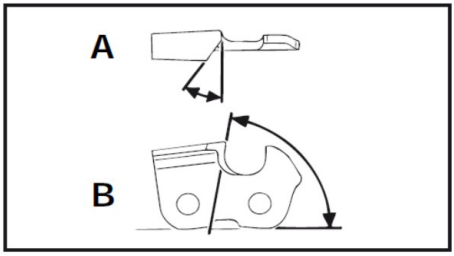
The chain pitch (e.g. 3/8") is marked on the depth gauge of each cutter.

Use only special saw chain files!

Other files have the wrong shape and cut.

Select the file diameter according to the chain pitch.

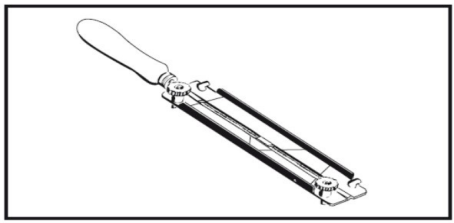
You must also observe the following angles when resharpening the chain cutters.



A = Filing angle

B = Side plate angle

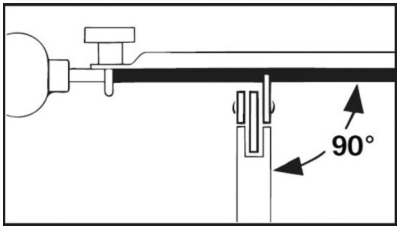
Furthermore, the angles must be the same on all cutters. If angles are uneven the chain will run roughly, not in a straight line, wear quickly and break prematurely.

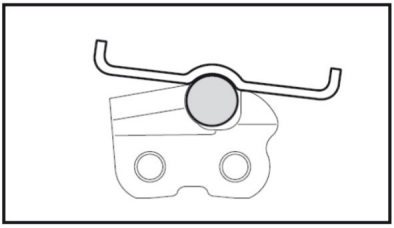


As these requirements can be met only after sufficient and constant practice:

• Use a file holder

A file holder must be used for manual resharpening of saw chain. The correct filing angles are marked on the file holder.



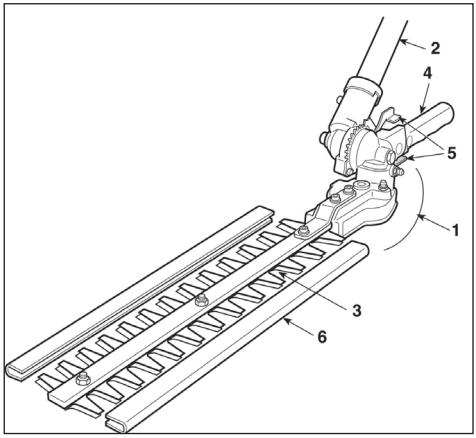


- Hold the file guide bar) and file according to the angles marked on **horizontally** (at right angle to side of the file holder. Rest the file holder on the top plate and depth gauge.
- Always file from the inside to the outside of the cutter.
- The file only sharpens on the forward stroke – lift the file off the cutter on the backstroke.
- Avoid touching the tie straps and drive links with the file.
- Rotate the file at regular intervals while filing to avoid one-sided wear.
- Use a piece of hardwood to remove burrs from cutting edge.

All cutters must be the same length. If the cutters are not the same length, they will have different heights. This makes the chain run roughly and increases the risk of breakage of the chain.

6. POLE HEDGE TRIMMER

Main Parts

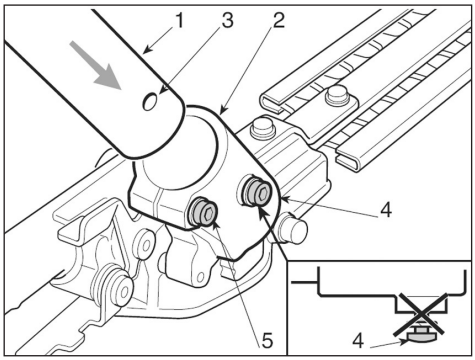


1. Blade drive gear
2. Drive tube
3. Cutting blades
4. Adjusting lever
5. Adjusting handle
6. Blade scabbard

Installation and adjustment

Installing the rod (if supplied separately)

- Insert the rod (1) into the socket (2) so the hole (3) lines up with the bolt (4).
- Tighten the two bolts (4) and (5). Once they are tightened, the head of the bolt (4) should be flush.



Operation

Important: You should also carefully read through the operating instructions for the brush cutter on which the hedge cutter attachment is to be used.

Before commencing work, check that:

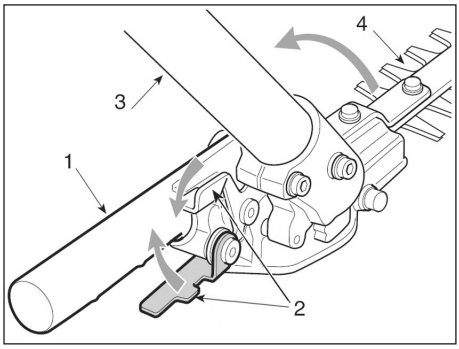
- all screws and bolts on the machine and on the blades have been tightened
- the blades are sharp and undamaged

- the protective devices are fitted tightly and provide adequate protection
- the handgrips are properly secured

• **Possible applications**

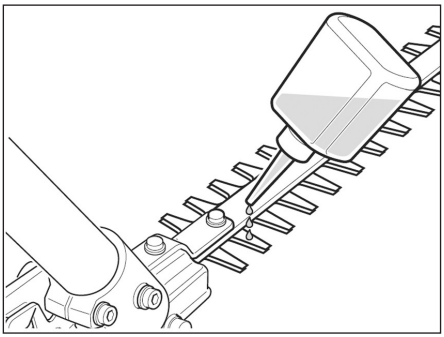
- The branches being cut must not be more than 5mm thick; using the hedge cutter attachment to chop through thicker branches may cause irreparable damage to the attachment.
- The cutting angle may ONLY be adjusted when the motor is switched off. The motor must also be SWITCHED OFF before removing branches or foliage stuck in the attachment.
- Always hold the cutting unit away from the body during operation.
- When the unit is stopped, always fit the guard.

• **Adjusting the angle of the blade**



- Switch off the motor and wait until the blade comes to a stop.
- Firmly hold the grip (1) and then, holding the rod (3) with the other hand, push the unlocking lever (2) and move the grip (1) to change the angle of the blade (4).
- When the lever (2) is released again, the blade stays locked in the desired position.

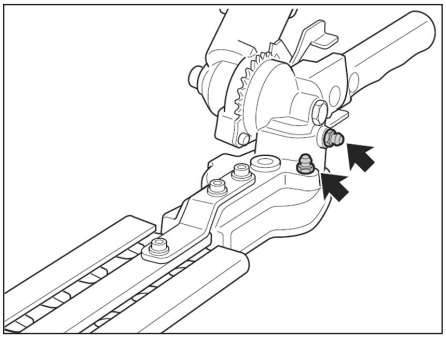
Lubricating the blade during use



If the cutting unit gets too hot during operation, the internal faces of the blade must be lubricated using a specific oil.

⚠ **Please note: This procedure may only be carried out when the motor is switched off and the blade has come to a stop.**

Blade drive housing



- Lubricate at intervals of 20 hours via the lubricating nipple.
- Use lithium-based lubricating grease for high temperatures and pressure values to lubricate your machine.

Maintaining and sharpening the blade

⚠ **Please note:** Check regularly to ensure that the blades are not warped or damaged and that the blade bed is in good condition.

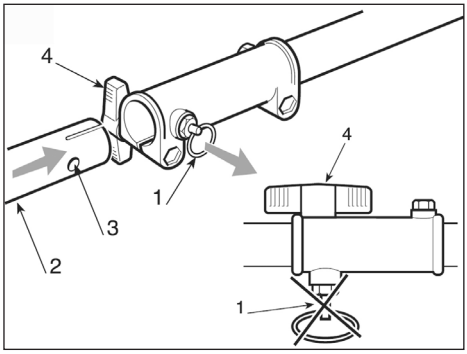
The blade spacing does not have to be set, this tolerance is pre-set in the factory.

If the blades are used in accordance with the instructions, no maintenance or sharpening is required.

Re-sharpening is only necessary if the cutting performance deteriorates and branches often become entangled.

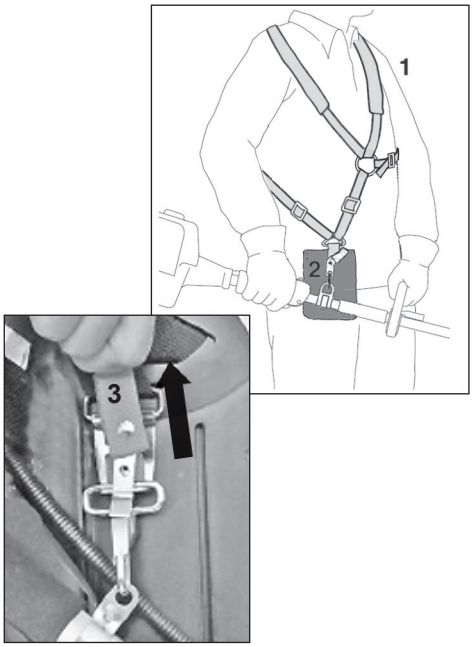
Important: Should it be required, any work on the blade must be carried out by a specialised centre, which has specialised equipment at its disposal and is in a position to perform the necessary work without negatively affecting the safety of the machine.

Installing the attachment



Undo the wing screw (4) on the coupling sleeve, pull out the knob (1) and push the drive axle (2) into the connector by gently turning it back and forth. The locking knob (1) must engage fully into its hole (3). Tighten the wing screw (4).

Adjusting the carry strap



The design and type of carry strap may vary.

- Put on the shoulder strap (1).
- Adjust the length of the belt so that the spring hook (2) is roughly a hand's width below your right hip.

PLEASE NOTE: This carry strap has a safety device allowing you to immediately disconnect the strap from the machine in an emergency. To do so, pull forcefully on the red pull tab (3) on the strap. This disconnects the strap from the holding fixture immediately.

NOTE: Never start the motor with the carry strap attached to the machine!

The Machine

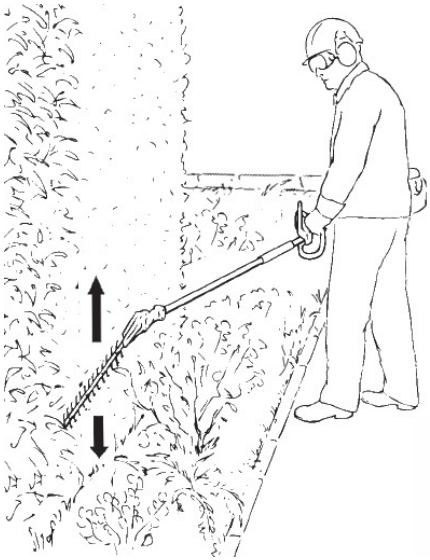
Do not use your power scythe attachment during other people's rest periods.

Preparations

Always wear a harness.

- **Vertical cut (with straight cutter bar)**
  Large working radius even without additional aids

- **Vertical cut (with angled cutter bar)**
  Cutting without standing directly next to hedge



- **Horizontal cut (with straight cutter bar)**
  Cutting without standing directly in front of the hedge - large working radius

- **Overhead cut (with angled cutter bar)**
  Hold the hedge cutter above your head and swing it in an arc to make maximum use of its reach.

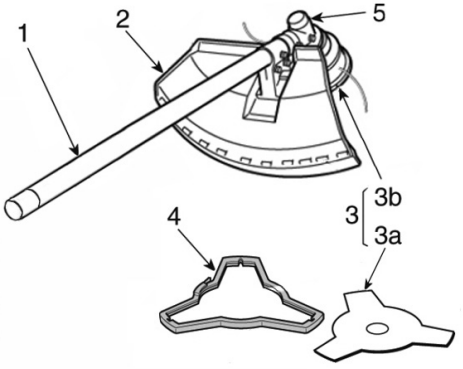
Any working position above head height is tiring. To minimize the risk of accidents, work in such positions for short periods only. Set angle of adjustable cutter bar to maximum so that the unit can be held in a lower, less tiring position (with harness) while still providing adequate vertical reach.

- **Horizontal cut (with angled cutter bar)**
  Cutting close to the ground from a standing position, e.g. low shrubs

Do not throw cuttings in the rubbish bin (garbage can) -they can be composted

7. BRUSHCUTTER & TRIMMER

Main Parts



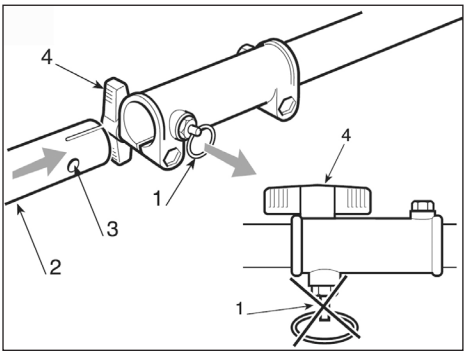
1. Power Unit
2. Cutting device guard
3. Cutting device
   a) Blade with 3 points
   b) Cutting line head
4. Blade protection (for transport)
5. Angle transmission

Maschine Assembly

IMPORTANT: The Machine is supplied with some of the components disassembled and the fuel tank empty.

WARNING! Always wear strong work gloves to handle the cutting devices. Mount the components very carefully so as not to impair the safety and efficiency of the machine. If in doubt, contact your dealer.

Installing the attachment



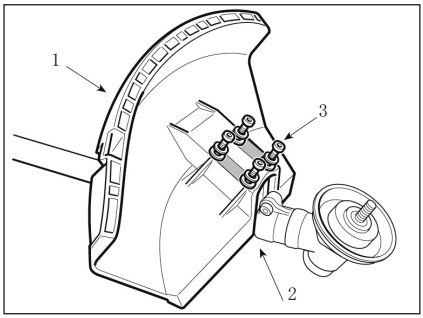
Undo the wing screw (4) on the coupling sleeve, pull out the knob (1) and push the drive axle (2) into the connector by gently turning it back and forth. The locking knob (1) must engage fully into its hole (3). Tighten the wing screw (4).

Fitting the Guards

WARNING! Each cutting device is provided with a specific guard. Never use guards other than those indicated for each cutting device.

- **3 point blade**

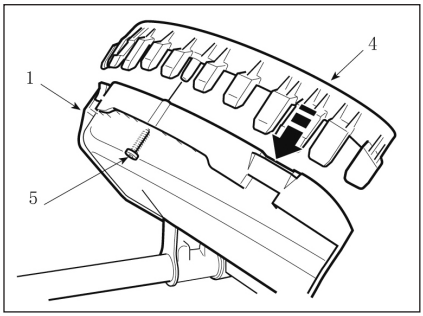
WARNING! Wear protective gloves and fit the blade guard.



- The guard (1) is fixed to the angle transmission (2) by four screws (3).

- **Cutting line head**

WARNING! When using the cutting line head the additional guard, with line cutting knife, must always be fitted.



- The guard (1) is fixed to the angle transmission (2) by four screws (3).
- Secure the additional guard (4) using the screw (5).

Removing and refitting the cutting devices

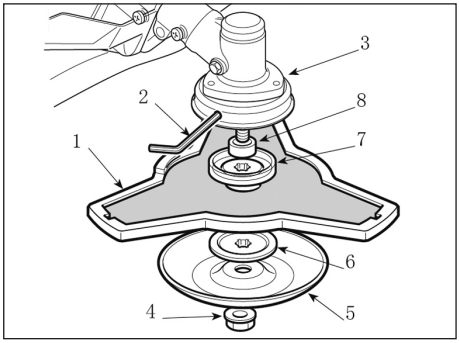
WARNING! Use only original cutting devices or ones homologated by the Manufacturer.

- **3 point blade**

WARNING! Wear protective gloves and fit the blade guard.

NOTE: The fastening nut (4) has a left-hand thread and so must be unscrewed in a clockwise direction and screwed up anticlockwise.

- Insert the wrench supplied (2) into the specific hole in the angle transmission (3) and rotate the blade (1) by hand until the wrench enters the inner hole, blocking rotation.
- Unscrew the nut (4) clockwise
- Take off the cap (5) and outer ring (6), than remove the blade (1), taking care not to take off the inner ring (7) and spacer (8).



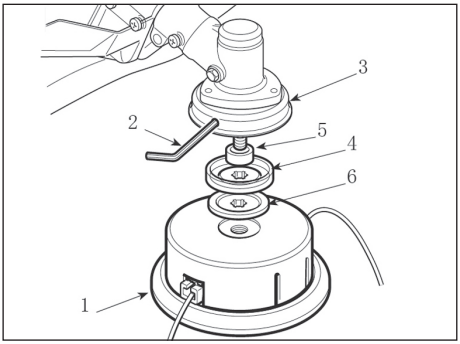
When mounting,

- If they were taken off during disassembly, refit the spacer (8) and the inner ring (7), making sure that the inner ring's (7) grooves match perfectly with the angle transmission.
- Refit the blade (1) and the outer ring (6), with the protruding edge toward the blade.
- Refit the cap (5) and the nut (4), fully tightening it in an anticlockwise direction.
- Remove the wrench (2) to restore blade rotation.

• **Cutting line head**

NOTE: The cutting line head has a left-hand thread and so must be unscrewed in a clockwise direction and screwed up anticlockwise.

- Insert the wrench supplied (2) into the specific hole in the angle transmission (3) and rotate the cutting line head (1) by hand until the wrench enters the inner hole, blocking rotation.
- Remove the cutting line head (1) unscrewing it **in a clockwise direction.**



When mounting:

- If they were taken off during disassembly, refit the spacer (5), the inner ring-nut (4) and the outer ring (6),making sure that the inner ring-nut (4) groovesmatch perfectly with the angle transmission.
- Fit the cutting line head (1) screwing it up in an anticlockwise direction.
- Remove the wrench (2) to restore shaft rotation.

Preparing to Work

Checking the machine

Before starting work please:

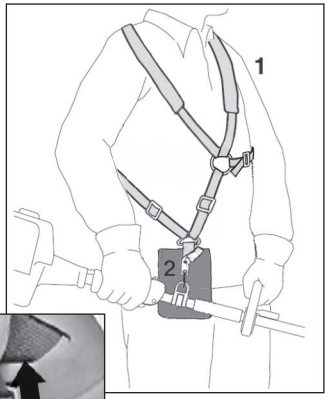
- check that all the screws on themachine and the cutting device are tightly fastened;
- check that the cutting device is undamaged and that the 3 or 4-point metal blades (if fitted) are properly sharpened;
- check that the air filter is clean;
- check that the protection devices are well fastened and working efficiently;
- check the handgrips are well fastened.

Using the Machine

To respect people and the environment:

- **Try not to cause any disturbance.**
- **Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of waste materials after sawing.**
- **Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of oils, petrol, damaged parts or any elements which have a strong impact on the environment.**

Adjusting the carry strap



The design and type of carry strap may vary.

- Put on the shoulder strap (1).
- Adjust the length of the belt so that the spring hook (2) is roughly a hand's width below your right hip.

⚠ **PLEASE NOTE:** This carry strap has a safety device allowing you to immediately disconnect the strap from the machine in an emergency. To do so, pull forcefully on the red pull tab (3) on the strap. This disconnects the strap from the holding fixture immediately.

⚠ **NOTE:** Never start the motor with the carry strap attached to the machine!

Mode of Operation

⚠ **WARNING! When working, the machine must always be firmly held in both hands, keeping the power unit on the right of the body and the cutting group below the line of the belt.**

⚠ **WARNING! Stop the engine immediately if the blade stops during sawing. Always beware of a kickback, which could occur if a blade encounters a solid object (logs, roots, branches, stones, etc.). Do not touch the ground with the blade. Kickbacks cause blade recoils that are difficult to control, so as to cause loss of control of the machine, compromise operator safety and cause damage to the machine itself.**

Before tackling a mowing job for the first time it is advisable to gain the necessary familiarity with the machine and the most suitable cutting techniques, finding out how to wear the webbing correctly, firmly gripping the machine and making the movements required by the job.

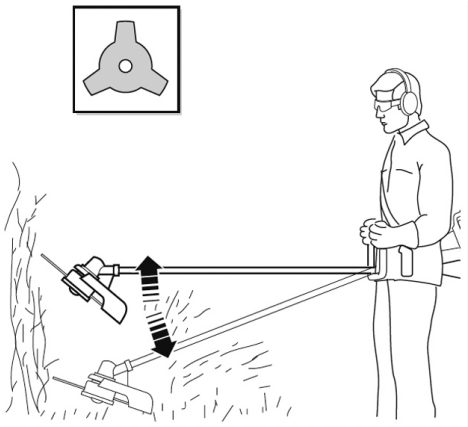
• Choosing the cutting device

Choose the most suitable cutting device for the job to be done, according to these general indications:

- **the 3-point blade** is suitable for cutting brushwood and small shrubs up to 2 cm in diameter;
- **the cutting line head** can eliminate tall grass and non-woody vegetation near fences, walls, foundations, pavements, around trees, etc. or to completely clean a particular area of the garden;

Working Techniques

a) 3-point blade



Start cutting above the under growth and then move down with the scything blade so as to cut the brush into small pieces.

b) Cutting line head

⚠ **WARNING! Use ONLY nylon lines. The use of metal lines, plasticised metal lines and/or lines not suitable for the head can cause serious injuries and wounds.**

During use it is advisable to stop the engine periodically and remove the weeds wound round the machine, so as to prevent the drive tube from overheating due to the grass caught under the guard. Remove the caught-up grass with a screwdriver to allow the rod to be properly cooled.

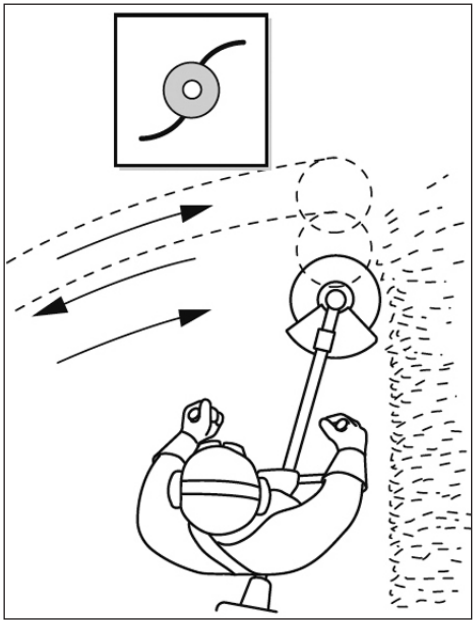
⚠ **WARNING! Do not use the machine for sweeping, tilting the cutting line head. The power of the engine could throw objects and small stones 15metres or more, causing damage and injuries to people.**

• Cutting in motion (Scything)

Proceed at a regular pace, with a circular motion similar to a traditional scythe, without tilting the cutting line head during the operation.

First try cutting at the right height in a small area, so as to then achieve a uniform cutting height keeping the cutting line head at a constant distance from the ground.

For heavier cutting it can be useful to tilt the cutting line head by about 30°.



⚠ **WARNING! Do not work in this way if there is the possibility of causing objects to be thrown, which could harm people and animals and cause damage.**

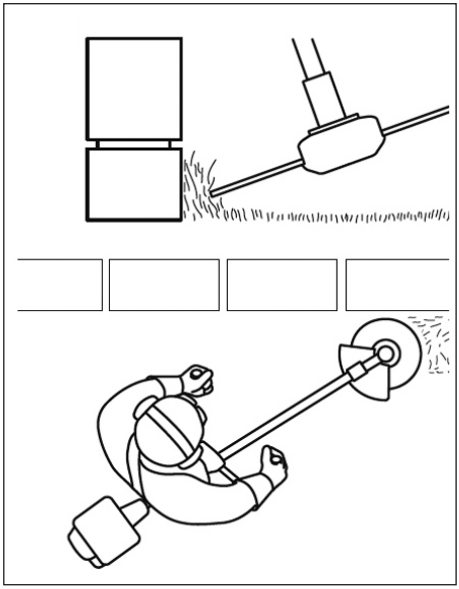
• Precision cutting (Trimming)

Keep the machine slightly tilted so that the lower part of the cutting line head does not touch the ground and the cutting line is at the required point, always keeping the cutting device at a distance from the operator.

• Cutting near fences/foundations

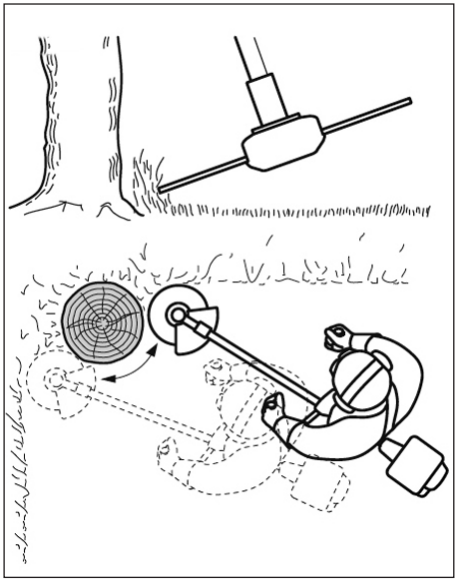
Slowly approach the cutting line head to fences, posts, rocks, walls, etc. without hitting them hard. If the line strikes a solid object it could break or become worn; if it gets tangled in a fence it could break abruptly.

In any case, cutting around pavements, foundations, walls, etc. can cause greater wear than normal in the line



• Cutting round trees

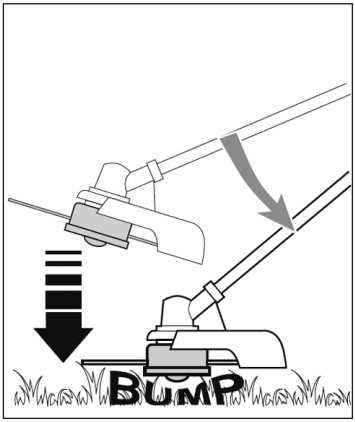
Walk round the tree from left to right, approaching the trunks slowly so as not to strike the tree with the line and keeping the cutting line head tilted forward slightly.



Remember that the nylon line could lop or damage small shrubs and that the impact of the nylon line against the trunk of bushes or tr

• Adjusting line length when working

This machine is fitted with a “Tap & Go” head.



To release more line, tap the cutting line head against the round with the engine at top speed: the line will be released automatically and the knife cut off the excess length.

End of Operation

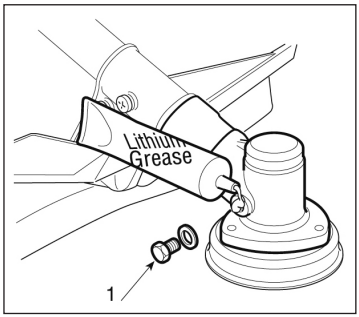
When you have finished your work:
- Switch off the engine as indicated above (Chap. 6).
- Wait for the cutting device to stop and fit the blade guard.

Maintenance and Storage

Correct maintenance is essential to maintain the original efficiency and safety of the machine over time.

⚠ WARNING! During maintenance operations:
- **Remove the spark plug cap.**
- **Wait until the engine is sufficiently cold.**
- **Use protective gloves when handling the blades.**
- **Keep the blade protection device on, except when intervening directly on the blade.**
- **Never dispose of oils, fuel or other polluting materials in unauthorised places.**

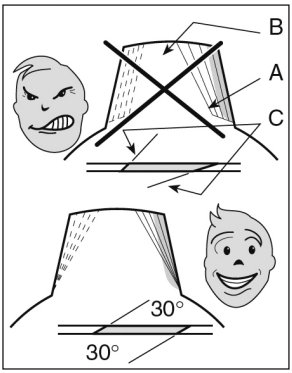
ANGLE TRANSMISSION



Lubricate with lithium-based grease.
Remove the screw (1) and put in the grease, turning the shaft manually until grease emerges, then replace the screw (1).

Sharpening the 3 point blade

⚠ WARNING! Use protective gloves. If sharpening is done without removing the blade, disconnect the spark plug cap.



Sharpening must be done taking account of the type of blade and cutting edges, using a flat file and working all the points equally.

The references for correct sharpening are given in Fig. 19:

A = Incorrect sharpening
B = Sharpening limits
C = Incorrect and unequal angles

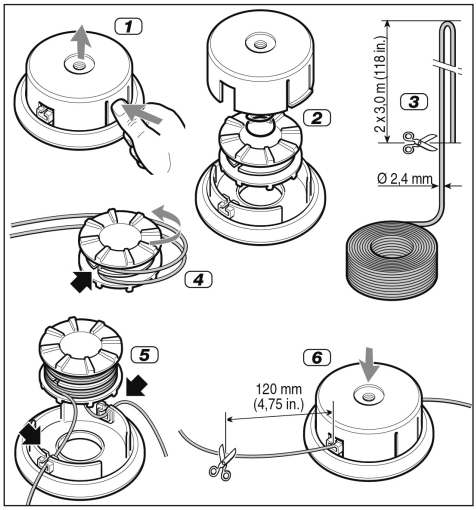
It is important to retain the correct balance after sharpening.

3 point blades can be used from both sides. When one side of the points is worn, the blade can be turned and the other side used.

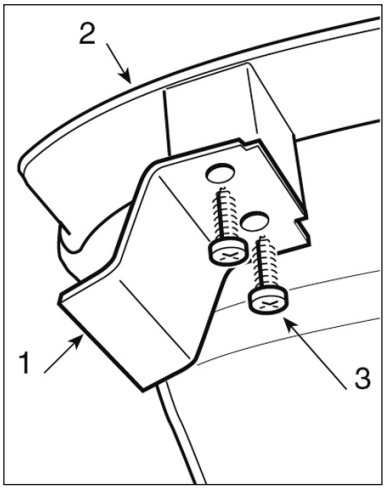
⚠ WARNING! The blade must never be repaired, but must be replaced as soon as signs of breaking are noted or the sharpening limit is exceeded.

Head line replacement

- Follow the sequence indicated in the figure.



Sharpening the line cutting knife



- Remove the line cutting knife (1) from the guard (2) by unscrewing the screws (3).
- Fix the line cutting knife in a vice and sharpen it using a flat file, being careful to retain the original cutting angle.
- Refit the knife on the guard.

7 MAINTENANCE

Maintenance Chart

ENGINE

Please note that the following maintenance intervals apply for normal operating conditions. If your daily working time is longer than normal or working conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after eachrefueling stop	if necessary
Complete machine	Visual inspection (condition, fuel and other leaks)	x		x	
	Clean		x		
Control handle	Check operation	x		x	
Air filterClean	Clean				x
	Replace by a servicing dealer				x
Fuel tank	Clean				x
Carburetor	Check idle adjustment – working tool must not move	x		x	
	Readjust idle				x
Spark plug	Readjust electrode gap				x
	Replace after about 100 operating hours				
Cooling inlets	Inspect		x		
	Clean				x
Spark arrestor* in mufflerr	Check		x		
	Have cleaned or replaced 1)				x
Accessible screws and nuts (not adjusting screws)	Retighten				x
Safety labels	Replace				x

POLE CHAIN SAW

Please note that the following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. If your daily working time is longer than normal or cutting conditions are difficult (very dusty work area, resin-rich wood,tropical wood etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after eachrefueling stop	if necessary
Chain lubrication	Check	x			
Saw chain	Check, also check sharpness	x		x	
	Check chain tension	x		x	
	Sharpen				x
Guide bar	Check (wear, damage)	x			
	Clean and turn over				x
	Deburr				x
	Replace				x
Chain sprocket	Check				x
	Replace				x
Safety labels	Replace				x

7 Maintenance

POLE HEDGE TRIMMER

Please note that the following maintenance intervals apply for normal operating conditions. If your daily working time is longer than normal or working conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after eachrefueling stop	yearly	if problem	if damaged	as required
Cutting blades	visual inspection		x				x	
	Sharpen							x
Gearbox lubrication	Check		x					
	Top up							x

ATTENTION: Any maintenance works that are not explicitly described in these Operating Instructions must be carried out by an authorized workshop.

Store the Engine

For periods of about 3 months or longer:

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated area.
- Dispose fuel properly in accordance with local environmental requirements.
- Empty the fuel tank and screw the tank cap back on.
- Let the engine idle until it stops to free the carburettor from fuel.
- Let the engine cool down (about 5 minutes)
- Remove the spark plug using a spark plug wrench.
- Fill a tea spoon of pure 2-stroke oil into the combustion chamber. Pull the starter rope several times slowly to distribute the oil inside the engine. Put the spark plugback in.
- Thoroughly clean the machine - pay special attentionto the sylinder fins and the air filiter.
- Remove the tool – clean and inspect it.
- Store the machine in a dry, high or locked location- out of the reach of children and other unauthorized persons.
- Do not store the tool and fuel can where petrol vapours could come into contact with a naked flame or sparks (e.g. not next to a cooker, oven or hot water boiler with a pilot light). Always allow the tool to cool down before putting into storage.

CAUTION: All maintenance activities not included in this manual must be performed exclusively by your dealer. Activities that are not performed by a specialist company, or that are carried out by unqualified persons, will explicitly void the guarantee.

⚠ **Please note that improper maintenance, the use of non-compliant spare parts, or the removal or modification of safety devices can cause damage to the tool and serious injuries to the operator.**

Store the Tools

- For periods of about 3 months or longer:
- Remove and clean the saw chain and guide bar and hedge trimmer, spray with corrosion inhibiting oil.
- If you use biological chain and bar lubricant com-pletely fill the chain oil tank.
- If the Tool is stored separately, fit the protective cap on the drive tube to avoid dirt getting into the coupling.
- Store the machine in a dry, high or locked location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

Transport

- When transporting the tool by car, it must be positioned so that it poses no danger, and secured.
- Make sure that no petrol escapes during transport. Avoid damage and injuries.
- During transport and storage of the tool, the blade guard (chain guard) must be attached.

Spare Parts

Please contact our service department if you need accessories or spare parts.

When working with this machine, do not use spare parts other than those recommended by us. Using spare parts not recommend by us can result in serious injuries to persons or damage to the machine.

Waste Disposal and Environmental Protection

Never pour remainders of chain lubricant or 2-stroke fuel mixture in the drain or sewerage system or soil, but dispose of it in a proper, environmentally friendly way, e.g., at a special collecting point or dump.

If your device should become useless somewhere in the future or you do not need it any longer, do not dispose of the device together with your domestic refuse, but dispose of it in an environmentally friendly manner. Thoroughly empty the oil/lubricant and fuel tanks and dispose of the remainders at a special collecting point or dump. Please also dispose of the device itself at an according collecting/recycling point. By doing so, plastic and metal parts can be separated and recycled. Information concerning the disposal of materials and devices are available from your local administration.

Service

Please contact your nearest Lagerhaus specialised workshop.

You can find a Lagerhaus specialised workshop in your vicinity in the Internet at „www.lagerhaus.at“.

Warranty

For this petrol tool, the company provides the end user - independently from the retailer‘s obligations resulting from the purchasing contract - with the following warranties:

The warranty period is 24 months beginning from the hand-over of the device which has to be proved by the original purchasing document. For commercial use and use for rent, the warranty period is reduced to 12 months. Wearing parts and defects caused by the use of non fitting accessories, repair with parts that are not original parts of the manufacturer, use of force, strokes and breaking as well as mischievous overloading of the motor are excluded from this warranty. Warranty replacement does only include defective parts, not complete devices. Warranty repair shall exclusively be carried out by authorized service partners or by the company‘s customer service. In the case of any intervention of not authorized personnel, the warranty will be held void.

All postage or delivery costs as well as any other subsequent expenses will be borne by the customer.

8 REFERENCE

Ratings: Multi-function garden tool 4 in 1 MT 3317 OKAY

Motor		
Engine output	kW	0,9
Engine type		2-stroke air-cooled
Cubic capacity	cm^3	32,6
Fuel	lubricated petrol	40:1
Tank volume	ml	900
Maximum engine speed	min^{-1}	9500
Idling speed	min^{-1}	3000±200
Pole chain saw		
Max. speed of the cutting tool	min^{-1}	4300
Maximum Chain speed	m/s	21
Bar length		10" (100SDEA318 Oregon)
Cutting length	mm	254
Chain type		Oregon 91P040X
Oil tank volume	ml	150
Fuel consumption	kg/h	0,47
Weight [1)]	kg	7,5 (with extension shaft 8,3 kg)
Pole hedge trimmer		
Blade length	mm	430
Cutting length	mm	400
Cutting blade diameter	mm	24
Idling speed	min^{-1}	1550
Work angle		170°
Weight [1)]	kg	7,7
Brush Cutter / Grass Trimmer		
Max. speed of the cutting tool		
With 3-point blade	min^{-1}	7200
With line cutter head	min^{-1}	5900
Fuel consumption	kg/h	0,63
Cutting diameter	cm	43 (Blade = 25,5)
Cord diameter	mm	2,4
Overall cord length	m	2 x 4
Cord extension		Tap'n go
Blade		3T / JLF P3
Weight [1)]	kg	6,5

Guaranteed sound power level: LWA (2000/14/EC)	114	dB (A)
Guaranteed sound pressure level: LpA (ISO 22868:2011)	95	dB (A) [K=3,0 dB(A)]
Guaranteed vibration (ISO 22867)	6,3	m/s^2 [K 1,5 m/s^2]

[1)] Weight as per standard ISO 11806-1 (without fuel, cutting devices and harness)

Technical changes reserved.

Allow only persons who understand the manuals of the Engine and the Tools to operate your power tool.

To receive maximum performance and satisfaction from your power tool, it is important that you read and understand the maintenance and safety precautions, before using your power tool.

Contact your dealer or the distributor for your area if you do not understand any of the instructions in the manual.

WARNING! The vibration value may vary according to the usage of the machine and its fitted equipment, and be higher than the one indicated. Safety measures must be established to protect the user and must be based on the load estimate generated by the vibrations in real usage conditions. In this regard, all the operational cycle phases must be taken into consideration, such as switching off or idle running.

Warning: Prolonged exposure to vibrations can cause injuries and neurovascular disorders (also called “Renaud’s syndrome”or “white hand”), especially to people suffering from circulation disorders. The symptoms can regard the hands, wrists and fingers and are shown through loss of sensitivity, torpor, itching, pain and discolouring of or structural changes to the skin. These effects can be worsened by low ambient temperatures and/or by gripping the handgrips excessively tightly. If the symptoms occur, the length of time the machine is used must be reduced and a doctor consulted.

When working with the device, a certain level of noise cannot be avoided. Noisy work should be scheduled for hours, during which it is allowed by statute or other local regulations. Adhere to any applicable rest times and limit your working time to the necessary minimum time. For your personal protection and the protection of people nearby, suitable hearing protection must be worn.

EC Declaration of Conformity

CE

We, **ikra GmbH, Schlesierstraße 36, D-64839 Münster,** declare under our sole responsibility that the product **Multi-function garden tool 4 in 1 MT 3317 OKAY,** to which this declaration relates correspond to the relevant basic safety and health requirements of Directives **2006/42/EC** (Machinery Directive), **2014/30/EU** (EMC-Guideline), **97/68/EC** as amended by **2012/46/EU** emmission directive**,** annex IV and **2000/14/EC** (noise directive). For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the following standards and/or technical specification(s) have been respected:

EN ISO 11680-1:2011; EN ISO 11806-1:2011; EN ISO 10517:2009+A1:2013;
EN ISO 14982:2009, PAK-Anforderung / PAH Requirement AfPS GS 2014:01 PAK

Type examination certificate No. 16SHW1700-02; Intertek Notified Body 0905

measured acoustic capacity level 111,6 dB (A)

guaranteed acoustic capacity level 114,0 dB (A)

Conformity assessment method to annex V / Directive 2000/14/EC and Directive 2005/88/EC

The year of manufacture is printed on the nameplate and can be additionally retrieved via the consecutive serial number.

Münster, 26.10.2016

G. Knorr

Gerhard Knorr, Technical Management Ikra GmbH

Maintenance of technical documentation: Gerhard Knorr, Kärcherstraße 57, DE-64839 Münster

1. SIMBOLA 3

2. BISTVENI SESTAVNI DELI 5

3. SPLOŠNI PREGLED

Predstavitev 6
Vodnik za uporabo navodil za uporabo 6
Varnostna opozorila in delovne tehnike 6
- UPORABNIK 6
- MOTOR IN PRIKLJUČKI 7

– MOTOR
- Prenos motorja 7
- Privijanje pokrovčka 8
- Pred zagonom 8
- Med uporabo 8

– TELESKOPSKA ŽAGA
- Uporaba v skladu z namenom 9
- Prenos verižne žage na drogu 9
- Med delovanjem 10
- Navodila za uporabo 11

– TELESKOPSKE ŠKARJE ZA ŽIVO MEJO
- Namen uporabe 12
- Transport škarij za živo mejo 13
- Pred zagonom 13
- Zagon 13
- Med obratovanjem 14
- Navodila za upravljanje 14

– OBREZOVALNIK IN MOTORNA KOSA
- Pravilna uporaba 15
- IZOBRAZBA 15
- PRIPRAVNI UKREPI 15
- STROJ V UPORABI 16
- VZDRŽEVANJE IN SKLADIŠČENJE 16
- TRANSPORT IN RAVNANJE 16

4. Motor

Glavni sestavni deli in kontrola 17
Montaža ročaj 17
Gorivo 17
Dolivanje goriva 18
ZAGON, UPORABA IN IZKLOP MOTORJA 18
Navodila za uporabo 19
OSKRBOVANJE IN VZDRŽEVANJE 19

5. TELESKOPSKA ŽAGA

Sestavni deli in upravljanje 21
Uporaba verižne žage 21
Montaža pogonske cevi 22
Uporaba s podaljševalnim delom 23
Nastavitev naklona teleskopske žage 23
Montaža meča in žage 23
Napenjanje verige žage 24
Preverjanje napetosti verige 24
Mazanje verige 24
Polnjenje rezervoarja za olje 25
Preverjanje mazanja verige 25
Namestitev jermena 25
Zagon / izklop motorja 25
Navodila za delovanje
Med delovanjem 25
Vzdrževanje vodilnega meča 26
Pregled in zamenjava zobnika verige 26
Vzdrževanje in brušenje verige 26

6. TELESKOPSKE ŠKARJE ZA ŽIVO MEJO
Sestavni deli 27
Montaža in nastavitev 27
Prvo obratovanje 28
Vzdrževanje in ostrenje rezila 28
Montaža pogonske cevi 29
Namestitev jermena 29
Uporaba stroja 29
- Navpično rezanje (ravno nastavljen drog rezil) 29
- Navpično rezanje (drog rezil pod kotom) 29
- Vodoravno rezanje (ravno nastavljen drog rezil) 30
- Rezanje nad glavo (drog rezil pod kotom) 30
- Vodoravno rezanje (drog rezil pod kotom) 30

7. OBREZOVALNIK IN MOTORNA KOSA
Bistveni sestavni deli 30
Montaža stroja 31
Priprave na delo 32
UPORABA STROJA 32
Navodila za uporabo stroja 33
DELOVNE TEHNIKE 33
ZAKLJUČEK DELA 34
VZDRŽEVANJE IN SKLADIŠČENJE 34

8. VZDRŽEVANJE
Tabeli vzdrževalnih del 36
Shranjevanje motorja 38
Transport 38
Nadomestni deli 38
Odstranjevanje odpadkov in varstvo okolja 38
Service 38
Garancijski pogoji 39

9. Referenz
TEHNIČNI PODATKI 40
ES-izjava o skladnosti 40

Z napravo lahko ravnajo samo ljudje, ki razumejo navodila za uporabo motorja in priključkov.

Pred uporabo naprave najprej v celoti preberite navodila za uporabo, jih dobro razumite, še posebej poglavja o vzdrževanju in varnostnih opozorilih. Šele tedaj lahko pričakujete najboljše delovanje, zato boste tudi zadovoljni s svojo novo napravo.

Če česar koli v teh navodilih za uporabo ne razumete, se obrnite na svojega trgovca ali pooblaščenega zastopnika na vašem področju.

1. SIMBOLA

OPISNI SIMBOLI NA STROJU (če so prisotni)

Rezervoar za mešanico

Položaji stikala motorja
a = izklopljeno/Off
b = vklopljeno/On

Ročica dušilne lopute

Napajanje

OPISNI SIMBOLI NA ZAŠČITNIH PRIPRAVAH (če so prisotne)

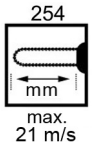
Smer vrtenja rezalne priprave

1 2 3 4 5

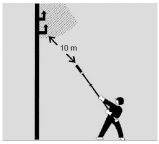
6 7 8

1. Prikazujejo nevarnost, napotke za nevarnost ali razlog za posebno previdnost. Lahko se uporabljajo skupno z drugimi simboli ali piktogrami.
2. Če ne boste upoštevali navodil za upravljanje in varnostnih ukrepov, ki so navedeni v Navodilih za uporabo, lahko pride du hudih poškodb. Navodila za uporabo prečitajte pred štartanjem in delovanjem te naprave.
3. OPOZORILO: Predmeti, ki jih je zaneslo v zrak, lahko privedejo do poškodb oči, prekomerni hrup lahko privede do izgube sluha. Pri delovanju tega aparat nosite zaščito za oči in ušesa. Padajoči predmeti lahko povzročijo hude poškodbe na glavi. Ko aparat deluje, nosite zaščito za glavo.
4. Ko naprava obratuje, nosite stabilne visoke čevlje in rokavice.
5. Gorivo je vnetljivo in ga ne smete polivati. Ne delajte v bližini odprtih ognjev. Ne kadite. Gorivo dolivajte izključno samo pri ohlajenem in mirujočem motorju.
6. POZOR: VROÈA POVRŠINA. V nobenem primeru se ne dotikajte vroèega izpuha, vroèega menjalnika ali vroèega cilindra
7. NEVARNOST POŠKODBE! Pozor! Orodje, ki se lahko vrti! Orodje z zapoznelo zaustavitvijo!
8. Nivo zvočne moči L_{WA} 114 dB(A)

TELESKOPSKA ŽAGA



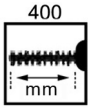
9



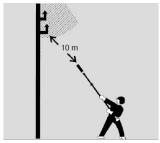
10

9. Dolžina rezila in št. vrtljajev v minuti
10. Ne približujte se vodnikom z visoko napetostjo. Obstaja nevarnost električnega udara!

