



Motor-Kettensäge (D)
Tronçonneuse électrique (F)
Motorkettingzaag (NL)
Motosega (I)
Motosierras (E)
Spalinowa pilarka łańcuchowa (PL)
Motorová řetězová pila (CZ)
Motorovej ret'azovej píly (SK)



BKS 35-14
BKS 38-14
BKS 38-16

Bedienungsanleitung
Instructions d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Instrukcja obsługi
Návod k obsluze
Návod na obsluhu





- D Bedienungsanleitung 3**
Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um eine falsche Handhabung zu vermeiden. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen
- F Mode d'emploi 21**
Prière de lire attentivement le mode d'emploi avant la première mise en service afin d'éviter un maniement incorrect. Conservez ce mode d'emploi à portée de main afin de disposer à tout moment des informations nécessaires.
- NL Gebruiksaanwijzing 39**
Bij eerste gebruik aandachtig de gebruiksaanwijzingen doorlezen, zodat een foute hantering wordt vermeden. Bewaar deze aanwijzing zorgvuldig zodat ze steeds kunnen worden geraadpleegd.
- I Istruzioni sull'uso 57**
Prima della prima messa in esercizio siete pregati di leggere attentamente le istruzioni sull'uso per evitare un uso sbagliato. Conservare le presenti istruzioni in un luogo sicuro per avere sempre le informazioni a portata di mano.
- E Instrucciones de uso 75**
Por favor, lea atentamente estas instrucciones de operación, antes de la primera puesta en marcha y posterior utilización de la máquina. Mantenga estas instrucciones en un lugar apropiado, de manera que pueda accederse a su información en cada momento.
- PL Instrukcja obsługi 93**
Aby zapobiec błędom w użytkowaniu i obsłudze urządzenia, przed pierwszym jego uruchomieniem należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Starannie przechowuj tę instrukcję obsługi, aby mieć w każdej chwili dostęp do zawartych w niej informacji.
- CZ Návod pro obsluhu 112**
Před prvním uvedením do provozu si prosím pozorně přečtete tento návod k obsluze. Tento návod dobře uschovejte a předejte jej každému dalšímu uživateli, aby byly tyto informace kdykoliv k dispozici.
- SK Návod na obsluhu 131**
Pred uvedením reťazovej pily do prevádzky si pozorne prečítajte tuto príručku, aby ste predišli chybnjej obsluhu. Návod na obsluhu si starostlivo uschovajte, aby ste ho mali k dispozícii pre prípadnú ďalšiu potrebu.

Inhalt

Verwendungszweck	3
Sicherheitshinweise	3
Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag	4
Sicherheitshinweise/Symbole auf der Säge	5
Allgemeine Beschreibung	5
Funktionsbeschreibung	5
Sicherheitsfunktionen	6
Übersicht	6
Inbetriebnahme	7
Führungsschiene montieren	7
Sägekette montieren	7
Sägekette spannen	7
Kettenbremse prüfen	8
Kraftstoff einfüllen	8
Kettenöl einfüllen	8
Bedienen der Motorsäge	9
Kalten Motor starten	9
Warmen Motor starten	10
Motor stoppen	10
Kettenbremse überprüfen	10
Sägetechniken	10
Allgemeines	10
Ablängen	10
Entasten	11
Bäume fällen	11
Wartung und Reinigung	13
Reinigung	13
Wartungsintervalle	13
Luftfilter reinigen oder ersetzen	13
Kraftstofffilter ersetzen	14
Funkengitter auswechseln	15
Zündkerze wechseln / einstellen	15
Sägekette ölen	15
Sägekette schleifen	15
Kettenspannung einstellen	16
Neue Sägekette einlaufen lassen	16
Führungsschiene warten	17
Vergaser einstellen	17
Bremsband kontrollieren und reinigen	17
Entsorgung und Umweltschutz	17
Garantie	17
Fehlersuche	18
Ersatzteile	19
Technische Daten	19
EG-Konformitätserklärung	20
Explosionszeichnungen	148
Grizzly Service-Center	151

Verwendungszweck

Die Motorsäge ist nur zum Sägen von Holz konstruiert. Für alle anderen Anwendungsarten (z.B. Schneiden von Mauerwerk, Kunststoff oder Lebensmittel) ist die Motorsäge nicht vorgesehen. Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Arbeit mit der Motorsäge.