TELESKOPSKE ŠKARJE ZA ŽIVO MEJO



11



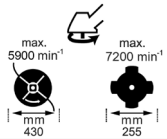
12

11. Dolžina rezila in št. vrtljajev v minuti
12. Ne približujte se vodnikom z visoko napetostjo. Obstaja nevarnost električnega udara!

VRTNE KOSILNICE NA NITKO

13

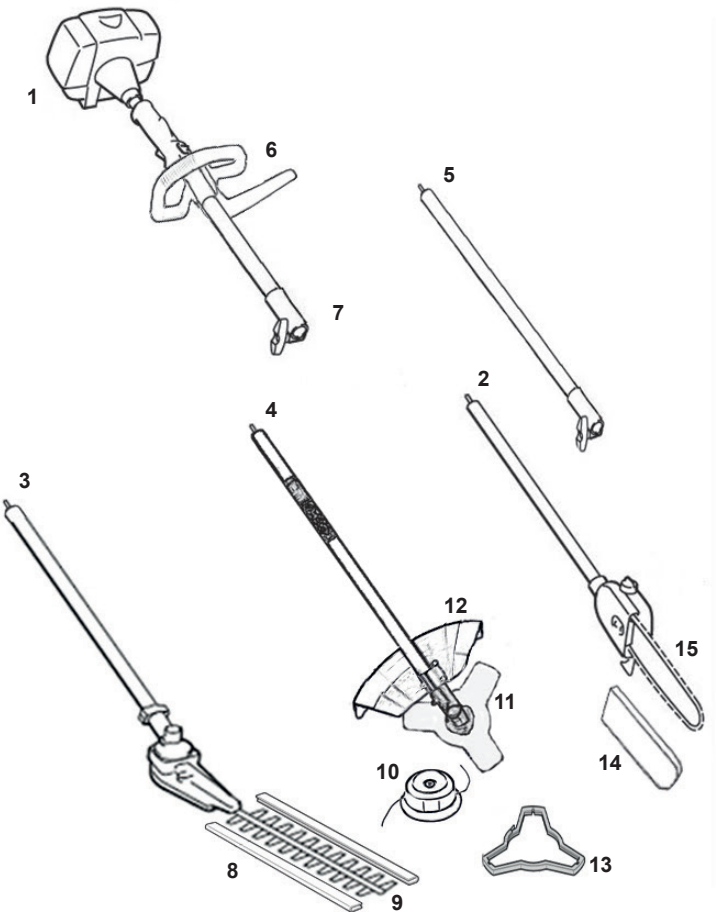
14



15

13. Nevarnost letečih delov! Med obratovanjem naprave morajo biti ljudje ali hišni ljubljenčki oddaljeni vsaj 15 m!
14. Pazite, da verige ne zapnete ob trd predmet. Nevarnost udarca nazaj!
15. Maks. št. vrtljajev rezalnega dela. Uporabljajte izključno primerna rezila.

2. BISTVENI SESTAVNI DELI



1. Motor
2. Teleskopska žaga
3. Teleskopske škarje za živo mejo
4. Vrtne ne kosilnice na nitko
5. Podaljšek drogu
6. Ročaj
7. Povezovalno sklopko
8. Ščitnik noža (za transport)
9. Rezalna priprava
10. Glava z nitko
11. Nož s 3 konicami
12. Ščitnik rezalne priprave
13. Ščitnik noža (za transport)
14. Zaščitni pokrov verige
15. Verižna žaga / Meč verige

3. SPLOŠNI PREGLED

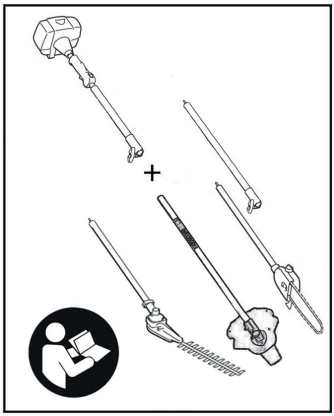
Predstavitev

Podatki o emisiji hrupa v skladu z Zakonom o varnosti naprav in proizvodov (GPSG) oz. s strojno direktivo ES: višina zvočnega pritiska na delovnem mestu ne presega 80 dB (A). V tem primeru je nujna uporaba zaščitnih slušalk za uporabnika.

POZOR: zaščita pred hrupom! Ob pričetku z delom pazite na regionalne predpise.

Opozorilo

To orodje med delovanjem zelo hitro premika svoje nastavke, zato je treba posvetiti še posebno pozornost varnostnim ukrepom, da zmanjšate nevarnost poškodb.



Na del z motorjem lahko priključite različne nastavke in tako dobite odlično orodje. V teh navodilih za uporabo bomo združeni napravi rekli orodje. Pred uporabo orodja morate prebrati navodila za uporabo in jih dobro razumeti. Shranite jih na varno mesto za kasnejšo rabo.

Vodnik za uporabo navodil za uporabo

Piktograf

Vsi piktografi na motorju so prikazani in razloženi v teh navodilih za uporabo.
Navodila za delovanje in rokovanje so podprta s slikami.

Simboli in besedilo

Posamezni koraki ali postopki, opisani v teh navodilih, so lahko označeni na več načinov:

opombe, ki se ne nanašajo na postopek brez neposredne reference na sliko,

opombe, ki se ne nanašajo na postopek z neposredno referenco na sliko

Primer:

Odvijte vijak (1).

Ročica (2) …

Dodatek napotkom za uporabo so lahko v teh navodilih tudi odstavki, ki zahtevajo od vas še posebno pozornost. Označeni so s spodaj opisanimi znaki.

Opozorilo, kjer obstaja nevarnost nesreče s poškodbo ljudi ali materialno škodo

Previdno, saj obstaja nevarnost poškodbe orodja ali posameznih delov

Opomba ali nasvet, ki se ne nanaša nujno na uporabo orodja, lahko pa pripomore k boljšemu razumevanju navodil, zato tudi k boljšim rezultatom in uporabi orodja.

Opomba ali nasvet o pravilnem izvajanju postopkov, da preprečite poškodbe okolja.

Varnostna opozorila in delovne tehnike

To orodje med delovanjem zelo hitro premika svoje nastavke, zato je treba posvetiti še posebno pozornost varnostnim ukrepom, da zmanjšate nevarnost in ne pride do poškodb.

Pomembno je, da preberete spodnja varnostna opozorila in jih pred uporabo orodja tudi dobro razumete. Občasno ponovno preberite navodila za uporabo motorja in nastavkov. Neprevidna ali nepravilna uporaba orodja lahko povzroči hude ali usodne poškodbe. Naj vam trgovec demonstrira uporabo orodja. Upoštevajte vse lokalne predpise, standarde in usmeritve.

Opozorilo

Svojega novega orodja ne posodite brez priloženih navodil za uporabo. Prepričajte se, da vsak prebere in razume priložena navodila za uporabo.

Mladoletne osebe naj ne bi uporabljale tega orodja. V bližini uporabe orodja ne smejo biti opazovalci, še posebej ne otroci in domače živali.

Za preprečitev poškodb ljudi v bližini in materialne škode nikdar ne pustite delovati orodja brez nadzora. Kadar ga ne uporabljate (med premorom), izklopite motor in zagotovite, da ga ne bo uporabila nepooblaščena oseba. Večina teh varnostnih opozoril se nanaša na uporabo priključkov.

Opozorilo

Navodila za uporabo motorja in priključka, opis kontrolnih ročic in funkcij delov vašega modela.

Varna uporaba motorja in priključka zajema:

1. uporabnika,
2. motor in priključek,
3. uporabo motorja in priključka.

UPORABNIK

Kondicija

Imeti morate dobro fizično kondicijo in zdrav razum in ne smete biti pod vplivom nikakršnih substanc (droge, alkohola …), ki bi lahko vplivale na vaš vid, spretnost ali presojo. Orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni.

Opozorilo

Bodite v pripravljenosti – če se utrudite, napravite premor. Utrujenost lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem. Delo z orodjem je utrujajoče. Če imate kakršne koli omejitve glede utrujajočega dela, se pred uporabo orodja posvetujte s svojim zdravnikom.

Opozorilo

Daljša uporaba orodja (ali drugih naprav) izpostavlja uporabnika tresljajem, zato se lahko pojavi učinek belih prstov (pojav Raynaud).

Te težave zmanjšujejo zmožnost otipa in uravnavanja temperature, pojavi se omrtvičenost rok, pekoč občutek in lahko povzroči poškodbo živca in krvnega pretoka ter nekrozo tkiva.

Pri bolezni belih prstov niso znani vsi dejavniki, a poznamo nekaj vzrokov, kot je mrzla voda, kajenje, bolezni srca in ožilja kot tudi visoke vibracije in daljša izpostavljenost le-tem. Da se izognete bolezni belih prstov, sledite spodnjim napotkom:

- uporabite zaščitne rokavice in pazite, da bodo roke tople;
- sistem AV (antivibracijski) naj bo dobro vzdrževan. Orodja z razrahljanimi deli, poškodovanim ali izrabljenim sistemom AV, predvsem blažilniki, imajo močnejše vibracije;
- orodje trdno držite, vendar ne stalno z vso močjo stiskati ročaja. Naredite več premorov.

Vsi zgoraj omenjeni napotki ne zagotavljajo, da ne boste zboleli za boleznijo belih prstov. Zato morate redni ali stalni uporabniki tega orodja pozorno in nenehno spremljati stanje svojih dlani in prstov. Če se pojavi kateri koli omenjeni znak, se takoj obrnite na svojega zdravnika.

Opozorilo

Vžigalni sistem ustvarja elektromagnetno polje zelo majhne moči, vendar lahko vpliva ne delovanje nekaterih srčnih spodbujevalnikov. Da ne pride do resnih ali usodnih poškodb, se morate uporabniki tovrstnih naprav pred uporabo tega orodja najprej posvetovati pri svojem zdravniku in proizvajalcu naprave.

Opozorilo

Določenega hrupa pri tej napravi ni mogoče preprečiti. Zato napravo uporabljajte le v dovoljenih, ter za to določenih urah. Poskusite zmanjšati čas delovanja. Za vašo zaščito, ter za zaščito vseh ljudi okoli vas, naj se nadene zaščita za ušesa.

Opozorilo

Vrednost vibracij lahko variira glede na uporabo stroja in na njegovo opremo in je lahko višja od označene.

Primerna oblačila

Opozorilo

Za zmanjšanje nevarnosti poškodb mora uporabnik orodja nositi primerno zaščitno obleko.

Opozorilo

Kadar obstaja nevarnost poškodbe glave, uporabite tudi odobreno zaščitno čelado, ki bo neposredne preprečila udarce v glavo.

Glasno delovanje orodja lahko poškoduje vaš sluh. Uporabite zaščito za sluh (slušalke, ušesne čepke) in se tako zaščitite. Redni ali stalni uporabniki tega orodja morate redno hoditi na preverjanje sluha.

Med uporabo zaščite za sluh bodite še posebej pozorni, saj se vam zmanjša zmožnost slušnega zaznavanja drugih opozoril (kriki, alarmi).

Za zmanjšanje nevarnosti poškodbe oči morate vedno uporabiti primerna zaščitna očala, ki ščitijo tudi z zgornje in leve in desne strani. Vsekakor mora zaščita ustrezati vašim nacionalnim standardom. Priporočamo uporabo tudi zaščitne maske s prosojnim naličnikom, ki jo namestite čez zaščitna očala.

Med ravnanjem z orodjem ali s priključkom vedno nosite zaščitne rokavice. Močne in nedrseče rokavice izboljšajo oprijem in ščitijo vaše dlani.

Dobra obutev je zelo pomembna. Obujte močne čevlje z nedrsečim podplatom. Priporočamo čevlje z jekleno zaščitno kapico.

MOTOR IN PRIKLJUČKI

Slika in opis orodja je v poglavju »Sestavni deli in upravljanje«.

Opozorilo

Kadar se zgodi nedovoljen pritisk na orodje (padec ali udarec), vedno najprej pozorno preglejte orodje in šele nato, če ni nič narobe, lahko nadaljujete z uporabo. Še posebej preglejte delovanje varnostne naprave za gorivo. Če je orodje poškodovano, ga ne smete uporabljati. Če dvomite o svojem načinu pregleda, naj ga pregledajo pri pooblaščenem serviserju.

UPORABA MOTORJA IN PRIKLJUČKOV

MOTOR

Prenos motorja

Opozorilo

Preden boste orodje prepeljali na drugo lokacijo, morate najprej izklopiti delovanje motorja, počakati, da se vsi gibljivi deli prenehajo vrteti, nato pa orodje postaviti tako, da se gorivo ne izliva iz rezervoarja, in ga zaščititi, da se med prevozom ne bo prekucnil.

Gorivo

Vaš motor za delovanje uporablja mešanico bencina in olja (več informacij v poglavju »Gorivo«).

Opozorilo

Bencin je izredno gorljiva tekočina. Če se razlije in se zaradi iskre vname, se razvije močan plamen, ki lahko povzroči resne opekline in materialno škodo. Kadar ravnate z gorivom, bodite zelo previdni. V bližini goriva ne kadite, ne prinašajte ognja v bližino goriva ali motorja. Vedite, da lahko vnetljivi hlapi izhajajo iz rezervoarja za gorivo.

Napotki za dolivanje goriva

Opozorilo

Gorivo dolivajte na prostem, na zračnih mestih.

Pred dolivanjem goriva vedno najprej izključite motor in počakajte, da se ohladi. Nabiranje plinov v rezervoarju za gorivo je odvisno od uporabljenega goriva, vremenskih razmer in prezračevalnega sistema rezervoarja.

Za zmanjšanje nevarnosti opeklin ali drugih poškodb za-

radi uhajajočih plinov iz rezervoarja odstranite pokrov odprtine za dolivanje goriva na rezervoarju in tako omogočite zmanjševanje pritiska v rezervoarju. Med delovanjem motorja ne smete odstraniti pokrova za dolivanje goriva. Za dolivanje goriva poiščite ravna tla. Pred ponovnim zagonom motorja po dolivanju se najprej z orodjem odmaknite od tega mesta za vsaj 3 metre. Če se je gorivo razlilo po motorju ali rezervoarju, ga pred vžigom motorja natančno obrišite.

Opozorilo

Med dolivanjem ali med delovanjem motorja preglejte rezervoar, če morda izpušča gorivo. Če opazite, da gorivo izteka iz rezervoarja ali dovodne cevi do motorja, tega ne smete zagnati, če pa to opazite med delovanjem, motor takoj izklopite. Zaženete ga lahko šele po odpravi napake in skrbnem izbrisu prelitega goriva. Pazite, da se le-to ne razlije po oblačilu. Če se to zgodi, se takoj preoblecite. Različni modeli motorja imajo tudi različne pokrove rezervoarja za gorivo.

Pokrovček rezervoarja z dobrim tesnjenjem

Opozorilo

Pokrovček rezervoarja za gorivo natančno vstavite v odprtino rezervoarja in ga previdno in dobro privijte, saj tako preprečite nevarnost požara zaradi prelitega goriva.

Če pride do prelivanja goriva, ne skušajte zagnati motorja.

Namesto tega je treba napravo pred zagonom odstraniti s površine, onesnažene z gorivom.

Privijanje pokrovčka

Opozorilo

Nepravilno ali ne dovolj privit pokrovček se lahko zaradi vibracij orodja odvije in tako gorivo izteče iz rezervoarja. Da do tega ne pride, pokrovček privijte z roko, kolikor je mogoče, vendar pazite, da ga ob tem ne poškodujete.

Pred zagonom

Opozorilo

Pred zagonom motorja najprej preglejte pomembne dele motorja in kontrolnih naprav, kot je ročica za plin, zatič ročice za plin, stikala za izklop in priključka. Ročica za plin (če je na napravi) se mora premikati brez težav in po sprostitvi se mora vedno samodejno vrniti v položaj prostega teka. Kontrolnih in varnostnih naprav nikdar ne smete spreminjati.

Opozorilo

Priključka, ki ni pravilno nameščen ali pravilno vzdrževan, ne uporabljajte.

Preverite, ali je priključni kabel vžigalne svečke dobro pritrjen na vžigalno svečko, saj lahko sproščen kabel povzroči iskro, s katero se lahko vnamejo vnetljivi plini goriva in tako pride do požara. Ročaji naj bodo vedno čisti in suhi; še posebej je pomembno, da niso vlažni, na njih ni smole, olja, masti ali drugih oblog, ki bi preprečevale dober oprijem in kontrolo motorja.

Zagon

Pred zagonom motorja po dolivanju goriva se najprej z orodjem odmaknite od tega mesta za vsaj 3 metre (vedno na prostem).

Orodje položite na tla ali drugo primerno stabilno in ravno podlago na prostem. Dobro se postavite in stojte na stabilni podlagi

Opozorilo

Vaš motor je naprava za eno osebo. Pred zagonom in med uporabo orodja poskrbite, da v vaši bližini ni drugih ljudi.

Da bi zmanjšali poškodbe zaradi izgube kontrole, orodja nikdar ne zaganjajte tako, da bi ga držali z eno roko, zagonsko vrv z drugo ter med vlečenjem vrvi orodje spuščali proti tlom.

Kadar vlečete zagonsko vrv, si je ne ovijajte okoli roke. Med navijanjem vrvi na kolut ne spustite vrvi, da bi se sama navijala, temveč jo pri tem lepo vodite, da se pravilno navije. Neupoštevanje postopka lahko privede no poškodbe roke ali prstov in zagonskega mehanizma motorja.

Pomembne nastavitve

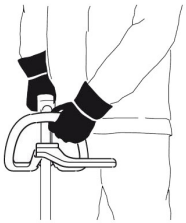
Opozorilo

Da ne pride do poškodbe zaradi izgube nadzora ali stika z delujočim priključkom, ne uporabljajte orodja, ki nima pravilno nastavljenega položaja prostega teka. Ob pravilni nastavitvi le-tega se priključek ne bi smel vrteti.

Med uporabo

Držanje in upravljanje z orodjem.

Med delovanjem vedno držite orodje z obema rokama za ročaj. Prste ovijte okoli ročaja.



Z desno roko primite zadnji ročaj. To velja tudi za levičarje.

Delovne razmere

Orodje zaženite in uporabljajte samo na prostem. Vidljivost mora biti dobra, zato delajte ob dnevni svetlobi. Delujte previdno.

Opozorilo

Takoj ko zaženete motor, ta začne skozi izpušni sistem odvajati plin, ki vsebuje strupene elemente (kot sta ogljikov vodik in ogljikov monoksid), za katera vemo, da povzročata težave z dihanjem, raka, napake pri novorojenčkih in druge regenerativne težave. Nekateri plini (na primer ogljikov monoksid) so brezbarvni in brez vonja. Da ne pride do hudih ali usodnih poškodb zaradi vdihavanja strupenih plinov, orodja nikdar ne uporabljajte v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru.

Dušilnik izpušnega sistema in nekateri drugi deli motorja (na primer prezračevalna rebra cilindra motorja, vžigalna svečka …) med delovanjem postanejo zelo vroči in so vroči še nekaj časa po izklopu motorja.

Da ne pride do opeklin, se dušilnika in drugih vročih delov motorja ne dotikajte.

Za zmanjšanje nevarnosti ognja ali vnetja naj bo okolica dušilnika čista. Odstranite odvečno mast »podmazovanja« in druge predmete, kot so iglice, liste ali vejice.

Motor se naj bo izklopu ohlaja tako, da ga odložite na beton, kovino, prst ali les (na štoru odrezanega drevesa) in stran od vnetljivih snovi.

Dušilnika nikdar ne smete spreminjati. Lahko se poškoduje in zaradi povečanega oddajanja vročine ali isker povzroči požar ali opekline. Prav tako lahko za vedno poškodujete motor.

TELESKOPSKA ŽAGA

Uporaba v skladu z namenom

Naprava je predvidena le za obrezovanje vej na dreves. Ni primerna za obseženjšo sečnjo ali žaganje drugih lesenih izdelkov. Prosimo upoštevajte, da naprave niso izdelane za industrijsko, obrtno ali profesionalno uporabo. Za uporabo v teh primerih ne prevzemamo odgovornosti oz. jamstvo v teh primerih preneha veljati.

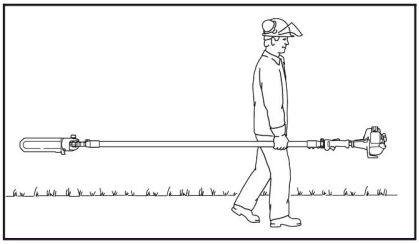
Možne nevarnosti

Tudi ob namenski uporabi obstaja nevarnost, ki je ni možno v celoti preprečiti. Tip in zgradba naprave sta lahko vzrok za naslednje nevarnosti:

- dotik nezaščitene verižne žage (urez)
- nenaden premik žaginega meča (urez)
- poškodba sluha, če ne nosimo ustrezne zaščite za sluh
- vdih strupenih delcev, odpadni plini pri izgorevanju motorja
- stik bencina s kožo
- Vibracije. Opozorilo: Navedena vrednost, ki nastanejo med uporabo naprave, lahko odstopa od teh, ki jih proizvajalec navaja v priročniku. Vzrok so lahko vplivi, ki jih moramo upoštevati pred in med samo uporabo:
  - Ali napravo uporabljam strokovno?
  - Ste za določen material izbrali pravo metodo rezanja in napravo uporabljate strokovno?
  - Ali je stanje naprave predpisanemu v predpisih?
  - Kako ostro je rezilo?

Prenos verižne žage na drogu

Opozorilo



To orodje lahko prenašate samo v vodoravnem položaju. Drog primite na mestu, da sta motor in verižna žaga v ravnovesju. Vroč dušilnik naj bo na sprednji, verižna žaga pa na zadnji strani. Nenadno povišanje obratov motorja zažene verižno žago, zato lahko pri tem koga poškodujete.

Pred prenašanjem orodja najprej izklopite motor in na rezilno orodje vedno namestite zaščito. Med prevozom z vozilom morate orodje položiti tako, da se gorivo ne izliva iz rezervoarja, in orodje pritrditi, da se med vožnjo ne prevrne.

Pred zagonom

Najprej odstranite zaščito verižne žage in preverite, ali je veriga v dobrem in delujočem stanju (glejte poglavje o vzdrževanju na koncu teh navodil).

Pred zagonom motorja prav tako preglejte motor in kontrolne naprave, še posebej ročico za plin, zatič ročice za plin, stikalo za izklop in priključek. Ročica za plin (če je na napravi) se mora premikati brez težav in po sprostitvi se mora vedno samodejno vrniti v položaj prostega teka. Kontrolnih in varnostnih naprav nikdar ne smete spreminjati.

Nikdar ne smete uporabljati orodja, če je poškodovano, nepravilno nastavljeno ali vzdrževano ali ne povsem sestavljeno.

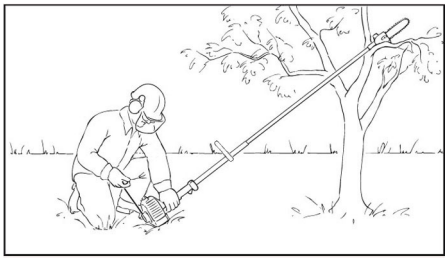
Ročaji naj bodo vedno čisti in suhi; še posebej je pomembno, da niso vlažni, na njih ni smole, olja, masti ali drugih oblog, ki bi preprečevale dober oprijem in kontrolo motorja.

Za pravilno montažo droga in verižne žage preberite poglavje »Montaža droga in verižne žage«.

Veriga, meč in zobec kolesa, ki pristaja v člene verige, se morajo ujemati po širini in dolžini.

Zelo pomembna je tudi napetost žagine verige. Da ne nastavite napetosti narobe, sledite napotkom, ki so v navodilih za uporabo. Vedno zagotovite, da so šestkotni vijaki na zobcih koles, ki pristajajo v člene verige, dobro priviti po nastavljanju napetosti. Po privitju teh vijakov ponovno preverite napetost verige.

Nikdar ne smete zagnati verižne žage, če pokrov zobca kolesa ni nameščen. Pred začetkom dela si še nastavite nosilna jermena in ročaje, da ustrezajo vaši velikosti.



Pred zagonom motorja po dolivanju goriva se najprej z orodjem odmaknite od tega mesta za vsaj 3 metre.

Posebna navodila za zagon najdete v ustreznem poglavju v priročniku o vaši napravi in dodatkih. Enoto motorja odložite na čvrsta tla ali podlago na prostem. Pazite na ravnotežje in se postavite v varen položaj. Orodje polo-

žite na tla ali drugo primerno stabilno in ravno podlago na prostem ali kot je prikazano na zgornji sliki. Dobro se postavite in stojte na stabilni podlagi.

Opozorilo

Za zmanjšanje nevarnosti poškodb ob neželeni izgubi nadzora nad orodjem poskrbite, da sta drog in verižna žaga odmaknjena od ovir ali predmetov, vključno s tlemi.

Ko motor deluje v prostem teku, lahko orodje priključite na vzmetni kavelj na nahrbtniku (glejte primerno poglavje v teh navodilih za uporabo).

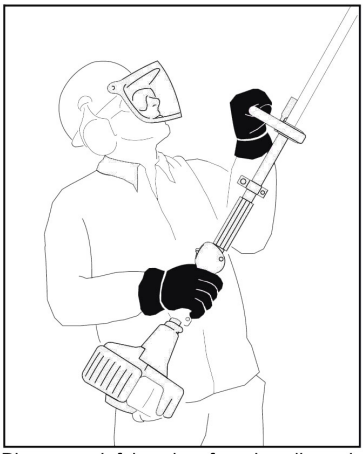
Pomembne nastavitve

Zelo pomembna je tudi napetost žagine verige. Redno preverjajte njeno napetost (kadar koli je motor izključen). Če se napetost verige med delom zrahlja, izključite motor in jo napnite. Verige nikdar ne napenjajte, kadar motor deluje.

Med delovanjem

Držanje in upravljanje z orodjem

Med delom vedno trdno in z obema rokama držite orodje za ročaja. Prste ovijte okoli ročice ročaja.



Z levo roko držite sprednji ročaj, z desno primite zadnji ročaj in ročico za plin. Enako velja za levičarje. Orodje med delom vedno držite tako, saj ga le tako vedno nadzorujete.

Med delom orodja nikdar ne držite samo z eno roko. Izguba nadzora nad njim lahko povzroči hude ali usodne poškodbe.

Za dober nadzor nad orodjem bodite vedno v ravnotežju in dobro stojte na tleh. Nikdar ne uporabljajte orodja, če stojite na lestvi, na drevesu ali drugi nestabilni podlagi. Orodja ne dvigujte nad svoja ramena. Ne se stegovati naprej, da bi dosegli še naslednjo vejo. Kadar delujete na višini (nad 4,5 m), uporabite dvigalo s košaro.

Posebno previdni morate biti na spolzkih podlagah (mokra tla, sneg), na težko dostopnih in zaraščeni področjih. Bodite posebno pozorni na ovire na tleh, kot so skale, štori dreves, korenine, luknje in jarki, da se ne spotaknete. Da boste vedno stali na trdnih tleh, sproti odstranjujte odrezane veje. Bodite izredno previdni, kadar delujete na bregu ali drugačnih neravnih površinah.

V mrzlem in hladnem vremenu (dež, sneg in led) bodite še posebej previdni. Z delom prekinite, kadar močno dežuje, so nevihte ali je močan veter.

Delovne razmere

Motor zaženite in orodje uporabljajte na prostem in v zračnem okolju. Delujte pri dobri vidljivosti, dnevni svetlobi in previdno.

Opozorilo

Če je rastlina ali okolica obdelovanca poškropljena s kemikalijami (kot so pesticidi ali herbicidi), se pred delom pozanimajte o škodljivih vplivih tovrstnih kemikalij. Preberite navodila in opozorila, ki so na embalaži uporabljene kemikalije.

Takoj ko zaženete motor, ta začne skozi izpušni sistem odvajati plin, ki vsebuje strupene elemente (kot sta ogljikov vodik in ogljikov monoksid), za katera vemo, da povzročata težave z dihanjem, raka, napake pri novorojenčkih in druge regenerativne težave.

Nekateri plini (na primer ogljikov monoksid) so brezbarvni in brez vonja. Da ne pride do hudih ali usodnih poškodb zaradi vdihavanja strupenih plinov, orodja nikdar ne uporabljajte v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru. Če se poveča koncentracija izpušnih plinov zaradi neprezračenega področja, odstranite ovire, ki preprečujejo prezračevanje, ali naredite več premorov in tako omogočite zadostno zračenje, preden se plini ponovno skoncentrirajo. Vdihavanje prahu, še posebej organskega izvora, lahko dovzetnim ljudem vzburijo alergično reakcijo. Pogosto ali ponavljajoče se vdihavanje umazanije, ki se širi po zraku, ali manjših delčkov, lahko povzroči bolezni dihal ali drugih bolezni. Kjer je mogoče, se izogibajte prahu.

Delujte razumno, to pomeni, da se obrnite tako, da vam naravni veter ali veter, ki ga ustvari orodje, ne bo prinašal dvignjene umazanije. Kadar se ni mogoče izogniti umazaniji, mora uporabnik, in vsi prisotni ljudje, uporabiti zaščitno masko za tip moteče umazanije. Vdihavanje azbesta je nevarno in lahko povzroči hude ali usodne poškodbe, bolezni dihal ali raka. Uporabo in zavračanje premetov, ki vsebujejo azbest, strogo regulira OSHA in Inšpektorat Republike Slovenije za okolje in prostor.

Opozorilo

To orodje ima velik doseg. Da ne pride do hudih ali usodnih poškodb opazovalcev zaradi padlih odrezanih vej in podobnih predmetov ali zaradi stika z verižno žago, naj bodo odmaknjeni vsaj 15 metrov od območja delovanja žage.

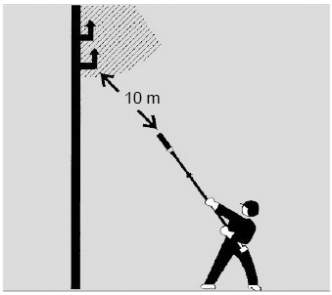
Opozorilo

Čeprav morajo biti opazovalci odmaknjeni vsaj 15 metrov, pa je priporočljivo, da ne delate sami. Ljudje naj bodo vsaj na takšni razdalji, da vas lahko slišijo, če boste potrebovali pomoč.

Če se vam kdo približa, takoj izklopite motor.

Nevarnost

Vaše orodje ni izolirano proti električnemu udaru. Da ne pride do udara, nikdar ne delajte v območju električnih kablov (električna napeljava), kadar so pod napetostjo.



Elektrika lahko preskoči od ene točke na drugo kot strela. Višja napetost omogoča preskok elektrike na daljši razdalji. Elektrika lahko teče tudi po vejah, še posebej, če so mokre. Vedno delajte na območju, ki je vsaj 10metrov oddaljeno od električnih kablov visoke napetosti, vključno z vejami, ki se jih dotikajo ali so v bližini kabla. Preden bi delovali bližje električnemu kablu, pokličite podjetje za dobavo električne energije in se pozanimajte o morebitnem začasnem izklopu prenosa elektrike po želenem kablu.

Navodila za uporabo

Opozorilo

Da ne pride do ureznin, se z rokami in nogami ne približujte verižni žagi. Premikajoče verige se nikdar ne dotaknite z rokami ali s katerim koli drugim delom telesa.

Žagina veriga se premika še nekaj sekund po izpustu ročice za plin (vztrajnostni učinek).

Povečevanje obratov motorja, medtem ko je veriga zagozdena med vejo, bo povzročilo zdrs sklopke. To lahko povzroči pregretje in poškodbo pomembnih sestavnih delov (na primer sklopke in delov polimer ohišja), kar lahko poveča možnost poškodb zaradi premikanja žagine verige med delovanjem v prostem teku.

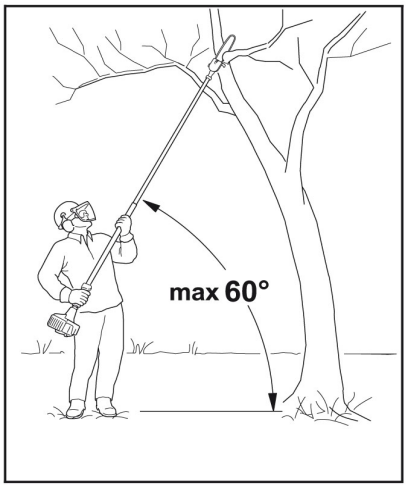
Kadar se veriga zagozdi, motor izklopite, meč žage z verigo previdno izvlecite iz zagozde in se pred čiščenjem prepričajte, ali se je veriga povsem ustavila.

Bodite pozorni, da se veriga ne dotika predmetov, kot so skale, ograje, žeblji in podobno. Ti se lahko odkrušijo ali jih cele vrže proti upravljavcu žage, proti ostalim ljudem v bližini ali poškodujejo žago.

Pred rezanjem glavne ali večje veje drevesa najprej odrežite manjše veje in grmovje pod drevesom. Nato si za odmik izberite primerno pot in jo počistite, saj lahko veja pade tudi proti vam. Delovno območje naj bo čisto, odrezane veje sproti odstranjujte. Opremo in ostalo orodje odložite na varno razdaljo stran od mesta, kjer bi lahko veja padla, vendar ne na pot vašega odmika.

Vedno opazujte splošne značilnosti drevesa. Poiščite gnile in razpadajoče dele stebla ali vej. Če je veja znotraj gnila, se lahko med rezanjem odlomi in pade na upravljavca. Vedno glejte, če je v napoto tudi kakšna zlomljena ali mrtva veja, ki bi lahko padla na vas. Če je veja debela ali težka, jo najprej površinsko zarežite s spodnje strani, da se med lomljenjem lažje loči od drevesa, nato pa jo prerežite z zgornje strani.

Da se izognete hudim ali usodnim poškodbam, ne režite vej, ki so točno nad vami. Verižno žago držite pod kotom ne večjim od 60° glede na vodoravni položaj (glejte sliko). Veje padejo največkrat v nepredvideno stran. Ne stojte točno pod vejo, ki jo režete.



Pazite na padajoče veje. Takoj ko začne veja padati, se umaknite na zadostno razdaljo, da ne pade na vas.

Orodje potegnite od veje tako, da se veriga premika, ker tako zmanjšate morebitno zagozditev priključka na rezalnem mestu. Ko vidite, da bo žaga prerezala vejo do konca, orodja ne pritiskajte več navzdol. Ko bo veja prerezana, se lahko zgodi, da zaradi potiskanja navzdol žaga nadaljuje pot navzdol in tako prerežete ali zarežete drug predmet.

Če se meč in žagina veriga zagozdita na rezalnem mestu med vejo in drevesom, izklopite delovanje žage in zelo previdno premaknite vejo, tako da lahko meč in žagino verigo nemoteno izvlečete iz zagozde.

Reakcijska sila

Reakcijska sila se lahko pojavi med vsakim delovanjem zaradi kroženja verige. Sila, s katero veriga reže drevo, se lahko sprosti proti uporabniku. Če se premikajoča veriga v trenutku ustavi zaradi stika s trdim premetom, kot je drevo, ali se med rezanjem zagozdi, se lahko takoj pojavi reakcijska sila. Ta lahko povzroči izgubo nadzora nad verižno žago in tako lahko hitro pride do poškodbe. Razumevanje in poznavanje reakcijske sile vam lahko pomaga pri pričakovanju tega pojava in tako lahko preprečite izgubo nadzora nad žago.

Zaradi oblike te verižne žage se reakcijske sile ne pojavljajo v taki obliki kot pri klasični verižni žagi.

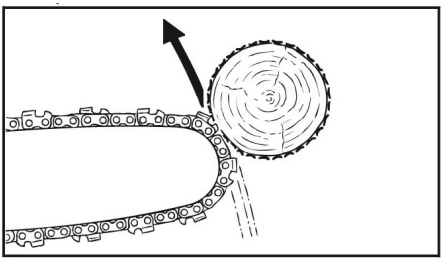
Vsekakor pa morate orodje močno držati, dobro stati na tleh, da lahko nadzorujete orodje, tudi če se pojavi reakcijska sila.

Najpogostejše reakcijske sile:

- udarec nazaj,
- odrivanje orodja nazaj in
- poteg orodja naprej.

Protiudarec

Protiudarec se pojavi, ko z zgornjo konico meča verižne žage zadenete v oviro, kot je veja.



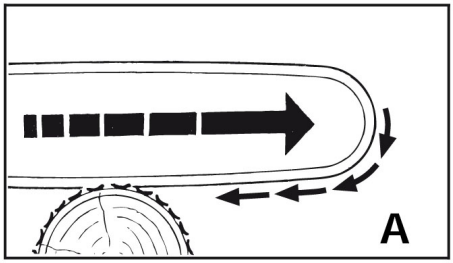
Reakcija sile pri rezanju z verižno žago povzroči nasprotno silo na žago v nasprotni smeri premikanja žage. Tako se lahko drog in s tem celotno orodje dvigne.

Preprečevanje protiudarca

Najboljši način preprečevanja je, da žage ne postavimo v zgoraj opisan položaj

1. Vedno glejte, kje je konica meča verižne žage;
2. z nosom meča verižne žage se ne dotikajte nobenega predmeta. Vej ne režite s konico meča verižne žage. Bodite še posebno pozorni pri delu blizu žične ograje in kadar žalite odrezati majhne in trdne veje, ki lahko hitro ujamejo verigo;
3. istočasno režite samo eno vejo

A = poteg orodja naprej

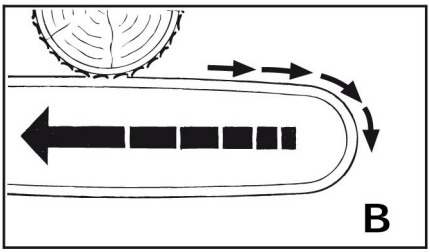


Poteg orodja naprej se zgodi, kadar se veriga na spodnjem delu meča zagozdi ali naleti na trši predmet v lesu in se takoj ustavi. Reakcija verige potegne orodje naprej. Ta poteg se največkrat zgodi, kadar se z verigo dotaknete veje, veriga pa se ne premika z vso hitrostjo.

Preprečevanje potega orodja naprej

1. Bodite pozorni na sile, ki lahko zagozdijo žagino verigo na spodnjem delu meča;
2. žaganje lesa se lotite tako, da se z verigo dotaknete obdelovanca šele takrat, ko se veriga premika z vso hitrostjo.

B = odrivanje orodja nazaj



Odrivanje orodja nazaj se zgodi, kadar se veriga na zgornjem delu meča zagozdi ali naleti na trši predmet v lesu in se takoj ustavi. Reakcija verige odrine orodje nazaj. Tako odrivanje orodja se največkrat zgodi, kadar želite odrezati vejo s spodnje strani, torej z verigo na zgornjem delu meča.

Preprečevanje odrivanja orodja nazaj

1. Bodite pozorni na sile, ki lahko zagozdijo žagino verigo na zgornjem delu meča;
2. istočasno lahko režete samo eno vejo;
3. žaginega meča ne zvijajte, kadar orodje vlečete nazaj s spodnjega reza, saj se lahko zagozdi.

TELESKOPSKE ŠKARJE ZA ŽIVO MEJO

Namen uporabe

Te škarje za grmičevje so namenjene za obrezovanje grmovja, okrasnih rastlin, žive meje. Narejena je tako, da lahko reže veje do debeline 24 mm. Škarje niso narejene za komercialno uporabo. Uporabnik škarij za grmičevje mora zagotoviti, da je nameščena vsa zaščitna oprema, ki je opisana v navodilih za uporabo in označena z nalepkami na škarjah. Pred uporabo in med delom morate preveriti ali so mehanski deli nepoškodovani.

Če odkrijete poškodbe, prekinite z delom in se posvetujte s pooblaščenim serviserjem.

Nepravilna uporaba

Vsakršna uporaba, ki ni opisana v poglavju „Namen uporabe“ je nepravilna uporaba.
Uporabnik škarij za grmičevje je osebno odgovoren za poškodbe lastnine ali ljudi, ki izvirajo iz nepravilne uporabe škarij.
Garancija ne velja več, če škarje uporabljate z neoriginalnimi sestavnimi deli.

Druge nevarnosti

Druge nevarnosti vedno obstajajo, če tudi škarje za grmičevje uporabljate pravilno. Oblika in sestavni deli škarij lahko povzročijo naslednje nevarnosti:

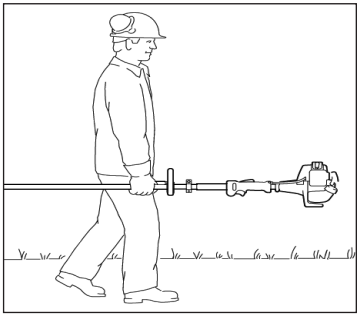
- Lahko se dotaknete nezaščitenega rezila (ureznine).
- Prijeti škarje med delovanjem (ureznine).
- Nepričakovano in hitro premikanje rastline, ki jo režete (ureznine).
- Izmet poškodovanega zoba škarij.
- Izmet dela rastline, ki jo režete.
- Poškodbe sluha, če ne uporabljate zaščite za sluh.
- Vdihavanje odrezanega materiala.

Škarje za živo mejo s podaljšanim dosegom

Transport škarij za živo mejo

Opozorilo!

Da zmanjšate nevarnost poškodb zaradi stika z rezili, naprave nikoli ne transportirajte, če se rezila premikajo.



Napravo je dovoljeno transportirati samo v vodoravnem položaju. Ročaj primite na mestu, kjer bo naprava vodoravno v ravnotežju. Vročo izpušno cev ne držite v bližini svojega telesa in nastavek za rezilo usmerite nazaj.

Pred transportom naprave na daljše razdalje vedno izključite motor in preko rezil navlecite zaščito. Pri transportu naprave v vozilu jo morate pravilno zavarovati. Pazite, da ne bo iztekalo gorivo in da se enota motorja ne poškoduje.

Pri napravah s sistemom škarij z nastavljivim kotom: poskrbite, da je sistem škarij v zavarovanem položaju.

Pred zagonom

Opozorilo!

Pred vklopom vedno preverite, ali so naprava in njeni dodatki v dobrem stanju in brezhibno delujejo. Nikoli ne poskušajte spreminjati upravljalnih ali varnostnih elementov naprave.

Ne uporabljajte motornih škarij za živo mejo, ki so poškodovane ali nepravilno vzdrževane. Ročaje vedno vzdržujte čiste in suhe; še posebej pomembno je, da ročaji niso vlažni, umazani s smolo, oljem, mastjo ali podobnim. Ročaji morajo zagotavljati čvrsto držanje naprave in pravilno upravljanje motorja.

Nastavek za rezilo mora biti pravilno zategnjen in biti v varnem obratovalnem stanju. Preverite, če so morda zrahljane matice, vijaki itd. in če so deli in rezila poškodovani ali zviti. Redno preverjajte stanje in čvrsto pritrditev rezil - vselej pri izključenem motorju!

Poškodovana rezila pred nadaljnjo uporabo naprave zamenjajte. Rezila ohranjajte ostra.

Pred začetkom dela priporočamo, da rezila poškropite z negovalnim pršilom, ki povzroči odstopanje smole in umazanije - vselej pri izključenem motorju!

Pred začetkom dela nastavite nosilni pas in ročaj na vašo velikost.

Zagon

Pri napravah s sistemom škarij z nastavljivim kotom: zavarujte rezalno letev v začetnem položaju, kot je opisano v poglavju „Vklop in izklop motorja“. Če ta začetni položaj ni želen rezalni položaj, napravo previdno namestite v želeni položaj, vendar samo, če je motor v prostem teku in se rezila ne premikajo.

Naprave z določenim transportnim položajem (rezalni mehanizem je dvignjen ob pogonsko cev): naprave nikoli ne vklopite, če je v transportnem položaju! Rezila se v tem položaju ne bodo poganjala in ne boste mogli videti, ali se v prostem teku zaustavijo, če boste sistem rezil želeli nastaviti na želeni začetni položaj (na katerem se rezila poganjajo).

Motor zaženite vsaj 3 metre od mesta, kjer ste dolivali gorivo.

Posebna navodila za zagon najdete v ustreznem poglavju v priročniku o vaši napravi in dodatkih. Enoto motorja odložite na čvrsta tla ali podlago na prostem. Pazite na ravnotežje in se postavite v varen položaj.

Opozorilo!

Za zmanjšanje nevarnosti tveganja zaradi stika z rezili obvezno zagotovite, da bodo rezila izven dosega vašega telesa in vseh drugih ovir in predmetov ter tal.

Takoj, ko se motor zažene, obvezno pritisnite ročico za plin, s čemer se sprosti njen začetni položaj in število vrtljajev motorja se zmanjša do hitrosti prostega teka!

Napravo pritrdite na karabinske kavlje nosilnega pasu. **Motor mora biti pri tem v prostem teku!** (Glejte ustrezno poglavje v tem priročniku.)

Glejte tudi varnostne napotke in ukrepe ob zagonu v odseku o enoti motorja.

Med obratovanjem

Glejte tudi „Pomembne nastavitve“ motorja.

Opozorilo!

Naprave nikoli ne poskušajte upravljati samo z eno roko. Če izgubite nadzor nad napravo, lahko pride do hudih ali smrtnih poškodb. Za zmanjšanje tveganja ureznin držite roki in nogi izven dosega rezil. Premikajočih se rezil se nikoli ne dotikajte z rokami ali drugimi deli telesa.

Z napravo ne delajte na prekomernem dosegu. Vedno se varno postavite in držite ravnotežje. Še posebej morate biti pozorni pri spolzkih pogojih (mokra tla, sneg) in na težavnem, zaraščenem terenu. Bodite pozorni na skrite ovire, kot so hlodi, korenine in jarki, da ne pride do nesreč. Za zagotovitev boljše stabilnosti odstranite odpadle veje, grmovje in odrezane dele grmovja. Še posebej pozorni bodite na delu na klancih ali neravnih tleh. Za zmanjšanje nevarnosti zaradi izgube nadzora nikoli ne delajte na lestvi, na drevesu ali drugem, nezavarovanem položaju. Naprave nikoli ne držite nad višino ramen.

Delovno okolje

Vaše škarje za živo mejo na bencin uporabljajte in zaganjajte samo na dobro prezračevanem mestu na prostem. Delajte samo pri dobri vidljivosti in dnevni svetlobi. Pri delu bodite previdni.

Opozorilo!

Če je rastlina ali okolica obdelovanca poškropljena s kemikalijami (kot so pesticidi ali herbicidi), se pred

delom pozanimajte o škodljivih vplivih tovrstnih kemikalij. Preberite navodila in opozorila, ki so na embalaži uporabljene kemikalije.

Takoj ko zaženete motor, ta začne skozi izpušni sistem odvajati plin, ki vsebuje strupene elemente (kot sta ogljikov vodik in ogljikov monoksid), za katera vemo, da povzročata težave z dihanjem, raka, napake pri novorojenčkih in druge regenerativne težave.

Nekateri plini (na primer ogljikov monoksid) so brezbarvni in brez vonja. Da ne pride do hudih ali usodnih poškodb zaradi vdihavanja strupenih plinov, orodja nikdar ne uporabljajte v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru. Če se poveča koncentracija izpušnih plinov zaradi neprezračenega področja, odstranite ovire, ki preprečujejo prezračevanje, ali naredite več premorov in tako omogočite zadostno zračenje, preden se plini ponovno skoncentrirajo. Vdihavanje prahu, še posebej organskega izvora, lahko dovzetnim ljudem vzburijo alergično reakcijo. Pogosto ali ponavljajoče se vdihavanje umazanije, ki se širi po zraku, ali manjših delčkov, lahko povzroči bolezni dihal ali drugih bolezni. Kjer je mogoče, se izogibajte prahu.

Delujte razumno, to pomeni, da se obrnite tako, da vam naravni veter ali veter, ki ga ustvari orodje, ne bo prinašal dvignjene umazanije. Kadar se ni mogoče izogniti umazaniji, mora uporabnik, in vsi prisotni ljudje, uporabiti zaščitno masko za tip moteče umazanije. Vdihavanje azbesta je nevarno in lahko povzroči hude ali usodne poškodbe, bolezni dihal ali raka. Uporabo in zavračanje premetov, ki vsebujejo azbest, strogo regulira OSHA in Inšpektorat Republike Slovenije za okolje in prostor.

Navodila za upravljanje

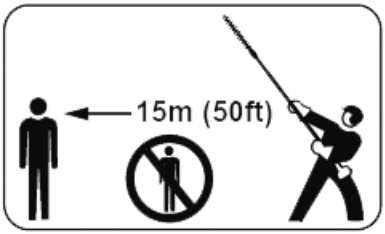
Opozorilo!

Rezila se premikajo še kratek čas po tem, ko izpustite ročico za plin (masna vztrajnost).

Pospeševanje motorja pri blokiranih rezilih poveča obremenitev motorja in vodi do trajnega zdrsavanja sklopke. To lahko vodi do pregrevanja in poškodbe pomembnih komponent (npr. sklopke, polimerske puše itd.), kar posledično poveča nevarnost zaradi premikajočih se rezil, če motor deluje v prostem teku.

Pri napravah z rezalnim sistemom z nastavljivim kotom: rezalno letev previdno namestite na želeni položaj. Za zmanjšanje nevarnosti tveganja se med nastavitvijo nikoli ne dotikajte rezil.

Pozor: Rezalno letev nastavljajte samo pri izključenem motorju!



Opozorilo!

Motorne škarje za živo mejo imajo velik doseg. Za zmanjšanje tveganja telesnih poškodb ali smrtne nesreče opazovalca zaradi padajočih predmetov ali neželenega stikal z rezili vedno poskrbite, da v okolici 15 m od delujočih motornih škarij ni drugih oseb.

Takoj, ko se kdo približa, prenehajte z rezanjem in izključite motor.

Pred začetkom dela preverite, da na predvidenem delovnem območju ni kamnov, žičnate ograje, kovinskih delov ali drugih, trdih predmetov, ki bi lahko poškodovali rezila. Pri obrezovanju žive meje v bližini žičnate ograje bodite zelo previdni. Z rezili se ne dotaknite žičnate ograje. Pri delu v bližini tal pazite, da med rezila ne pridejo pesek, prod ali kamni.

Ob dotiku s trdimi predmeti, kot so kamni, žičnata ograja ali kovina, se lahko nastavek za rezila poškoduje in rezila se zlomijo. Uporabo motornih škarij za živo mejo odsvetujemo na mestih, kjer lahko rezila pridejo v stik s takšnimi predmeti. Nenehno opazujte rezila in ne režite na mestih, kjer rezil ne vidite. Pri obrezovanju zgornje površine višje žive meje pogosto preverjajte drugo stran žive meje, da se tam ne bi zadrževale osebe, živali ali predmeti.

Napotek o nevarnosti!

Vaše motorne škarje za živo mejo niso izolirane pred električnim udarom. Za zmanjšanje tveganja nesreče zaradi električnega udara neprave ne uporabljajte v bližini električnih vodov ali kablov (dovodi itd.), ki so lahko pod napetostjo.

Če se rezila zablokirajo ali zataknejo, vedno izključite motor in se pred čiščenjem prepričajte, da so se rezila zaustavila. Z rezil je treba v rednih intervalih odstranjevati travo in veje.

Med obratovanjem v kratkih intervalih ali neposredno po očitni spremembi rezanja rezil preverite rezila:

- Izključite motor.
- Počakajte, da se rezila popolnoma zaustavijo.
- Preverite stanje rezil in ali so čvrsto pritrjena in niso zlomljena.
- Preverite, ali so rezila ostra.
- Takoj zamenjajte poškodovana ali topa rezila in sicer tudi, če imajo samo površinske poškodbe.

Opozorilo!

Ohišje pogona se med obratovanjem segreje. Za zmanjšanje tveganja opeklin se ne dotikajte ohišja pogona, ko je vroče.

Po koncu dela

Z naprave vedno očistite prah in umazanijo. Za to nikakor ne uporabite razmaščevalcev. Po koncu dela priporočamo, da rezila poškropite z negovalnim pršilom, ki povzroči odstopanje smole in umazanije - vselej pri izključenem motorju! Nato napravo zaženite in pustite motor kratek čas delovati, da se pršilo enakomerno razporedi.

OBREZOVALNIK IN MOTORNA KOSA

PRAVILNA UPORABA

Naprava je primerna za rezanje trate in travnatih površin. Upoštevanje priloženih proizvajalčevih navodil za uporabo je predpogoj za pravilno uporabo naprave. Vsaka drugačna uporaba, ki v teh navodilih ni izključno dovoljena, lahko povzroči poškodbe naprave in resno nevarnost za uporabnika. Nujno upoštevajte omejitve v varnostnih navodilih. Upoštevajte, da naša naprava ni izdelana ustrezno za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Če napravo uporabljate za gospodarske, obrtne ali industrijske namene oziroma enakovredne dejavnosti.

Pozor! Zaradi telesnih nevarnosti za uporabnika se bencinske motorne kose ne sme uporabljati za naslednja dela: čiščenje pešpoti in kot rezalnike za mletje drevesnih ostankov in ostankov žive meje. Bencinske motorne žage se poleg tega ne sme uporabljati za ravnanje vzpetin, kot npr. krtin. Napravo se lahko uporablja samo z vašim soglasjem. Vsaka nadaljnja uporaba, ki izhaja iz zgoraj naštetega, ne velja za pravilno uporabo. Za poškodbe ali škodo, ki nastane kot posledica tega, je odgovoren uporabnik/lastnik in ne proizvajalec.

VARNOSTNI PREDPISI

A) IZOBRAZBA

1) **Pozorno preberite navodila za uporabo.** Seznanite se z upravljalnimi deli in pravilno uporabo stroja. Naučite se hitro izključiti motor.
2) **Stroj uporabljajte samo za predviden namen,** tj.
   - **rezanje trave in nelesnih rastlin,** s pomočjo najlonske nitke (npr. rezanje robov gredic, nasadov, sten, ograd ali majhnih zelenic, za rezanje z rezom, ki ga izvede motorna kosilnica);
   - **Rezanje visoke trave, majhnih vej in lesnega grmičevja** do premera 2 cm poteka s pomočjo kovinskih ali plastičnih nožev.
   - Nenamenska uporaba je lahko na splošno nevarna in poškoduje stroj.
   - V spodnjih točkah so (kot primer) opisane nenamenske vrste uporabe:
   - Uporaba stroja za pometanje;
   - Rezanje žive meje ali druga dela, kjer se rezalna priprava ne uporablja na nivoju tal;
   - Rezanje dreves;
   - Uporaba stroja z rezalno pripravo nad višino pasu uporabnika;
   - Uporaba stroja za rezanje nerastlinskih materialov;
   - Uporaba stroja za več kot eno osebo.
3) Priprave nikoli ne pustite uporabljati otrokom ali osebam, ki ne poznajo teh navodili za uporabo. Najmanjša starost uporabnikov je lahko določena s krajevnimi predpisi.
4) Stroja ne sme uporabljati več kot ena oseba.
5) **Stroja nikoli ne uporabljajte:**
   - Kadar so v bližini osebe, še posebej otroci, ali domače živali;
   - Če je uporabnik utrujen ali se ne počuti dobro, ali če je vzel zdravila, droge, alkohol oziroma druge snovi, ki vplivajo na njegovo pozornost in sposobnost reagiranja;
   - Če uporabnik ni sposoben držati stroja z obema rokama, oz. če pri delu ne more vzdrževati stabilnega ravnotežja na nogah.
6) Upoštevajte, da je uporabnik odgovoren za nezgode in poškodbe, ki se lahko pripetijo drugim.

B) PRIPRAVNI UKREPI

1) Uporabnik mora pri delu nositi primerna oblačila, ki ne omejujejo njegovih gibov.
   - Nosite tesno prilegajoča se zaščitna oblačila z zaščitnimi vstavki, ki preprečujejo ureznine.
   - Nosite zaščitno čelado, rokavice, zaščitna očala in protiurezninske varnostne rokavice s podplati proti drsenju.
   - Nosite zaščito za ušesa.
   - Ne nosite šalov, srajc, ogrlic ali drugih ohlapnih dodatkov, ki se lahko zapletejo v stroj ali v morebitne predmete na delovnem mestu.
   - Dolge lase morate povezati.
2) **POZOR: NEVARNOST! Bencin je zelo vnetljiv:**
   - Gorivo shranjujte v vsebnikih, ki so temu namenjeni;
   - pri postopanju z gorivi ne smete kaditi;
   - Zaporo rezervoarja počasi odprite, da počasi sprostite tlak, ki je nastal;
   - Gorivo dolivajte samo na prostem in s pomočjo lija;
   - Gorivo je treba doliti pred zagonom motorja. Medtem ko motor teče ali če je stroj vroč, zapirala ne smete odpirati rezervoarja oz. dolivati bencina;
   - Če pride do prelivanja bencina, ne smete poskušati zagnati motorja. Namesto tega je treba stroj odstraniti s površine, onesnažene z gorivom. Dokler bencin popolnoma ne izpari in hlapi bencina ne izpuhtijo, se izogibajte vsemu, kar lahko povzroči požar;
   - Takoj odstranite vsako sled bencina, ki se je razlil po stroju ali tleh;
   - Stroja ne zaženite na mestu dolivanja goriva;
   - Izogibajte se stiku goriva in oblek, če pa do tega le pride, pred zagonom motorja raje zamenjajte oblačila;
   - Zapiralo rezervoarja in zapiralo vsebnika bencina morata biti vedno dobro priviti.
3) Zamenjajte pomanjkljive ali poškodovane dušilce zvoka.
4) **Pred uporabo** temeljito preverite celoten stroj, še posebej:
   - ročica za plin in varnostna ročica, se morata premikati z lahkoto in se ne smeta zatikati, če pa ju izpustite, se morata samodejno in hitro vrniti v izhodiščni položaj;
   - ročica za plin mora ostati blokirana, dokler ne sprožite varnostne ročice;
   - stikalo za zaustavitev motorja se mora z lahkoto premikati iz enega položaja v drugega;
   - električni kabli in predvsem kabel vžigalne svečke morajo biti brezhibni, da se prepreči nastajanje isker, stikalo pa mora biti nameščeno na vžigalno svečko skladno s predpisi;
   - Ročaje in zaščitne priprave stroja je treba očistiti in posušiti, na koncu pa dobro namestiti na stroj;
   - Rezalne priprave ali zaščitne priprave ne smejo biti nikoli poškodovane.

5) Preverite pravilen položaj ročajev in priključnih točk nosilnih pasov, kot tudi ravnotežje stroja.
6) Pred začetkom dela preverite, ali so zaščitne priprave za rezalno orodje ustrezne in pravilno nameščene.
7) Pred začetkom dela temeljito preverite in s stroja odstranite vse, kar lahko z njega odleti ali poškoduje rezalne elemente in motor (kamni, veje, jeklenice, kosti, itd.).

C) STROJ V UPORABI

1) Stroja ne smete uporabljati v zaprtih prostorih, kjer lahko pride do zbiranja nevarnega plina ogljikovega monoksida.
2) Delajte samo pri dnevni svetlobi ali dobri umetni osvetlitvi.
3) **Vzdržujte varen in stabilen položaj:**
   – čim bolj se izogibajte uporabi strojev na vlažnih ali spolzkih tleh in vsekakor na neravnih ali strmih tleh, če za uporabnika pri delu ni mogoče zagotoviti zadostne stabilnosti;
   – Ne tecite, vedno se previdno premikajte naprej in pazite na neravna tla in na prisotnost morebitnih ovir;
   – Ocenite morebitna tveganja terena, ki ga želite obdelati in izvedite vse potrebne varnostne ukrepe za lastno varnost, še predvsem na strminah, nevarnih, spolzkih ali nestabilnih terenih;
   – Pri strminah morate vedno delati prečno na naklon, nikoli navkreber ali navzdol po strmini, in vedno z rezalno pripravo obrnjeno v smeri doline.
4) Pri zaganjanju motorja morate dobro držati stroj:
   – Motor najprej zaženite najmanj 3 metre od mesta dolivanja goriva;
   – Preverite, ali so druge osebe oddaljene vsaj 15 metrov od polmera uporabe stroja, pri težkih rezalnih delih pa najmanj 30 metrov;
   – Dušilke zvoka in potemtakem tudi izpušnih plinov ne usmerjajte proti vnetljivim snovem:
5) **Ne spreminjajte osnovnih nastavitev motorja** in ne pustite, da bi deloval pri previsokem številu obratov.
6) Stroja ne smete izpostavljati čezmernim silam, majhnih strojev pa ne smete uporabljati za težka dela. Uporaba primernega stroja zmanjša tveganja in izboljša kakovost dela.
7) Zagotovite, da se priprava za rezanje med prostim tekom motorja ne vrti in da motor po sproženju ročice za plin lahko tudi hitro preklopite nazaj v prosti tek.
8) Pazite, da nož ne bo trčil ob trde predmete in pazite na leteči material, ki nastane zaradi premikanja noža.
9) Med deli mora biti stroj vedno pritrjen na nosilni pas.
10) **Motor je treba zaustaviti:**
   – Če stroj pustite nenadzorovan.
   – Pred dolivanjem goriva.
   – Med zamenjavo delovnega območja.
11) **Izklopite motor in izvlecite kabel vžigalne svečke:**
   – Pred preverjanjem in čiščenjem priprave oziroma pred deli na napravi.
   – Po trku v tuj predmet. Preden stroj ponovna uporabite, preverite, ali so na stroju nastale poškodbe in izvedite potrebna popravila.
   – Če začne stroj vibrirati na neobičajen način: v tem primeru takoj poiščite vzrok vibracij in pustite, da strokovni servis izvede potrebne preiskave.
   – Če se stroja ne uporablja.

D) VZDRŽEVANJE IN SKLADIŠČENJE

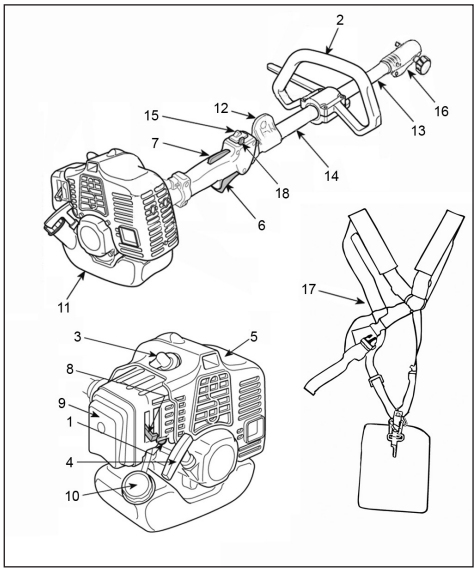
1) Poskrbite, da bodo vse matice in vijaki dobro priviti, da boste tako zagotovili stalno delovanje stroja v dobrih pogojih. **Redno vzdrževanje je nepogrešljivo za varnost in ohranjanje delovne zmogljivosti.**
2) Stroj z bencinom v rezervoarju nikoli ne shranjujte v prostoru, v katerem lahko bencin pride v stik z odprtim ognjem, viri toplote ali iskrami.
3) Preden stroj spravite v prostor, počakajte, da se motor ohladi.
4) Da bi se izognili nevarnosti požara, morajo biti motor, dušilec izpušnih plinov in skladiščni prostor brez ostankov vej, listov ali čezmerne količine maščobe; Vsebnik z ostanki rezanja nikoli ne pustite v prostoru
5) Če je treba rezervoar izprazniti, to storite na prostem in ob hladnem motorju.
6) Pri vsakem posegu na rezalni pripravi nosite rokavice.
7) **Zaradi varnostnih razlogov stroja nikoli ne uporabljajte skupaj z obrabljenimi ali poškodovanimi deli. Poškodovane dele je treba zamenjati in se jih ne sme nikoli popravljati. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele.** Nadomestni deli, ki niso iste kakovosti, lahko poškodujejo stroj in ogrozijo vašo varnost. Rezalna orodja morajo imeti vedno znak izdelovalca in oznako največjega delovnega števila obratov.
8) Pred pospravljanjem stroja vedno preverite, ali ste odstranili ključe ali orodje, ki ste ga uporabili za vzdrževanje.
9) Stroja ne shranjujte v dosegu otrok!

E) TRANSPORT IN RAVNANJE

1) Pri transportu in ravnanju s strojem morate upoštevati spodnje napotke.
   – Izklopite motor; počakajte, da se rezalna priprava popolnoma zaustavi, odklopite vtič za vžigalno svečko;
   – Montirajte ščitnik rezalne priprave;
   – Stroj dvigajte izključno za ročaje in rezalno pripravo postavite v položaj proti smeri teka.
2) Če prevažanje stroja izvajate z motornim vozilom, ga morate postaviti tako, da ne bo prestavljal nevarnosti,in ga tudi dobro pritrditi, da preprečite prevračanje s posledičnimi poškodbami in iztekanje goriva.

4. MOTOR

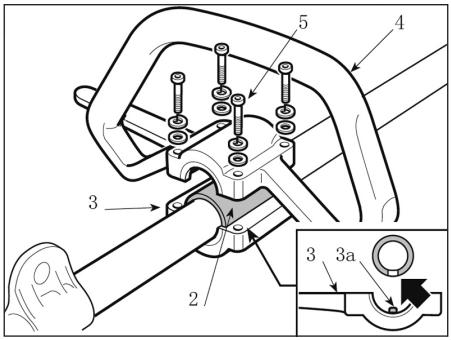
Glavni sestavni deli in kontrola



1 = črpalka za gorivo
2 = ukrivljen ročaj
3 = pokrovček vžigalne svečke
4 = ročica zagonske vrvi
5 = dušilec
6 = plinska ročica
7 = plinska ročica
8 = ročica dovoda zraka
9 = zračni filter
10 = pokrovček rezervoarja za gorivo
11 = rezervoar za gorivo
12 = priključna točka (nosilnega pasa)
13 = mehak ročaj
14 = pogonski drog
15 = stikalo za izklop
16 = spoj za povezovanje cevi
17 = Nosilni pas
18 = Dušilna naprava ročice za plin (če je na voljo)

Montaža ročaj

- Pušo (2) in spodnji del (3) postavite skupaj s pregrado, tako da zatič (3a) vstavite v eno od treh odprtin, ki so na pogonski cevi.
- Sprednji ročaj (4) montirajte z vijaki (5).
- Pred privijanjem vijakov (5) morate ročaj pravilno usmeriti na pogonski cevi.
- Privijte vijake (5)



Gorivo

Motor ima certifikat, da lahko deluje na neosvinčen bencin, mešan z oljem za dvotaktne motorje v razmerju 40:1.

Vaš motor potrebuje mešanico visokokakovostnega bencina in kakovostnega olja za dvotaktne motorje z zračnim hlajenjem.

Bencin z manjšim oktanskim številom lahko povečuje segrevanje motorja. To poveča nevarnost prijemanja valja v cilindru in s tem okvaro motorja. Prav tako je pomembna kemična sestavina goriva. Nekateri dodatki gorivu škodujejo elastičnim lastnostim elementov (kot je opna uplinjača, tesnila za olje, cevi za gorivo …), prav tako magnezijevim odlitkom in katalizatorju. To lahko povzroča težave pri delovanju ali okvaro motorja. Zato predlagamo, da uporabljate samo visokokakovostni neosvinčen bencin, ki ga preverja država.

Ne uporabljati olja za mešanico goriva tipa BIA ali TCW (dvotaktno in vodno hlajeno) ali druga olja, ki so namenjena za uporabo vodno in zračno hlajenih motorjev (kot so izvenkrmni motorji za čolne, motor za snežne sani, motorne žage, kolesa z motorjem in podobno).

Pri ravnanju z gorivom bodite zelo previdni. Preprečite stik goriva s kožo in ne vdihavajte hlapov goriva. Kadar bencin dolivate na bencinski postaji, najprej odstranite posodo iz vozila in jo položite na tla v bližino črpalke.

Ne dolivajte goriva v posodo, ki je na sedežu ali v prtljažniku vozila. Po dolivanju bencina morate posodo tesno zapreti in tako onemogočiti dostop drugih tekočin.

Posodo in rezervoar motorja morate po potrebi očistiti.

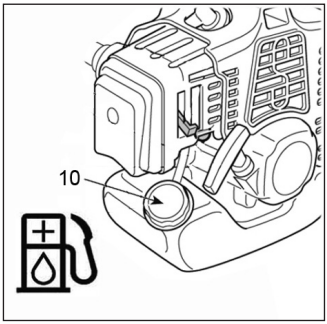
Čas shranjevanja mešanice goriva

Zmešajte le toliko goriva, da zadostuje za nekaj dni dela. Mešanice ne shranjujte več kot 3 mesece, in sicer samo v odobrenih posodah za gorivo. Kadar delate mešanico, v posodo, najprej nalijte olje, nato dodajte bencin. Posodo dobro zaprite in močno pretresite, da se olje in bencin dobro premešata.

Bencin	Olje
1L	25ml
5L	125ml

Posodo za shranjevanje goriva lahko zavržete samo pri pooblaščenem zbiralcu tovrstnih odpadkov.

Dolivanje goriva



Pred dolivanjem goriva najprej očistite pokrovček rezervoarja za gorivo in njegovo okolico ter tako preprečite dostop umazanije v rezervoar.

Pred dolivanjem mešanice goriva posodo najprej dobro pretresite in tako zagotovite dobro mešanico bencina in olja.

Da bi preprečili požar in opekline, pokrovček odprtine za dolivanje goriva na rezervoarju odpirajte počasi in tako omogočite počasno izenačevanje tlaka, ki se bi med delovanjem lahko ustvaril v rezervoarju.

Po dolivanju goriva ponovno namestite pokrovček odprtine za dolivanje na rezervoar in ga z roko dobro privijte.

ZAGON, UPORABA IN IZKLOP MOTORJA

ZAGON MOTORJA

POZOR: Motor lahko prvič zaženete šele, ko je od mesta polnjenja z gorivom oddaljen najmanj 3 m.

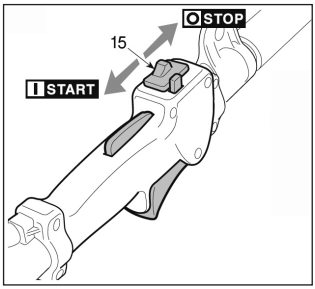
Pred zagonom motorja:

- **Stroj namestite stabilno na tla.**
- **Odstranite ščitnik noža (če je nameščen).**
- **Poskrbite, da se nož (če je na voljo) ne bo dotikal tal ali drugih predmetov.**
- **Zagotovite si stabilen položaj.**
- **Ne pokleknite oz. ne stopajte na pogonsko os!**

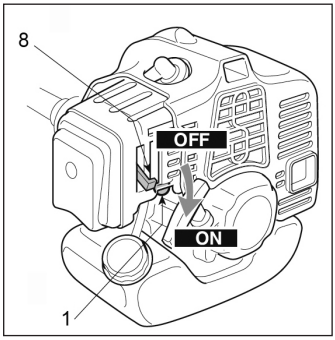
• Hladen zagon

NAPOTEK: Z izrazom hladen zagon se misli na zagon po najmanj 5 minutah mirovanja motorja ali po dolivanju goriva.

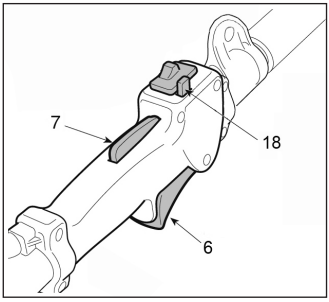
1. Stikalo (15) premaknite v položaj »START«.



2. Sprožite zaganjalnik, ročico (8) pa premaknite v položaj »OFF«.
3. Gumb za napajanje (1) pritisnite 5- ali 6-krat, da dosežete bogatenje mešanice za zagon.



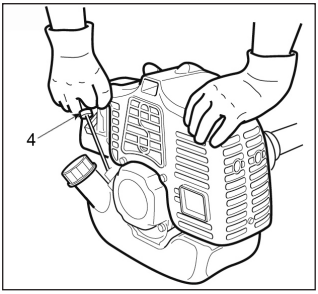
4. Pritisnite varnostno ročico (7), sprožite ročico za plin (6) in jo s tipko za dušilno napravo (18 – če je prisotna) držite na mestu, nato pa varnostno ročico (7) znova spustite.



5. Stroj z eno roko na motorju dobro pritisnite ob tla, tako da ob zagonu ne boste izgubili nadzora nad strojem.

POMEMBNO: Da se izognete deformacija, pogonske cevi med zagonom ne smete uporabljati kot opore za roko ali koleno.

6. Zagonski ročaj (4) počasi izvlecite 10-15 cm, dokler ne začutite gotovega upora, nato pa ga nekajkrat dobro povlecite, da pride do prvih vžigov.



POMEMBNO: Da se izognete poškodbam, vrvi ne smete popolnoma izvleči in je ne smete stakniti z robom odprtine za vodilo žice. Ročaj spustite, pri tem pa preprečite, da bi prišlo do nenadzorovanega uvleka vrvi.

7. Deaktivirati zaganjalnik, tako da ročico (8) premaknete v položaj »ON«.
8. Še enkrat povlecite zvezdasti ročaj, dokler ne dosežete pravilnega zagona motorja.

POZOR: Zagon motorja z aktiviranim zaganjalnikom in/ali dušilno napravo (če je prisotna) povzroči vrtenje rezalne priprave, ki se zaustavi šele, ko znova spustite zaganjalnik in/ali dušilno pripravo.

9. Spustite dušilno pripravo (18 – če je na voljo), tako da na kratko pritisnete ročico za plin (6) in motor spravite na število obratov v prostem teku.
10. Pred uporabo stroja morate motor pustiti v prostem teku vsaj 1 minuto.

POMEMBNO: Če zagonski ročaj ob aktiviranem zaganjalniku večkrat povlečete, lahko tako preplavite motor, tako da je zagon težji.

Pri preplavljenem motorju morate odstraniti vžigalno svečko in na rahlo povleči za ročaj zagonskega releja, da odstranite čezmerno gorivo; nato osušite in znova vstavite elektrode vžigalne svečke.

• Topli zagon

Za topli zagon (takoj po izklopu motorja), izvedite točke 1 - 5 - 6 - 7, ki so opisane zgoraj.

UPORABA MOTORJA

Število obratov rezalne priprave se krmili z regulatorjem števila vrtljajev (6) na zadnjem ročaju.

Sproženje regulatorja obratov je možno samo, če istočasno sprožite zaporno ročico (7).

Premikanje se prenese z motorja na pogonsko gred prek centrifugalne sklopke, s katero se preprečuje premikanje grede, če motor teče v prostem teku.

POZOR: Stroja ne uporabljajte, če se rezalna priprava premika z motorjem v prostem teku; v tem primeru je treba za nasvet vprašati trgovca.

Pravilno delovno hitrost se doseže, če krmilnik regulatorja števila obratov (6) sprožite do konca.

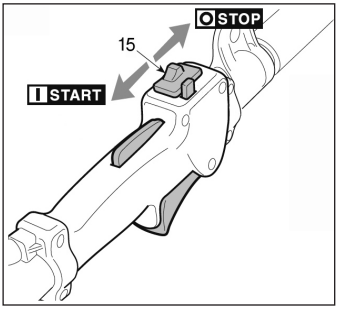
POMEMBNO: Med prvimi 6-8 urami uporabe stroja ne smete uporabljati pri velikem številu obratov.

IZKLOP MOTORJA (slika 8)

Za izklop motorja:

- Spustite krmilnik regulatorja vrtljajev (6) in pustite motor delovati v prostem teku nekaj sekund.
- Stikalo (15) preklopite v položaj »STOP«.

POZOR: Če regulator obratov uporabljate v prostem teku, traja popolna zaustavitev priprave za rezanje nekaj sekund.



Navodila za uporabo

Čas utekanja motorja

Tovarniško novega motorja ne smete gnati s polno močjo (s polnimi obrati pri povsem stisnjeni ročici za plin), dokler ne porabite vsaj treh polnih rezervoarjev goriva. To preprečuje visoko obremenitev motorja v času utekanja motorja. Ker se morajo vsi premikajoči deli uskladiti med utekanjem, nastaja v tem obdobju trenje. S polno močjo lahko obremenite motor šele po 5–15 porabljenih rezervoarjih goriva.

Med delovanjem

Po daljšem času uporabe motorja s polno močjo pustite motor delovati v prostem teku in tako omogočite ohladitev motorja s pretokom zraka skozi hladilne odprtine. To varuje sestavne dele motorja pred termičnimi preobremenitvami.

Po koncu dela

Počakajte, da se motor ohladi, in izpraznite rezervoar za gorivo. Redno pregledujte vijake in matice, ali so dobro priviti in jih po potrebi privijte.

OSKRBOVANJE IN VZDRŽEVANJE

Pravilno vzdrževanje je potrebno, da ohranite izvirno učinkovitost in varnost uporabe stroja.

POZOR: Med vzdrževalnimi posegi:

- **Odklopite vtič vžigalne svečke.**
- **Počakajte, da se motor dovolj ohladi.**
- **Pri posegih v merilnem območju nosite zaščitne rokavice**
- **Zaščitne priprave noža ne odstranite, razen če morate izvesti posege na samem nožu.**
- **Olja, bencin ali druge umazane snovi odstranite skladno s predpisi.**

VALJ IN DUŠILEC ZVOKA

Da bi nevarnost požara zmanjšali na minimalno, morate rebra valja pogosto očistiti s stisnjenim zrakom in z območja dušilca zvoka odstraniti ostanke vej, liste ali druge ostanke.

ZAGONSKA ENOTA

Za preprečitev pregrevanja in poškodovanja motorja morate sesalno mrežo za hladilni zrak vedno vzdrževati v čistem stanju in brez ostankov košnje ter umazanije.
Vrv zaganjalnika morate zamenjati, ko opazite prve znake obrabe.

PRITRDILNI ELEMENTI

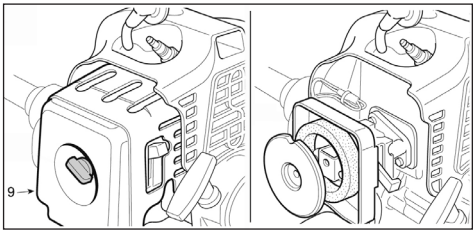
Redno preverjajte, ali so vsi pritrdilni vijaki in matice ter vsi ročaji dobro pritrjeni.

Čiščenje zračnega filtra

Umazan zračni filter zmanjšuje moč motorja, povečuje porabo goriva in povzroča težje zaganjanje motorja.

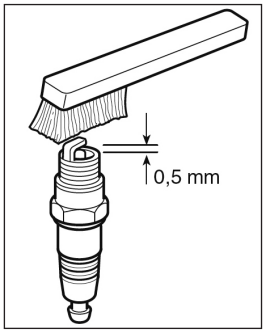
Če pride do občutnega zmanjšanja moči motorja:

1 S pokrova zračnega filtra odvite vijak (9).



2 Filter očistite z vodo in milom.
Nikdar ne uporabljajte benzola ali petroleja.!
3 Filter naj se posuši na zraku.
4 Suh filter spet vstavite v prostor za filter, namestite pokrov filtra in privijte vijak.

Pregled vžigalne svečke



Na stanje vžigalne svečke vpliva več dejavnikov, kot je napačna mešanica goriva (preveč olja v bencinu), umazan zračni filter in neprimerne razmere pri delovanju motorja (predvsem pri delni zmogljivosti). Ti dejavniki vplivajo na nabiranje usedlin na nosu izolatorja in lahko povzročijo težave pri delovanju.

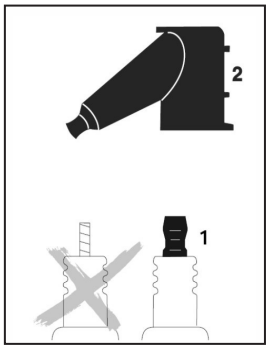
Če motor izgublja moč, ga je težko zagnati ali slabo deluje v prostem teku, najprej preglejte vžigalno svečko:

- odstranite vžigalno svečko;
- umazano svečko očistite;
- preverite razmik med elektrodama (A) in ga po potrebi nastavite;
- uporabite vžigalne svečke samo odobrenih proizvajalcev.

Odpravite težavo, ki je povzročila umazanijo na vžigalni svečki:

- preveč olja v mešanici goriva,
- umazan zračni filter ali
- neprimerno delovanje motorja (delna obremenitev motorja).

Po približno 100 delovnih urah zamenjajte vžigalno svečko ali prej, če sta elektrodi zelo izrabljeni.



Za zmanjšanje nevarnosti požara in opeklin uporabite svečke, ki jih priporoča Sunray. Vedno uporabite vrh svečke (1) prave velikosti. (Opomba: če ima priključek odstranljiv vmesnik SAE, ga morate namestiti. Slab ali prekinjen kontakt med kablom za svečko in vrhom svečke lahko ustvarja iskre, ki pa lahko vnamejo vnetljive hlape goriva.)

Navijanje vrvi za zagon

Za podaljšanje življenjske dobe zaganjalne vrvi upoštevajte spodnje napotke:

- zaganjalno vrv vlecite samo v določeno smer;
- vrvi ne vlecite čez rob kovinske obrobe;
- ne izvlecite več vrvi, kot je določeno, saj se lahko strga;
- ne dovolite, da bi zagonska vrv sama skočila nazaj, ampak jo sami počasi vodite

Glejte tudi poglavje »Zagon in ustavitev motorja«.

Poškodovano zaganjalno vrv zamenjajte, še preden se vam strga, ali pa naj jo zamenja pooblaščeni serviser!

NASTAVITEV UPLINJAČA

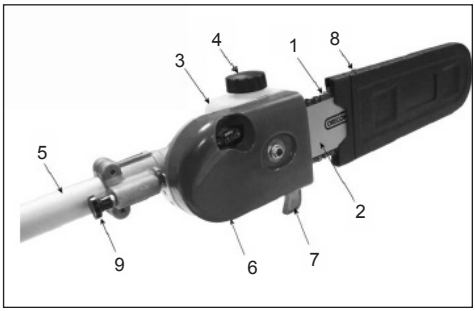
Uplinjač je že tovarniško optimalno nastavljen. Če bi bile potrebne nadaljnje nastavitve, se obrnite na Vaš pristojen servis za stranke.

POZOR: Rezalna priprava se pri motorju v prostem teku ne sme premikati. Če se rezalna priprava premika, medtem ko je motor v pro-

stem teku, morate za nasvet glede pravilne nastavitve motorja vprašati svojega trgovca.

5. TELESKOPSKA ŽAGA

Sestavni deli in upravljanje



1 = verižna žaga
2 = meč verige
3 = rezervoar za olje
4 = pokrovček rezervoarja
5 = pogonski drog
6 = pokrov zobnika verige
7 = kavelj
8 = zaščitni pokrov verige
9 = Fiksirni zatič (fiksiranje in nastavitev naklona)

Uporaba verižne žage

Priprava

- Uporabite primerna zaščitna sredstva in oblačila, glejte poglavje »Varnostna opozorila«;
- zaženite motor;
- namestite ramenski jermen.

Odrezane veje ne mečite med navadne gospodinjske odpadke, lahko jih shranite na kompost.

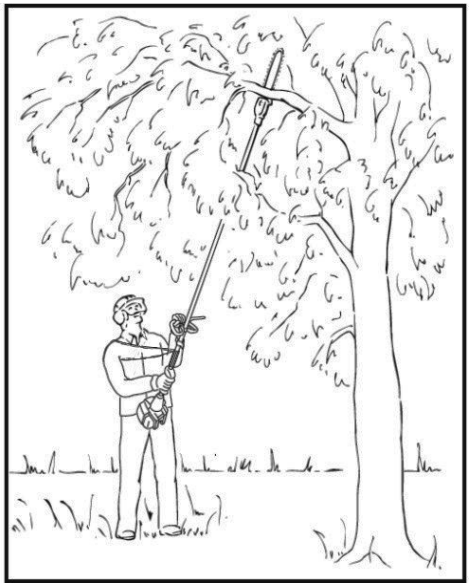
Nikdar ne stojte točno pod vejo, ki jo režete – pazite se padajočih vej. Bodite pozorni, da lahko veja odskoči proti vam, ko se odbije od tal.

Postopek rezanja

Da bi veja lahko prosto padla na tla, najprej odrežite spodnje veje drevesa. Večje ali glavne veje odrežite na več koncih, da ne pride do nepotrebne nesreče.

Delovni položaj

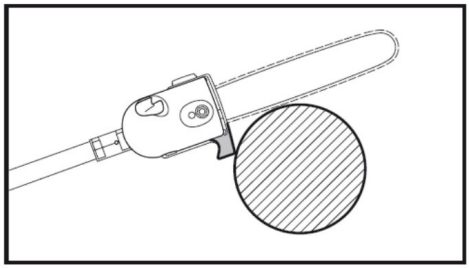
Upravljalno ročico držite z desno roko, z levo pa pogonsko gred. Vaša leva roka mora biti iztegnjena toliko, da vam je še vedno udobno.



Pogonska gred naj bo vedno pod kotom 60°ali manj.

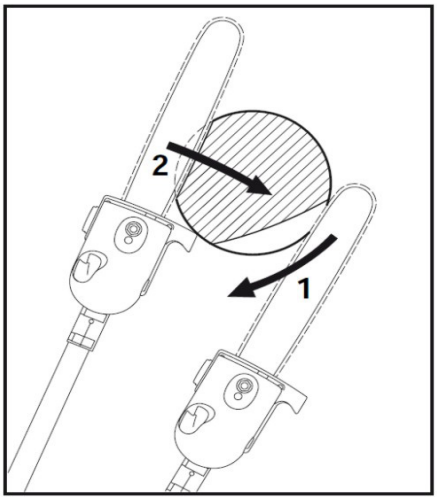
Najprimernejši položaj orodja je uporaba pod 60-stopinjskim kotom, lahko pa je tudi manj, da ustrežete razmeram.

Prečno rezanje



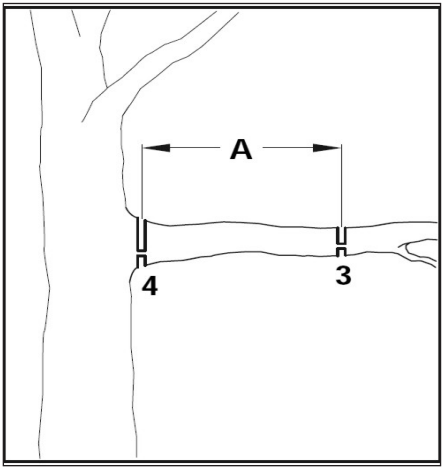
Da se v vejo med rezanjem ne zagozdi meč z verigo, namestite verižno žago tako, da kavelj potisnete ob vejo in jo odrežete z zgornje strani navzdol.

Pomožni rez



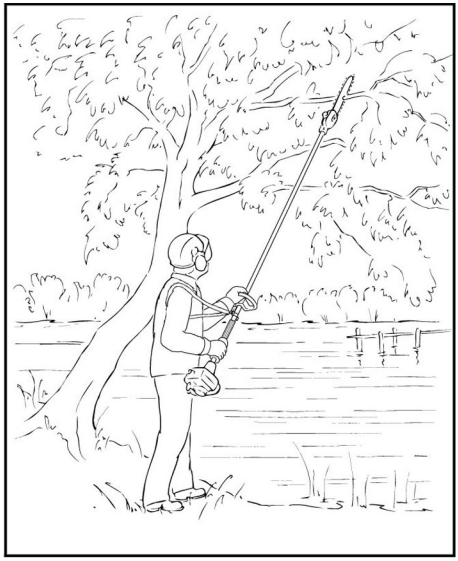
- Da bi preprečili trganje lubja zaradi nepravilnega rezanja veje, najprej opravite pomožni rez (1) pod vejo;
- to storite tako, da žago postavite pod vejo in jo potegnete proti sebi, da zarežete vejo (glejte sliko);
- nato prislonite kavelj ob vejo in opravite navaden prečni rez (2).

Postopno rezanje debelejše veje



- Če je premer veje večji od 10 cm, najprej opravite pomožni rez (3) in nato na istem mestu še navaden prečni rez na razdalji (A), ki je od stebla odmaknjena približno 20 cm;
- nato odrežite vejo še pri steblu (4), in sicer najprej opravite pomožni rez, nato pa še prečnega, da se veja loči od stebla.

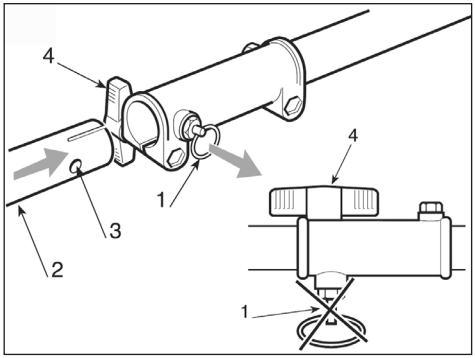
Rezanje nad oviro



To orodje zaradi dolgega droga omogoča rezanje vej, ki visijo nad ovirami, kot je potok, reka ali jezero.

Kot držanja orodja je v teh primerih odvisen od okoliščin in položaja veje.