Eine Motorsäge ist ein gefährliches Gerät, das bei falscher oder nachlässiger Benutzung ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen verursachen kann. Beachten Sie daher zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer stets nachfolgende Sicherheitshinweise und fragen Sie bei Unsicherheiten einen Fachmann um Rat.

Allgemeine Sicherheitshinweise



Bevor Sie mit der Motorsäge arbeiten, machen Sie sich mit allen Bedienteilen gut vertraut. Üben Sie den Umgang mit der Säge und lassen Sie sich Funktion, Wirkungsweise und Sägetechniken von einem erfahrenen Anwender oder Fachmann erklären.

- Arbeiten Sie mit der Motorsäge nicht, wenn Sie müde sind oder nach der Einnahme von Alkohol oder Tabletten. Legen Sie immer rechtzeitig eine Arbeitspause ein.
- Tragen Sie bei der Arbeit immer geeignete Arbeitskleidung, die Bewegungsfreiheit lässt. Dazu gehören ein Schutzhelm, Ohrschützer, Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Handschuhe mit Schnittschutz, Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz und fester Sohle und Schutzhosen mit Sägeschutz.

- Die Kettensäge ist für einen zweihändigen Betrieb ausgelegt. Arbeiten Sie niemals einhändig oder über Schulterhöhe.
- Starten Sie erst dann, wenn der Arbeitsbereich frei von Hindernissen ist und Sie einen Rückzugsweg vor dem fallenden Baum eingeplant haben. Vergewissern Sie sich vor dem Anlassen, dass die Motorsäge keine Gegenstände berührt.
- Achten Sie beim Sägen auf einen sicheren Stand. Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter, im Baum oder unstabilen Standorten. Seien Sie beim Arbeiten im Gefälle sehr vorsichtig.
- Arbeiten Sie nicht mit einer beschädigten, unvollständigen oder ohne Zustimmung des Herstellers geänderten Motorsäge. Benutzen Sie die Motorsäge nie mit defekter Schutzausrüstung. Prüfen Sie vor dem Gebrauch den Sicherheitszustand der Motorsäge, insbesondere die Führungsschiene und die Kette.
- Befolgen Sie sorgfältig die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
- Starten Sie die Motorsäge nie, bevor Führungsschiene, Sägekette und Kupplungsdeckel korrekt montiert sind.
- Sämtliche Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung angegeben werden, dürfen nur vom Kundendienst für Kettensägen ausgeführt werden.
- Verwenden Sie nur Zubehörteile, die in dieser Anleitung empfohlen werden.
- Starten Sie die Motorsäge nie in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen, da die Gefahr besteht, dass Motorabgase eingeatmet werden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Menschen oder Tiere in der Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten.
- Achten Sie darauf, dass die Griffe beim Arbeiten trocken und sauber sind.
- Seien Sie beim Sägen kleiner Büsche und Äste äußerst vorsichtig. Das dünne Astwerk kann sich in der Säge verfangen und in Ihre Richtung schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- Achten Sie beim Sägen eines unter Spannung stehenden Astes auf einen möglichen Rückschlag, wenn die Spannung des Holzes plötzlich nachlässt. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Schalten Sie den Motor aus, bevor Sie die Kettensäge absetzen.
- Achten Sie beim Standortwechsel darauf, dass die Sägekette mit der Kettenbremse gesichert und der Motor abgestellt ist. Tragen Sie die Mo-

torsäge mit nach hinten gerichteter Kette und Führungsschiene und vom Körper wegweisendem Auspuff. Bringen Sie für den Transport der Motorsäge den Kettenschutz an.

- Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich. Füllen Sie keinen Kraftstoff, Öl oder Schmieröl ein, wenn der Motor läuft. Achten Sie beim Tanken auf gute Belüftung.
- Benutzen Sie die Motorsäge nicht in der Nähe von entzündbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Starten Sie die Motorsäge im Abstand von mindestens 3 m vom Auffüllort des Kraftstoffs. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
- Bewahren Sie Motorsäge und Kraftstoff sicher und außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Es darf zudem nicht die Gefahr bestehen, dass evtl. auslaufender Kraftstoff oder Dämpfe mit Funken oder offenen Flammen in Berührung kommen. Quellen für Funkenbildung können z.B. elektrische Geräte sein.
- Verwenden Sie zur Aufbewahrung des Kraftstoffs geeignete und zulässige Behälter. Entleeren Sie bei längerer Aufbewahrung oder beim Transport der Motorsäge Kraftstoff- und Kettenöltank. Lassen Sie alte Betriebsmittel ordnungsgemäß entsorgen.

Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag



Bei einem Rückschlag erhält der Anwender einen kräftigen Stoß von der Motorsäge und der Führungsschiene. Die Folge kann sein, dass er die Kontrolle über die Motorsäge verliert und sich schwer verletzt. Sie vermeiden Rückschläge durch Vorsicht und richtige Sägetechnik.

Rückschlag ist die Bezeichnung für ein blitzschnelles Zurückfedern der Motorsäge und der Führungsschiene von einem Gegenstand. Er tritt auf, wenn die Spitze der Führungsschiene, der Rückschlagbereich (B, Bild 1) einen Gegenstand berührt oder das Holz die Kettensäge im Schnitt einklemmt.

- Halten Sie die Motorsäge immer mit beiden Händen gut fest, mit der rechten Hand am hinteren und mit der linken Hand am vorderen Handgriff. Daumen und Finger müssen die Handgriffe fest umschließen.

- Vermeiden Sie es, mit der Schienenspitze (A, Bild 1) oder über Schulterhöhe zu sägen. Beugen Sie sich beim Sägen nicht zu weit vor.
- Sie haben eine bessere Kontrolle, wenn Sie mit der Unterseite der Führungsschiene und nicht mit der Oberseite der Führungsschiene sägen.
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Entasten. Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände am Boden liegen, über die Sie stolpern können.
- Sägen Sie mit hoher Motorgeschwindigkeit.
- Achten Sie auf die Anweisungen zum Schärfen und Warten der Motorsäge.



Eine falsch geschärfte Sägekette, eine falsche Schneidausrüstung oder eine unpassende Kombination von Führungsschiene und Sägekette erhöhen die Rückschlaggefahr. Es besteht Verletzungsgefahr.

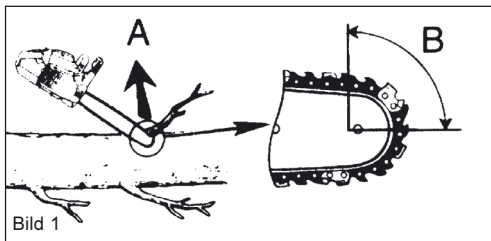
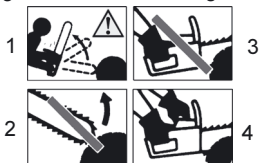


Bild 1

Sicherheitshinweise/Symbole auf der Säge



Achtung!
Lesen und beachten Sie die zur Maschine gehörende Bedienungsanleitung!



- 1 Achtung! Rückschlag - Achten Sie beim Arbeiten auf Rückschlag der Maschine
- 2 Achtung! Vermeiden Sie Arbeiten mit der Säge in dem Bereich, in dem ein Rückschlag vorkommen kann.
- 3 Arbeiten Sie nie einhändig - Maschine immer mit beiden Händen führen.
- 4 Halten Sie die Maschine fest mit beiden Händen. Fassen Sie mit der rechten Hand

den hinteren Handgriff und mit der linken Hand den vorderen Handgriff.



Zum Arbeiten mit der Maschine muss die Kettenbremse gelöst sein. Ziehen Sie hierzu den vorderen Handschutz in Richtung des Handgriffes, bis dieser einrastet.



Persönliche Schutzausrüstung tragen. Tragen Sie grundsätzlich Schutzbrille oder besser einen Gesichtsschutz, Gehörschutz, Schutzhelm, schnittsichere Arbeitskleidung, schnittsichere Handschuhe, und schnittsichere Sicherheitsstiefel mit rutschfester Sohle.



Die Maschine hat einen Rückschlag von 23,4°, bis zum Ansprechen der Kettenbremse.