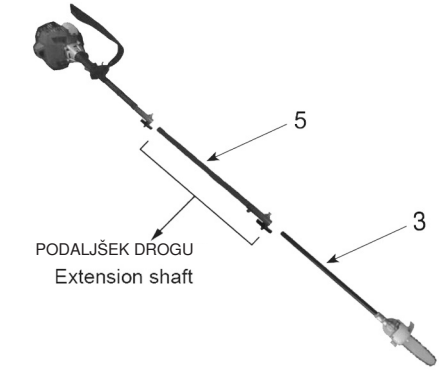
Montaža pogonske cevi



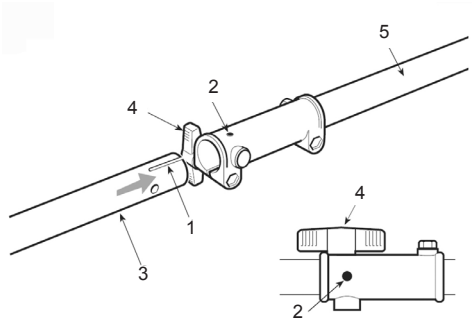
Spodnji držaj (2) vstavite v spoj držajev in istočasno izvlecite zaporni zatič (1). Spodnji držaj vstavite do konca in spustite zaporni zatič. Zaporni zatič je treba zatakniti v stranski odprtini (3) v spodnjem držaju. Spodnji držaj po potrebi na rahlo obrnite sem ter tja, dokler se zaporni zatič ne zatakne. Na koncu privijte krilato matico (4).

Uporaba s podaljševalnim delom

⚠ **Samo za teleskopske žage!**



Med motornim delom in delom za priključitev orodja lahko dodatno vstavite podaljšek droga in tako dosežete bolj oddaljene veje na drevesu.



Pogonsko gred (3) nataknite v vpenjalo na podaljševalnem delu (5). Zareza na vodilu (1) se mora vpeti v varnostni zatič (2). Pogonsko gred (3) potisnite, da se zaskoči, in pritegnite krilati vijak (4).

Rezilo s podaljševalnim delom montirajte na motorni del (glejte 'Montaža rezila).

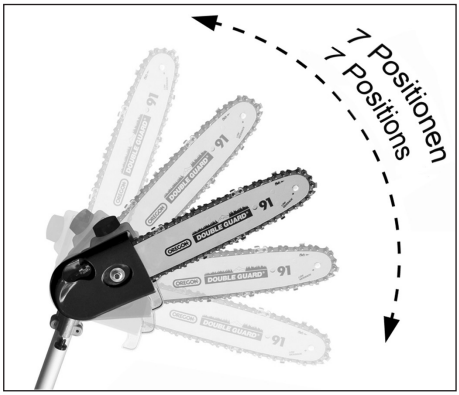
⚠ **Pozor: iz varnostnih razlogov na napravo ni dovoljeno prigraditi delov, ki niso del dobavnega obsega.**

⚠ **Pozor: podaljševalnega dela ne uporabite z drugimi nastavki (npr. za različne vrste ročnih kosilnic ali s škarjami za živo mejo).**

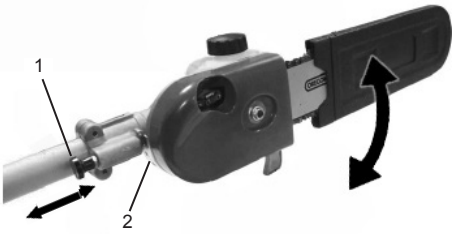
Kadar boste rezali bolj oddaljene veje, pazite na odrezano vejo, saj vas lahko poškoduje, in žagovino, ki vam lahko pride v oči. Vedno uporabljajte zaščitno čelado z naličnikom za zaščito obraza, zaščitna očala in rokavice, da si zaščitite oči in kožo. Za preprečevanje poškodb nosite oprijeta oblačila in zaščitne čevlje.

Nastavitev naklona teleskopske žage

Po možnosti lahko rezilo nastavite v 7 različnih položajev.



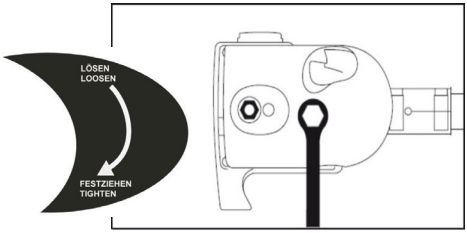
Fiksirni zatič (1) izvlecite iz vpenjala (2).



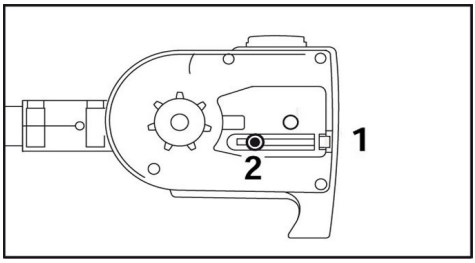
Po nastavitvi želenega položaja zatič (1) izpustite.

⚠ **Pozor:** Zatič (1) se mora stabilno vpeti v vpenjalo (2).

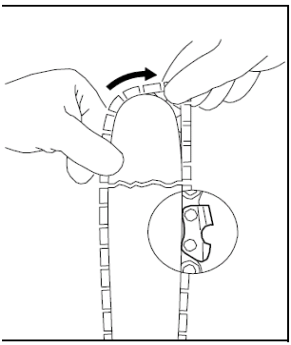
Montaža meča in žage



1 Odvijte matico in odstranite pokrov zobnika verige;

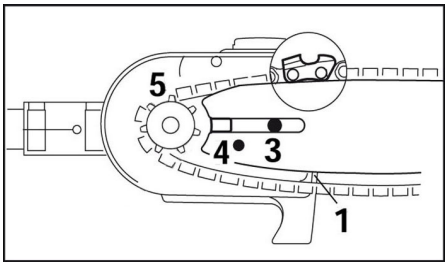


2 vrtite vijak za napenjanje (1) v nasprotno smer urnih kazalcev, dokler matica za nategovanje ni povsem na levi strani;



⚠ Veriga je zelo ostra, zato nosite zaščitne rokavice, da se ne urežete.

3 namestite verigo, začnite na vrhu meča;

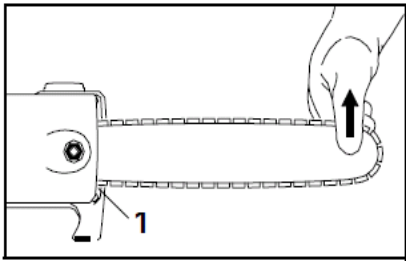


4 meč verige namestite prek stebrička (3). Meč nataknite na kolček za napenjanje verige (4), istočasno pa namestite verigo okoli zobnika verige (5);

5 sedaj vrtite vijak za napenjanje verige v smer urnih kazalcev, dokler na spodnji strani meča veriga ni več upognjena oziroma ne visi stran od meča;

6 namestite pokrov zobnika verige in privijte matico s prsti.

Napenjanje verige žage

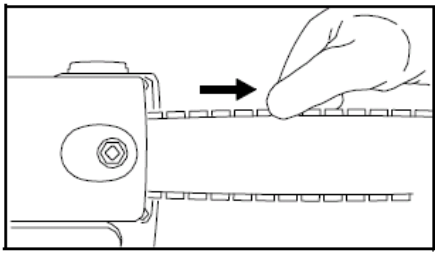


Napenjanje med rezanjem:

- izklopite delovanje motorja in sprostite matico;
- sprednji del meča dvignite;
- z izvijačem vrtite vijak za napenjanje verige (1) v smeri urnih kazalcev, dokler se veriga ne prilega spodnji strani meča.
- Matico dobro privijte.

Novo verigo je treba napeti pogosteje, kot tisto, ki je že dlje časa v uporabi. Napetost verige pregledujte redno. Preverite napetost verige.

Preverjanje napetosti verige



- Izklopite delovanje motorja;
- uporabite zaščitne rokavice, da zaščitite dlani;
- veriga se mora prilegati spodnji strani meča in še vedno jo lahko na zgornji strani potegnete z roko navzgor;
- če je treba, verigo napnite.

Mazanje verige

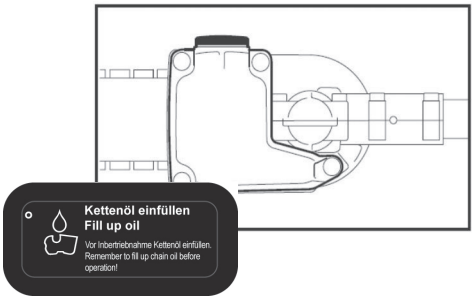
Za samodejno in zanesljivo mazanje verige in vodilnega meča uporabite okolju prijazno mazilo, ki ne vsebuje snovi, ki jih ne smete zavreči v naravi.

Življenjska doba verige in meča je odvisna od kakovosti uporabljenega maziva. Zato je pomembno, da uporabite mazivo s posebnimi lastnostmi. Če posebnega maziva ni mogoče dobiti, lahko v skrajni sili uporabite enostopenjsko ali večstopenjsko motorno olje HD z viskoznostjo, ki ustreza temperaturi okolja.

⚠ **Ne uporabljati odpadnega olja!**
Medicinske raziskave so pokazale, da stik z odpadnim oljem lahko povzroči kožnega raka. Poleg tega je še okolju škodljivo.

Odpadno olje ne vsebuje zahtevanih mazalnih lastnosti in je neprimerno za mazanje verige in meča.

Polnjenje rezervoarja za olje

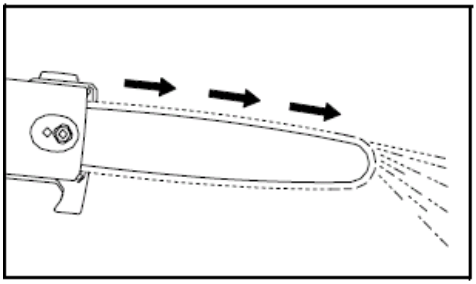


- Poln rezervoar olja za mazanje verige zadostuje za čas, ko motor porabi polovico goriva iz rezervoarja. Med rezanjem redno pregledujte količino olja v rezervoarju za olje. Nikdar ne smete uporabljati žage, če v rezervoarju ni olja;
- pred polnjenjem natančno očistite pokrovček rezervoarja za olje in okolico odprtine na rezervoarju in tako preprečite dostop umazanije;
- orodje postavite tako, da je pokrovček obrnjen navzgor.

Če se med delom ne zmanjšuje količina olja v rezervoarju, je napaka pri sistemu za dovajanje olja.

Preverite mazanje verige, preverite poti za dovod olja do verige in če je treba, se posvetujte s pooblaščenim serviserjem.

Preverjanje mazanja verige



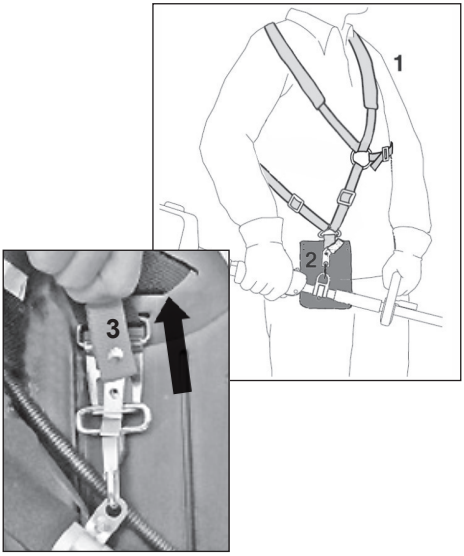
Med delom mora veriga stalno škropiti manjše količine olja.

- Pred delom vedno preverite mazanje verige, meča in količino olja v rezervoarju.

  Orodja nikdar ne uporabljajte brez maziva verige. Če se veriga vrti okoli meča brez maziva, se bosta oba dela kmalu nepopravljivo poškodovala.

  Vsako novo verigo morate najprej uteči, in sicer vsaj 2 do 3 minute. Po uteku preverite napetost verige in jo po potrebi napnite (glejte poglavje »Preverjanje napetosti verige«).

Namestitev jermena



Tip in stil jermena je odvisen od tržišča.

- namestite naramni jermen (1);
- dolžino traku nastavite tako, da je nosilni kavelj (2) eno pest pod desnim bokom

⚠ **POZOR:** Naramni pas je opremljen z varnostno pripravo, da lahko, če je potrebno, pas zasilno ločite od naprave. V tem primeru sunkovito povlecite rdeč trak (3). Trak se tako takoj loči od vpenjala.

⚠ **OPOZORILO:** Motorja nikoli na zaženite pri vpetem nosilnem traku.

Zagon / izklop motorja

Motor zaženite najmanj 3 m oddaljeno od mesta, kjer ste ga polnili.

Posebna navodila glede zagona najdete v poglavju 4. Motor v priročniku naprave in pripomočkov.

Motorno enoto položite na trdno podlago ali na tla razgrnite podlogo. Pazite na ravnotežje in izberite stabilno podlago.

Navodila za delovanje

Med delovanjem

Redno pregledujte napetost verige!

Novo verigo je treba večkrat napeti kot tisto, ki jo uporabljate že dlje časa.

Hladna veriga:

Veriga se mora prilegati spodnji strani meča in še vedno jo lahko na zgornji strani potegnete z roko navzgor.

Po potrebi verigo napnite, glejte poglavje »Napenjanje verige«.

Veriga pri delovni temperaturi:

Veriga se segreje, raztegne in začne viseti. Vodilni členi verige ne smejo povsem odstopati od vodilnega meča, saj se lahko veriga sname z njega.

Po potrebi jo napnite, glejte poglavje »Napenjanje verige«.

Po delu

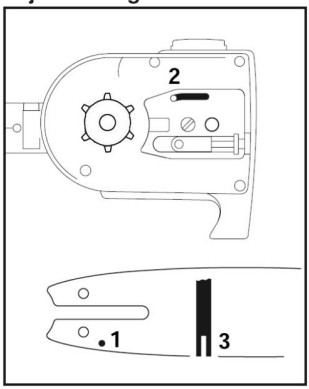
- Če ste med delom verigo napeli zaradi segrevanja in raztezanja, jo morate po delu zrahljati.

Veriga se med ohlajanjem krči in če je ne zrahljate, se lahko poškodujeta zobnik verige in ležaj.

Shranjevanje za daljši čas

Glejte poglavje »Shranjevanje orodja«.

Vzdrževanje vodilnega meča



- Meč obrnite – po vsakem brušenju verige, po vsaki njeni zamenjavi in tako preprečite enostransko izrabljanje vodilnega meča, še posebno na vrhu in spodnji strani.

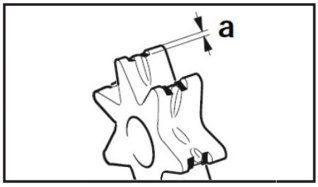
Redno čiščenje:

1 luknja za dovod mazalnega olja
2 prehod za olje
3 žleb na meču

Pregled in zamenjava zobnika verige

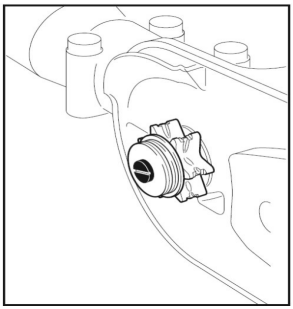
- Odstranite pokrov zobnika verige, verigo in vodilni meč.

Zobnik verige zamenjajte:



– če se pojavijo znaki izrabljenosti na zobniku verige (mera »a« večja od 0,5 mm), je lahko življenjska doba verige krajša.

Življenjska doba zobnika verige je daljša, če izmenično uporabljate dve verigi.



Vzdrževanje in brušenje verige

Pravilno nabrušena veriga

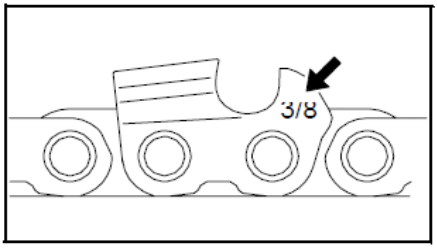
Pravilno nabrušena veriga reže skozi les brez težav in ne potrebuje dodatnega potiskanja orodja. Ne delajte z nenabrušeno ali poškodovano verigo, saj boste morali samo močneje pritiskati na orodje, povečujejo se vibracije, prikažejo se nezadovoljivi delovni rezultati in deli orodja se hitreje obrabljajo.

- Verigo očistite;
- preglejte, če so na členih verige razpoke in poškodbe na zakovicah;
- zamenjajte vse poškodovane dele verige in pazite, da bodo novi deli povsem enako zapolnili prostor, da bo veriga enako dolga kot originalna.

Pomembno je, da sledite spodaj zapisanim kotom in meram. Če je veriga nepravilno nabrušena in je globina vodil prenizka, se povečuje možnost protiudarca med rezanjem in morebitnih poškodb.

Žagine verige ne morete zatakniti na vodilnem meču. Zato je bolje, da jo snamete in nabrusite s primernim orodjem.

- Izberite primerno orodje za naklon verige. Glejte poglavje »Tehnični podatki« o dovoljenih naklonih.



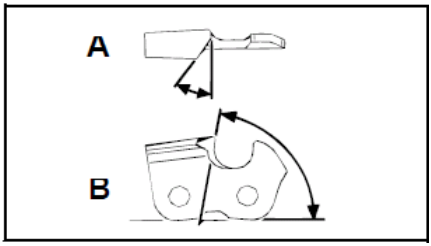
Naklon verige (3/8") je označen na vsakem vodilu globine rezalnega člena.

Uporabite samo posebne pile za brušenje verig!

Druge pile imajo napačno obliko in vrez.

Premer pile izberite glede na naklon rezalnega člena verige.

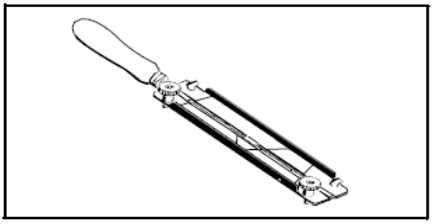
Prav tako morate biti pozorni na spodaj označene naklone, kadar brusite verigo.



A = kot brušenja

B = kot s strani

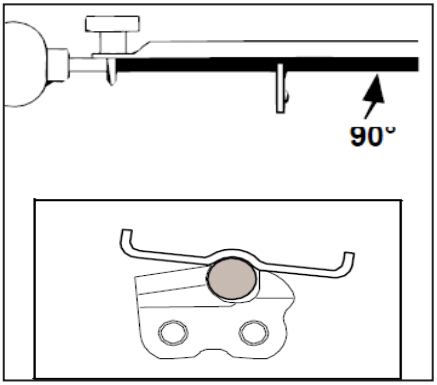
Še več, koti na vseh členih morajo biti enaki. Če bodo različni, bo veriga tekla (oziroma rezala) skozi les neenakomerno, izven ravne linije, se bo hitreje obrabila in strgala.



Te zahteve brušenja lahko dosežete samo z vajo:

- Uporabite držalo pile;

Držalo pile se uporablja pri ročnem brušenju verige. Pravilni koti pile so označeni na ročaju pile.

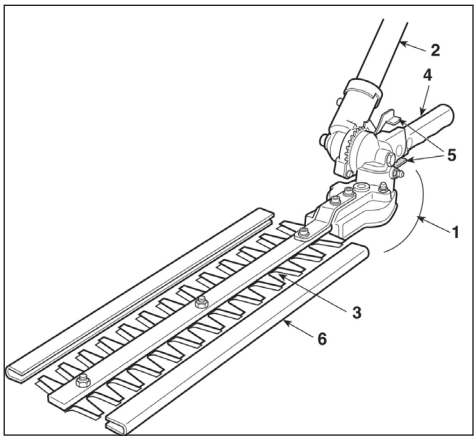


- ročaj pile držite v skladu z označenimi koti ali vodoravno (pod pravim kotom), da ustreza ročaju pile. Držalo pile položite na zgornjo ploščo in na globinski vodnik;
- vedno vlecite pilo iz notranje strani rezalnega člena proti zunanjem delu;
- pila brusi samo v smeri naprej, zato jo dvignite, ko jo vlečete nazaj;
- s pilo se ne dotikajte drugih členov verige;
- med brušenjem obračajte pilo in tako preprečite enostransko izrabo;
- s tršim lesom odstranite ostanke z rezalnega člena.

Vsi rezalni členi morajo biti enako dolgi. Če niso, bodo imeli različno višino. To povzroča težje rezanje in povečuje možnost, da se veriga strga.

6. TELESKOPSKE ŠKARJE ZA ŽIVO MEJO

Sestavni deli

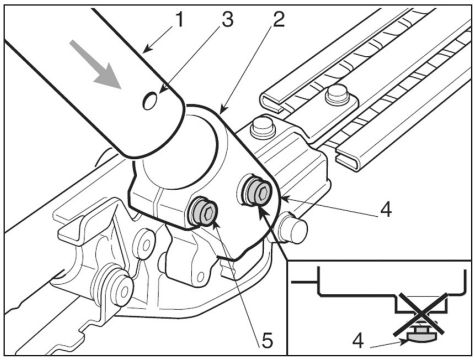


1. Pogonska enota
2. Povezovalni del
3. Rezalna enota (rezilo)
4. Ročaj
5. Nastavitvena ročica (za nastavitev naklona)
6. Messerschutz – Zaščita rezila

Montaža in nastavitev

Montaža droga (če se dobavlja ločeno)

- Vstavite drog (1) in pušo (2) tako, da je odprtina (3) izravnana z vijakom (4).
- Vijaka (4) in (5) pritegnite. Glava vijaka (4) po tem ne sme več izstopati.



Prvo obratovanje

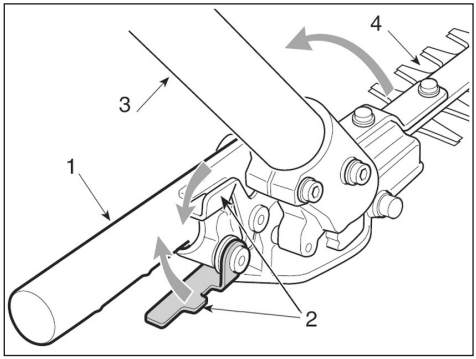
Pomembno: Natančno in v celoti preberite navodila za uporabo kosilnice, na katerem se nahaja rezilo za rezanje žive meje. Preden začnete z delom, preverite:

- ali so na napravi in rezilu vsi vijaki pritegnjeni;
- ali je rezilo ostro in ni poškodovano;
- ali so varovala trdno pritrjena in jih je dovolj;
- ali so ročaji pravilno pritrjeni.

- **Vrsta uporabe**

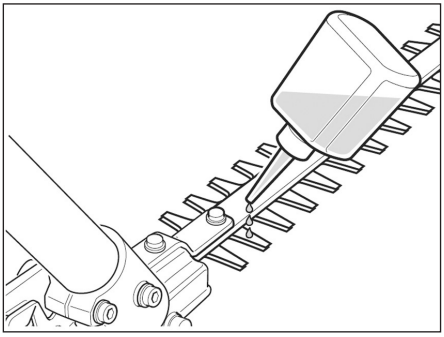
- Veje, ki jih želite obrezovati, ne smejo biti debelejše od 24 mm; žaganje debelejših vej lahko rezilo trajno poškoduje.
- Nastavitev naklona rezanja je dovoljeno izvesti IZKLJUČNO pri ugasnjenem motorju. Pred odstranitvijo zataknjenih vej ali ljubja motor obvezno UGASNITE.
- Med uporabo napravo obvezno držite stran od telesa.
- Pri daljši neuporabi nataknite zaščitni tulec.

- **Nastavitev naklona rezila**



- Izklopite motor in počakajte, da se rezilo ustavi.
- Primite ročaj (1) in medtem, ko z eno roko držite drog (3), pritisnite ročico za snetje (2) ter ročaj (1) pritisnite tako, da spremenite naklon rezila (4).
- Ko ročico (2) ponovno izpustite, ostane rezilo blokirano v želenem položaju.

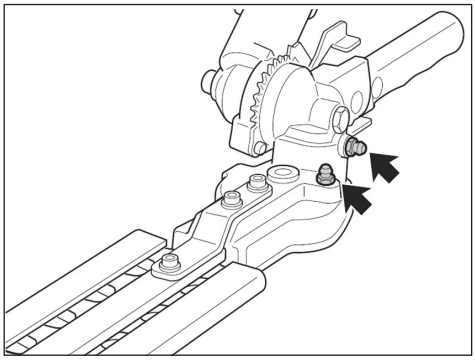
Mazanje rezila med uporabo



Če rezilo med delom postane prevroče, notranjo površino rezila namažite s specialnim oljem.

Pozor: motor mora biti ob tem ugasnjen, rezila pa povsem v mirovanju.

Ohišje pogonske enote rezil



- Z mazalko namažite v razmaku 20 h.
- Za mazanje uporabite mazalno mast na litijevi osnovi, primerno za visoke temperature in tlačne vrednosti.

Vzdrževanje in ostrenje rezila

Pozor: Redno preverjajte, ali se rezila niso uvila, niso poškodovana in ali česalo ni poškodovano.

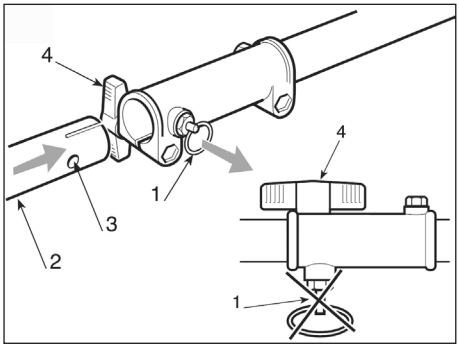
Razmaka nožev ni potrebno nastaviti, saj je tovarniško nastavljen.

Če se rezilo uporablja skladno z napravo, vzdrževanje ali ostrenje ni potrebno.

Ostrenje je potrebno, če kakovost reza pade in se rezilo v vejah pogosto zatakne.

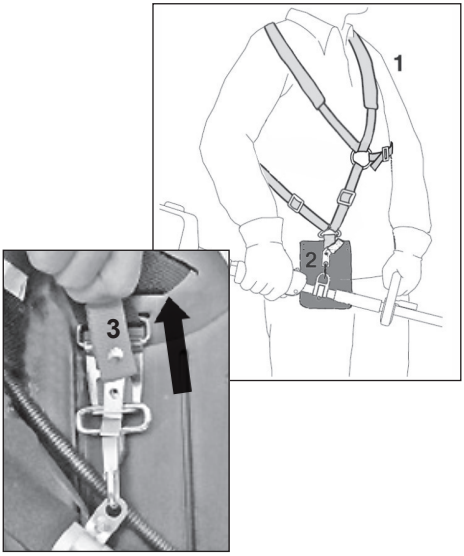
Pomembno: Po potrebi je potrebno rezilo v popravilo oddati na specializiran servis, ki razpolaga z ustreznimi stroji in popravilo izvede brez morebitne škode na napravi.

Montaža pogonske cevi



Spodnji držaj (2) vstavite v spoj držajev in istočasno izvlecite zaporni zatič (1). Spodnji držaj vstavite do konca in spustite zaporni zatič. Zaporni zatič je treba zatakniti v stranski odprtini (3) v spodnjem držaju. Spodnji držaj po potrebi na rahlo obrnite sem ter tja, dokler se zaporni zatič ne zatakne. Na koncu privijte krilato matico (4).

Namestitev jermena



Tip in stil jermena je odvisen od tržišča.

- namestite naramni jermen (1);
- dolžino traku nastavite tako, da je nosilni kavelj (2) eno pest pod desnim bokom

⚠ **POZOR:** Naramni pas je opremljen z varnostno pripravo, da lahko, če je potrebno, pas zasilno ločite od naprave. V tem primeru sunkovito povlecite rdeč trak (3). Trak se tako takoj loči od vpenjala.

⚠ **OPOZORILO:** Motorja nikoli na zaženite pri vpetem nosilnem traku.

Uporaba stroja

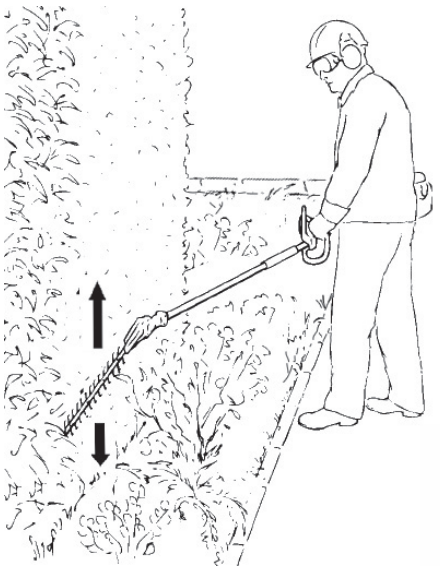
Svojega orodja ne uporabljajte kadar imajo drugi v bližini odmor.

Priprave

Vedno uporabite zaščitna sredstva.

- **Navpično rezanje (ravno nastavljen drog rezil)**
  Velik delovni polmer, tudi brez dodatne pomoči.

- **Navpično rezanje (drog rezil pod kotom)**
  Rezanje žive meje, čeprav ne stojite povsem pri njej.



- **Vodoravno rezanje (ravno nastavljen drog rezil)**
  Rezanje žive meje na način, da ne stojite povsem pri njej – velik delovni polkrog.

- **Rezanje nad glavo (drog rezil pod kotom)**
  Škarje za živo mejo držite nad glavo in jih premikajte levo-desno, da maksimalno izkoristite njen doseg.

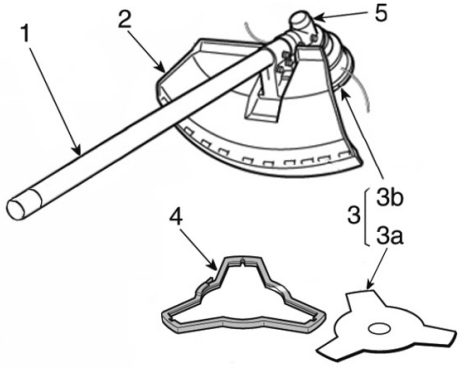
Vsako delo nad glavo je utrujajoče. Za zmanjšanje nevarnosti nesreč delujte v takšnem položaju le kratek čas. Drog rezil nastavite pod največji kot, saj bo tako lažje držati orodje v nižjem položaju, kar je manj utrujajoče (z jermenom), vendar še vedno zadosten navpični doseg.

- **Vodoravno rezanje (drog rezil pod kotom)**
  Rezanje blizu tal v stoječem položaju (nizko grmičevje).

V koš za smeti ne mečite odrezanih vej – lahko jih odvržete na kompost.

7. OBREZOVALNIK IN MOTORNA KOSA

Bistveni sestavni deli



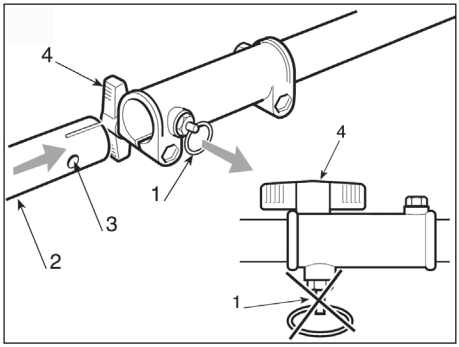
1. Pogonska cev
2. Ščitnik rezalne priprave
3. Rezalna priprava
   a) Nož s 3 konicami
   b) Glava z nitko
4. Ščitnik noža (za transport)
5. Kotno gonilo

Montaža stroja

POMEMBNO: Stroj je dostavljen v stanju, kjer so nekateri sestavni deli demontirani, rezervoar za mešanico pa je prazen.

⚠ POZOR: Pri ravnanju z rezalnimi pripravami morate vedno nositi robustne delovne rokavice. Pri montaži sestavnih delov z ravnajte z največjo mero pozornosti, da ne vplivate na varnost in učinkovitost stroja; v primeru dvomov stopite v stik s svojim trgovcem.

Montaža pogonske cevi



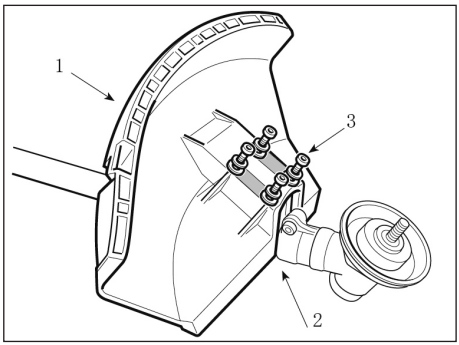
Spodnji držaj (2) vstavite v spoj držajev in istočasno izvlecite zaporni zatič (1). Spodnji držaj vstavite do konca in spustite zaporni zatič. Zaporni zatič je treba zatakniti v stranski odprtini (3) v spodnjem držaju. Spodnji držaj po potrebi na rahlo obrnite sem ter tja, dokler se zaporni zatič ne zatakne. Na koncu privijte krilato matico (4).

Montaža zaščitnih priprav

⚠ POZOR: Vsaka rezalna priprava je opremljena s primerno zaščito. Uporabljati ne smete nobenih drugih varnostnih priprav razen tiste, ki je predvidena za rezalno pripravo.

- **Nož s 3 konicami**

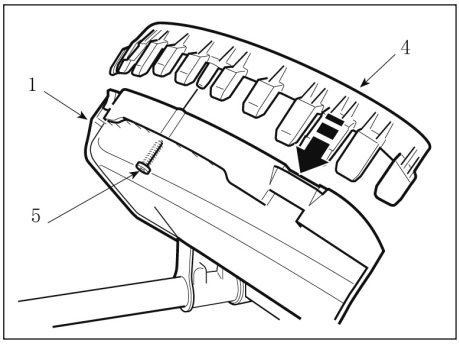
⚠ POZOR: Nosite zaščitne rokavice in montirajte ščitnik noža.



- Zaščita (1) je pritrjena na kotno gonilo (2) s štirimi vijaki (3).

- **Glava za nitko**

⚠ POZOR: Pri uporabi glave za nitko je treba vedno montirati dodatno zaščito z nožem za nitko.



- Zaščita (1) je pritrjena na kotno gonilo (2) s štirimi vijaki (3).
- Dodatno zaščito (4) montirajte z vijakom (5).

Demontaža in ponovna montaža priprav za rezanje

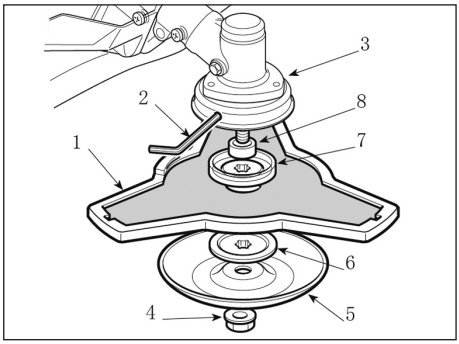
⚠ POZOR: Uporabljate lahko samo originalne rezalne priprave ali rezalne priprave, ki jih dovoljuje izdelovalec.

- **Nož s 3 konicami**

⚠ POZOR: Nosite zaščitne rokavice in montirajte ščitnik noža.

NAPOTEK: Pritrdilna matica (4) ima levosmerni navoj in jo je treba zato odviti v smeri urinih kazalcev in priviti v smeri proti urinim kazalcem.

- Dostavljeni ključ (2) vstavite v ustrezno odprtino kotnega gonila (3), nož (1) pa obrnite ročno, tako da bo ključ segel v notranjo odprtino in bo blokiral vrtenje.
- Vijak (4) odvijte v smeri urinih kazalcev
- Snemite pokrov (5) in zunanje držalo noža (6), nato odstranite nož (1) in pri tem pazite, da ne odstranite notranjega držala noža (7) in distančnika (8).



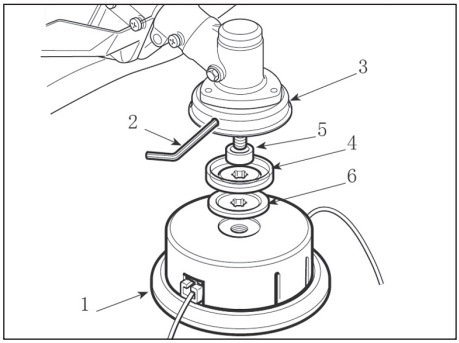
Pri vgradnji,

- Če ste med demontažo odstranili distančnik (8) in notranje držalo noža (7), ju morate znova montirati in poskrbeti, da bodo utori notranjega držala noža (7) popolnoma poravnani s kotnim gonilom.
- Nož (1) in zunanje držalo noža (6) montirajte, tako da bo sprednji rob obrnjen proti nožu.
- Pokrov (5) in matico (6) montirajte nazaj in jih privijte v smeri proti urinim kazalcem.
- Snemite ključ (2), da znova sprostite vrtenje noža.

• Glava za nitko

NAPOTEK: Glava za nitko ima levosmerni navoj in jo je treba zato odviti v smeri urinih kazalcev in priviti v smeri proti urinim kazalcem.

- Dostavljeni ključ (2) vstavite v ustrezno odprtino kotnega gonila (3), glavo za nitko (1) pa obrnite ročno, tako da bo ključ segel v notranjo odprtino in bo blokiral vrtenje.
- Glavo za nitko (1) odstranite, tako da jo zavrtite v smeri urinih kazalcev.



Pri vgradnji:

- Če ste med demontažo odstranili distančnik (5), notranje držalo noža (4) in zunanje držalo noža (6), ju morate znova montirati in poskrbeti, da bodo utori notranjega držala noža (4) popolnoma poravnani s kotnim gonilom.
- Glavo za nitko (1) montirajte nazaj, tako da jo zavrtite v smeri proti urinim kazalcem.
- Snemite ključ (2), da znova sprostite vrtenje grede.

PRIPRAVE NA DELO

PREGLEDOVANJE STROJA

Pred začetkom z delom morate izvesti spodnje preglede:

- ali so na stroju in na rezalni pripravi priviti vsi vijaki;
- ali je rezalna priprava poškodovana;
- ali je kovinski nož s 3 ali 4 rezili (če je montiran) dobro nabrušen;
- ali je zračni filter čist;
- ali so varnostne priprave dobro nameščene in ali zadostujejo;
- ali so ročaji pravilno pritrjeni.

UPORABA STROJA

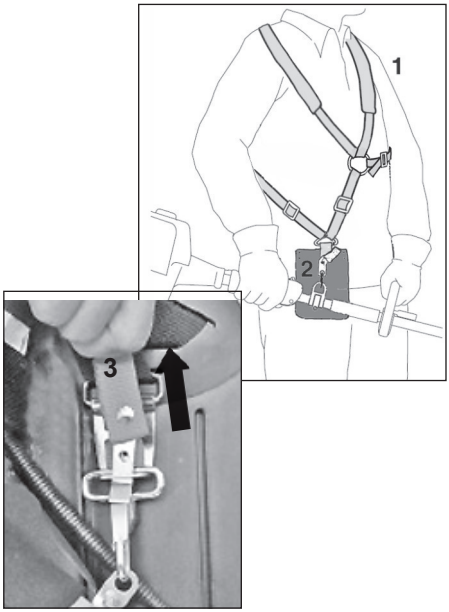
Za uporabo z obzirnostjo do drugih in okolja:

- **Čim bolj se izogibajte motnjam.**
- **Strogo upoštevajte krajevne predpise za odstranjevanje ostankov rezanja.**
- **Strogo upoštevajte krajevne predpise za odstranjevanje olja, bencina, poškodovanih delov ali ostalih okolju škodljivih snovi.**

Namestitev jermena

Tip in stil jermena je odvisen od tržišča.

- namestite naramni jermen (1);
- dolžino traku nastavite tako, da je nosilni kavelj (2) eno pest pod desnim bokom



POZOR: Naramni pas je opremljen z varnostno pripravo, da lahko, če je potrebno, pas zasilno ločite od naprave. V tem primeru sunkovito povlecite rdeč trak (3). Trak se tako takoj loči od vpenjala.

OPOZORILO: Motorja nikoli na zaženite pri vpetem nosilnem traku.

Navodila za uporabo stroja

POZOR: Stroj morate med uporabo vedno dobro držati z obema rokama, tako da bo enota motorja na desni strani telesa, rezalna skupina pa pod višino pasu.

POZOR: Če pride med delom do zagozdenja noža, je treba motor takoj izklopiti. Vedno pazite na povratne udarce (kickback), do katerih lahko pride, če nož naleti na oviro (drevesno deblo, korenine,

veje, kamni, itd.). Izogibajte se stiku noža s tlemi. Udarci povzročijo povratni udarce noža, ki ga je težko nadzorovati. Povratni udarec je tako močan, da lahko izgubite nadzor nad strojem, kar lahko ogrozi varnost uporabnika in poškoduje sam stroj.

Pred izvajanjem prve košnje, mora uporabnik spoznati stroj in ustrezno delovno tehniko, in poskusno pravilno namestiti pas, pravilno namestiti stroj in izvesti potrebne delovne gibe.

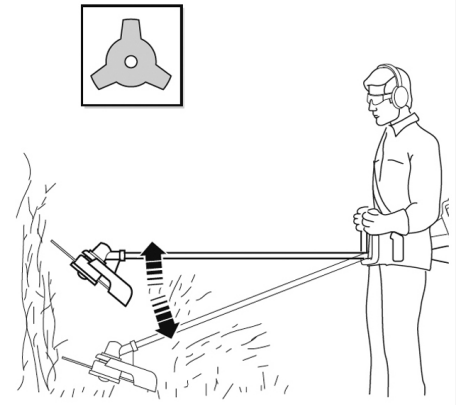
• Izbira rezalne priprave

Rezalno pripravo, ki je najprimernejša za predvideno delo, izberite skladno z osnovnimi načeli:

- **nož s 3 rezili** je primeren za rezanje in čiščenje majhnih grmovja s premerom do 2 cm;
- **glavo z vrvico** lahko uporabljate za visoko travo in nelesne rastline v bližini ograj, sten, temeljev, pločnikov in dreves, oz. odstranjevanje ali popolno čiščenje dela vrta.

DELOVNE TEHNIKE

a) Nož s 3 konicami



Z rezanjem začnite na zgornji strani rastlin, nato pa se z nožem pomikajte navzdol, da veje po korakih narežete na majhne koščke.

b) Glava z nitko

⚠ **POZOR: Uporabljate lahko SAMO najlonske nitke. Uporaba kovinskih žic, kovinskih žic s plastičnim ovojem oz. nitk, ki niso primerne za glavo za nitko, lahko povzročijo hude poškodbe in škodo.**

Med delovanjem je treba motor redno zaustaviti in odstraniti travo, ki se ovije okoli stroja, da preprečite pregrevanje pogonske cevi zaradi trave pod ščitnikom.

Zbrano travo odstranite z izvijačem, tako da se bo cev pravilno hladila.

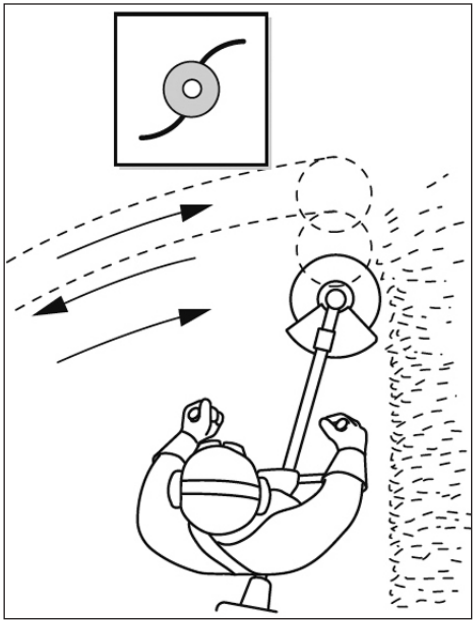
⚠ **POZOR: Stroja ne smete uporabljati za pometanje, tako da bi nagnili glavo za nitko. Moč motorja lahko predmete izvrže do 15 metrov daleč in s tem povzroči poškodbe ali škodo.**

• Rezanje ob premikanju (košnja)

Z enakomerno hitrostjo se pomikajte naprej, pri tem pa se pomikajte v loku, podobno kot pri običajni košnji, ne da bi pri premikanju nagibali glavo za nitko.

Najprej poskušajte pokositi majhno območje v pravi višini, nato pa poskušajte doseči enakomerno višino rezanja, tako da glavo za nitko držite na isti višini od tal.

Pri večjih rezih je lahko v pomoč, če glavo za nitko nagnete v levo za pribl. 30°.



⚠ **POZOR: Na ta način ne smete delati, če obstaja možnost, da pride do izmeta predmetov, ki lahko poškodujejo osebe ali živali, oziroma povzročijo materialno škodo.**

• Natančno rezanje (prirezovanje)

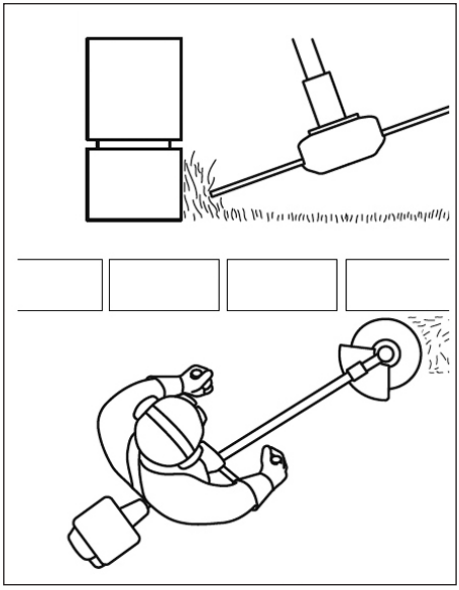
Stroj držite nagnjen, tako da se spodnji del glave za nitko ne bo dotikal tal in bo črta rezanja na želeni točki, pri tem pa je treba pripravo za rezanje vedno držati stran od upravljavca.

• Rezanje v bližini ograj/temeljev

Glavo za rezanje premikanje počasi v bližini ograj, stebrov, kamnov, zidov, itd., ne da bi se z nitjo dotikali ovir.

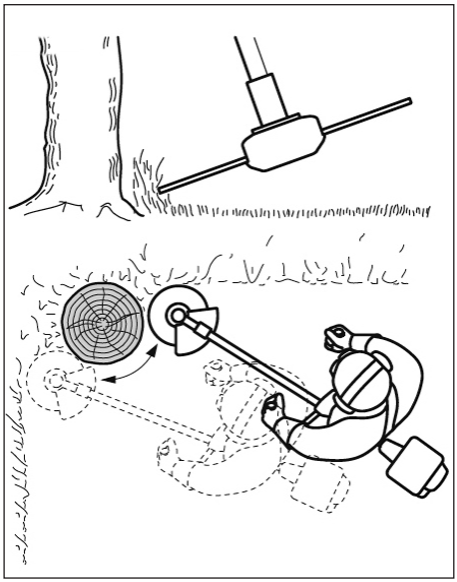
Če nitka zadane ob trdo oviro, se lahko uniči ali obrabi; če se zatakne za ograjo, pa se lahko pretrga.

V vsakem primeru pa lahko rezanje vzdolž pločnikov, temeljev, sten, itd. povzroči čezmerno obrabo niti.



• Rezanje okoli dreves

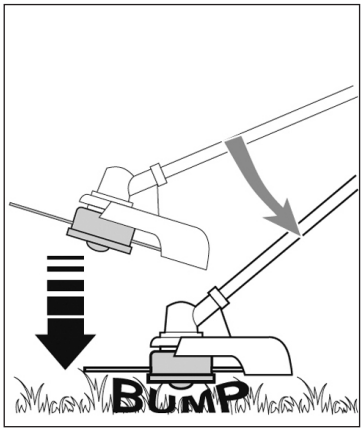
Okoli drevesa se premikajte z leve proti desni in se počasi približujte deblu, tako da se nit ne bo dotikala debla, glava za nitko pa naj bo malce obrnjena naprej.



Upoštevajte, da najlonska nitka ne more prerezati ali poškodovati grmov in da lahko udarec najlonske nitke ob deblo grma ali drevesa pri rastlinah z mehkim lubjem te močno poškoduje.

• Nastavljanje dolžine nitke med delom

Stroj je opremljen z gumbom za nit »Tap & go«.



Če želite odviti novo nit, se morate z glavo za nitjo pri visokem številu vrtljajev na kratko dotakniti tal; nit se samodejno sprosti, nož pa odreže čezmerno dolžino.

ZAKLJUČEK DELA

Ko je delo končano:

- Motor izklopite, kot je bilo opisano.
- Počakajte na zaustavitev priprave za rezanje in montirajte ščitnik noža.

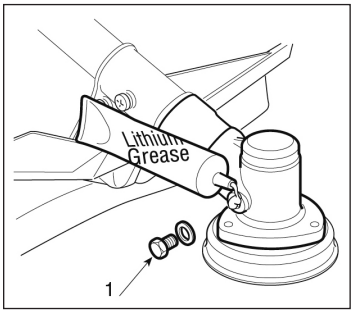
VZDRŽEVANJE IN SKLADIŠČENJE

Pravilno vzdrževanje je potrebno, da ohranite izvirno učinkovitost in varnost uporabe stroja.

⚠ POZOR: Med vzdrževalnimi posegi:

- **Odklopite vtič vžigalne svečke.**
- **Počakajte, da se motor dovolj ohladi.**
- **Pri posegih v merilnem območju nosite zaščitne rokavice**
- **Zaščitne priprave noža ne odstranite, razen če morate izvesti posege na samem nožu.**
- **Olja, bencin ali druge umazane snovi odstranite skladno s predpisi.**

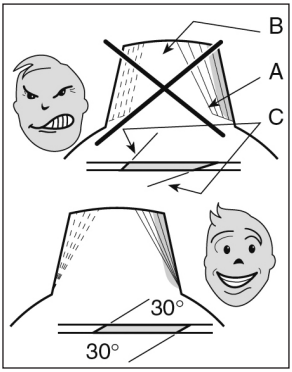
KOTNO GONILO



Namažite ga z litijevo mastjo. Odstranite vijak (1) in napolnite z mastjo, tako da gredo ročno vrtite, dokler ne začne izstopati mast; Na koncu znova privijte vijak (1).

BRUŠENJE NOŽA S 3 REZILI

⚠ **POZOR: Nosite zaščitne rokavice. Če brušenje izvajate brez demontaže noža, je treba sneti vtič zagonske svečke.**



Brušenje je treba izvajati ob upoštevanju vrste rezila in noža, pri tem pa morate uporabljati ravno pilo in piliti enakomerno na vseh rezalnih robovih.

Podatke za pravilno brušenje:

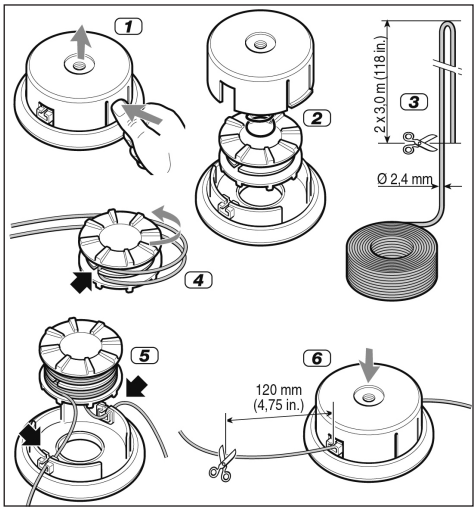
A = napačno brušenje
B = meja brušenja
C = napačen ali različen kot

Pomembno je, da je nož po brušenju enakomerno uravnotežen.
Nož s 3 rezili lahko uporabljate obojestransko. Če je rezilo na eni strani obrabljeno, lahko nož obrnete, da uporabljate drugo stran.

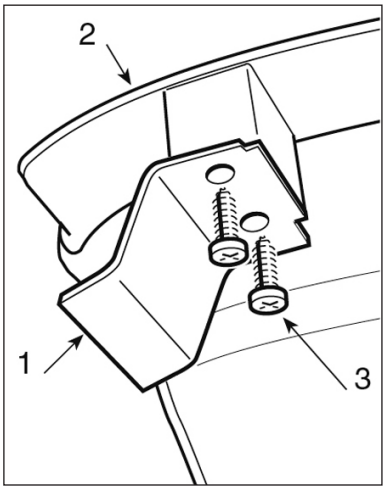
⚠ **POZOR: Noža ne smete nikoli popravljati ampak ga morate zamenjati, takoj ko ugotovite prisotnost poškodb, ali prekoračite mejo obrabe.**

ZAMENJAVA NITKE V GLAVI

- Upoštevajte korake, ki so prikazani na sliki.



SCHBRUŠENJE NOŽA ZA NITKO



- Nož za nitko (1) odstranite, tako da odvijete vijake (3) na zaščiti (2).
- Nož za nitko vpnite v primež in ga obrusite s plosko pilo, pri tem pa pazite, da ohranite prvotni kot.
- Nož montirajte nazaj na zaščito.

8. VZDRŽEVANJE

Tabeli vzdrževalnih del

MOTOR

Prosimo, upoštevajte, da se naslednji intervali vzdrževanja nanašajo na normalne pogoje uporabe. Če je vaša dnevna uporaba daljša od normalne ali so delovne razmere težje (zelo prašno okolje), skrajšajte intervale vzdrževanja.		Pred delom	Po končanem delu ali vsakem dnevu	Po vsakem dolivanju goriva	Po potrebi
Celoten motor	vizualni pregled (stanje, odtekanje goriva in drugih snovi)	x		x	
	Očistite		x		
Kontrolna ročica	Preverite delovanje	x		x	
Zračni filter	Očistite				x
	Zamenja ga naj pooblaščeni serviser				x
Rezervoar za gorivo	Očistite				x
Uplinjač	Preglejte nastavitev prostega teka – priključeno orodje se ne sme vrteti	x		x	
	Nastavite proti tek.				x
Vžigalna svečka	Nastavite razmik elektrod				x
	Zamenjajte po 100 delovnih urah.				
Prezračevalne reže	Preglejte		x		
	Očistite				x
Zadrževalnik isker v dušilniku	Preglejte		x		
	Zamenja ga naj pooblaščeni serviser.				x
Dostopni vijaki in matice (ne nastavitveni)	Privijte				x
Varnostne oznake	Zamenjajte				x

TELESKOPSKA ŽAGA

Prosimo, upoštevajte, da se naslednji intervali vzdrževanja nanašajo na normalne pogoje uporabe. Če je vaša dnevna uporaba daljša od normalne ali so delovne razmere težje (zelo prašno okolje), skrajšajte intervale vzdrževanja.		Pred delom	Po končanem delu ali vsakem dnevu	Po vsakem dolivanju goriva	Po potrebi
Mazanje verige	Preverite	x			
Veriga žage	Preverite stanje in ostrino rezilnih členov	x		x	
	Preverite napetost verige	x		x	
	Nabrusite				
Vodilni meč	Preglejte (obrabo in poškodbe)	x			
	Očistite in obrnite				x
	Odstranite tujke				x
	Zamenjajte				x
Zobnik verige	Preglejte				x
	Zamenjajte				x
Varnostne oznake	Zamenjajte				x

8. VZDRŽEVANJE

TELESKOPSKE ŠKARJE ZA ŽIVO MEJO

Prosimo, da upoštevate, da se spodnji intervali za vzdrževanje nanašajo na normalne delovne pogoje. Če orodje dnevno uporabljate dlje časa kot normalno in če so delovni pogoji težji (zelo prašno in umazano), prosimo, skrajšajte čas intervalov.		Pred začetkom	Po koncu dela	Po koncu vsakega dolivanja goriva	pojavijo se težave	pojavijo se poškodbe	po potrebi
Rezila	vizualni pregled		x			x	
	ostrenje						x
Mazanje menjalnika	pregled		x				
	napolniti						x

⚠ Vsa v tem priročniku opisana vzdrževalna dela sme izvesti izključno pooblaščeni servis oz. trgovec. Posegi v napravo, ki jih izvede neusposobljeno osebje, načeloma prekinejo veljavnost garancije.

Shranjevanje motorja

Za obdobje 3 mesecev ali več:

- Na zračnem prostoru izpraznite in očistite rezervoar za gorivo;
- gorivo zavrzite v skladu z nacionalnimi in lokalnimi predpisi;
- rezervoar za gorivo povsem izpraznite in namestite pokrovček;
- zaženite motor in počakajte, da samodejno ugasne zaradi pomanjkanja goriva;
- počakajte, da se motor ohladi (približno 5 minut);
- vžigalno svečko odstranite s ključem za vžigalno svečko;
- v cilinder skozi odprtino pri vžigalni svečki nalijte malo žličko olja za dvotaktne motorje. Zagonsko vrv nekajkrat počasi povlecite, da se olje razporedi po vsem cilindru in valju. Vžigalno svečko spet namestite na cilinder;
- motor dobro očistite, posebno pozornost posvetite hladilnim rebrom cilindra in prezračevalnim odprtinam na zračnem filtru;
- odstranite orodje in ga dobro očistite in preglejte;
- celotno napravo shranite v suhem prostoru na višjo polico ali v prostor s ključavnico, da do naprave ne morejo dostopati otroci ali druge nepooblaščene osebe.
- Naprave in posode za gorivo ne skladiščite na mestih, kjer bi lahko bencinski hlapi prišli v stik z odprtim ognjem ali iskrami (npr. poleg štedilnika, peči ali bojlerja s stalnim plamenom). Pred skladiščenjem počakajte, da se naprava ohladi.

POZOR: Vsa vzdrževalna dela, ki niso navedena v teh navodilih za uporabo, vam morajo opraviti v pogodbeni delavnici. Za zagotovitev doslednega in pravilnega delovanja je dovoljeno uporabljati samo ORIGINALNE NADOMESTNE DELE.

⚠ **Upoštevajte, da nestrokovno popravilo, uporaba neskladnih nadomestnih delov ali odstranitev ali spreminjanje varnostnih delov lahko povzroči škodo na napravi ali težje poškodbe na osebah, ki te naprave uporabljajo.**

Shranjevanje orodja

Za obdobje 3 mesecev ali več:

- odstranite in očistite vse priključke (verižno žago, obrezovalnik in koso) ter jih obdelajte z razpršilom za preprečevanje korozije;
- če uporabljate biološko olje za mazanje verige in meča, morate rezervoar za olje povsem napolniti;
- če so orodja shranjena posebej, na konec pogonskega droga namestite zaščitni pokrovček, da umazanija ne more do stičišča;
- orodje shranite v suhem prostoru na višjo polico ali v prostor s ključavnico, da do naprave ne morejo dostopati otroci ali druge nepooblaščene osebe.

Transport

- Če boste napravo transportirali z motornim vozilom, jo morate namestiti tako, da ne bo predstavljala nobene nevarnosti in bo varno pritrjena.
- Zagotovite, da med transportom ne bo iztekal bencin. Preprečite škode in poškodbe.
- Pri transportu in skladiščenju naprave je treba namestiti zaščito rezila.

NADOMESTNI DELI

Če potrebujete opremo ali nadomestne dele, se obrnite na naš servis.

Za delo s to napravo ne uporabljajte dodatnih delov razen tistih, ki jih priporoča naša družba. Drugače lahko upravljavci ali osebe, ki so v bližini, utrpijo resne poškodbe, ali pa pride do poškodb naprave.

Odstranjevanje odpadkov in varstvo okolja

Ostankov olja za verige oz. 2-taktne mešanice nikoli ne zlivajte v odtok oz. kanalizacijo ali v zemljo, temveč jih zavrzite okolju primerno, npr. na mestu za odstranjevanje odpadkov.
Kadar Vaša naprava nekega dne postane neuporabna ali je ne potrebujete več, Vas prosimo, da naprave na noben način ne vržete med gospodinjske odpadke, temveč jo odstranite okolju primerno. Spraznite rezervoarja za olje in bencin in ostanke oddajte na za to določeno zbirno mesto. Prosimo, da napravo prav tako oddate na mestu za zbiranje odpadkov. Tam bodo plastične in kovinske dele lahko ločili in jih dali reciklirati. Tozadevne informacije dobite tudi pri Vaši občinski ali mestni upravi.

Service

Prosimo, obrnite se na Vam najbližjo specializirano delavnico podjetja Lagerhaus.
Na internetu, na naslovu www.lagerhaus.at, boste našli specializirano delavnico podjetja Lagerhaus v Vaši bližini.

Garancijski pogoji

Za to napravo dajemo sledečo garancijo neodvisno od obveznosti in dolžnosti trgovca iz kupne pogodbe do končnega porabnika in odjemalca:

Garancijski čas znaša 24 mesecev in se začne z nakupom, ki se dokazuje z originalnim računom. Pri komercialni uporabi ali izposoji se garancijski čas zniža na 12 mesecev. Garancija ne zajema delov, ki se hitro obrabijo, škode, akumulator, ki je nastala zaradi uporabe napačnih priključkov, popravil z neoriginalnimi rezervnimi deli, uporabe sile, udarcev in zloma ter namerne preobremenitve motorja. Zamenjava v okviru garancije zajema samo poškodovane dele in ne celega aparata. Garancijska popravila lahko opravlja samo pooblaščena delavnica ali servisna služba. Pri tujem posegu garancija preneha veljati.

Poštnina, stroški razpošiljanja in prevzema so v breme kupca.

9. REFERENCA

TEHNIČNI PODATKI: Multifunkcijsko vrtno orodje 4v1 MT 3317 OKAY

MOTOR		
izhodna moč	kW	0,9
tip motorja		2-taktni
prostornina motorja	cm^3	32,6
gorivo	mešanica bencina in olja	40:1
prostornina rezervoarja za gorivo	ml	900
maksimalna hitrost	min^{-1}	9500
hitrost prostega teka	min^{-1}	3000±200

TELESKOPSKA ŽAGA		
maksimalna hitrost	min^{-1}	4300
hitrost verige	m/s	21
dolžina meča		10" (100SDEA318 Oregon)
dolžina rezanja	mm	254
tip verige		Oregon 91P040X
poraba goriva	kg/h	0,47
vsebina rezervoarja za olje	ml	150
teža [1)]	kg	7,5 (s podaljšek droga 8,3 kg)

TELESKOPSKE ŠKARJE ZA ŽIVO MEJO		
dolžina rezila	mm	430
dolžina reza	mm	400
debelina rezila	mm	24
maksimalna hitrost	min^{-1}	1550
Kot pod katerim lahko nastavite motor		do 180°
teža [1)]	kg	7,7

VRTNE NE KOSILNICE NA NITKO		
Maksimalno število vrtljajev rezalne enote:		
max. št. vrtljajev koluta nitke	min^{-1}	7200
max. št. vrtljajev rezila	min^{-1}	5900
poraba goriva	kg/h	0,63
širina reza	cm	43 (nožem = 25,5)
debelina nitke	mm	2,4
zaloga nitke	m	2 x 2
podaljšek nitke		Impulzna avtomatika
rezila		3T / JLF P3
teža [1)]	kg	7,4

Zagotovljena izmerjen nivo zvočne moči: LWA (2000/14/EC)	114 dB (A)
Zagotovljena nivo hrupa: LpA (ISO 22868:2011)	95 dB (A) [K=3,0 dB(A)]
Zagotovljena vibracije (ISO 22867)	6,3 m/s^2 [K=1,5 m/s^2]

[1)] Teža skaldno s standardom ISO 11806-1 (brez goriva, rezalnih priprav in pasov)

Tehnični podatki se lahko spremenijo.

Z napravo naj upravljajo le osebe, ki so pred uporabo priročnik v celoti temeljito prebrale in ga tudi razumele.

V primeru nejasnosti v tem priročniku se obrnite na najbližji pooblaščeni servis, podjetje ali trgovca.

Opozorilo: Označena vrednost vibracij je bila določena s standardno napravo in jo lahko uporabimo tako za primerjavo z drugimi aparaturami kot za provizorično oceno obremenitve preko vibracij.

POZOR! Vrednost vibracij lahko variira glede na uporabo stroja in na njegovo opremo in je lahko višja od označene. Treba je določiti varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki morajo izhajati iz ocene obremenitve, ki jo povzročijo vibracije v realnih pogojih delovanja. V ta namen je treba upoštevati vse faze ciklusa delovanja kot so na primer izklop ali delovanje v mrtvem hodu.

Pozor: Predolgo izpostavljanje vibracijam lahko povzroči pojav poškodbe ali živčno-žilne težave (znane kot “pojav Raynaud” ali “bela roka”), predvsem pri tistih osebah, ki imajo težave s krvnim obtokom. Simptomi se lahko pokažejo na rokah, prstih in se kažejo z izgubo občutljivosti, otrplosti, srbečice, bolečine, izgube naravne barve ali s strukturnimi spremembami kože. Te učinke lahko dodatno poslabša tudi nizka temperatura ali premočno stiskanje ročajev. Ob pojavu teh simptomov, je treba skrajšati čas uporabe stroja in se posvetovati z zdravnikom.

Določenega hrupa pri tej napravi ni mogoče preprečiti. Zato napravo uporabljajte le v dovoljenih, ter za to določenih urah. Poskusite zmanjšati čas delovanja. Za vašo zaščito, ter za zaščito vseh ljudi okoli vas, naj se nadene zaščita za ušesa.

ES-izjava o skladnosti

CE

Podjetje **ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster / Altheim**, na lastno odgovornost izjavlja, da je izdelek **Multifunkcijsko vrtno orodje 4v1 MT 3317 OKAY**, na katerega se izjava nanaša, v skladu z ustreznimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami ES-direktiv **2006/42/ES** (direktiva o strojih), **2014/30/EU** (direktiva o elektromagnetni združljivosti), **97/68 ES** s spremembo **2012/46/EU** (direktiva o emisiji plinastih onesnaževalcev in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje), priloga IV in **2000/14/ES** (direktiva o emisiji hrupa) z vsemi spremembami. Za ustrezno spreminjanje varnostnih in zdravstvenih zahtev v direktivah ES so uporabljeni naslednji standardi in/ali tehnične specifikacije:

EN ISO 11680-1:2011; EN ISO 11806-1:2011; EN ISO 10517:2009+A1:2013;
EN ISO 14982:2009, PAK-Anforderung / PAH Requirement AfPS GS 2014:01 PAK

Certifikat ES preizkusa tipa 16SHW1700-02; Intertek 0905

Izmerjena raven zvočne moči	111,6 dB (A)
Zagotovljena raven zvočne moči	114,0 dB (A)

Postopek ugotavljanja skladnosti je v skladu z dodatkom V/direktivo 2000/14/ES in direktivo 2005/88/ES

Leto izdelave je natisnjeno na tipski ploščici in se dodatno lahko ugotovi na podlagi zaporedne serijske številke.

Münster, 26.10.2016

G. Knorr

Gerhard Knorr, tehnični vodja Ikra GmbH

Shranjevanje tehnične dokumentacije : Gerhard Knorr, Kärcherstraße 57, DE-64839 Münster

1. Simboli 3

2. Contrassegno dei componenti principali 5

3. Panoramica generale
Introduzione 6
Sull'utilizzo del manuale 6
Misure di sicurezza e tecniche di lavoro 6
L'OPERATORE 7
IL MOTORE E GLI ACCESSORI COMPLEMENTARI 7
– Motore
• Trasporto del motore 8
• Tappo a vite 8
• Prima dell'avviamento 8
• L'avviamento 8
• Durante il funzionamento 9
– Potatore
• Utilizzo conforme alla destinazione d'uso 9
• Trasporto dell'attrezzo 9
• Durante il funzionamento 10
• Istruzioni per l'uso 11
– Tosasiepi allungato
• Utilizzo conforme alla destinazione d'uso 13
• Trasporto del tosasiepi 13
• Prima dell'azionamento 13
• Azionamento 14
• Durante il funzionamento 14
• Istruzioni per l'uso 15
– Decespugliatore & Trimmer
• Impiego conforme alla destinazione d'uso 15
- Formazione 16
- Preparativi 16
- La macchina in funzione 17
- Manutenzione e immagazzinamento 17
- Trasporto e manipolazione 17

4. Motore
Componenti principali e comandi 18
Montaggio della maniglia 18
Carburante 18
Aggiunta di carburante 19
Accensione/spegnimento del motore 19
Istruzioni per l'uso 20
Manutenzione e conservazione 20

5. Potatore
Componenti principali e comandi 22
Utilizzo dell'attrezzo 22
Montaggio dell'attacco 23
Utilizzo con asta di prolunga 24
Regolazione dell'angolo del potatore sramatore 24
Montaggio della barra e della catena della sega 24
Tensionamento della catena 25
Controllo della tensione della catena 25
Lubrificazione della catena 25
Immissione dell'olio per la catena 26
Controllo della lubrificazione della catena 26
Regolazione della cintura a tracolla 26
Accensione/spegnimento del motore 26
Istruzioni per l'uso 26
Manutenzione della barra della sega 27
Controllo e sostituzione del rocchetto della catena 27
Manutenzione ed affilatura della catena 27

6. Tosasiepi allungato
Componenti principali 28
Montaggio e regolazione 28
IMessa in funzione 29
Manutenzione e affilatura della lama 29
Montaggio dell'attacco 30
Regolazione della cintura a tracolla 30
Uso dell'attrezzo 30
- Taglio verticale (lama distesa) 30
- Taglio verticale (lama inclinata) 31
- Taglio orizzontale (lama distesa) 31
- Taglio sopra alla testa (lama inclinata) 31
- Taglio orizzontale (lama inclinata) 31

7. Decespugliatore & Timmer
Componenti principali e comandi 32
Montaggio delle ruote 32
Preparazione del lavoro 33
Impiego della macchina 33
Funzionamento della macchina 34
Tecniche di lavoro 34
Fine del lavoro 36
Manutenzione e conservazione 36

8. Manutenzione
Tabella per la manutenzione 38
Custodia 40
Trasporto 40
Pezzi di ricambio 40
Smaltimento e protezione dell'ambiente 40
Service 40
Garanzia .....

9. Referenze 41
Dati tecnici 42
Dichiarazione di conformità CE 42

Consentire l'utilizzo dell'attrezzo soltanto a persone che abbiano letto attentamente e compreso l'intero contenuto del presente manuale.

Per garantire la massima efficacia di funzionamento e per lavorare con l'attrezzo in modo soddisfacente è necessario avere letto e compreso le istruzioni per la manutenzione e le avvertenze di sicurezza prima della messa in funzione.

Contattare il proprio concessionario o rivenditore di zona per eventuali delucidazioni in merito ad istruzioni del presente manuale che non dovessero risultare sufficientemente chiare o comprensibili.

1. SIMBOLI

SIMBOLI DESCRITTIVI SULLA MACCHINA (se presenti)

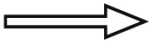
Serbatoio miscela

Posizioni dell'interruttore del motore
a = Spento/Off
b = esercizio/On

Leva starter (Starter)

Primer

SIMBOLI DESCRITTIVI SUI DISPOSITIVI PROTETTIVI (se presenti)



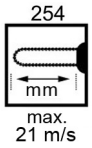
Direzione di rotazione del dispositivo di taglio

1 2 3 4 5

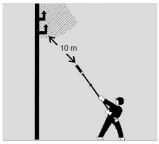
6 7 8

1. Attenzione! Pericolo. Questa macchina, se non utilizzata correttamente, può risultare pericolosa per lei e per altre persone.
2. Prima della messa in funzione della macchina, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
3. **AVVERTENZA:** eventuali oggetti proiettati in aria possono provocare gravi lesioni agli occhi. Un rumore eccessivo può essere causa di perdita dell'udito. Durante l'uso di questo attrezzo si raccomanda pertanto di indossare occhiali protettivi e paraorecchi. La caduta di oggetti può provocare gravi ferite alla testa. Nell'azionare la macchina indossare un copricapo.
4. Indossare calzature da lavoro e guanti protettivi!
5. Attenzione! - La benzina è infiammabile. Prima del rifornimento, lasciare raffreddare il motore per almeno 2 minuti.
6. Attenzione! - Tenersi lontano da superfici calde.
7. Avvertenza! Non mettere mani sotto alla copertura della macchina quando questa è in funzione. Le lame continueranno a ruotare una volta spenta la macchina.
8. Livello di potenza sonora garantito L_{WA}

POTATORE



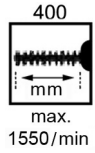
9



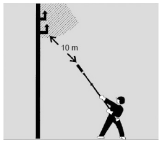
10

9. Lunghezza del taglio e rotazioni al minuto
10. Mantenere una distanza di almeno 10 m dalle linee sotto tensione. Pericolo di morte a causa di scosse elettriche

HECKENSCHNEIDER



11



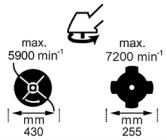
12

11. Lunghezza del taglio e rotazioni al minuto
12. Mantenere una distanza di almeno 10 m dalle linee sotto tensione. Pericolo di morte a causa di scosse elettriche

DECESPUGLIATORE & TRIMMER

13

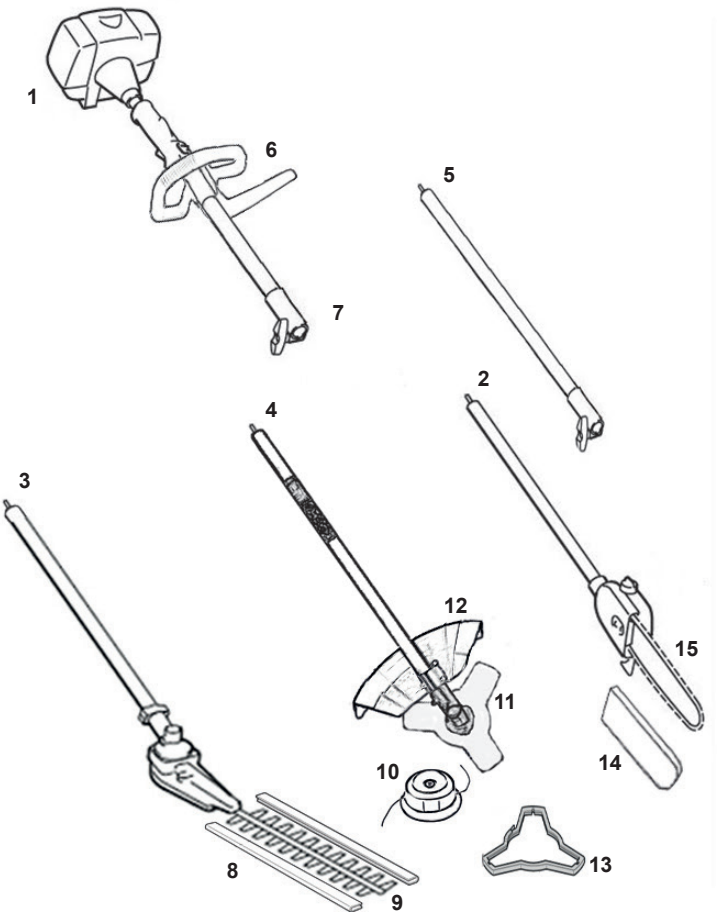
14



15

13. Pericolo di pezzi volanti! Durante l'utilizzo della macchina, persone ed animali domestici devono mantenere una distanza minima di 15 m!
14. Fare attenzione a non urtare la lama
15. Numero di giri massimo del dispositivo di taglio. Utilizzare esclusivamente dispositivi di taglio adeguati.

2. CONTRASSEGNO DEI COMPONENTI PRINCIPALI



1. Motore
2. Potatore
3. Tosasiepi allungato
4. Decespugliatore & Trimmer
5. Asta di prolunga
6. Impugnatura anteriore
7. Elemento di collegamento manico di guida
8. Protezione lama (per il trasporto)
9. Dispositivo di taglio
10. Testina portafilo
11. Lama con 3 punte
12. Protezione del dispositivo di taglio
13. Protezione lama (per il trasporto)
14. Protezione guida (per il trasporto)
15. Catena della sega / Barra di guida

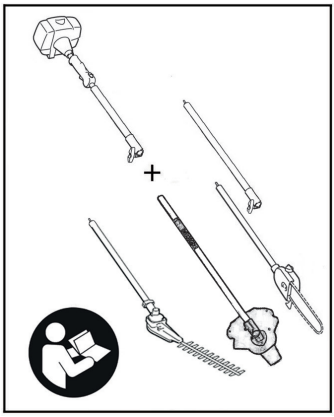
3. Panoramica generale

Introduzione

Indicazioni sull'emissione di rumori in base alla legge tedesca sulla sicurezza delle prodotti (ProdSG) e/o alla Direttiva Macchine: Le niveau de la pression acoustique sur le lieu de travail peut être supérieur à 80 dB (A). Dans ce cas, des mesures d'insonorisation s'imposent pour l'utilisateur (l'emploi d'une protection acoustique p.ex.)
Attention protection sonore! Lors de la mise en service, veillez à respecter les prescriptions régionales en la matière.

!Avvertenza!

L'attrezzo in oggetto è una macchina utensile caratterizzata da un'elevata velocità di lavoro. Osservare in modo particolare le misure di sicurezza per non rischiare di ferire se stessi o il prossimo. Un utilizzo negligente o improprio dell'attrezzo può comportare lesioni gravi o addirittura letali.



Il motore e gli accessori complementari si possono combinare in vario modo per formare un unico attrezzo di lavoro. Nel presente manuale si fa riferimento all'unità costituita da motore ed accessorio complementare. Leggere l'intero contenuto del manuale ed accertarsi di averne compreso bene il significato prima di avviare ed utilizzare l'attrezzo. Conservare con cura il manuale per poterlo consultare anche in seguito in caso di necessità.

Sull'utilizzo del manuale

Pittogrammi

Tutti i pittogrammi presenti sull'attrezzo sono riportati e spiegati nel presente manuale.

Le istruzioni sull'impiego e la manipolazione dell'attrezzo sono integrate da illustrazioni.

Simboli contenuti nel testo

I singoli passi e le varie operazioni descritti nel presente manuale sono contrassegnati in vario modo.

Un punto viene utilizzato per contrassegnare i passi e le operazioni senza alcun riferimento diretto ad una illustrazione.

Le descrizioni relative a fasi di lavoro illustrate mediante l'inserimento di figure sono numerate.

Esempio:
allentare la vite (1)
azionare la leva (2)…

In aggiunta alle istruzioni per l'uso, il presente manuale contiene anche sezioni che richiedono particolare attenzione da parte dell'operatore. Tali sezioni sono contrassegnate dal seguente simbolo:

Avvertenza che richiama l'attenzione sul pericolo d'incidente, di infortunio o di danno materiale grave

Attenzione, pericolo di danneggiamento dell'attrezzo o di singole componenti di quest'ultimo

Avvertenza o suggerimento che, pur non essendo indispensabile per l'impiego dell'attrezzo può, tuttavia, migliorare la comprensione dello stato delle cose e di conseguenza anche l'utilizzo del prodotto da parte dell'utilizzatore.

Avvertenza o suggerimento su come comportarsi al fine di evitare danni all'ambiente.

Misure di sicurezza e tecniche di lavoro

L'attrezzo in questione è dotato di utensili di taglio caratterizzati da un'elevata velocità di lavoro e dotati di lame molto affilate. Occorre pertanto osservare alcune misure di sicurezza particolari al fine di ridurre il rischio di infortunio.

E' importante che le norme di sicurezza di seguito riportate vengano lette per intero, comprese e soprattutto osservate. Rileggere periodicamente le istruzioni per l'uso e le misure di sicurezza relative al motore ed ai relativi componenti accessori. Un utilizzo negligente o improprio dell'attrezzo può comportare lesioni gravi o letali. Si consiglia all'utilizzatore di farsi mostrare dal proprio rivenditore come si utilizza l'attrezzo. Osservare tutte le disposizioni, le norme e le direttive vigenti a livello locale in materia di sicurezza.

Avvertenza!

Non prestare né noleggiare ad altri l'attrezzo senza le presenti istruzioni per l'uso ed accertarsi che ogni utilizzatore abbia compreso le informazioni in esse contenute.

In nessun caso deve essere consentito l'utilizzo dell'attrezzo ai minori. Nessuno, specialmente bambini ed animali, deve trovarsi nelle vicinanze dell'area di lavoro durante l'utilizzo dell'attrezzo.

Non lasciare mai incustodito l'attrezzo acceso per evitare il rischio che altre persone possano ferirsi o di danni materiali. Spegnere il potatore ed accertarsi che le persone non autorizzate non vi abbiano accesso quando non lo si utilizza (ad esempio durante le pause). La maggior parte di queste misure ed avvertenze di sicurezza vale per tutti i componenti accessori.

Avvertenza!

La sicurezza personale durante l'utilizzo del motore e dell'accessorio complementare riguarda sempre:

1. l'operatore
2. il motore e l'accessorio complementare
3. l'utilizzo del motore e dell'accessorio complementare

L'OPERATORE

Requisiti fisici

L'utilizzatore deve essere in buone condizioni psicofisiche e non essere sotto l'effetto di sostanze (farmaci, alcol, ecc) che potrebbero compromettere la vista, le capacità o il discernimento. Non utilizzare l'attrezzo quando si è stanchi.

Avvertenza!

Mantenersi ben vigili e fare una pausa in caso di stanchezza. La stanchezza può comportare la perdita del controllo sull'attrezzo. Lavorare con l'attrezzo può essere faticoso. Le persone affette da malattie che possono peggiorare per effetto dell'affaticamento fisico, devono consultare il proprio medico prima di utilizzare l'attrezzo in oggetto.

Avvertenza!

L'utilizzo prolungato di questo attrezzo espone l'utilizzatore a vibrazioni e scosse che possono provocare la cosiddetta "sindrome delle mani bianche" (sindrome di Raynaud) o la sindrome del tunnel carpale.

Questo stato riduce la capacità della mano di percepire e regolare le temperature, causa sensazioni di intorpidimento e calore e può provocare danni neurologici e circolatori e necrosi.

Non tutti i fattori che determinano la sindrome di Raynaud sono noti, ma un clima freddo, il fumo e malattie che interessano i vasi sanguigni e la circolazione, nonché l'entità e la durata della sollecitazione determinata dalle vibrazioni, sono indicati fra i fattori determinanti per l'insorgenza di questa sindrome. Per ridurre il rischio di contrarre la sindrome di Raynaud e del tunnel carpale occorre osservare quanto segue:

- Indossare i guanti e tenere le mani al caldo.
- Sottoporre l'attrezzo ad una corretta manutenzione. Un attrezzo con componenti malferme o con ammortizzatori danneggiati o usurati tende a vibrare notevolmente.
- Reggere sempre ben saldamente l'impugnatura ma non stringere le impugnature in modo continuativo esercitando un'eccessiva pressione. Fare frequenti pause durante il lavoro.

Tutte le misure precauzionali sopra indicate non possono escludere il rischio di insorgenza della sindrome di Raynaud o del tunnel carpale. A coloro che utilizzano l'attrezzo regolarmente o per periodi di tempo prolungati si consiglia pertanto di tenere sotto controllo lo stato delle proprie mani e dita. Consultate tempestivamente un medico qualora dovesse insorgere uno dei sintomi sopra riportati.

Avvertenza!

Il sistema di avviamento genera un piccolo campo elettromagnetico. Questo può influire negativamente sul funzionamento dei pacemaker. Ai portatori di questi dispositivi si raccomanda di consultare il proprio medico ed il produttore del pacemaker preventivamente al fine di ridurre il pericolo di infortunio o di morte.

Avvertenza!

È inevitabile che la macchina produca un certo livello di rumore. I lavori regolari che producono molto rumore devono essere autorizzati e possono essere eseguiti per un intervallo di tempo limitato. Osservare le ore di silenzio e limitare al minimo le ore di lavoro. Indossare e far indossare alle persone che si trovano nelle immediate vicinanze una protezione per l'udito adeguata;

Avvertenza!

Il valore delle vibrazioni che vengono prodotte effettivamente durante l'utilizzo della macchina può essere diverso da quello indicato nel manuale o dal produttore.

Indumenti adeguati

Avvertenza!

Al fine di ridurre il rischio di infortunio l'operatore deve indossare indumenti protettivi adeguati.

Avvertenza!

Indossare un elmetto omologato per minimizzare il rischio di ferite alla testa nei casi in cui sussista tale pericolo.

Il rumore sviluppato dall'attrezzo durante il funzionamento può danneggiare l'udito. Indossare una protezione auricolare (Oropax o capsule auricolari) per proteggere l'udito. A coloro che utilizzano l'attrezzo per tempi prolungati e regolarmente si raccomanda di effettuare frequenti controlli dell'udito.

In caso di utilizzo di una protezione auricolare si raccomanda particolare accortezza e prudenza in quanto questi dispositivi limitano la capacità di udire eventuali segnali o richiami (chiamate, segnali d'allarme), ecc.

Per ridurre il rischio di lesioni agli occhi indossare sempre un paio d'occhiali protettivi che proteggano dall'alto e dai lati durante l'utilizzo dell'attrezzo. Per non rischiare di ferirsi al viso, si raccomanda di utilizzare una protezione a maschera o di indossare una maschera sopra agli occhiali protettivi.

Indossare sempre i guanti per manipolare l'attrezzo ed i relativi accessori complementari. Un paio di guanti resistenti e antiscivolo consentiranno una presa migliore ed una maggiore protezione delle mani.

La stabilità è molto importante. Indossare stivali robusti con suole antiscivolo. E' consigliato l'uso di stivali da lavoro con puntale di sicurezza.

IL MOTORE E GLI ACCESSORI COMPLEMENTARI

Per le figure e la definizione relativa alle singole componenti si rimanda al capitolo "Componenti principali e comandi".

Avvertenza!

In seguito all'esposizione dell'attrezzo a sollecitazioni superiori a quelle per le quali esso è stato costruito (ad esempio forti scosse o urti), prima di ricominciare a lavorare occorre accertarsi che l'attrezzo sia ancora in buone condizioni. Controllare in particolare che il dispositivo d'alimentazione del carburante non sia danneggiato (niente perdite) e che il dispositivo di comando e di sicurezza funzioni correttamente. Non continuare a lavorare se l'attrezzo dovesse risultare danneggiato. In caso di dubbio rivolgersi ad un centro d'assistenza autorizzato per un controllo.

UTILIZZO DEL MOTORE E DEGLI ATTREZZI

MOTORE

Trasporto del motore

Avvertenza!

Spegnere sempre il motore ed accertarsi che le parti mobili dell'attrezzo si siano fermate prima di deporre l'attrezzo. Assicurare bene l'attrezzo prima di trasportarlo con un veicolo al fine di prevenire fuoriuscite di carburante o danni.

Carburante

Il motore utilizza come carburante una miscela di olio e benzina (si veda al riguardo il capitolo "Carburante" delle istruzioni per l'uso).

Avvertenza!

La benzina è un carburante altamente infiammabile. Se versata o incendiata da una scintilla o da altra fonte, può provocare incendi e gravi ustioni o danni materiali. Nel manipolare la benzina o la miscela carburante occorre pertanto essere molto cauti. Non fumare e non avvicinare fuoco o fiamme al carburante ed alla macchina. Tenere presente che dal dispositivo di alimentazione del carburante possono fuoriuscire vapori combustibili.

Istruzioni per l'immissione del carburante

Avvertenza!

Riempire il serbatoio in luoghi ben aerati ed all'aperto. Spegnere sempre il motore e lasciarlo raffreddare prima di procedere al rifornimento. I vapori della benzina sviluppano una pressione molto elevata nel serbatoio a seconda del carburante utilizzato, delle condizioni climatiche e del sistema di ventilazione del serbatoio stesso.

Al fine di ridurre il rischio di ustioni ed altre lesioni causate dalle fuoriuscite di vapore, rimuovere il tappo del serbatoio situato sul motore al fine di scaricare lentamente la pressione che si sviluppa all'interno del serbatoio. Non togliere mai il tappo del serbatoio quando il motore è accesso. Scegliere una superficie libera per aggiungere carburante nel serbatoio ed in seguito spostarsi di almeno 3 metri prima di avviare il motore. Asciugare ogni traccia di carburante fuoriuscito prima di avviare il motore.

Avvertenza!

Controllare che non vi siano perdite di carburante durante l'operazione di rifornimento e durante il funzionamento dell'attrezzo. Non avviare né accendere il motore prima di aver eliminato tutte le perdite e di aver asciugato il carburante fuoriuscito. Evitare di sporcarsi gli indumenti di carburante. Qualora ciò dovesse comunque accadere cambiarsi.

Se fuoriesce del carburante, non cercare di avviare il motore.

Occorre invece rimuovere dallo strumento, prima dell'avvio, eventuali tracce di sporco di benzina presenti sulla superficie.

Tappo a vite

Avvertenza!

Eventuali scosse o vibrazioni possono far aprire il tappo del serbatoio, se questo non è chiuso bene, con conseguente fuoriuscita di carburante. Stringere manualmente il tappo a vite il più possibile al fine di evitare fuoriuscite ed il pericolo di incendi.

Prima dell'avviamento

Avvertenza!

Prima dell'avviamento controllare sempre che il motore, e specialmente la leva dell'acceleratore, il blocco dell'acceleratore, il pulsante di spegnimento e l'accessorio complementare, siano in buono stato. La leva dell'acceleratore deve muoversi agevolmente e ritornare sempre automaticamente nella posizione di minimo. Non tentare mai di modificare i dispositivi di comando o di sicurezza.

Avvertenza!

Non mettere mai in funzione attrezzi danneggiati o non adeguatamente manutenuti.

Controllare che la pipetta sia saldamente montata sulla candela. Una pipetta malferma può determinare la formazione di scintille che potrebbero incendiare i vapori infiammabili. Mantenere sempre ben pulite ed asciutte tutte le impugnature. Per una manipolazione sicura e per mantenere il controllo necessario sull'attrezzo è particolarmente importante proteggere le impugnature da umidità, ruggine, oli, grassi o resine.

L'avviamento

Avviare il motore solo all'aperto, ad una distanza di almeno 3 metri dal punto in cui si è effettuato il rifornimento.

Posizionare l'attrezzo su di un fondo stabile all'aperto. Mantenersi bene in equilibro ed alla necessaria distanza di sicurezza.

Avvertenza!

L'attrezzo è concepito per essere utilizzato da una persona sola. Non consentire ad altre persone di avvicinarsi all'area di lavoro, nemmeno in fase di avviamento.

Non tentare di accendere l'attrezzo senza averlo prima deposto a terra per non rischiare di ferirsi a causa della perdita del controllo sulla macchina.

Non avvolgersi la fune del dispositivo d'avviamento intorno alla mano nel tirare la manopola d'avviamento. Dopodiché non rilasciare l'impugnatura, ma accompagnare il movimento di ritorno. L'inosservanza di queste indicazioni può comportare il rischio di ferimento alle mani o alle dita o di danneggiamento del meccanismo di avviamento.

Avvertenze importanti

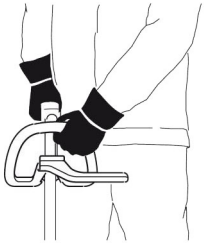
Avvertenza!

Al fine di evitare il rischio di infortunio derivante da un'eventuale perdita di controllo o dal contatto con l'utensile in movimento, non utilizzare l'attrezzo con una regolazione del minimo errata. Se il minimo non è correttamente regolato l'accessorio complementare non funziona.