Garantierter Schalleistungspegel

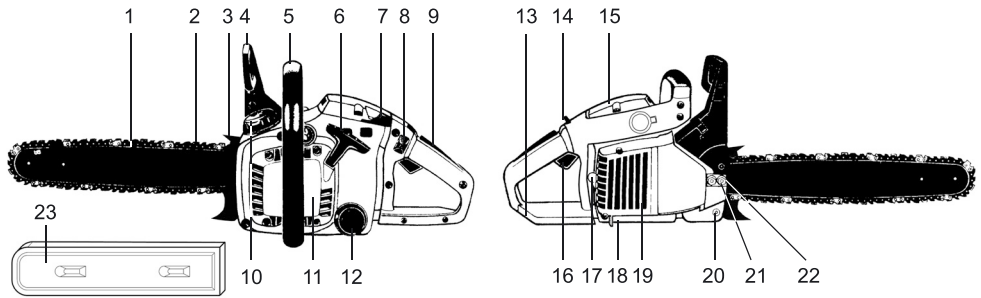
Allgemeine Beschreibung

Funktionsbeschreibung

Die Kettensäge besitzt als Antrieb einen Verbrennungsmotor, der während der Arbeit ununterbrochen in Betrieb ist. Die Kraftübertragung erfolgt mittels einer Kupplungsscheibe, welche über eine Fliehkraftkupplung bei hoher Drehzahl die Motorleistung auf die Sägekette überträgt. Zum Schutz des Anwenders ist die Maschine mit verschiedenen Schutzeinrichtungen versehen. Der Antriebsmotor ist von den Handgriffen über ein Antivibriersystem mechanisch entkoppelt, was bewirkt, dass die Schwingungen, die vom Motor ausgehen, nicht übertragen werden.

Die Funktion der Bedienteile entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Beschreibungen.

Übersicht



- | | | |
|--|------------------------|------------------------|
| 1 Führungsschiene | 8 Stoppschalter | 17 Zündkerze |
| 2 Sägekette | 9 Gashebelsperre | 18 Auspuffschutz |
| 3 Krallenanschlag | 10 Kraftstoffdeckel | 19 Funkengitter |
| 4 Kettenbremshebel/
Vorderer Handschutz | 11 Starterabdeckung | 20 Kettenfänger |
| 5 Vorderer Griff | 12 Öltankkappe | 21 Schienenmutter |
| 6 Startergriff | 13 Hinterer Griff | 22 Kettenspannschraube |
| 7 Drosselhebel (Vergaser-
einstellung) | 14 Betriebssperre | 23 Kettenschutz |
| | 15 Luftfilterabdeckung | |
| | 16 Gashebel | |

Bild 2

Sicherheitsfunktionen

- 2 Sägekette mit geringem Rückschlag**
hilft Ihnen mit speziell entwickelten Sicherheitseinrichtungen Rückschläge abzufangen.
- 3 Krallenanschlag**
verstärkt die Stabilität, wenn vertikale Schnitte ausgeführt werden, und erleichtert das Sägen.
- 4 Kettenbremshebel/Handschutz**
Sicherheitseinrichtung, die die Sägekette bei einem Rückschlag sofort stoppt; Hebel kann auch manuell in Gefahrensituationen oder für kürzere Pausen betätigt werden; schützt die linke Hand des Bedieners, wenn er vom vorderen Griff abrutscht.
- 8 Stoppschalter**
Mit dem Stoppschalter wird der Motor abgestellt. Der Stoppschalter muss entriegelt sein, um den Motor erneut zu starten.
- 9 Gashebelsperre**
verhindert eine zufällige Beschleunigung des Motors. Der Gashebel kann nur betätigt werden, wenn die Gashebelsperre gedrückt ist.
- 13 Hinterer Griff mit Handschutz**
schützt die Hand vor Ästen und Zweigen und bei abspringender Kette.
- 18 Auspuffschutz**
verhindert, dass Hände oder brennbare Materialien mit einem heißen Auspuff in Kontakt kommen.
- 19 Funkengitter**
hält Funken und Partikel, die größer als 0,6 mm sind, vom Abgasausstoß des Motors zurück.
- 20 Kettenfänger**
vermindert die Gefahr von Verletzungen, wenn die Kette reißt oder abspringt.

Inbetriebnahme



Tragen Sie beim Arbeiten mit der Sägekette stets Schutzhandschuhe und verwenden Sie nur Originalteile.

Bevor Sie die Motorsäge in Betrieb nehmen, müssen Sie Schiene, Kette und Kupplungsabdeckung montieren, die Kette justieren, die Funktion der Kettenbremse prüfen und die Betriebsmittel einfüllen.

Führungsschiene montieren (Bild 3)

Sie benötigen zur Montage den im Lieferumfang enthaltenen Wartungsschlüssel.