Durante il funzionamento

Come reggere e condurre l'attrezzo

Durante il lavoro reggere sempre l'attrezzo con entrambe le mani tramite le apposite impugnature. Chiudere le dita ed il pollice intorno alle impugnature.



Con la mano destra afferrare la parte posteriore dell'impugnatura. Questo vale anche per i mancini.

Ambiente di lavoro

Utilizzare ed avviare l'attrezzo solo in un luogo ben aerato all'aperto. Utilizzarlo soltanto in buone condizioni di visibilità ed alla luce del giorno. Lavorare con prudenza.

Avvertenza!

Subito dopo l'accensione del motore la macchina inizia a sviluppare gas di scarico tossici che contengono sostanze chimiche (fra cui idrocarburi non combusti e monossido di carbonio) che possono causare problemi alle vie respiratorie, cancro, malformazioni alla nascita e danni riproduttivi.

Alcuni gas (ad esempio i monossidi di carbonio) possono essere incolori ed inodori. Non lasciare mai in funzione l'attrezzo in ambienti chiusi o non sufficientemente aerati onde evitare il pericolo di infortuni gravi o addirittura letali causati dall'inalazione di gas tossici.

La marmitta di scarico ed altre parti del motore (ad esempio le lamelle del cilindro o la candela) si scaldano notevolmente durante il funzionamento e si mantengono molto calde anche in seguito allo spegnimento dell'attrezzo. Non afferrare mai la marmitta di scarico o altre parti incandescenti per non rischiare di ustionarsi.

Mantenere la parte circostante la marmitta di scarico ben pulita per minimizzare il rischio di incendi o scottature. Rimuovere le quantità di olio in eccesso e tutti i corpi estranei come aghi d'abete, rami o foglie. Far raffreddare il motore su cemento, metallo, per terra o su legno massiccio (ad esempio su di un tronco d'albero) ad una sufficiente distanza da eventuali materiali infiammabili.

Non modificare mai lo scarico. Un'eventuale modifica potrebbe danneggiare lo scarico stesso e causare dispersione di calore o formazione di scintille che fanno aumentare il rischio di incendio o di infortunio. In questi casi il motore si danneggia in modo irreversibile.

POTATORE

Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

La macchina è stata progettata per i lavori di sramatura degli alberi. Non è idonea per più importanti lavori di segatura e per l'abbattimento di alberi, né per segare materiali diversi dal legno. Tenere a mente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo dunque alcuna responsabilità se l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali o per attività equivalenti.

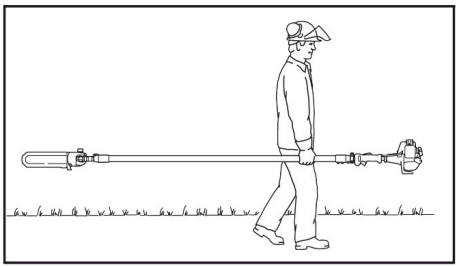
Rischi residui:

Anche se l'attrezzatura viene utilizzata in modo corretto sussiste sempre comunque un rischio residuo che non può essere escluso. Il modello e la struttura dell'attrezzatura fanno desumere che si potrebbero presentare i seguenti pericoli:

- Contatto con la sega a catena priva di protezione (tagli)
- Movimento improvviso ed inatteso della lama della sega (tagli)
- Danni all'udito se non si indossa una protezione per l'udito adeguata
- Inalazione di particelle nocive e gas di scarico del motore a combustione
- La benzina entra in contatto con la pelle
- Vibrazioni. Avvertimento: Il valore delle vibrazioni che vengono prodotte effettivamente durante l'utilizzo della macchina può essere diverso da quello indicato nel manuale o dal produttore. Le cause possono essere i seguenti fattori che devono essere considerati prima o durante ciascun utilizzo:
  - La macchina viene correttamente utilizzata?
  - Viene utilizzato il metodo di taglio corretto per il materiale e la lavorazione viene eseguita correttamente?
  - Lo stato della macchina corrisponde alle norme?
  - Quanto è affilato l'utensile da taglio?

Trasporto dell'attrezzo

Avvertenza!



Indossare l'attrezzo sempre solo in posizione orizzontale. Afferrare l'asta di modo tale che l'attrezzo rimanga ben bilanciato orizzontalmente. Tenere la marmitta incandescente dello scarico lontana dal proprio corpo e l'accessorio di taglio dietro di sé. Un'accelerazione involontaria del motore può provocare la rotazione della catena della sega e causare gravi lesioni.

Spegnere sempre il motore e posizionare l'apposita protezione sull'accessorio complementare di taglio prima di trasportare l'attrezzo per lunghe distanze. Assicurare opportunamente l'attrezzo durante il trasporto all'interno di un veicolo onde impedire ribaltamenti, fuoriuscite di carburante e danni all'attrezzo.

Prima dell'avviamento

Smontare la protezione della catena ed ispezionare la sega per verificare che sia in buone condizioni (vedi tabella per la manutenzione nella parte finale delle presenti istruzioni per l'uso).

Prima dell'avviamento controllare sempre che il motore, e specialmente la leva dell'acceleratore, il blocco dell'acceleratore, il pulsante di spegnimento e l'accessorio complementare, siano in buono stato. La leva dell'acceleratore deve muoversi agevolmente e ritornare sempre automaticamente nella posizione di minimo. Non tentare mai di modificare i dispositivi di comando o di sicurezza.

Non utilizzare mai un attrezzo danneggiato, non correttamente regolato o manutenuto e/o non completamente o saldamente montato.

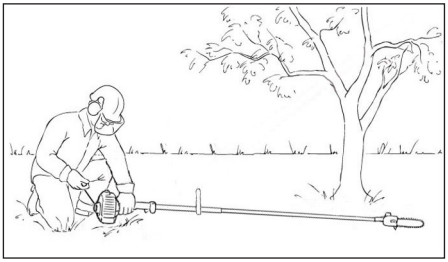
Mantenere sempre ben pulite ed asciutte le impugnature. Per una manipolazione sicura e per mantenere il controllo necessario sull'attrezzo è particolarmente importante proteggerle da umidità, ruggine, oli, grassi o resine.

Seguire la procedura illustrata al capitolo "Montaggio della barra e della catena della sega" per il corretto accoppiamento di barra e catena.

Catena, guida di scorrimento e rocchetto della catena devono essere opportunamente regolati l'uno rispetto all'altro.

E' estremamente importante assicurare la giusta tensione della catena. La procedura di tensionamento descritta nel presente manuale deve essere seguita al fine di evitare un tensionamento errato. Accertarsi che il dado esagonale per la copertura della catena dopo tale operazione venga ben stretto. Controllare ancora una volta la tensione della catena dopo aver stretto i dadi.

Non iniziare mai a lavorare con la copertura del rocchetto della catena non fissata. Prima di iniziare a lavorare regolare la tracolla e l'impugnatura alla propria corporatura.



Azionare il motore ad almeno 3 metri di distanza dal punto in cui si effettua il rifornimento di carburante e comunque sempre all'aperto.

Le istruzioni per l'azionamento (accensione) si trovano nel relativo capitolo (4. Motore) del manuale dell'attrezzo e relativi accessori.

Appoggiare l'unità del motore su un terreno o una base solida all'aperto. Mantenere una posizione di equilibro e assumere sempre una posizione stabile.

Avvertenza!

Accertarsi che non vi sia nulla in prossimità della guida di scorrimento e della catena onde evitare il pericolo di infortunio.

Fissare l'attrezzo al gancio della tracolla quando il motore gira a vuoto (si veda al riguardo la relativa sezione).

Avvertenze importanti

E' sempre molto importante assicurare la giusta tensione della catena. Controllarla periodicamente (sempre a potatore spento). In caso di caduta della catena durante il taglio, spegnere il motore per sistemarla. Non tendere mai la catena a motore accesso.

Durante il funzionamento

Come condurre ed azionare il potatore in sicurezza

Durante il lavoro reggere sempre l'attrezzo con entrambe le mani tramite le impugnature. Chiudere le dita ed il pollice intorno alle impugnature.

Posizionare la propria mano sinistra sull'impugnatura anteriore e quella destra sull'impugnatura posteriore della leva dell'acceleratore. Questo vale anche per i mancini. Mantenere le mani sempre in questa posizione per mantenere sempre il controllo sull'attrezzo.

Non tentare mai di azionare l'attrezzo con una mano sola. La perdita del controllo sull'attrezzo può provocare lesioni gravi o letali.

Mantenersi sempre bene in equilibrio ed in posizione stabile per mantenere il controllo sulla sega a catena. Non lavorare mai su scale, rami d'albero o altri supporti instabili. Non sollevare mai la parte del motore oltre l'altezza delle proprie spalle. Non piegarsi eccessivamente in avanti. Utilizzare una piattaforma elevatrice per lavorare ad altezze superiori a 4,5 metri.

Prudenza particolare è richiesta in caso di pericolo di

scivolamento (terreno bagnato, neve) e su terreni accidentati e ricoperti dalla vegetazione. Fare attenzione a possibili ostacoli nascosti, quali ceppi d'albero, radici e pozze che potrebbero fare inciampare. Rimuovere i rami caduti, la sterpaglia ed il materiale tagliato. Procedere con estrema cautela durante il lavoro su terreni scoscesi o accidentati.

Procedere con estrema cautela in presenza di bagnato o gelo (pioggia, neve, ghiaccio). In caso di vento, bufere o piogge violente interrompere il lavoro.

Ambiente di lavoro

Utilizzare ed avviare il potatore solo in un luogo ben aerato all'aperto. Lavorare solo in condizioni di buona visibilità ed alla luce del giorno. Lavorare con prudenza.

Avvertenza!

In presenza di sostanze chimiche (ad esempio pesticidi o erbicidi) sulle piante da tagliare o sul terreno da lavorare leggere e seguire le istruzioni ed avvertenze relative alle sostanze in questione.

Subito dopo l'accensione il motore inizia a sviluppare gas di scarico tossici che contengono sostanze chimiche (fra l'altro idrocarburi non combusti e monossido di carbonio) che possono causare problemi alle vie respiratorie, cancro, malformazioni alla nascita e danni riproduttivi.

Alcuni gas (ad esempio i monossidi di carbonio) possono essere incolori ed inodori. Non lasciare mai in funzione l'attrezzo in ambienti chiusi o non sufficientemente aerati onde evitare il pericolo di infortunio grave o di morte per l'inalazione di gas tossici. In caso di accumulo di gas di scarico a causa di una insufficiente aerazione, liberare l'ambiente di lavoro da ciò che ne impedisce un'adeguata ventilazione e fare numerose pause per consentire l'evacuazione dei gas di scarico ed evitarne l'accumulo. L'inalazione di determinate polveri, soprattutto organiche, può provocare reazioni allergiche. L'inalazione ripetuta o consistente di polveri ed altre sostanze nocive presenti nell'aria, specialmente di microparticelle, può provocare patologie respiratorie o di altro genere. Adottare una buona tecnica di lavoro ed utilizzare ad esempio l'attrezzo di modo tale che il vento allontani la polvere sviluppata durante il lavoro. Laddove fondamentalmente non sia possibile evitare l'inalazione delle polveri, si raccomanda all'operatore ed alle persone presenti nelle vicinanze di indossare un'adeguata maschera respiratoria.

Avvertenza!

Il potatore ha un raggio d'azione molto ampio. Durante il funzionamento mantenere tutti i passanti ad una distanza di almeno 15 metri al fine di ridurre il pericolo di lesioni – potenzialmente letali – causate dall'involontario contatto con il dispositivo di taglio o dalla caduta di oggetti.

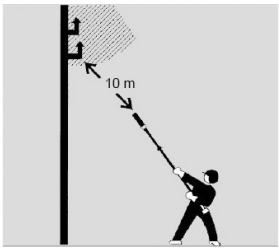
Avvertenza!

Tenere i passanti lontani dalla sega in funzione. Tuttavia non lavorare mai da soli. Mantenersi sempre a portata di voce di altre persone a cui poter chiedere aiuto.

Fermare subito il motore all'avvicinarsi di altre persone.

Segnalazione di pericolo!

Il potatore non è isolato contro eventuali scosse elettriche. **Non** utilizzarlo in prossimità di linee elettriche o cavi che potrebbero condurre la corrente elettrica onde evitare il rischio di scosse.



La corrente può effettuare un salto per effetto del fenomeno della formazione dell'arco. Un aumento di tensione determina un aumento della distanza che l'elettricità può „saltare". Essa può inoltre passare attraverso i rami – specialmente se bagnati. Mantenere una distanza di sicurezza di almeno 15 metri fra la sega a catena (ed i rami che essa tocca) e le linee elettriche ed i cavi che conducono la corrente. Contattare la propria società elettrica e garantire l'interruzione della corrente prima di lavorare ad una distanza di sicurezza inferiore.

Istruzioni per l'uso

Avvertenza!

Mantenere mani e piedi lontani dall'utensile da taglio per non rischiare di ferirsi. Non toccare mai un utensile da taglio in funzione con parti del corpo.

La sega continua a girare per alcuni istanti una volta rilasciata la leva dell'acceleratore (inerzia).

L'accelerazione del motore con le lame bloccate provoca l'ulteriore slittamento della frizione. Ciò può provocare surriscaldamento e danni a componenti importanti (fra l'altro frizione, componenti del corpo in polimero). Questi a loro volta possono comportare il rischio di infortunio per le lame che girano nonostante la regolazione al minimo.

In caso di incollamento della catena, prima di pulirla, spegnere sempre il motore ed accertarsi che la catena sia ferma.

Assicurarsi che la catena della sega non venga a contatto con corpi estranei quali sassi, siepi, chiodi o simili. Questi oggetti possono essere scagliati con violenza in aria e ferire l'operatore o eventuali passanti, oppure danneggiare la catena stessa.

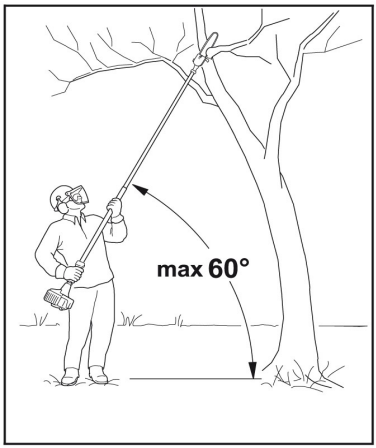
Liberare l'area di lavoro da stecchi e rami ingombranti prima di tagliare. Predisporre quindi un'area di fuga, lontano dal punto in cui i rami tagliati possono cadere, e rimuovere da esso tutti gli ostacoli. Tenere libera l'area di lavoro, rimuovere subito i rami tagliati. Posizionare tutti gli altri utensili ed attrezzi a distanza di sicurezza dai rami che devono essere tagliati, ma non nell'area di fuga.

Osservare sempre la distanza dell'albero. Verificare che non vi siano radici e rami marciti o putrefatti. Se così fosse questi, durante il taglio, potrebbero spezzarsi all'improvviso e cadere. Controllare inoltre che non vi siano rami spezzati e morti che per le vibrazioni potrebbero

staccarsi e cadere colpendo l'operatore. Sui rami particolarmente grossi e pesanti praticare una piccola incisione nella parte inferiore prima di tagliare dall'alto verso il basso, per impedire una rottura improvvisa.

Al fine di ridurre il rischio di infortuni gravi o letali causati dalla caduta di oggetti, non tagliare mai in modo verticale al di sopra del proprio corpo. Tenere la sega ad un angolo non superiore a 60° rispetto alla linea orizzontale (vedi fig.) Gli oggetti possono cadere in direzioni impreviste. Non posizionarsi mai direttamente sotto al ramo che si vuole tagliare.

Fare attenzione alla caduta dei rami! Spostarsi subito di lato e mantenersi ad una distanza di sicurezza sufficiente dal legno in caduta non appena il ramo tagliato inizia a staccarsi.



Estrarre l'attrezzo dalla fessura del taglio sempre con la catena in movimento per impedire che la sega rimanga incastrata. Non esercitare pressione quando si giunge alla fine dell'operazione di taglio. Ciò può causare una brusca fuoriuscita della guida di scorrimento e della catena in movimento dalla fessura di taglio che possono così andare ad urtare altri oggetti.

Nel caso in cui la guida sia rimasta incastrata in un ramo di modo tale per cui la catena non possa più muoversi, spegnere la sega e muovere cautamente il ramo al fine di aprire la fessura e liberare la guida.

Forze reattive

Durante il funzionamento della sega a catena si sviluppano delle forze reattive. In tale contesto le forze che devono essere esercitate sul legno si ripercuotono contro l'operatore. Si manifestano quando la catena che gira viene a contatto con un oggetto solido, come ad esempio un ramo, o quando si inceppa. Queste forze possono determinare la perdita del controllo e di conseguenza causare infortuni. La consapevolezza della possibilità di insorgenza di queste forze può essere d'aiuto nell'evitare spaventi e perdite di controllo.

La sega è concepita di modo tale da rendere meno percettibili gli effetti dei contraccolpi rispetto alle seghe a catena tradizionali.

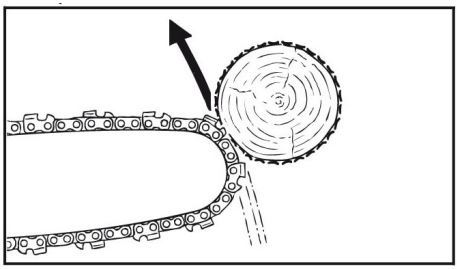
Ciononostante occorre comunque mantenere una presa salda ed una posizione stabile per mantenere, in caso di dubbio, il pieno controllo sul potatore.

Gli effetti più frequenti sono:

- contraccolpo,
- rinculo,
- movimento di ritorno.

Contraccolpo

Il contraccolpo può verificarsi quando la catena in movimento nel quarto superiore della barra si scontra con un oggetto solido o si inceppa.



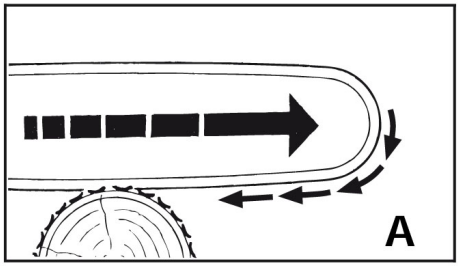
La forza tagliente della catena esercita sulla sega una forza di rotazione in direzione opposta rispetto al movimento della catena. Ciò determina un movimento verso l'alto della barra.

Come evitare i contraccolpi

La protezione migliore consiste nell'evitare situazioni che possono determinare contraccolpi.

1. Tenere sempre d'occhio la posizione della barra superiore della sega.
2. Evitare sempre qualsiasi contatto di questo punto con eventuali oggetti. Non tagliare nulla con questa parte della barra. Agire con particolare cautela in prossimità di recinzioni di filo spinato e nel tagliare rami piccoli e duri nei quali la catena potrebbe rimanere incastrata.
3. Tagliare solo un ramo alla volta.

A = rinculo

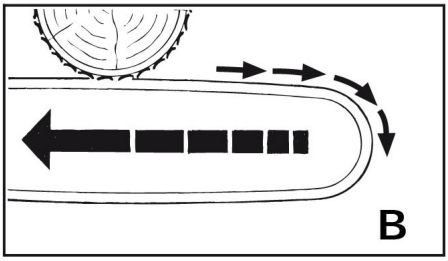


Il rinculo è quell'effetto che si produce quando la catena sul lato inferiore della barra all'improvviso si blocca poiché si è incastrata o perché si è scontrata con un corpo estraneo. La catena in questo caso tira la sega in avanti. Il rinculo si verifica spesso quando la catena, giungendo a contatto con il legno, non gira a piena velocità.

Come evitare il rinculo

1. Tenere presenti le forze e le situazioni che possono determinare l'inceppamento della catena sul lato inferiore della guida.
2. Iniziare a tagliare sempre con la catena che gira a piena velocità.

B = movimento di ritorno



Il movimento di ritorno è quell'effetto che si produce quando la catena sul lato superiore della guida all'improvviso si blocca poiché si è incastrata o perché si è scontrata con un corpo estraneo. La catena in questo caso può spingere la sega all'indietro contro l'operatore. Ciò accade spesso quando si usa il lato superiore della barra per tagliare.

Come evitare i movimenti di ritorno

1. Tenere presenti le forze e le situazioni che possono determinare l'inceppamento della catena sul lato superiore della guida.
2. Non tagliare più di un ramo alla volta.
3. Non inclinare la guida di lato nell'estrarla dalla fessura di un taglio poiché la catena altrimenti potrebbe rimanere incastrata.

TOSASIEPI ALLUNGATO

Impiego conforme alla destinazione d'uso

Questo tosasiepi è destinato ad essere utilizzato soltanto per tagliare arbusti, cespugli, piante ornamentali e siepi. Lo spessore massimo dei rami da tagliare non deve superare i 24 mm. Il tosasiepi è destinato ad un uso privato in giardino. L'utilizzatore del tosasiepi deve indossare durante l'uso un equipaggiamento protettivo sufficiente conforme a quanto indicato nelle istruzioni per l'uso e dai pittogrammi di avvertimento fissati sulla macchina. Prima di ogni utilizzo o durante l'utilizzo del tosasiepi controllare che questo non presenti eventuali danni meccanici.
Se sulla macchina viene riscontrato un danno, interrompere il lavoro e contattare un'officina specializzata.

Impiego non conforme alla destinazione d'uso

Tutti gli utilizzi del tosasiepi non riportati nel capitolo „Impiego conforme alla destinazione d'uso" sono considerati impieghi non conformi alla destinazione d'uso.
Di tutti i danni materiali e personali derivanti da un uso non conforme, risponde l'utilizzatore del tosasiepi.
Se vengono utilizzati pezzi non originali o diversi per il tosasiepi decade la prestazione di garanzia da parte del produttore.

Pericoli residui

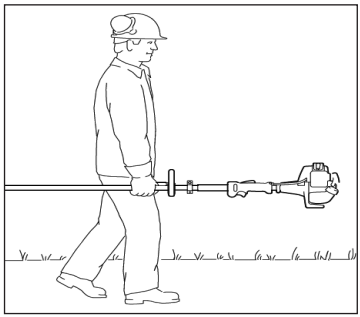
Anche se l'utensile viene utilizzato in modo corretto sussiste sempre comunque un certo rischio residuo che non può essere escluso. In base al tipo e alla struttura dell'utensile possono derivare i seguenti potenziali pericoli:

- Contatto con la lama di taglio non protetta (ferite da taglio)
- Inserimento delle mani nel tosasiepi in funzione (ferita da taglio)
- Movimento improvviso ed imprevisto del materiale tagliato (ferite da taglio)
- Catapultamento da parte di denti di taglio difettosi
- Catapultamento di parti del materiale tagliato
- Danni all'udito se non si indossa una protezione adeguata per l'udito
- Inalazione di particelle del materiale tagliato

Trasporto del tosasiepi

Avvertimento!

Per ridurre i rischi di lesioni derivanti dal contatto con le lame di taglio, non trasportare mai l'attrezzo mentre le lame di taglio sono in movimento.



L'attrezzo può essere trasportato soltanto in posizione orizzontale. Impugnare il codolo nel punto in cui l'attrezzo risulta essere bilanciato in posizione orizzontale. Tenere lontano dal proprio corpo lo scappamento della macchina. Orientare all'indietro il dispositivo di taglio.

Prima di effettuare il trasporto dell'attrezzo su lunghe distanze spegnere sempre il motore e porre una protezione sulle lame di taglio. Se l'attrezzo viene trasportato all'interno di un veicolo, assicurarlo in modo adeguato. Fare attenzione che non fuoriesca il carburante e che l'unità del motore non venga danneggiata.

Nelle macchine con lame ad angolo regolabile: accertarsi che le lame siano assicurate in posizione.

Prima dell'azionamento

Avvertimento!

Controllare prima dell'azionamento (prima dell'accensione) se il tosasiepi e i relativi accessori si trovano in buone condizioni e funzionano correttamente. Non cercare mai di modificare gli elementi di comando o di sicurezza dell'attrezzo.

Non utilizzare un tosasiepi danneggiato o che non è stato sottoposto a corretta manutenzione. Tenere le impugna-

ture sempre pulite ed asciutte; in modo particolare le impugnature non devono essere umide o sporche di resina, olio, grasso o sostanze simili. Le impugnature devono consentire una presa salda dell'attrezzo e un azionamento corretto del motore.

Il dispositivo di taglio deve essere ben stretto e garantire un funzionamento sicuro. Controllare se eventualmente dadi, viti, ecc. sono allentati, se parti e lame di taglio sono danneggiate o piegate. Controllare regolarmente, e sempre a motore spento, lo stato e la tenuta delle lame di taglio.

Prima di continuare ad utilizzare l'attrezzo, sostituire le lame di taglio danneggiate. Mantenere affilate la lame di taglio.

Prima di iniziare a lavorare, regolare la tracolla e l'impugnatura in base alla propria corporatura.

Azionamento

Negli attrezzi con lame ad angolo regolabile: Assicurare la barra di taglio in posizione iniziale come descritto nel capitolo «Accensione e spegnimento motore.» Se la posizione iniziale non corrisponde alla posizione di taglio desiderata, portare con cautela la macchina nella posizione desiderata, ma soltanto se il motore si trova al minimo e le lame non si muovono.

Attrezzi con posizione di trasporto definita (il meccanismo di taglio è ribaltato verso il tubo di trasmissione): non accendere mai l'attrezzo quando si trova in posizione di trasporto. Le lame non vengono azionate in questa posizione e non è possibile vedere se si arrestano al minimo quando si vogliono mettere le lame nella posizione di taglio desiderata (nella quale le lame vengono azionate).

Azionare il motore ad almeno 3 metri di distanza dal punto in cui si effettua il rifornimento di carburante e comunque sempre all'aperto.

Le istruzioni per l'azionamento (accensione) si trovano nel relativo capitolo (4 Motore) del manuale dell'attrezzo e relativi accessori.

Appoggiare l'unità del motore su un terreno o una base solida all'aperto. Mantenere una posizione di equilibro e assumere sempre una posizione stabile.

Avvertimento!

Per ridurre i rischi di lesioni derivanti dal contatto con la lama, accertarsi che l'utensile di taglio si trovi lontano dal proprio corpo, da altri ostacoli o oggetti, nonché dal suolo.

Non appena il motore è stato avviato, premere immediatamente la leva dell'acceleratore, facendole così lasciare la sua posizione di partenza. Il numero di giri del motore scenderà così al minimo.

Fissare l'attrezzo al moschettone della tracolla. Il motore deve essere al minimo! (vedi relativo capitolo di questo manuale).

Vedi anche gli avvertimenti e le misure di sicurezza per l'azionamento nella sezione dedicata all'unità del motore.

Impostazioni importanti

Vedi anche "Impostazioni importanti" del motore.

Durante il funzionamento

Vedi anche "Impostazioni importanti" del motore.

Avvertimento!

Non provare mai ad usare l'attrezzo con una sola mano. La perdita di controllo sull'attrezzo può provocare lesioni gravi o addirittura mortali. Per ridurre i rischi di ferite da taglio, tenere le mani e le gambe lontane dal campo di azione dell'utensile da taglio. Non toccare mai con le mani o altre parti del corpo l'utensile da taglio in movimento.

Avvertimento!

Non lavorare mai con l'attrezzo allungandosi troppo per raggiungere dei punti. Non sollevare mai l'attrezzo sopra alle spalle. Assumere sempre una posizione stabile e mantenere una posizione di equilibrio. Fare particolare attenzione in caso di condizioni scivolose (suolo bagnato, neve) e in terreni accidentati e ricchi di piante. Attenzione se sono presenti ostacoli nascosti, quali tronchi di alberi, radici e fossi; si potrebbero verificare incidenti. Rimuovere i rami caduti, i cespugli e le parti di cespuglio tagliate per garantire un terreno più sicuro. Prestare particolare attenzione durante i lavori effettuati su pendii o terreni non pianeggianti. Per ridurre i rischi di lesioni dovute alla perdita di controllo, non lavorare mai su scale, alberi o altri punti non assicurati.

Ambiente di lavoro

Utilizzare ed azionare il tosasiepi a benzina soltanto in luoghi ben areati all'aperto.¬ L'utilizzo è consentito soltanto in presenza di una buona visibilità e luce diurna. Lavorare con cautela.

Avvertenza!

In presenza di sostanze chimiche (ad esempio pesticidi o erbicidi) sulle piante da tagliare o sul terreno da lavorare leggere e seguire le istruzioni ed avvertenze relative alle sostanze in questione.

Subito dopo l'accensione il motore inizia a sviluppare gas di scarico tossici che contengono sostanze chimiche (fra l'altro idrocarburi non combusti e monossido di carbonio) che possono causare problemi alle vie respiratorie, cancro, malformazioni alla nascita e danni riproduttivi.

Alcuni gas (ad esempio i monossidi di carbonio) possono essere incolori ed inodori. Non lasciare mai in funzione l'attrezzo in ambienti chiusi o non sufficientemente aerati onde evitare il pericolo di infortunio grave o di morte per l'inalazione di gas tossici. In caso di accumulo di gas di scarico a causa di una insufficiente aerazione, liberare l'ambiente di lavoro da ciò che ne impedisce un'adeguata ventilazione e fare numerose pause per consentire l'evacuazione dei gas di scarico ed evitarne l'accumulo. L'inalazione di determinate polveri, soprattutto organiche, può provocare reazioni allergiche. L'inalazione ripetuta o consistente di polveri ed altre sostanze nocive presenti nell'aria, specialmente di microparticelle, può provocare patologie respiratorie o di altro genere. Adottare una buona tecnica di lavoro ed utilizzare ad esempio l'attrezzo

di modo tale che il vento allontani la polvere sviluppata durante il lavoro. Laddove fondamentalmente non sia possibile evitare l'inalazione delle polveri, si raccomanda all'operatore ed alle persone presenti nelle vicinanze di indossare un'adeguata maschera respiratoria.

Istruzioni per l'uso

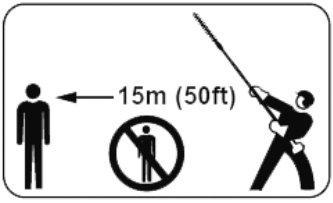
Avvertimento!

Le lame di taglio continuano brevemente il proprio movimento anche dopo il rilascio della leva dell'acceleratore (interruttore) (inerzia).

L'accelerazione del motore fino al punto in cui le lame sono bloccate produce un maggior carico per il motore, con un conseguente continuo slittamento della frizione. Questo può provocare il surriscaldamento e il danneggiamento di componenti importanti (p.e. frizione, boccola polimerica, ecc.), il che a sua volta fa aumentare i rischi di lesioni derivanti dalle lame in movimento quando il motore gira al minimo.

Negli attrezzi con sistema di taglio ad angolo regolabile: portare la barra di taglio nella posizione desiderata prestando molta cautela. Per ridurre i rischi di lesioni, non toccare mai le lame durante questo processo di regolazione. Regolare la barra di taglio soltanto quando le lame non sono in movimento.

Pericolo! Prima di lavorare sul dispositivo, spegnere il motore!



Avvertimento!

Il tosasiepi a motore ha una notevole lunghezza. Per ridurre i rischi di danni alle persone o di incidenti mortali in cui sono coinvolti terzi presenti sul luogo di impiego del tosasiepi, causati dalla caduta di oggetti o dal contatto involontario con le lame di taglio, accertarsi che non si trovi nessuno entro un raggio di 15 m dal tosasiepi a motore quando questo è in funzionamento.

Non appena si avvicinano terzi, interrompere immediatamente l'operazione di tosatura e spegnere il motore.

Prima di iniziare a lavorare, controllare se la zona oggetto della tosatura è priva di pietre, fili di recinzione, pezzi metallici o altri oggetti solidi che potrebbero danneggiare le lame di taglio. Quando si effettua la tosatura di siepi vicine a fili di recinzione, procedere con particolare attenzione. Non toccare nessun filo di recinzione con le lame di taglio. Durante i lavori effettuati vicini al suolo, fare attenzione affinché non finiscano sabbia, ghiaia o sassi tra le lame di taglio.

Il contatto con oggetti solidi, quali sassi, fili di recinzione o metalli può danneggiare il dispositivo di taglio e provocare la rottura delle lame. Sconsigliamo l'impiego del tosasiepi a motore in luoghi dove le lame di taglio possono entrare in contatto con tali oggetti. Tenere sempre d'occhio le lame di taglio. Non utilizzare il tosasiepi in punti dove le lame di taglio non sono visibili. Quando si effettua la tosatura della parte superiore di siepi molto alte controllare spesso l'altro lato della siepe per accertarsi che non vi si trovino persone, animali o ostacoli.

Pericolo!

Il tosasiepi a motore non è isolato da eventuali scosse elettriche. Per ridurre i rischi di incidenti causati da scosse elettriche, non azionare il tosasiepi vicino a conduttori o cavi elettrici (linee di alimentazione ecc.) che potrebbero essere sotto tensione.

Se l'utensile da taglio si blocca o rimane incastrato, spegnere il motore e prima di effettuare la pulizia accertarsi che l'utensile da taglio sia fermo. Rimuovere ad intervalli regolari l'erba e i rami rimasti inceppati nell'utensile da taglio.

Durante il funzionamento controllare le lame di taglio a brevi intervalli di tempo oppure subito dopo aver notato dei cambiamenti nel processo di taglio:

- Spegnere il motore.
- Attendere fino a quando le lame di taglio non si sono completamente arrestate.
- Controllare lo stato delle lame e verificare se sono ben salde ed integre.
- Controllare se le lame sono affilate.
- Sostituire immediatamente le lame danneggiate o senza filo anche se presentano soltanto dei danni superficiali.

Avvertimento!

La scatola degli ingranaggi si surriscalda durante il funzionamento. Per ridurre i rischi di ustioni non toccarla quando è incandescente.

Dopo il lavoro

Ripulire l'attrezzo da polvere e sporcizia. Non utilizzare solventi per grassi. Dopo il lavoro si consiglia di spruzzare sulle lame da taglio uno spray in grado di sciogliere resina e sporcizia. Effettuare questa operazione sempre a motore spento. Azionare poi l'attrezzo e lasciare brevemente girare il motore, affinché lo spray possa distribuirsi uniformemente.

DECESPUGLIATORE & TRIMMER

Impiego conforme alla destinazione d'uso

L'apparecchio è destinato al taglio di prati e superfici erbose. Il rispetto delle istruzioni per l'uso allegate del produttore rappresenta un presupposto per l'utilizzo conforme dell'apparecchio. Tutti gli altri usi non espressamente consentiti dalle qui presenti istruzioni possono danneggiare l'apparecchio e rappresentare una seria minaccia per l'utente. Rispettare assolutamente le restrizioni indicate dalle avvertenze di sicurezza. Tenere a mente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumia-

mo dunque alcuna responsabilità se l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali o per attività equivalenti.

Attenzione! Visti i rischi per l'utilizzatore, il decespugliatore a motore a benzina non deve essere impiegato per i seguenti lavori: per pulire vialetti e come trituratore per sminuzzare rami ragliati da alberi e arbusti. Inoltre, il decespugliatore a motore a benzina non deve essere usato per livellare irregolarità del suolo, come per es. i mucchi di terra sollevati dalle talpe. La macchina può essere utilizzata solo per lo scopo a cui è destinata. Qualsiasi altro utilizzo diverso non è conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile di danni e lesioni di ogni tipo che ne risultino.

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA

A) Formazione

1) **Leggere attentamente le istruzioni.** Familiarizzare con le istruzioni per l'uso e l'utilizzo corretto della macchina. Apprendere come spegnere rapidamente il motore.
2) **Utilizzare la macchina solo per lo scopo a cui è destinata, cioè**
   - taglio di erba e piante non legnose, mediante filo di nylon (ad es. taglio di angoli di aiuole, piantagioni, muri, recinzioni o piccole superfici verdi per concludere il taglio eseguito con Motorsense);
   - Taglio di erba alta, piccoli rami e cespugli legnosi fino ad una sezione pari a 2 cm con lame di metallo o plastica.
   - L'uso improprio può risultare pericoloso in generale e danneggiare la macchina.
   - I seguenti punti rappresentano un uso improprio (a titolo di esempio):
   - Utilizzo della macchina per girare;
   - Taglio di siepi o altri lavori in cui il dispositivo di tag lio non viene utilizzato all'altezza del suolo;
   - Taglio di alberi;
   - Utilizzo della macchina con dispositivo di taglio sopra la linea della cinghia dell'utilizzatore;
   - Utilizzo della macchina per il taglio di materiale non vegetale;
   - Utilizzo della macchina da parte di più di una persona.
3) Non consentire mai ai bambini o a persone sprovviste della necessaria conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso di utilizzare la macchina. Disposizioni locali possono definire l'età minima dell'utilizzatore.
4) La macchina non deve essere utilizzata da più di una persona
5) **Non utilizzare mai la macchina:**
   - mentre persone, in particolare bambini o animali si trovano nelle vicinanze;
   - Se l'utilizzatore è stanco o non si sente bene, oppure se ha assunto medicinali o droghe, alcol o altre sostanze che riducono la sua capacità di attenzione e reazione;
   - Se l'utilizzatore non è in condizioni di tenere la macchina con due mani oppure se non è in grado di tenersi stabilmente sulle gambe in equilibrio durante il lavoro**.**
6) Si noti che l'utilizzatore risponde di eventuali infortuni e danni che coinvolgano altre persone o le loro proprietà.

B) Preparativi

1) Durante il lavoro, l'utilizzatore deve indossare un abbigliamento adeguato che non lo ostacolino nei suoi movimenti.
   – Indossare abbigliamento protettivo aderente con inserti protettivi resistenti ai tagli.
   – Indossare elmetto protettivo, guanti, occhiali protettivi e calzature di sicurezza antitaglio con suole antiscivolo.
   – Indossare una protezione per l'udito.
   – Non indossare sciarpe, camicie, collane o altri accessori pendenti lenti che potrebbero incastrarsi nella macchina oppure in oggetti che si trovano sul posto di lavoro.
   – Legare eventuali capigliature lunghe.
2) **ATTENZIONE: PERICOLO! La benzina è altamente infiammabile:**
   - Conservare quindi il carburante in contenitori approvati e previsti a tale scopo;
   - non fumare mentre si maneggia il carburante;
   - Aprire lentamente il tappo del serbatoio per eliminare lentamente la pressione che si è formata al suo interno;
   - Rifornire con carburante solo all'aperto con l'aiuto di un imbuto;
   - Rabboccare con benzina prima di avviare il motore. Mentre il motore è in moto o se la macchina è calda, il tappo del serbatoio non può essere aperto né è possibile rabboccare con benzina;
   - se la benzina è traboccata, non tentare di avviare il motore. Prima rimuovere la macchina dalla superficie sporca di benzina. Evitare tutto ciò che può provocare incendi fino a quando la benzina non è evaporata completamente e i vapori di benzina non si siano dissolti;
   - ogni traccia di benzina versata sulla macchina o sul pavimento deve essere rimossa immediatamente;
   - Non avviare la macchina nel luogo di rifornimento;
   - evitare il contatto tra il carburante e gli indumenti ed in tal caso, cambiarsi prima di avviare il motore;
   - Il tappo del serbatoio e il tappo del contenitore della benzina devono essere sempre avvitati bene.
3) Sostituire i silenziatori difettosi o danneggiati.
4) Prima dell'uso, controllare a fondo tutta la macchina e in particolare:
   - la leva dell'acceleratore e quella di sicurezza devono poter essere mosse agevolmente, non devono bloccarsi e quando vengono rilasciate, devono tornare rapidamente ed automaticamente nella posizione di partenza;
   - la leva dell'acceleratore deve restare bloccata fino a quando la leva di sicurezza non viene azionata;
   - l'interruttore di spegnimento del motore deve poter essere spostato da una posizione ad un'altra agevolmente;
   - il cavo elettrico e soprattutto il cavo della candela di accensione devono essere in perfetto stato per escludere la formazione di scintille e la spina deve

essere applicata sulla candela di accensione secondo le disposizioni;
- le maniglie e i dispositivi di protezione della macchina devono essere puliti e asciutti e poi essere applicati alla macchina saldamente;
- I dispositivi di taglio o di protezione non devono mai essere danneggiati.

5) Verificare la corretta posizione delle maniglie e del punto di collegamento della tracolla e l'equilibrio della macchina.
6) Prima di iniziare i lavori, verificare che i dispositivi di protezione per il dispositivo di taglio siano adeguati e montati correttamente.
7) Controllare a fondo la zona di lavoro e rimuovere tutto ciò che potrebbe essere lanciato lontano dalla macchina oppure che potrebbe danneggiare il gruppo di taglio e il motore (pietre, rami, filo di acciaio, ossa, ecc.).

C) La macchina in funzione

1) Il motore non deve funzionare in ambienti chiusi in cui possono accumularsi gas pericolosi di monossido di carbonio.
2) Lavorare soltanto di giorno oppure in presenza di una buona illuminazione artificiale.
3) Assumere una posizione sicura e stabile:
   - evitare per quanto possibile l'impiego della macchina su suolo bagnato o scivoloso o in ogni caso su fondo irregolare o in pendenza laddove non è garantita una sufficiente stabilità per l'operatore durante il lavoro;
   - non correre, procedere sempre con cautela e prestare attenzione alle irregolarità del suolo e alla presenza di eventuali ostacoli;
   - valutare i potenziali rischi del terreno da trattare ed adottare tutte le misure di sicurezza necessarie per la propria sicurezza, soprattutto su pendii e terreno pericoloso, scivoloso o incerto;
4) Quando si avvia il motore, tenere saldamente la macchina:
   - avviare il motore almeno 3 metri dal luogo di rifornimento;
   - verificare che altre persone restino almeno a 15 metri di distanza dal raggio di azione della macchina e, in caso di lavori di taglio difficili, almeno a 30 metri;
   - Non indirizzare mai i silenziatori e quindi anche i gas di scarico verso materiale infiammabile;
5) Non modificare le impostazioni di base del motore e non farlo andare su di giri.
6) La macchina non deve essere esposta a forze eccessive e non utilizzare macchine di piccole dimensioni per lavori intensi. L'uso di una macchina adeguata riduce i rischi e migliora la qualità del lavoro.
7) Accertarsi che il dispositivo di taglio non si muova mentre il motore funziona al minimo e che dopo l'azionamento della leva dell'acceleratore il motore venga riportato rapidamente a folle.
8) Accertarsi che la lama non colpisca corpi estranei duri né eventuale materiale che voli a causa del movimento della lama.
9) Durante i lavori, la macchina deve essere sempre fissata alla tracolla.
10) Spegnere il motore:
    - quando si lascia la macchina incustodita.
    - prima del rifornimento.
    - durante il cambio della zona di lavoro.
11) Spegnere il motore e staccare il cavo della candela:
    - prima di controllare la macchina, pulirla o eseguire lavori sulla stessa;
    - dopo che è stato trovato un corpo estraneo. Verificare se sulla macchina sono presenti danni ed effettuare le necessarie riparazioni prima di riutilizzarla;
    - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo: in tal caso individuare immediatamente la causa delle vibrazioni e far eseguire le opportune indagini in un'azienda specializzata.
    - se la macchina non viene utilizzata.

D) Manutenzione e immagazzinamento

1) Accertarsi che tutti i dadi e le viti siano strette saldamente per garantire che la macchina funzioni sempre in buone condizioni. **Una manutenzione regolare è indispensabile per la sicurezza ed il mantenimento delle prestazioni.**
2) Non conservare mai la macchina con la benzina nel serbatoio all'interno di locali in cui i vapori di benzina possono entrare in contatto con fiamme libere, fonti di calore o scintille.
3) Lasciare raffreddare il motore, prima di mettere la macchina in magazzino.
4) Per prevenire il rischio d'incendio, il motore, il silenziatore di gas di scarico e il luogo di deposito di carburante devono essere sempre mantenuti privi di residui di rami, foglie o grasso eccessivo; non lasciare mai resti di taglio all'interno dei locali
5) Se occorre svuotare il serbatoio, ciò deve avvenire all'aperto e con il motore freddo.
6) Durante ogni intervento sul dispositivo di taglio, indossare i guanti.
7) **Per motivi di sicurezza, non utilizzare mai la macchina con componenti usurati o danneggiati. I componenti danneggiati devono essere sostituiti e non devono essere mai riparati. Utilizzare solo pezzi originali.** Pezzi di ricambio non equivalenti possono danneggiare la macchina e comprometterne la sicurezza. Gli utensili di taglio devono sempre recare il contrassegno del produttore e l'indicazione del numero di giri di lavoro massimo.
8) Accertarsi, prima di metter a posto la macchina, che la chiave inglese o gli utensili utilizzati per la manutenzione vengano rimosso.
9) Tenere la macchina fuori dalla portata dei bambini!

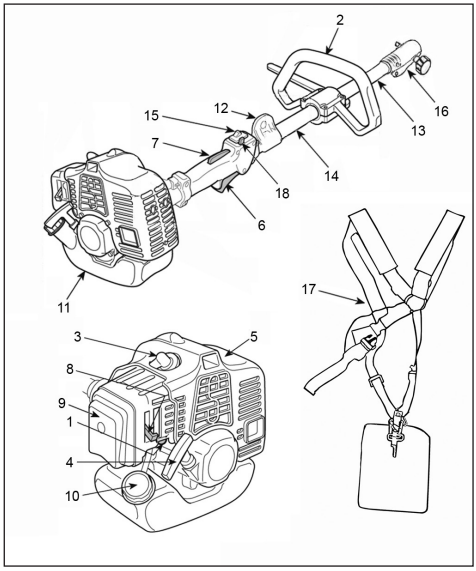
E) Trasporto e manipolazione

1) Attenersi alle seguenti avvertenze durante il trasporto e la manipolazione della macchina:
   - Spegnere il motore; attendere che il dispositivo di taglio sia completamente fermo, staccare la spina della candela;
   - Montare la protezione del dispositivo di taglio;
   - Sollevare la macchina esclusivamente dalle maniglie e posizionare il dispositivo di taglio nella direzione contraria alla direzione di funzionamento.
2) Se il trasporto della macchina avviene con un vei-

colo, posizionarla in modo che non costituisca alcun pericolo e fissarla in modo da impedire che si ribalti con conseguenti danni e fuoriuscita del carburante.

4. MOTORE

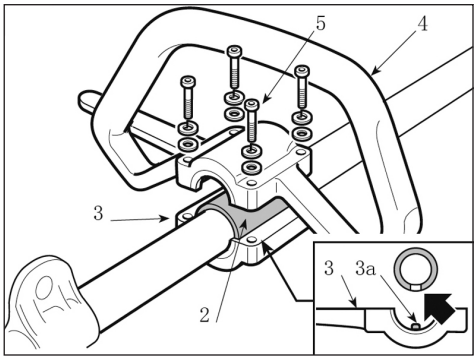
COMPONENTI PRINCIPALI E COMANDI



1 = pompa del carburante
2 = impugnatura aggiuntiva
3 = pipetta della candela
4 = impugnatura della fune del dispositivo d'avviamento
5 = silenziatore
6 = leva dell'acceleratore
7 = blocco dell'acceleratore
8 = leva per la farfalla d'avviamento (leva dell'aria)
9 = copertura del filtro
10 = tappo del serbatoio
11 = serbatoio del carburante
12 = asola di fissaggio per tracolla
13 = impugnatura morbida
14 = tubolare asta
15 = interruttore
16 = manicotto d'accoppiamento
17 = tracolla
18 = dispositivo di strozzamento della leva dell'acceleratore (se predisposta)

MONTAGGIO DELLA MANIGLIA

- Posizionare la presa (2) e il pezzo inferiore (3) con la barriera inserendo la spina (3a) in uno dei tre fori predisposti sul tubo di trasmissione.
- Montare la maniglia anteriore (4) con le viti (5)
- Prima di stringere le viti (5), orientare correttamente la maniglia rispetto al tubo di trasmissione.
- Serrare le viti (5).



CARBURANTE

Questo motore è omologato per l'alimentazione a benzina senza piombo, miscelata con olio per motori a due tempi in rapporto di 40:1.

Il motore necessita sia di benzina di alta qualità sia di olio per motori a due tempi raffreddati ad aria.

Una benzina con un basso numero di ottano può determinare un aumento della temperatura del motore. Questo aumenta il rischio di grippaggio del pistone e di danni al motore. Anche la composizione chimica della benzina è importante. Alcuni additivi della benzina non influiscono negativamente solo sugli elastomeri (parete carburatore, tenute a olio, tubo della benzina, ecc.) ma anche sui componenti in magnesio e sul catalizzatore. Questo potrebbe comportare problemi irreversibili o danni al motore. Si raccomanda pertanto di utilizzare una benzina senza piombo di alta qualità!

Non utilizzare miscele d'olio secondo gli standard BIA o TCW o altre miscele che rivendicano l'utilizzabilità per motori raffreddati sia ad aria che ad acqua (ad esempio, motori fuoribordo, veicoli da neve, motoseghe, ciclomotori, ecc.).

Agire con prudenza nel manipolare la benzina. Evitare il contatto diretto con la pelle e l'inalazione dei vapori della benzina. In caso di aggiunta della benzina presso una stazione di servizio, tirare fuori dalla vettura la tanica e collocarla a terra prima di riempirla.

Non riempire la tanica direttamente dall'interno della vettura. Chiudere bene la tanica per prevenire la penetrazione di umidità nella miscela.

All'occorrenza pulire il serbatoio del carburante dell'attrezzo e la tanica destinata alla conservazione della miscela di benzina.

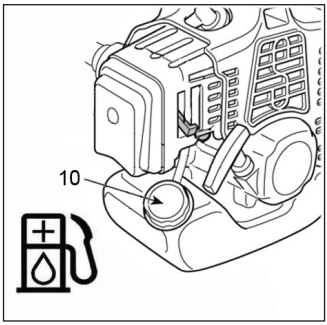
La miscela carburante

Preparare solo la miscela necessaria per alcuni giorni di lavoro; non conservarla per periodi superiori a 3 mesi. Conservare la miscela solo in taniche omologate per i carburanti. Per la preparazione della miscela immettere prima l'olio e dopo la benzina. Chiudere la tanica ed agitarla bene di modo che l'olio si misceli bene con la benzina.

Benzina	Olio per motori
1L	25ml
5L	125ml

Smaltire i recipienti dell'olio vuoti esclusivamente presso agli appositi punti di raccolta.

AGGIUNTA DEL CARBURANTE



Prima di riempire il serbatoio pulire la zona intorno al tappo per evitare che eventuale sporco possa entrare all'interno del serbatoio.

Agitare sempre molto bene la miscela nella tanica prima di immetterla nella macchina.

⚠ Rimuovere con prudenza il tappo del serbatoio di modo che la pressione generatasi all'interno si possa scaricare lentamente al fine di ridurre i pericoli di ustione o di lesioni d'altro genere causate dai vapori della benzina.

⚠ Una volta effettuato il rifornimento richiudere il tappo stringendolo bene manualmente.

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DEL MOTORE

Avvio del motore

⚠ **ATTENZIONE: Avviare il motore solo se dista almeno 3 m dal luogo di rifornimento di carburante.**

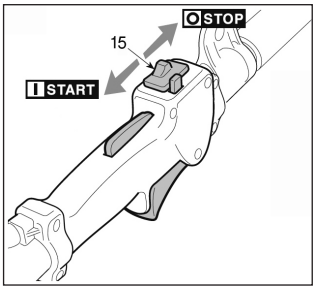
⚠ **Prima dell'avviamento:**

- **posizionare la macchina stabilmente sul pavimento.**
- **Rimuovere la protezione della lama (se montata)**
- **Accertarsi che la lama (se presente) non tocchi il pavimento o altri oggetti.**
- **Avere cura di assumere una posizione stabile.**
- **Non inginocchiarsi né posizionarsi sull'asse motore**!

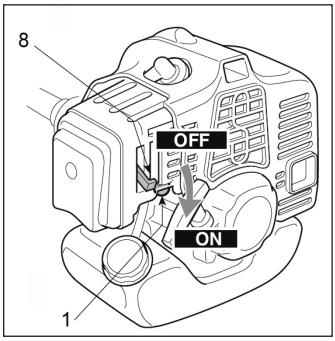
• Avvio a freddo

AVVISO: con avvio a freddo si intende l'avviamento almeno 5 min. dopo lo spegnimento del motore oppure dopo il rabbocco di carburante.

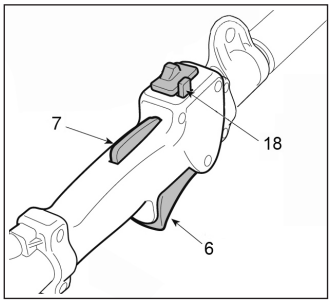
1 Spostare l'interruttore (15) in posizione «START».



2. Azionare lo starter, ruotare la leva (8) in posizione «OFF».
3. Premere il tasto del primer (1) ca. 6 volte per raggiungere la concentrazione di miscela per l'avvio.



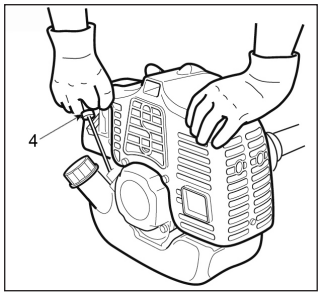
4. Premere la leva di sicurezza (7), azionare la leva dell'acceleratore (6) e tenere in posizione con il tasto del dispositivo di strozzamento (18 - se presente) quindi rilasciare la leva di sicurezza (7).



5 Premere manualmente sul motore sul suolo in modo che durante l'avviamento non si perda il controllo sulla macchina.

IMPORTANTE: Per evitare deformazioni, il tubo di trasmissione non deve essere utilizzato come sostegno per la mano o il ginocchio durante l'avviamento.

6. Estrarre la presa di avvio (4) lentamente per 10-15 cm fino ad avvertire una certa resistenza, quindi tirare un paio di volte fino a quando si avvertono le prime accensioni.



IMPORTANTE: Per evitare danneggiamenti, non estrarre completamente la cordicella e non portarla a contatto con il bordo dell'apertura della guida della cordicella. Lasciare la presa evitando tuttavia che la cordicella venga riavvolta in modo incontrollato.

7. Spostare la farfalla d'avviamento (8) in posizione«ON»
8. Quindi tirare di nuovo la cordicella fino a quando si raggiunge il corretto avviamento del motore.

ATTENZIONE: L'avviamento del motore con starter e/o dispositivo di strozzamento azionato (se presente) causa una rotazione del dispositivo di taglio che si interrompe solo se si rilascia lo starter e/o il dispositivo di strozzamento.

9. Rilasciare il dispositivo di strozzamento (18 – se presente) azionando brevemente la leva dell'acceleratore (6) per portare il motore al minimo numero di giri.
10. Quindi lasciare girare il motore al minimo per almeno 1 minuto prima di utilizzare la macchina.

IMPORTANTE: Se la presa dello starter dovesse essere tirata più volte con lo starter azionato, il motore potrebbe essere così inondato, rendendo difficile l'avvio.

In caso di motore inondato, rimuovere la candela di accensione e tirare leggermente sulla presa della cordicella di avviamento per rimuovere il carburante in eccesso, quindi asciugare gli elettrodi della candela di accensione e reinserirli.

• Avviamento a caldo

Per l'avviamento a caldo (subito dopo lo spegnimento del motore), seguire i punti 1 - 5 - 6 - 7 della procedura sopra descritta.

Impiego del motore

Il numero di giri del dispositivo di taglio viene controllato con il regolatore di giri (6) sulla maniglia posteriore (2) della maniglia.

L'azionamento del regolatore di numero di giri è possibile se si aziona contemporaneamente la leva di bloccaggio (7).

Il movimento viene trasmesso dal motore all'albero di trasmissione e cioè attraverso una frizione automatica con cui il movimento dell'albero viene impedito fino a quando il motore gira al minimo.

ATTENZIONE: Non utilizzare la macchina se il dispositivo di taglio si muove al minimo con il motore, in tal caso consultare il rivenditore.

Si raggiunge la corretta velocità di lavoro se si aziona il comando del regolatore di giri (6) fino in battuta.

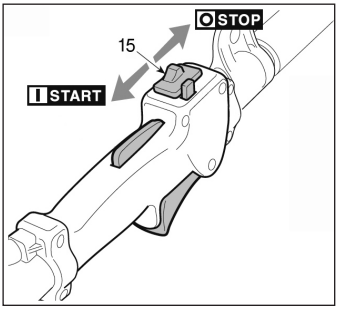
IMPORTANTE: Durante le prime 6-8 ore di impiego della macchina non utilizzare il motore al numero di giri massimo.

Spegnimento del motore

Per spegnere il motore:

- Rilasciare il comando del regolatore di giri (6) e far girare il motore per alcuni secondi al minimo.
- Portare l'interruttore (15) in posizione «STOP».

ATTENZIONE: Se il regolatore di giri viene portato al minimo, occorrono alcuni secondi prima che il dispositivo di taglio si arresti completamente.



ISTRUZIONI PER L'USO

In fase di rodaggio

Un attrezzo nuovo di fabbrica per i primi tre rifornimenti non dovrebbe essere utilizzato alla velocità massima (pieno gas a carico zero) onde evitare sollecitazioni elevate durante la fase di rodaggio.

Durante il funzionamento

Portare il motore al minimo per farlo raffreddare in seguito ad un funzionamento prolungato a velocità elevata. Ciò serve per proteggere le componenti montate sul motore (sistema d'accensione, carburatore) dal surriscaldamento.

Dopo il lavoro

Attendere che il motore si sia raffreddato e svuotare il serbatoio della benzina. Riporre l'attrezzo in un luogo asciutto. Controllare periodicamente che dadi e viti (non quelle di regolazione del carburatore) siano opportunamente stretti e, all'occorrenza, registrare il serraggio.

MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Occorre una corretta manutenzione per mantenere l'efficienza iniziale e la sicurezza di impiego della macchina.

ATTENZIONE: Durante gli interventi di manutenzione:

- **Staccare la spina della candela di accensione.**
- **Attendere che il motore si sia raffreddato a sufficienza.**
- **Per interventi nella zona della lama indossare i guanti protettivi**
- **Non rimuovere il dispositivo di protezione della**

lama, salvo che gli interventi debbano essere effettuati sulla lama stessa.

- **Smaltire oli, benzina o altre sostanze inquinanti secondo le disposizioni.**

Cilindro e silenziatore

Per ridurre il pericolo di incendio al minimo pulire le alette del cilindro di frequente con aria compressa e liberare la zona del silenziatore da residui di rami, foglie o altri residui

Grippo dello starter

Per evitare il surriscaldamento e il danneggiamento del motore, la griglia di aspirazione dell'aria fredda deve essere sempre pulita e libera da trucioli da taglio e sporcizia.
La cordicella di avviamento deve essere sostituita al primo segnale di usura.

Fissaggi

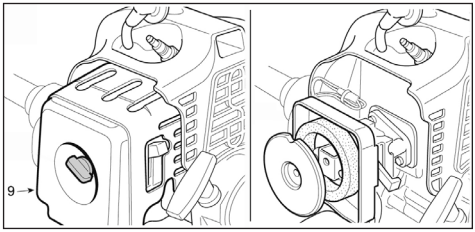
Controllare regolarmente la posizione salda di tutte le viti e i dadi di fissaggio e che tutte le maniglie siano ben fissate

Pulizia del filtro dell'aria

Quando il filtro dell'aria è sporco la potenza del motore cala, aumenta il consumo di benzina e l'accensione risulta più difficoltosa.

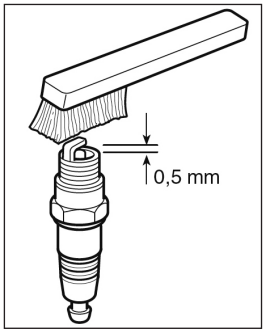
Qualora si dovesse riscontrare un calo della potenza del motore:

1 togliere la vite dalla copertura del filtro (9) .



2 Pulire il filtro con acqua e sapone.
Non utilizzare mai benzina né benzene!
3 Far asciugare il filtro all'aria.
4 Rimontare il filtro.

Manutenzione della candela



L'impiego di una miscela carburante non indicata (troppo olio nella benzina), di un filtro dell'aria sporco e l'utilizzo dell'attrezzo ad un numero di giri troppo basso influisce sulle condizioni della candela d'accensione. Questi fattori causano la formazione di depositi sull'elettrodo di avviamento e possono determinare anomalie di funzionamento.

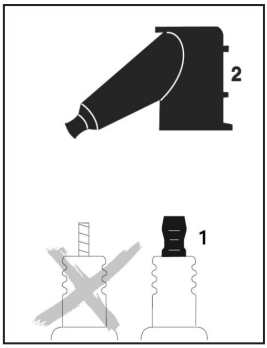
Se il motore sviluppa meno potenza, se l'accensione risulta difficoltosa o se il motore gira male al minimo, occorre per prima cosa controllare la candela.

- Smontare la candela.
- Pulirla
- Controllare la distanza interelettrodica (A) ed eventualmente regolarla nuovamente
- Utilizzare solo candele di accensione a resistenza nell'ambito previsto

Eliminare le cause che hanno determinato l'imbrattamento della candela:

- troppo olio nella miscela carburante
- filtro dell'aria sporco
- funzionamento frequente ad un numero di giri basso

Sostituire la candela dopo circa 100 ore di esercizio o prima qualora gli elettrodi siano particolarmente sporchi.



Utilizzare soltanto candele d'accensione del tipo raccomandato al fine di evitare il pericolo di incendio e di infortunio.

Adattare sempre la pipetta (2) con precisione alla filettatura di collegamento (1) con la misura giusta (attenzione: in presenza di un dado di raccordo SAE smontabile, quest'ultimo va posizionato sopra).

Un posizionamento non corretto della pipetta intono al filetto del dado di raccordo comporta il rischio di formazione di scintille che potrebbero incendiare i vapori combustibili e provocare incendi.

Lo starter

Osservare i seguenti punti per prolungare la durata della fune del dispositivo d'avviamento:

- tirare la fune solo nella direzione indicata.
- Non tirarla facendola scorrere sopra il bordo della boccola di guida.
- Non tirarla oltre la misura specificata poiché potrebbe strapparsi.

• Non lasciare andare di scatto l'impugnatura, ma accompagnarla nel movimento di ritorno.

Si veda al riguardo anche la sezione "Accensione/spegnimento del motore"!

Sostituire tempestivamente la fune del dispositivo d'avviamento qualora essa dovesse essere difettosa oppure rivolgersi ad un'officina specializzata per la riparazione!

Regolazione del carburatore

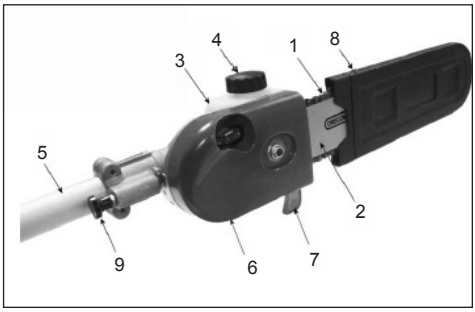
Il carburatore viene regolato ex fabbrica in modo che in ogni situazione di impiego siano garantite le massime prestazioni e cioè in caso di emissione minima di gas nocivi e conformemente alle normative vigenti.
Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato, in caso di prestazioni difettose, per un controllo del carburatore e del motore.

• Regolazione del minimo

ATTENZIONE: Il dispositivo di taglio non deve muoversi con il motore al minimo. Se il dispositivo di taglio si muove con il motore al minimo, consultare il proprio rivenditore per la regolazione corretta del motore.

5. POTATORE

COMPONENTI PRINCIPALI E COMANDI



1 = sega a catena
2 = barra catena
3 = serbatoio dell'olio
4 = tappo del serbatoio dell'olio
5 = asse motore
6 = copertura rocchetto catena
7 = gancio
8 = copricatena (rivestimento protettivo)
9 = Perno di bloccaggio (regolazione dell'angolo)

UTILIZZO DELL'ATTREZZO

Preparazione

- Indossare indumenti protettivi e dispositivi di protezione individuale adeguati– si vedano al riguardo le "Avvertenze di sicurezza"
- Avviare il motore
- Indossare la tracolla

Non gettare il materiale tagliato nella spazzatura domestica in quanto può essere compostato!

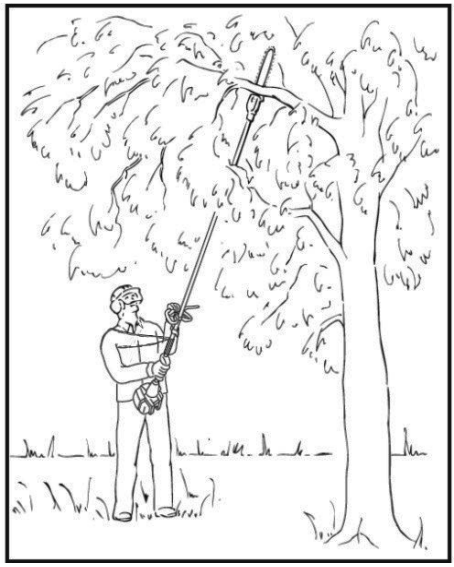
Non sostare mai sotto al ramo che si sta tagliando. Prestare attenzione alla caduta di rami e stecchi. Ricordare che questi possono colpire anche di rimbalzo.

Modalità d'uso nell'operazione di taglio

Tagliare sempre per primi i rami più bassi per consentire ad essi di cadere liberamente. Tagliare i rami più grossi in sezioni più piccole e controllabili.

Postura

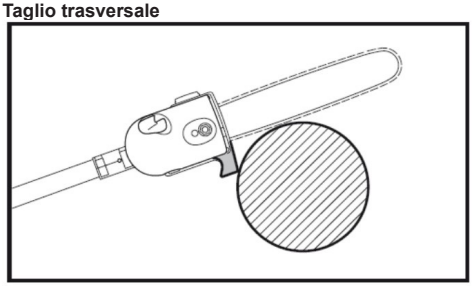
Reggere l'impugnatura con la mano destra e l'asse motore con la mano sinistra avendo cura di mantenere il braccio sinistro in una posizione comoda.



L'asse deve sempre rimanere ad un'angolatura massima di 60° !

La posizione di lavoro più comoda si ottiene mantenendo l'attrezzo ad un angolo di 60°; tuttavia a seconda delle situazioni sono possibili anche angolature inferiori.

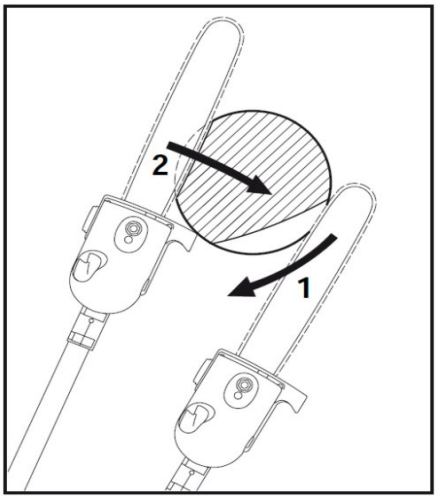
Taglio trasversale



Per evitare che la barra della sega rimanga incastrata nella fessura del taglio, posizionare l'attrezzo con il gan-

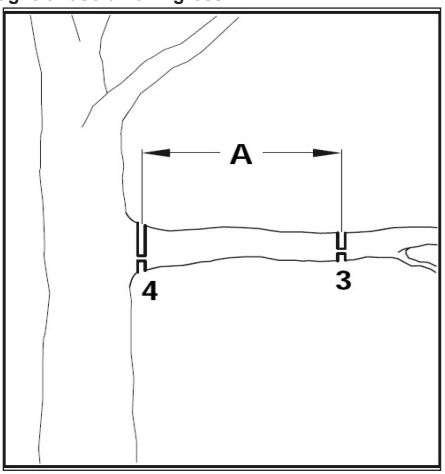
cio contro al ramo e quindi praticare il taglio trasversale dall'alto verso il basso.

Il taglio di scarico



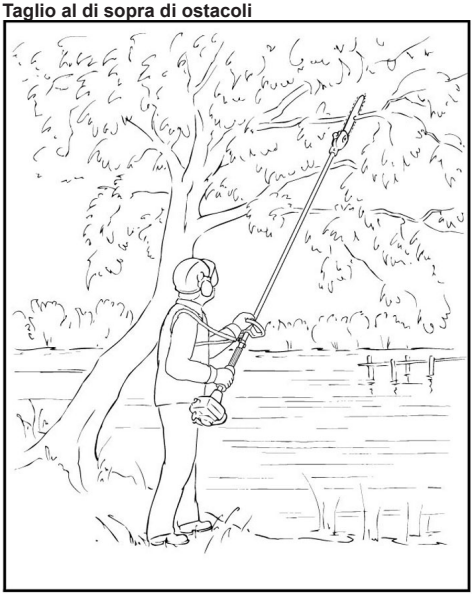
- In caso di rami grossi, per evitare la scheggiatura della corteccia, iniziare sempre praticando un taglio di scarico (1) sul lato inferiore del ramo.
- A tal fine condurre la sega tracciando un arco attraverso il lato inferiore del ramo (vedi figura).
- Quindi posizionare il gancio contro al ramo e praticare il taglio trasversale (2)

Taglio a raso di rami grossi



- Nel caso di rami di diametro superiore a 10 cm iniziare a tagliare praticando prima un taglio di scarico e trasversale (3) ad una distanza (A) di circa 20 cm dalla meta effettiva.
- Dopodiché si può tagliare il ramo a raso (4) praticando un taglio di scarico seguito da un taglio trasversale.

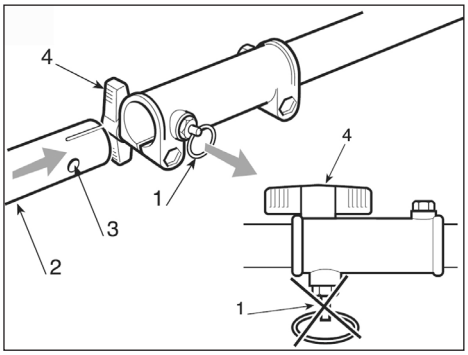
Taglio al di sopra di ostacoli



L'ampio raggio d'azione dell'attrezzo permette di tagliare rami e rametti sporgenti al di sopra di ostacoli quali fiumi, stagni o laghetti.

L'angolatura alla quale deve essere mantenuto l'attrezzo dipende dalla posizione dei rami da tagliare.

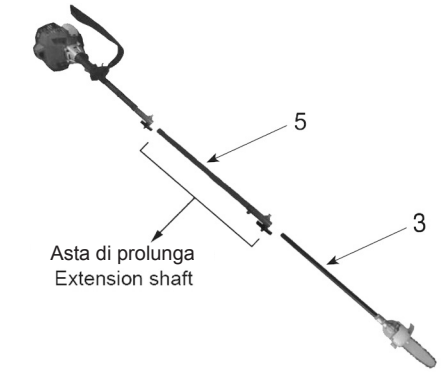
MONTAGGIO DELL'ATTACCO



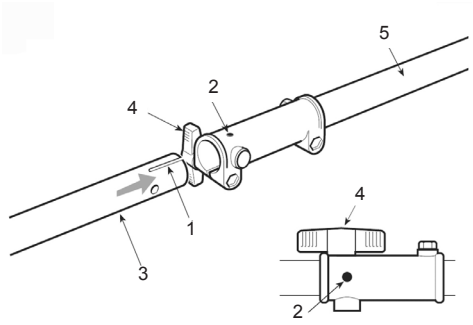
Allentare la vite ad alette (4) sul manicotto di raccordo, tirare la manopola (1) e spingere l'asse di azionamento (2) ruotandolo leggermente più volte nel pezzo di raccordo. La manopola di sicurezza (1) deve innestarsi completamente nel suo alloggiamento (3). Serrare la vite ad alette (4).

UTILIZZO CON ASTA DI PROLUNGA

⚠ **L‘asta di prolunga si può montare solo sull‘attacco del potatore sramatore!**



Inserire l’asta di prolunga (5) tra il corpo motore e l’attacco dell’utensile, per fare raggiungere al potatore posizioni elevate.



Inserire l’asse di azionamento (3) nell’alloggiamento della prolunga (5). La scanalatura di guida (1) deve innestarsi nella spina di sicurezza (2). Spingere l’asse di azionamento (3) fino all’arresto e stringere la vite ad alette (4) ruotandola.

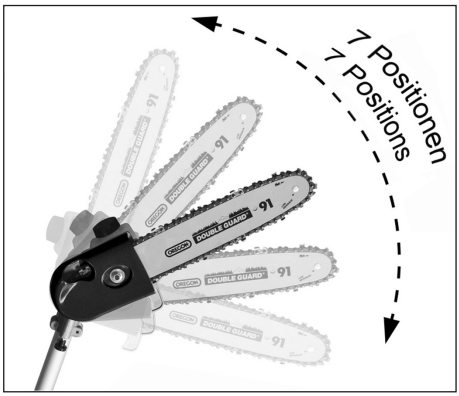
Successivamente montare l’unità di taglio con la prolunga sul corpo motore (vedere “Montaggio dell’attacco”).

⚠ **Attenzione: Per ragioni di sicurezza è vietato montare una prolunga dell’asta diversa da quella fornita assieme allo strumento.**

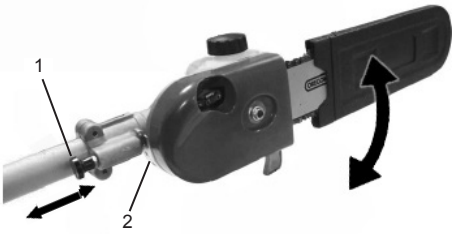
Quando si potano rami alti con la sega a catena, i rami spezzati e la segatura possono causare lesioni agli occhi e al volto. Indossare sempre un casco munito di protezione della vista e guanti di protezione, per proteggere gli occhi e la cute. Per prevenire eventuali lesioni, raccomandiamo abbigliamento aderente e scarpe di sicurezza.

REGOLAZIONE DELL’ANGOLO DEL POTATORE SRAMATORE

Se necessario è possibile regolare il dispositivo di taglio del potatore sramatore in 7 posizioni diverse.



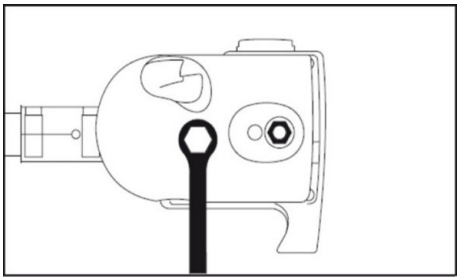
Estrarre il perno di bloccaggio (1) dall’arresto (2).



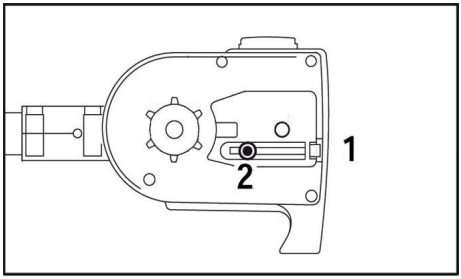
Dopo aver regolato il dispositivo nella posizione desiderata, rilasciare il perno di bloccaggio (1).

⚠ **Attenzione:** Il perno (1) deve innestarsi correttamente nell’arresto (2).

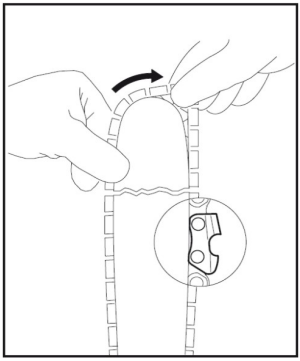
MONTAGGIO DELLA BARRA E DELLA CATENA



1 Allentare il dado e smontare la copertura del rocchetto della catena.

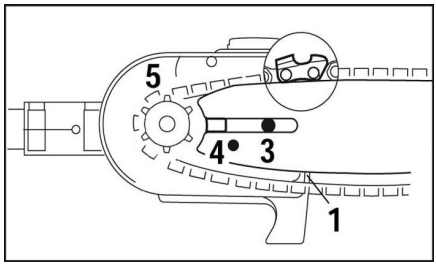


2 Ruotare la vite di serraggio (1) in senso orario fino a quando il dado di bloccaggio (2) non giunge a battuta sulla sinistra.



⚠ La catena è molto affilata. Indossare i guanti da lavoro per non ferirsi.

3 Posizionare la catena iniziando dalla sommità della barra. I denti sul lato superiore della barra devono essere rivolti in avanti, - come ausilio per il montaggio sulle maglie della catena è riportata una freccetta.

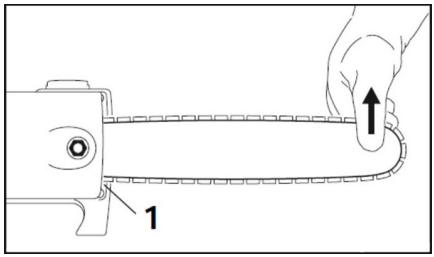


4 Collocare la barra della sega sopra al perno di montaggio. Inserire la coppiglia di serraggio della catena nell'apposita apertura (4) e posizionare la catena sul rocchetto (5).

5 Quindi ruotare in senso orario la vite di serraggio (1) fino a quando la catena sul lato inferiore della barra non rimane solo leggermente allentata e tutte le maglie non si trovano all'interno della scanalatura di scorrimento della barra.

6 Rimontare la copertura del rocchetto e stringere bene il dado manualmente.

TENSIONAMENTO DELLA CATENA

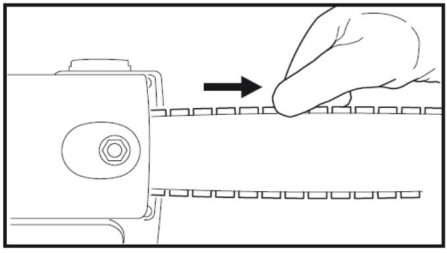


Ripristino della tensione durante il taglio:

- spegnere il motore ed allentare leggermente il dado.
- Tenere alta la punta della barra.
- Prendere un cacciavite per stringere la vite di serraggio (1) ruotando in senso orario fino a quando la catena non torna ad essere sufficientemente tesa sul lato inferiore della barra.
- Stringere bene nuovamente il dado.

Le catene nuove devono essere registrate più spesso di quelle più vecchie. Controllare periodicamente la tensione della catena (si veda al riguardo la sezione "Istruzioni per l'uso/Durante il funzionamento").

CONTROLLO DELLA TENSIONE DELLA CATENA



- Spegnere il motore.
- Indossare i guanti da lavoro per proteggersi le mani.
- La catena deve aderire bene alla barra sul lato inferiore e contemporaneamente deve essere spostabile manualmente lungo la barra.
- All'occorrenza registrare la catena.

LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA

Per una lubrificazione automatica ed affidabile della catena e della barra utilizzare soltanto olio lubrificante di buona qualità ed ecocompatibile con un additivo di adesione.

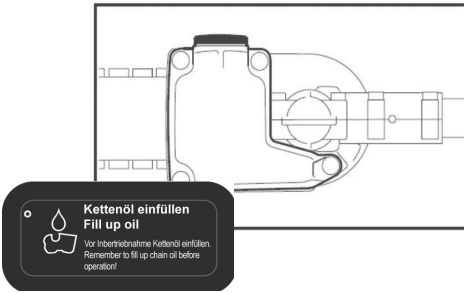
Le esigenze di manutenzione dipendono dalla qualità dell'olio lubrificante. E' pertanto importante utilizzare soltanto olio lubrificante per catene di tipo indicato.

⚠ **Non utilizzare olio esausto!**

Da studi medici è emerso che il contatto dell'olio esausto può provocare il cancro alla pelle. Inoltre l'olio esausto è nocivo per l'ambiente!

L'olio esausto non possiede più le proprietà lubrificanti necessarie e pertanto non è indicato per la lubrificazione della catena.

IMMISSIONE DELL'OLIO PER LA CATENA

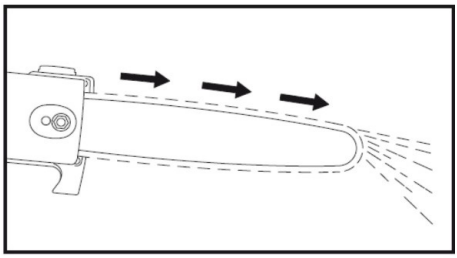


- Un serbatoio d'olio pieno basta solo per un mezzo pieno di benzina. Controllare periodicamente il livello dell'olio durante il lavoro. Non lasciare mai che il serbatoio dell'olio si svuoti completamente!
- Pulire il tappo del serbatoio e la zona circostante per impedire allo sporco di cadere all'interno del serbatoio stesso.
- Appoggiare sempre l'attrezzo di modo che il tappo del serbatoio rimanga rivolto verso l'alto.

Se il livello dell'olio nel serbatoio non cala è probabile che vi sia un problema nella lubrificazione automatica della catena.

Controllare le condizioni della lubrificazione della catena, pulire i tubi dell'olio e, all'occorrenza, contattare il proprio rivenditore.

CONTROLLO DELLA LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA



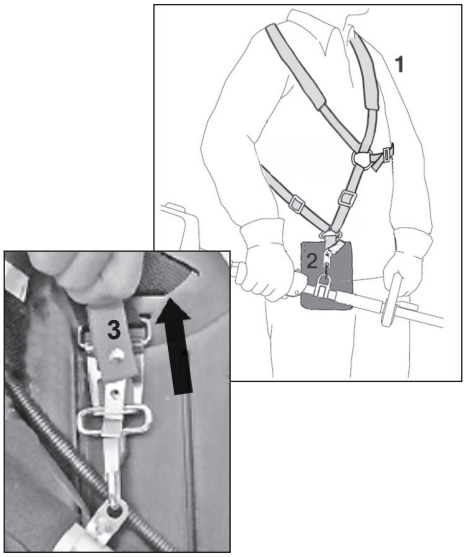
La sega a catena deve sempre rilasciare una piccola quantità d'olio.

- Prima del lavoro controllare sempre la lubrificazione della catena ed il livello dell'olio nel serbatoio.

Non utilizzare mai la sega senza olio lubrificante. Se la catena si secca l'intero utensile da taglio in poco tempo si danneggerà in modo irreversibile.

Per ogni catena nuova è richiesto sempre un rodaggio di 2 o 3 minuti. Dopo il rodaggio controllare la tensione della catena e, all'occorrenza, regolarla opportunamente (si veda al riguardo la sezione "Controllo della tensione della catena").

REGOLAZIONE DELLA CINTURA A TRACOLLA



Il tipo e il modello della cintura a tracolla possono variare.

- Indossare la bretella (1).
- Regolare la lunghezza della cinghia in modo tale che il gancio a molla (2) si trovi a un palmo di mano sotto il fianco destro.

ATTENZIONE: Questa cintura a tracolla ha un dispositivo di sicurezza affinché in caso di emergenza la cintura si stacchi immediatamente dall'apparecchio. A tal fine tirare con forza la linguetta rossa (3) della cintura. Così facendo la cintura di stacca immediatamente dal dispositivo di tenuta.

AVVISO: Non avviare mai il motore con la cintura a tracolla agganciata!

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DEL MOTORE

Azionare il motore ad almeno 3 metri di distanza dal punto in cui si effettua il rifornimento di carburante e comunque sempre all'aperto.

Le istruzioni per l'azionamento (accensione) si trovano nel relativo capitolo (4 Motore) del manuale dell'attrezzo e relativi accessori.

Appoggiare l'unità del motore su un terreno o una base solida all'aperto. Mantenere una posizione di equilibro e assumere sempre una posizione stabile.

Istruzioni per l'uso

Durante il funzionamento

Controllare periodicamente la tensione della catena!

Le catene nuove devono essere registrate più spesso di quelle più vecchie.

- Indossare i guanti da lavoro per proteggersi le mani.

Catena fredda:

la tensione è giusta se la catena aderisce bene al lato

inferiore della barra e se si può far scorrere con la mano lungo la barra stessa.

All'occorrenza registrarla (si veda al riguardo la sezione "Tensionamento della catena della sega").

Catena a temperatura d'esercizio:

La catena si dilata ed inizia ad allentarsi. I componenti dinamici sul lato inferiore della barra così facendo non devono cadere fuori dalla scanalatura di scorrimento altrimenti la catena cade dalla barra.

Registrare la catena (si veda al riguardo la sezione "Tensionamento della catena della sega").

Dopo il lavoro

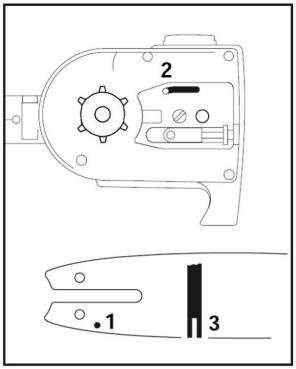
- Allentare la catena se la si è registrata durante il lavoro a temperatura d'esercizio.

In fase di raffreddamento la catena si contrae restringendosi. Se non allentata può provocare danni alla ruota dentata o ai supporti del meccanismo di trasmissione.

Rimessaggio per periodi prolungati

Si veda al riguardo la sezione "Custodia"

MANUTENZIONE DELLA BARRA DELLA SEGA



- Dopo avere affilato o sostituito la catena, girare sempre la barra. In questo modo si evita l'usura su di un solo lato, specialmente sulla punta e sul lato inferiore. Pulire periodicamente:

1 = l'apertura per l'adduzione dell'olio

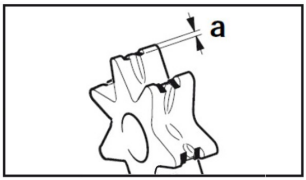
2 = il canalino dell'olio

3 = la scanalatura di scorrimento della barra

CONTROLLO E SOSTITUZIONE DEL ROCCHETTO DELLA CATENA

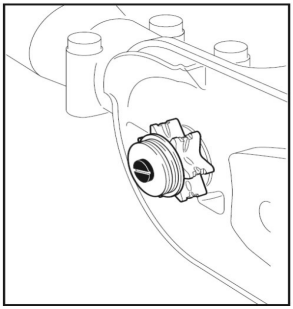
- Rimuovere la copertura del rocchetto, la catena e la barra della sega.

Sostituire il rocchetto della catena:



- non oltre la durata di due catene o prima qualora i segni di usura del rocchetto presentino una profondità superiore a 0,5 mm.
- La durata della catena altrimenti diminuirebbe.

Si può prolungare la vita utile del rocchetto utilizzando alternativamente due catene distinte.



MANUTENZIONE ED AFFILATURA DELLA CATENA

Catena correttamente affilata

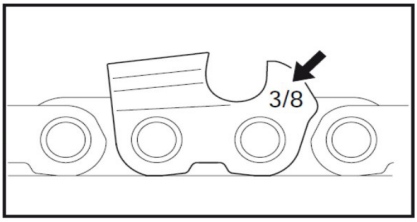
Una catena opportunamente affilata attraversa senza sforzo il legno e pertanto richiede poca pressione. Non lavorare mai con catene storte o danneggiate. Ciò aumenta lo sforzo fisico, incrementa le vibrazioni e l'usura e non consente di ottenere risultati soddisfacenti.

- Pulire la catena.
- Controllare che non vi siano rotture nelle maglie né chiodi danneggiati.
- Sostituire la catena qualora singole parti o denti taglienti dovessero essere danneggiati.

Rispettare gli angoli e le misure sotto riportati. Se la catena non è opportunamente affilata o il calibro di profondità è troppo piccolo è elevato il rischio di contraccolpi con conseguenti infortuni!

La catena non può essere fissata sulla barra della sega. Occorre pertanto smontare la catena dalla barra per affilarla.

- Selezionare un utensile di affilatura adatto al passo della catena. Si vedano al riguardo le "Indicazioni tecniche" per i passi ammessi.



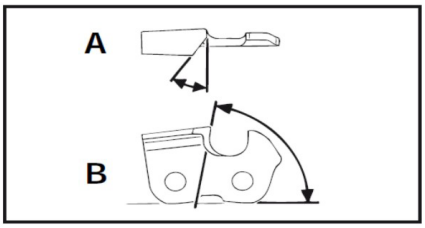
Il passo della catena (ad esempio 3/8") di norma è indicato sul dente tagliente.

Utilizzare soltanto lime speciali per catene da sega!

Gli altri tipi di lime hanno una forma ed una molatura non idonea.

Scegliere una lima di diametro adeguato al passo della catena in questione. Anche i diametri di seguito indicati devono essere assolutamente rispettati per l'affilatura delle lame della catena.

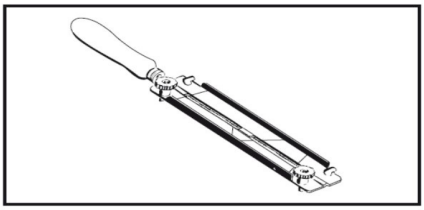
L'angolo deve inoltre essere mantenuto per tutte le lame.



A = angolo di affilatura

B = angolo della placca laterale

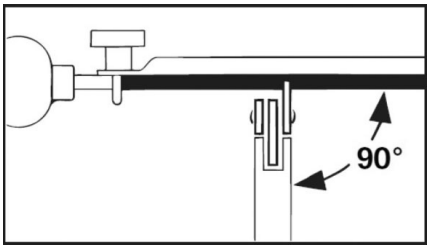
Una regolazione non uniforme degli angoli determina uno scorrimento irregolare della catena con conseguente logorio e precoce usura della medesima.

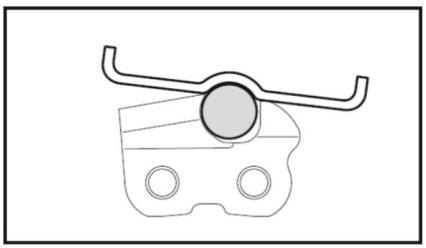


Dal momento che questi requisiti sono soddisfatti soltanto con una certa pratica e dimestichezza:

- utilizzare un portalima

Per l'affilatura della catena della saga il portalima deve essere inserito manualmente. Gli angoli di affilatura sono indicati su di esso.



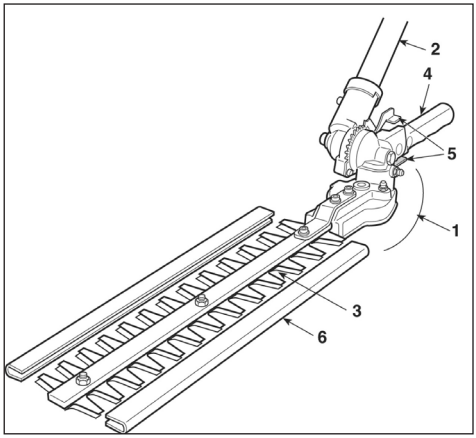


- Mantenere la lima in posizione orizzontale (alla giusta angolatura rispetto alla barra di scorrimento) ed affilare in base all'angolatura contrassegnata sul portalima. Puntellare il portalima sulla placca superiore e sul calibro di profondità.
- Affilare le lame sempre dall'interno verso l'esterno.
- La lima affila soltanto nel movimento in avanti. Nel movimento di ritorno deve essere sollevata.
- Non toccare con la lima gli elementi di collegamento.
- Girare ad intervalli regolari la lima per non usurarla solo da un lato.
- Utilizzare un pezzo di legno duro per rimuovere eventuali bave dai bordi taglienti.

Tutti i taglienti devono essere della stessa lunghezza per evitare differenze d'altezza. In tal caso la catena scorrerebbe in modo irregolare e si usurerebbe prematuramente.

6. TOSASIEPI ALLUNGATO

COMPONENTI PRINCIPALI

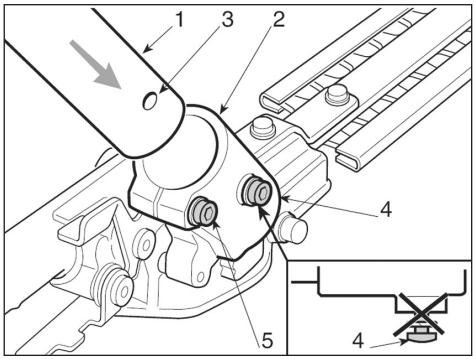


1. Ingranaggi per l'azionamento della lama
2. Tubo di trasmissione
3. Lama di taglio
4. Leva di regolazione
5. Impugnatura di regolazione
6. Coprilama

MONTAGGIO E REGOLAZIONE

Montaggio dell'asta (se consegnata a parte)

- Inserire l'asta (1) nella bussola (2) in modo tale che la foratura (3) coincida con la vite (4).
- Serrare le due viti (4) e (5). Dopo che sono state serrate, la testa della vite (4) non deve sporgere.



MESSA IN FUNZIONE

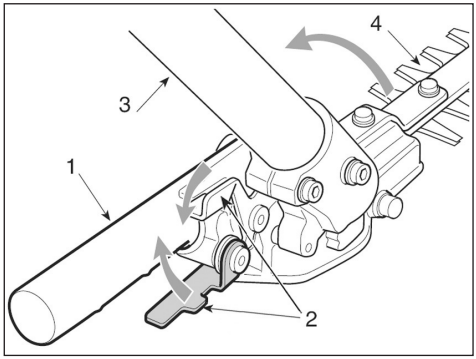
Importante: Leggere attentamente le istruzioni per l'uso del decespugliatore sul quale si utilizza l'attacco per tagliasiepi. Prima di iniziare il lavoro, verificare quanto segue:

- che sulla macchina e sulla lama tutte le viti siano strette;
- che le lame siano affilate e non siano danneggiate;
- che i dispositivi di protezione siano in sede e siano sufficienti;
- che le maniglie siano ben fissate.

- **Modalità d'impiego**

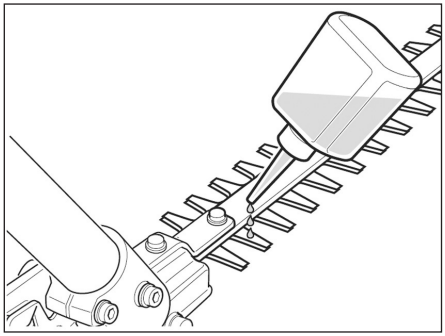
- I rami da tagliare possono essere spessi al massimo 5 mm; il taglio di rami più spessi può danneggiare irreparabilmente l'attacco per tagliasiepi.
- La regolazione dell'angolo di taglio può essere eseguita ESCLUSIVAMENTE a motore spento. Prima di rimuovere rami o fogliame incastrati SPEGNERE tassativamente il motore.
- Durante l'uso tenere sempre lontano dal corpo l'unità preposta al taglio.
- Quando il dispositivo è spento applicare sempre la custodia di protezione.

- **Regolazione dell'inclinazione della lama**



- Spegnere il motore e attendere fino a quando la lama non si arresta.
- Mantenere saldamente l'impugnatura (1) e poi, mentre si tiene l'asta (3) con una mano, premere la leva di sbloccaggio (2) e muovere l'impugnatura (1) in modo da modificare l'inclinazione della lama (4).
- Quando si rilascia la leva (2), la lama rimane bloccata nella posizione desiderata.

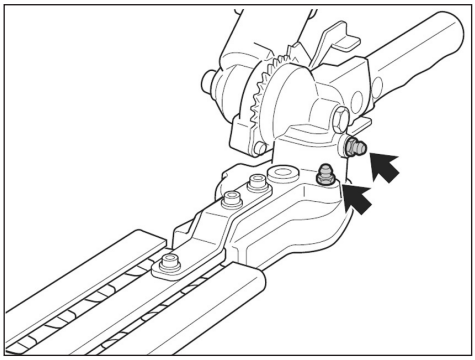
Lubrificazione della lama durante l'impiego



Se, durante l'attività, il dispositivo di taglio diventa troppo caldo, si devono lubrificare le superfici interne delle lame con un olio specifico.

⚠ **Attenzione: Questa operazione deve essere eseguita solo con il motore spento e con la lama ferma.**

Alloggiamento azionamento lama



- Lubrificare a intervalli di 20 ore mediante il nipplo di lubrificazione presente.
- Per la lubrificazione del vostro apparecchio utilizzare un grasso lubrificante a base di litio per alte temperature ed elevati valori di pressione.

MANUTENZIONE E AFFILATURA DELLA LAMA

⚠ **Attenzione:** Verificare regolarmente che le lame non siano piegate o danneggiate e che la cresta della lama fissa sia intatta.

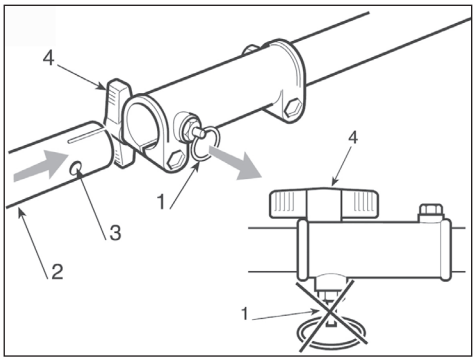
La distanza della lama non deve essere regolata; questo gioco è impostato in fabbrica.

Se le lame sono utilizzate in conformità con le istruzioni, non è necessaria alcuna manutenzione o affilatura.

L'affilatura è necessaria solo se il rendimento di taglio si riduce e i rami rimangono spesso intrappolati.

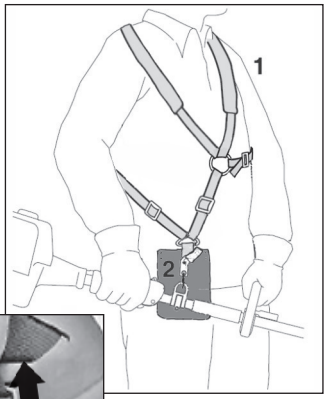
Importante: Se è il caso, ogni attività sulla lama deve essere eseguita in un centro specializzato, che disponga dell'attrezzatura idonea e sia in grado di eseguire le necessarie attività senza pregiudicare la sicurezza della macchina.

MONTAGGIO DELL'ATTACCO



Allentare la vite ad alette (4) sul manicotto di raccordo, tirare la manopola (1) e spingere l'asse di azionamento (2) ruotandolo leggermente più volte nel pezzo di raccordo. La manopola di sicurezza (1) deve innestarsi completamente nel suo alloggiamento (3). Serrare la vite ad alette (4).

REGOLAZIONE DELLA CINTURA A TRACOLLA



Il tipo e il modello della cintura a tracolla possono variare.

- Indossare la bretella (1).
- Regolare la lunghezza della cinghia in modo tale che il gancio a molla (2) si trovi a un palmo di mano sotto il fianco destro.

ATTENZIONE: Questa cintura a tracolla ha un dispositivo di sicurezza affinché in caso di emergenza la cintura si stacchi immediatamente dall'apparecchio. A tal fine tirare con forza la linguetta rossa (3) della cintura. Così facendo la cintura di stacca immediatamente dal dispositivo di tenuta.

AVVISO: Non avviare mai il motore con la cintura a tracolla agganciata!

USO DELL'ATTREZZO

Non utilizzare il tosasiepi nelle ore di silenzio, ovvero al di fuori degli orari permessi.

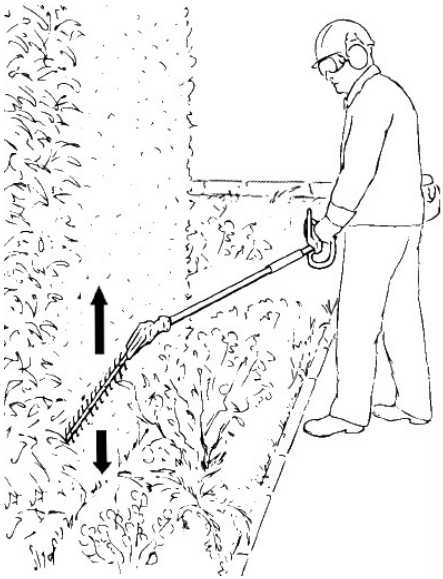
Preparativi

Utilizzare sempre la tracolla.

- **Taglio verticale (lama distesa)**

  Tagliare vicinissimi alla siepe - lunghezza elevata

- **Taglio verticale (lama inclinata)**
  Tagliare distanti dalla siepe



- **Taglio orizzontale (lama distesa)**
  Tagliare distanti dalla siepe - lunghezza elevata

- **Taglio sopra alla testa (lama inclinata)**
  Tenere e muovere il tosasiepi sopra alla testa - lunghezza elevata.

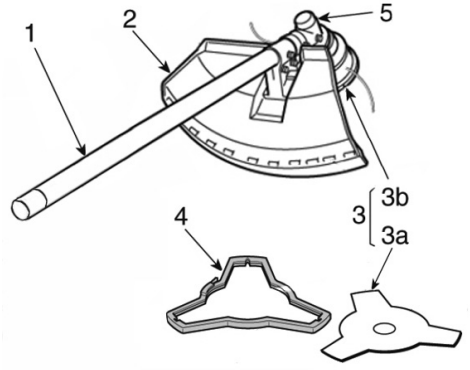
I lavori sopra alla testa sono stancanti e dovrebbero essere eseguiti per brevi periodi anche per questioni di sicurezza. Inclinare il più possibile la barra di taglio. Utilizzare inoltre l'attrezzo servendosi della tracolla per lavorare nel modo meno stancante possibile.

- **Taglio orizzontale (lama inclinata)**
  Tagli in prossimità del suolo, p.e.: tappezzanti

Non gettare le parti di piante tagliate nella pattumiera; si possono utilizzare per il compostaggio!

7. DECESPUGLIATORE & TRIMMER

COMPONENTI PRINCIPALI E COMANDI



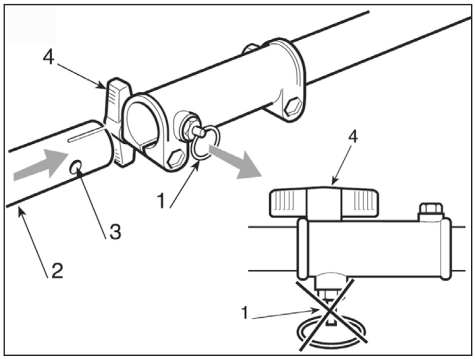
1. Tubo di trasmissione
2. Protezione del dispositivo di taglio
3. Dispositivo di taglio
   a) Lama con 3 punte
   b) Testina portafilo
4. Protezione lama (per il trasporto)
5. Rinvio angolare

MONTAGGIO DELLE RUOTE

IMPORTANTE: La macchina viene fornita con alcuni componenti smontati e con il serbatoio di miscela vuoto.

⚠ **ATTENZIONE: In caso di trattamento dei dispositivi di taglio, indossare sempre guanti da lavoro robusti. Durante il montaggio dei componenti, lavorare con la massima attenzione per non compromettere la sicurezza e l'efficienza della macchina; in caso di dubbio rivolgersi al proprio rivenditore.**

Montaggio dell'attacco



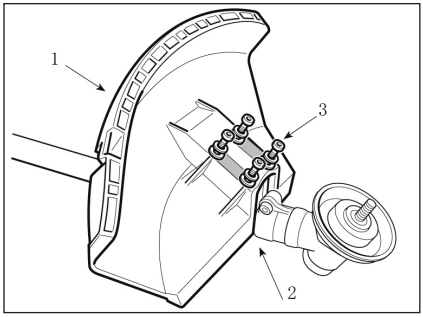
Allentare la vite ad alette (4) sul manicotto di raccordo, tirare la manopola (1) e spingere l'asse di azionamento (2) ruotandolo leggermente più volte nel pezzo di raccordo. La manopola di sicurezza (1) deve innestarsi completamente nel suo alloggiamento (3). Serrare la vite ad alette (4).

Montaggio dei dispositivi di protezione

⚠ **ATTENZIONE: Ogni dispositivo di taglio è dotato di una determinata protezione. Non utilizzare altri dispositivi di protezione diversi da quelli previsti per il dispositivo di taglio.**

- **Lama a 3 punte**

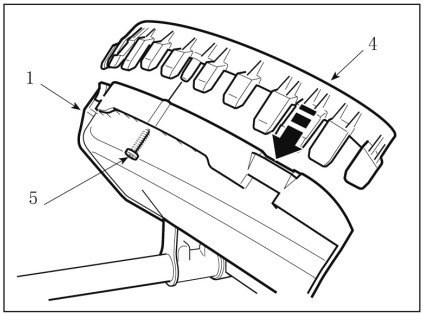
⚠ **ATTENZIONE: Indossare guanti protettivi e montare la protezione della lama.**



- La protezione (1) è fissata al rinvio angolare (2) con quattro viti (3).

- **Testina portafilo**

⚠ **ATTENZIONE: Quando si utilizza la testa del filo, la protezione aggiuntiva con lama a filo deve essere montata**.



- La protezione (1) è fissata al rinvio angolare (2) con quattro viti (3).
- Montare la protezione aggiuntiva (4) con la vite (5).

Montaggio e rimontaggio dei dispositivi di taglio

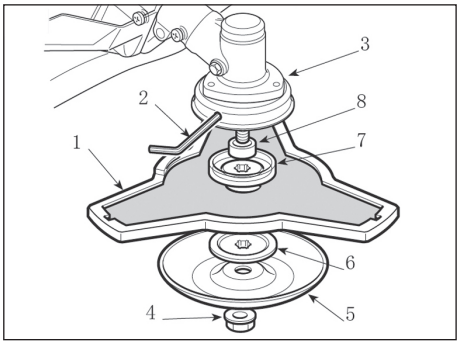
⚠ **ATTENZIONE: Utilizzare solo dispositivi di taglio originali o autorizzati dal produttore.**

- **Lama a 3 punte**

⚠ **ATTENZIONE: Indossare guanti protettivi e montare la protezione della lama.**

AVVISO: Il dado di fissaggio (5) dispone di una filettatura sinistra e quindi deve essere svitato in senso orario e avvitato in senso orario.

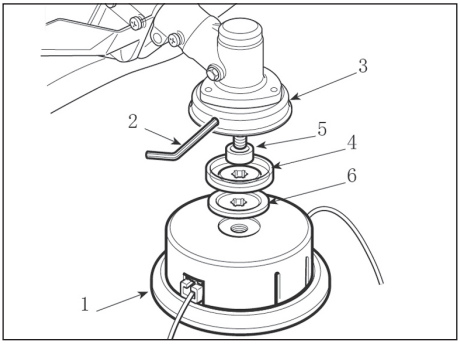
- Inserire la chiave fornita in dotazione (2) nel foro corrispondente del rinvio angolare (3) e ruotare manualmente la lama (1) fino a quando la chiave entra nel foro interno e la rotazione viene bloccata.
- Svitare il dado (4) in senso orario
- Togliere l'involucro (5) e il dado per raccordo esterno (6), quindi rimuovere la lama (1) ed fare attenzione a non far uscire il dado di raccordo interno (7) ed il distanziatore (8).



Durante il montaggio,
- se rimosso durante lo smontaggio, rimontare il distanziatore (8) e il dado di raccordo interno (7) ed accertarsi che le scanalature dei dadi di raccordo interni (7) coincidano perfettamente con il rinvio angolare.
- Montare la lama (1) e il dado di raccordo esterno (6), orientato verso la lama con il bordo che sporge.
- Rimontare l'involucro (5) e il dado (4) e stringere in senso antiorario.
- Estrarre la chiave (2) per rilasciare di nuovo la rotazione della lama.

• Testina portafilo

AVVISO: La testina portafilo ha una filettatura sinistra e quindi deve essere svitata in senso orario e avvitata in senso orario.
- Inserire la chiave fornita in dotazione (2) nel foro corrispondente del rinvio angolare (3) e ruotare manualmente la testina portafilo (1) fino a quando la chiave entra nel foro interno e la rotazione viene bloccata.
- Rimuovere la testina portafilo (1) ruotandola in senso orario.



Durante il montaggio,
- se rimosso durante lo smontaggio, rimontare il distanziatore (5) e il dado di raccordo interno (4) e l'anello esterno (6) ed accertarsi che le scanalature dei dadi di raccordo interni (4) coincidano perfettamente con il rinvio angolare.
- Rimontare la testina portafilo (1) serrandola in senso antiorario.
- Estrarre la chiave (2) per rilasciare di nuovo la rotazione dell'albero.

PREPARAZIONE DEL LAVORO

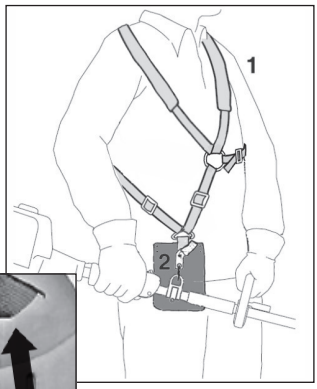
Controllo della macchina

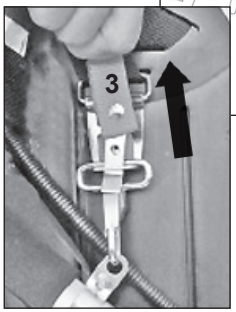
Prima di iniziare il lavoro, verificare quanto segue:
- che sulla macchina e sul dispositivo di taglio tutte le viti siano strette;
- che il dispositivo di taglio non sia danneggiato; e
- che le lame di metallo con 3 o 4 tagli (se montati) siano ben affilate;
- che il filtro dell'aria sia pulito;
- che i dispositivi di protezione siano in sede e siano sufficienti;
- che le maniglie siano ben fissate.

IMPIEGO DELLA MACCHINA

Per un impiego attento agli altri e all'ambiente:
- **evitare di rappresentare un elemento di disturbo.**
- **Attenersi rigorosamente alle disposizioni locali per lo smaltimento dei residui di taglio.**
- **Attenersi rigorosamente alle disposizioni locali per lo smaltimento di olio, benzina, componenti**
- **danneggiati o altri materiali nocivi per l'ambiente.**

Regolazione della cintura a tracolla





Il tipo e il modello della cintura a tracolla possono variare.

- Indossare la bretella (1).
- Regolare la lunghezza della cinghia in modo tale che il gancio a molla (2) si trovi a un palmo di mano sotto il fianco destro.

⚠ **ATTENZIONE:** Questa cintura a tracolla ha un dispositivo di sicurezza affinché in caso di emergenza la cintura si stacchi immediatamente dall'apparecchio. A tal fine tirare con forza la linguetta rossa (3) della cintura. Così facendo la cintura di stacca immediatamente dal dispositivo di tenuta.

⚠ **AVVISO:** Non avviare mai il motore con la cintura a tracolla agganciata!

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

⚠ **ATTENZIONE: La macchina deve essere mantenuta sempre saldamente con due mani durante i lavori con l'unità motore dal lato destro del corpo, e il gruppo di taglio sotto alla linea della cinghia.**

⚠ **ATTENZIONE: Se una lama si incastra durante il lavoro, il motore deve essere immediatamente spento. Fare sempre attenzione ai contraccolpi (kick back) che potrebbero presentarsi se una lama incontra un ostacolo (tronco di legno, radici, rami, pietre, ecc.). Evitare che la lama tocchi il suolo. I colpi causano un contraccolpo della lama difficile da controllare, così forte che il controllo della macchina potrebbe essere perso, compromettendo la sicurezza dell'utilizzatore e danneggiando la macchina.**

Prima di iniziare per la prima volta i lavori di falciatura, l'utilizzatore deve familiarizzare con la macchina e conoscere la tecnica di lavoro opportuna e applicare correttamente la cinghia mediante prova, appoggiare in modo sicuro la macchina ed eseguire i necessari movimenti di lavoro.

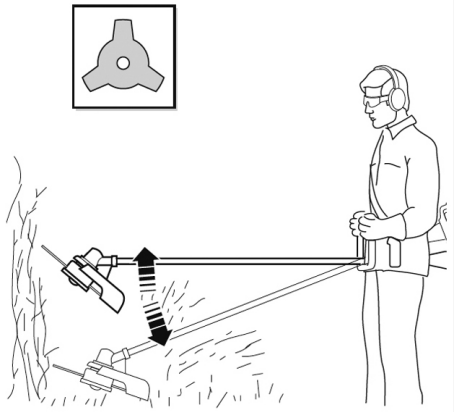
• Scelta del dispositivo di taglio

Scegliere Il dispositivo di taglio più adeguato per i lavori previsti secondo i seguenti principi:

- la lama a 3 tagli è adatta al taglio e alla pulizia di piccoli cespugli fino ad una sezione di 2 cm;
- la testina portafilo può essere utilizzata per eliminare erba alta e non piante legnose vicino a recinzioni, muri, fondamenta, marciapiedi, intorno ad alberi o per la pulizia completa di una parte di giardino.

TECNICHE DI LAVORO

a) Lama a 3 punte



Iniziare il taglio dalla parte superiore delle piante, quindi lavorare con la lama verso il basso e ridurre i rami in piccoli pezzi gradualmente.

b) Testina portafilo

⚠ **ATTENZIONE:** Utilizzare SOLO fili di nylon. L'utilizzo di fili di metallo, fili di metallo rivestiti in plastica o fili per testina portafilo può causare gravi lesioni e danni.

Durante l'esercizio il motore dovrebbe essere fermato regolarmente e l'erba che si raccoglie intorno alla macchina deve essere rimossa per evitare che il tubo di trasmissione si surriscaldi a causa dell'erba sotto alla protezione.

L'erba che si accumula deve essere rimossa con un cacciavite in modo da raffreddare correttamente l'asta.

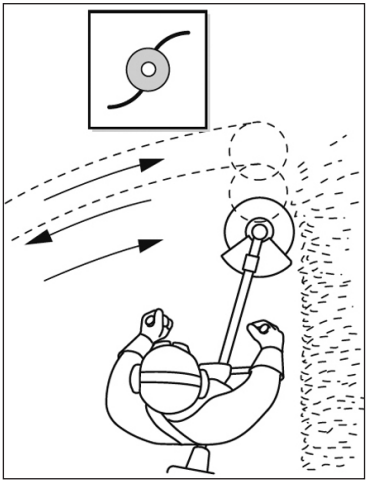
⚠ **ATTENZIONE: La macchina non deve essere utilizzata per girare piegando la testina portafilo. La forza del motore può lanciare oggetti e piccoli sassi fino a 15 metri di distanza e causare danni e lesioni.**

• Taglio in movimento (Falce)

Con una velocità uniforme procedere in avanti, eseguendo un movimento ad arco simile alla tradizionale falce senza piegare la testina portafilo durante l'esercizio.

Innanzitutto provare a tagliare una piccola zona all'altezza corretta per ottenere un'altezza di taglio uniforme mantenendo la testina portafilo ad un'altezza costante dal suolo.

Per tagli più grezzi può essere utile piegare la testina portafilo di circa 30° verso sinistra.



⚠ **ATTENZIONE: Non lavorare in questo modo se esiste il rischio che vengano lanciati lontano oggetti che possono ferire persone o animali o causare danni materiali.**

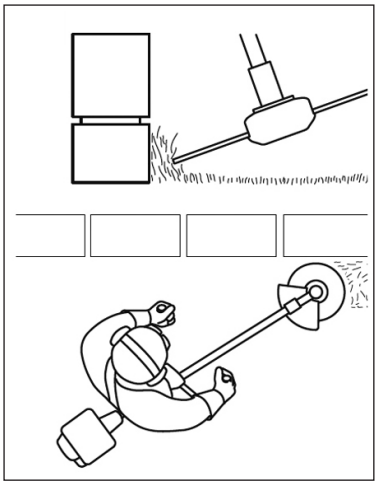
• Taglio di precisione (trimming)

Tenere la macchina piegata in modo che la parte inferiore della testina portafilo non tocchi il suolo e la linea di taglio si trovi nel punto desiderato mentre il dispositivo di taglio deve essere mantenuto sempre lontano dall'operatore.

• Taglio nei pressi di recinzioni / fondamenta

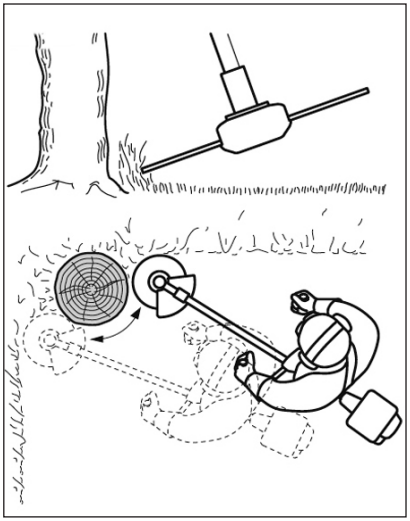
Avvicinare lentamente la testina portafilo a recinzioni, pali, pietre, muri, ecc, senza toccare l'ostacolo con il filo. Se il filo urta contro un ostacolo duro, può rompersi o usurarsi se resta incastrato in una recinzione può strapparsi improvvisamente.

In ogni caso il taglio lungo marciapiedi, fondamenta, muri ecc. può causare eccessiva usura del filo.



• Taglio intorno ad alberi

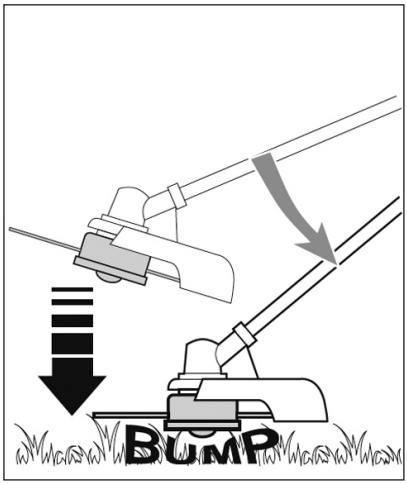
Procedere intorno all'albero da sinistra verso destra in modo da avvicinarsi lentamente al tronco e in modo che il filo non colpisca il tronco e tenere la testina portafilo leggermente piegata in avanti.



Si noti che il filo di nylon può tagliare o danneggiare piccoli arbusti e che urti del filo di nylon contro il tronco di arbusti o alberi può danneggiare fortemente la pianta in caso di corteccia tenera.

• Regolazione della lunghezza del filo durante i lavori

Questa macchina è dotata di una testina portafilo "Tap & Go".



Per svolgere nuovo filo, far toccare la testina portafilo al suolo per breve tempo, così il filo viene automaticamente liberato e la lama taglia la lunghezza in eccesso.

FINE DEL LAVORO

Quando il lavoro è terminato:

- spegnere il motore come descritto in precedenza.
- Attendere che il dispositivo di taglio si arresti e montare la protezione della lama.

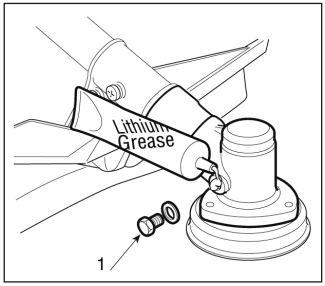
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Occorre una corretta manutenzione per mantenere l'efficienza iniziale e la sicurezza di impiego della macchina.

⚠ ATTENZIONE: Durante gli interventi di manutenzione:

- **Staccare la spina della candela di accensione.**
- **Attendere che il motore si sia raffreddato a sufficienza.**
- **Per interventi nella zona della lama indossare i guanti protettivi**
- **Non rimuovere il dispositivo di protezione della lama, salvo che gli interventi debbano essere effettuati sulla lama stessa.**
- **Smaltire oli, benzina o altre sostanze inquinanti secondo le disposizioni.**

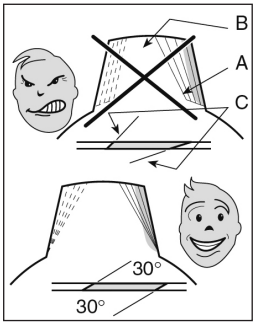
Rinvio angolare



Lubrificare con grasso al litio. Rimuovere la vite (1), e rabboccare il lubrificante ruotando l'albero manualmente, fino a quando il lubrificante esce, quindi ruotare di nuovo la vite (1).

Affilare la lama a 3 tagli

⚠ ATTENZIONE: Indossare guanti di protezione. Se l'affilamento avviene senza smontare la lama, staccare la spina della candela di accensione.



L'affilatura avviene facendo attenzione alla lama e al tipo di suono, con l'utilizzo di una lima piatta e impiego uniforme su tutti i tagli.

Le informazioni per una affilatura corretta sono riportate alla fig.:

A = affilatura errata

B = limite di affilatura

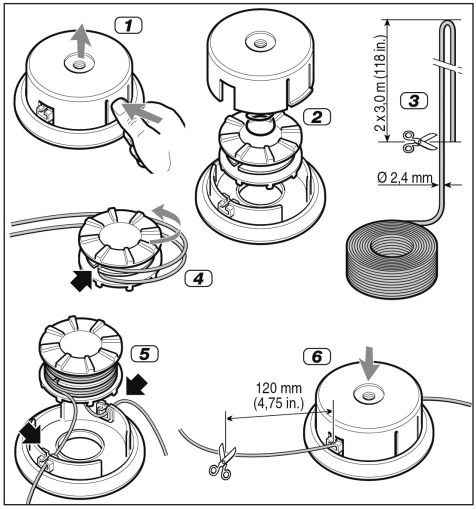
C = angolo errato o diverso

Dopo l'affilatura, è importante che la lama sia sollevata uniformemente.
Si possono utilizzare le lame a 3 tagli da entrambi i lati. Se la lama è chiusa da un lato, la lama può essere girata e può essere utilizzato l'altro lato.

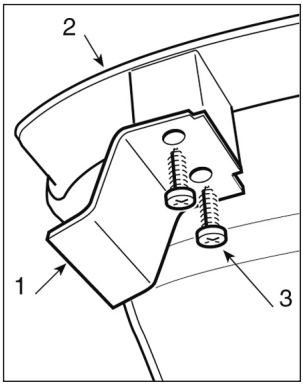
⚠ ATTENZIONE: Non riparare mai le lame, devono essere sostituite non appena si individuano danneggiamenti oppure laddove si supera il limite di usura.

Sotituzione del filo

- Seguire la sequenza indicata in figura.



Affilamento della lama del filo



- Rimuovere la lama del filo (1) svitando le viti (3) dalla protezione (2).
- Bloccare la lama del filo in una morsa a vite ed avvitare con una lima piatta facendo attenzione a mantenere l'angolo iniziale.
- Rimontare la lama sulla protezione.

8. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

TABELLA PER LA MANUTENZIONE

MOTORE

Tenere presente che gli intervalli di manutenzione di seguito riportati valgono solo in condizioni di funzionamento normale. Tempi di lavoro prolungati o condizioni di lavoro estreme (ambienti di lavoro particolarmente polverosi ecc.) richiedono intervalli di manutenzione proporzionatamente più brevi.		Prima dell'accen-sione	Dopo l'uso	Dopo ogni arresto	Al bisogno
Attrezzo completo	Ispezione visiva (stato, perdite di benzina o di altro genere)	x		x	
	Pulizia		x		
Impugnatura di comando	Controllare il funzionamento	x		x	
Filtro dell'aria	Pulizia				x
	Sostituzione da parte di un centro assistenza autorizzato				x
Serbatoio del carburante	Pulizia				x
Carburatore	Controllo regolazione minimo – gli attrezzi non devono muoversi	x		x	
	Aggiustare il minimo				x
Candela	Correggere distanza interelettrodica				x
	Sostituzione dopo circa 100 ore d'esercizio				
Ingresso aria di raffreddamento	Ispezione		x		
	Pulizia				x
Parascintille* nel silenziatore del tubo di scarico	Ispezionare		x		
	Pulire e/o far sostituire				x
Viti e dadi accessibili (non viti di regolazione)	Registrare				x
Etichette di sicurezza	Sostituire				x

8. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Tabella per la manutenzione

POTATORE

Tenere presente che gli intervalli di manutenzione di seguito riportati valgono solo in condizioni di funzionamento normale. Tempi di lavoro più lunghi o condizioni di lavoro estreme (ambienti di lavoro estremamente polverosi, legno molto resinoso o tropicale ecc.) richiedono intervalli di manutenzione proporzionatamente più brevi.		Prima dell'accen-sione	Dopo l'uso	Dopo ogni arresto	Al bisogno
Lubrificazione della catena	Ispezionare	x			
Sega a catena	Controllare (anche l'affilatura)	x		x	
	Controllare la tensione della catena	x		x	
	Affilare				
Barra catena	Controllo (eventuale usura, danni)	x			
	Pulire e girare				x
	Sbavatura				x
	Sostituzione				x
Rocchetto della catena	Ispezionare				x
	Sostituzione				x
Etichette di sicurezza	Sostituire				x

Tabella per la manutenzione

TOSASIEPI ALLUNGATO

Tenere presente che gli intervalli di manutenzione di seguito riportati valgono solo in condizioni di funzionamento normale. Tempi di lavoro prolungati o condizioni di lavoro estreme (ambienti di lavoro particolarmente polverosi ecc.) richiedono intervalli di manutenzione proporzionatamente più brevi.		Prima dell'ac-censione	Dopo l'uso	Dopo ogni arresto	annuale	in caso di problemi	in caso di danni	in caso di bisogno
Lama di taglio	Esame visivo		x				x	
	Riaffilare							x
Lubrificazione degli ingranaggi	Controllo		x					
	Rabboccare							x

⚠ Tutti gli interventi di manutenzione non contenuti nel presente manuale devono essere eseguiti esclusivamente dal rivenditore.

Interventi non eseguiti da una officina specializzata o da personale qualificato comportano essenzialmente l'annullamento della garanzia.

Per garantire un funzionamento costante e regolare, bisogna utilizzare solo PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI.

CUSTODIA

Per periodi di 3 mesi o più:

- Svuotare e pulire il serbatoio del carburante in un luogo ben aerato.
- Smaltire il carburante nelle giuste modalità.
- Svuotare il serbatoio del carburante e richiuderlo con il tappo.
- Far girare il motore a vuoto per bruciare la benzina presente all'interno del carburatore.
- Far raffreddare il motore (per circa 5 minuti).
- Rimuovere la candela con una chiave a tubo.
- Versare un cucchiaino di olio puro per motori a due tempi nel carburatore. Tirare alcune volte la fune del dispositivo d'avviamento per distribuire uniformemente l'olio nel motore. Rimontare la candela.
- Pulire accuratamente il motore prestando particolare attenzione alle alette del cilindro ed al filtro dell'aria.
- Rimuovere, pulire ed ispezionare l'accessorio complementare.
- Depositare l'attrezzo in un luogo asciutto, in una posizione alta o in un luogo chiuso – lontano dalla portata dei bambini o di altre persone non autorizzate.

ATTENZIONE: Tutti i lavori di manutenzione non elencati nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere effettuati da un'officina convenzionata. Per garantire un funzionamento costante e regolare, bisogna utilizzare solo PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI.

⚠ **Si noti che una manutenzione eseguita non secondo le regole, l'utilizzo di pezzi di ricambio non conformi oppure la rimozione o la modifica dei dispositivi di sicurezza, possono provocare danni allo strumento e gravi lesioni alla persona che lo sta utilizzando.**

Custodia degli accessori complementari

Per periodi di 3 mesi o più:

- rimuovere e pulire la catena della sega, la barra, irrorare catena e barra con un prodotto antiruggine.
- Svuotare il serbatoio dell'olio per la catena in caso di utilizzo di olio per catene biodegradabile
- In caso di custodia separata di attrezzo ed accessori, posizionare il cappuccio di protezione sull'asse motore per impedire allo sporco di penetrare nel raccordo.
- Depositare gli attrezzi in un luogo asciutto, in una posizione alta o in un luogo chiuso – lontano dalla portata dei bambini o di altre persone non autorizzate.

TRASPORTO

- Qualora il trasporto della macchina avesse luogo con un automezzo, questa deve essere posizionata in modo da non presentare alcun pericolo ed essere fissata in modo sicuro.
- Accertarsi che non fuoriesca benzina durante il trasporto. Evitare che si presentino danni o lesioni.
- In caso di trasporto e di stoccaggio dello strumento, dovrebbe essere applicata una protezione della lama.

PEZZI DI RICAMBIO

Nel caso in cui abbiate necessità di accessori o pezzi di ricambio, siete pregati di rivolgervi alla nostra assistenza.

Non utilizzare per il lavoro con questo apparecchio parti aggiuntive di nessun genere, tranne quelle raccomandate dalla nostra azienda. In caso contrario, l'operatore o persone estranee che si trovano nelle vicinanze possono essere gravemente ferite, oppure l'apparecchio subire danni.

SMALTIMENTO E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Una volta divenuto inutilizzabile o non più necessario l'attrezzo non potrà essere gettato in nessun caso nella spazzatura di casa, ma dovrà essere smaltito in modo ecologico. Svuotare accuratamente i serbatoi di olio e benzina e conferire i residui di tali sostanze alla raccolta differenziata. Anche)l'attrezzo dovrà essere consegnato ad un centro di raccolta e recupero. I componenti di plastica e metallo qui potranno essere separati e destinati al riciclo. Informazioni al riguardo sono disponibili anche presso gli enti pubblici comunali e municipali.

Service

Vi preghiamo di rivolgervi al magazzino-officina specializzata più vicino/a.

Su Internet al sito „www.lagerhaus.at" troverete l'indicazione del magazzino/officina specializzata più vicino/a.

GARANZIA

Per questo attrezzo benzina, indipendentemente dagli obblighi del commerciante di fronte al consumatore, concediamo la seguente garanzia.

Il periodo della garanzia è di 24 mesi ed esso ha inizio al momento dell'acquisto, il quale è da comprovare mediante lo scontrino fiscale. Se l'apparecchio viene utilizzato in modo commerciale, o se viene affittato, questo periodo è ridotto a 12 mesi. Sono esclusi dalla garanzia: le componenti soggetti ad usura e danni che sono causati dall'utilizzo di accessori non conformi, da riparazioni con componenti non originali, dall'utilizzo di troppa forza, da colpi e rotture come anche il sovraccarico volontario del motore. La sostituzione nell'ambito della garanzia si riferisce unicamente alle componenti difettose e non agli apparecchi completi. Le riparazioni, nell'ambito della garanzia, si devono eseguire unicamente presso officine autorizzate o presso il servizio clienti dello stabilimento. Al momento di un intervento non autorizzato, la garanzia cessa di persistere.

I spedizione e quelle seguenti le stesse vanno a carico dell'acquirente.

9. Referenze

DATI TECNICI: Attrezzo giardino multifunzione 4 in 1 MT 3317 OKAY

Motore		
Potenza motore	kW	0,9
Tipo di motore		2 tempi
Cilindrata	cm^3	32,6
Carburante	Miscela benzina/olio	40:1
Capacità serbatoio del carburante	ml	900
Nr. giri max. motore	min^{-1}	9500
Numero di giri al minimo	min^{-1}	3000±200
Potatore		
Numero di giri massimo	min^{-1}	4300
Velocità catena (a pieno gas)	m/s	21
Lunghezza della guida della sega		10" (100SDEA318 Oregon)
Lunghezza di taglio	mm	254
Catena		Oregon 91P040X
Consumo carburante	kg/h	0,47
Capacità serbatoio olio	ml	150
Peso 1)	kg	7,5 (con asta di prolunga 8,3 kg)
Tosasiepi allungato		
Lunghezza lama	mm	430
Lunghezza di taglio	mm	400
Spessore di taglio	mm	24
Numero di giri massimo	min^{-1}	1550
Angolo di lavoro		170°
Peso 1)	kg	7,7
Decespugliatore & Trimmer		
Numero di giri massimo dell'utensile da taglio		
con lama a 3 tagli	min^{-1}	7200
con testina portafilo	min^{-1}	5900
Consumo carburante	kg/h	0,63
Larghezza di taglio	cm	43 (Lama = 25,5)
Spessore del filo	mm	2,4
Scorta filo	m	2 x 2
Prolunga del filo		automatismo ad impulsi
Lama a 3 tagli		3T / JLF P3
Peso 1)	kg	6,5

Garantito livello di potenza sonora: LWA (2000/14/EC)	114 dB (A)	
Garantito livello di pressione acustica: LpA (ISO 22868:2011)	95 dB (A)	[K=3,0 dB(A)]
Garantito vibrazioni (ISO 22867)	6,3 m/s^2	[K=1,5 m/s^2]

1) Peso secondo ISO 11806-1 (senza carburante, dispositivi di taglio e cinghia)

La casa produttrice si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

Utilizzare sempre l'apparecchio conformemente alle istruzioni d'uso del produttore.

Il produttore non si assume la responsabilità nel caso di utilizzo scorretto o di modifiche dell'apparecchio. Rispettare sempre le indicazioni di sicurezza, le istruzioni di montaggio e d'uso e le disposizioni in vigore per prevenire gli incidenti.

Non utilizzare l'apparecchio con parti inadeguate o mancanti o senza dispositivi di sicurezza. Per informazioni sui pezzi di ricambio rivolgersi al centro dei servizi.

Avvertenza: Il valore di vibrazioni indicato è stato determinato con una attrezzatura standardizzata e può essere utilizzato sia per il confronto con altre apparecchiature sia per la stima provvisoria del carico tramite le vibrazioni.

ATTENZIONE! Il valore delle vibrazioni può variare in funzione dell'utilizzo della macchina e del suo allestimento ed essere superiore a quello indicato. É necessario stabilire le misure di sicurezza a protezione dell'utilizzatore che devono basarsi sulla la stima del carico generato dalle vibrazioni nelle condizioni reali di utilizzo. A tale proposito devono essere prese in considerazione tutte le fasi del ciclo di funzionamento quali ad esempio, lo spegnimento o il funzionamento a vuoto.

ATTENZIONE! L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare lesioni e disturbi neurovascolari (conosciuti anche come "fenomeno di Raynaud" o "mano bianca") specialmente a chi soffre di disturbi circolatori. I sintomi possono riguardare le mani, i polsi e le dita e si manifestano con perdita di sensibilità, torpore, prurito, dolore, decolorazione o modifiche strutturali della pelle. Questi ef fetti possono essere ampliati dalle basse temperature ambientali e/o da una presa ec cessiva sulle impugnature. All'insorgere dei sin tomi, occorre ridurre i tempi di utilizzo della macchina e consultare un medico.

Un certo inquinamento acustico è inevitabile durante l'impiego di questo attrezzo. Concentrare i lavori particolarmente rumorosi negli orari consentiti e previsti per tali attività. Rispettare eventuali orari di riposo e limitare la durata del lavoro allo stretto necessario. Per la protezione personale dell'operatore e delle persone eventualmente presenti nelle vicinanze si raccomanda l'impiego di un'adeguata protezione dell'udito.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Noi, **ikra GmbH, Schlesierstraße 36, D-64839 Münster,** dichiara sotto la propria responsabilità che i prodott **Attrezzo giardino multifunzione 4 in 1 MT 3317 OKAY**, sono conformi ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute di cui alle Direttive **2006/42/CE** (Direttiva Macchine), **2014/30/EU** (direttiva EMV), direttiva **97/68/CE** ultima modificata di **2012/46/EU** per il controllo dei gas di scarico e **2000/14/CE** (Direttiva sulla rumorosità) comprensivi di modifiche. Per la verifica della Conformità di cui alle Direttive sopra menzionate, sono state consultate le seguenti norme armonizzate EN e Specificazioni Tecniche Nazionali:

EN ISO 11680-1:2011; EN ISO 11806-1:2011; EN ISO 10517:2009+A1:2013;
EN ISO 14982:2009, PAK-Anforderung / PAH Requirement AfPS GS 2014:01 PAK

Attestato di certificazione CEE: 16SHW1700-02; Intertek 0905

livello di potenza sonora misurato	111,6 dB (A)
livello di potenza sonora garantito	114,0 dB (A)

Procedura di valutazione della conformità secondo l'allegato V della direttiva 2000/14/CE e della direttiva 2005/88/CE

L'anno di costruzione è riportato sulla targhetta dell'apparecchio ed individuabile tramite il numero di serie progressivo.r.

Münster, 26.10.2016

G. Knorr

Gerhard Knorr, Direzione tecnica Ikra GmbH

Conservazione della documentazione tecnica: Gerhard Knorr, Kärcherstraße 57, DE-64839 Münster