1. Überprüfen Sie, dass die Kettenbremse gelöst ist, d.h. der Kettenbremshebel gegen den vorderen Griff gedrückt ist (A).
2. Lösen Sie die zwei Schienenmutter (B) und die beiden Schrauben an der Kupplungsabdeckung (C). Entfernen Sie die Kupplungsabdeckung.
3. Drehen Sie die Kettenspannschraube (D) mit einem Schraubenzieher **gegen den Uhrzeigersinn**, bis sich der Kettenspannwürfel (E) in Richtung Säge am Anschlag befindet.
4. Legen Sie das gekerbte Ende der Führungsschiene über die zwei Schienenbolzen (F). Richten Sie die Führungsschiene so aus, dass der Kettenspannwürfel in die Aussparung der Führungsschiene passt (G).

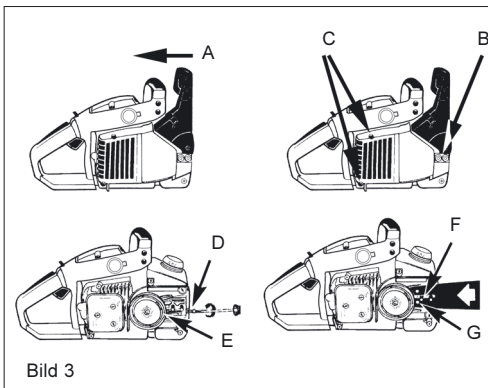
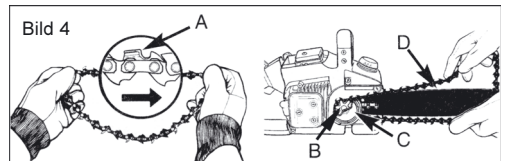


Bild 3

Sägekette montieren (Bild 4)

1. Breiten Sie die Sägekette in einer Schlaufe aus, so dass die Schnittkanten **im Uhrzeigersinn** ausgerichtet sind (A).
2. Legen Sie die Kette um das Kettenritzel (B) hinter der Kupplung (C) herum und in die Schienennut (D) ein. Es ist normal, wenn die Sägekette durchhängt.
3. Befestigen Sie die Kupplungsabdeckung mit den beiden Schrauben (Bild 3, C). Die Kette darf dabei nicht von der Führungsschiene rutschen.
4. Ziehen Sie die Schienenmutter (Bild 3, B) nur handfest an, da die Sägekette noch gespannt werden muss.



Sägekette spannen (Bild 5)

Mit einer richtig gespannten Kette erzielen Sie gute Schnittleistung und eine längere Lebensdauer.



Prüfen Sie vor jedem Starten der Motorsäge die Kettenspannung.

1. Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie an der Schienenunterseite nicht durchhängt und sich mit der behandschuhten Hand ganz herumziehen lässt. Halten Sie die Schiene an der Spitze fest (siehe Bild 5).
Zum Spannen der Säge drehen Sie die Kettenspannschraube (B) **im Uhrzeigersinn**.
Zum Lockern der Spannung drehen Sie die Kettenspannschraube **gegen den Uhrzeigersinn**.
2. Ziehen Sie die Schienenmutter fest an, während die Schienenspitze immer noch nach oben zeigt.



Bei einer neuen Sägekette müssen Sie die Kettenspannung nach mindestens 5 Schnitten nachstellen.

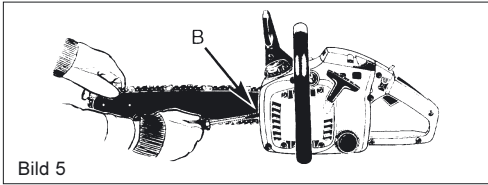


Bild 5

Kettenbremse prüfen (Bild 6)



Prüfen Sie vor jedem Starten der Motorsäge die Funktion der Kettenbremse.

1. Drücken Sie den Bremshebel gegen den vorderen Griff, bis er einrastet. Die Kettenbremse ist gelöst und die Kette lässt sich bewegen.
2. Schieben Sie den Bremshebel in Richtung Kette, bis er einrastet. Die Kettenbremse ist arretiert und die Kette lässt sich nicht bewegen.



Wenn der Bremshebel nicht einrastet oder sich der Hebel nicht oder nur gegen einen starken Widerstand verschieben lässt, dürfen Sie die Motorsäge nicht verwenden. Lassen Sie sie von einer Fachwerkstatt für Motorsägen reparieren.

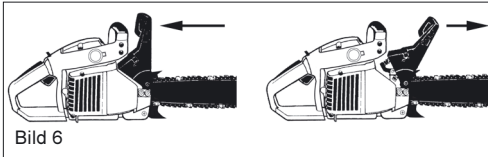


Bild 6

Kraftstoff einfüllen



Sorgen Sie beim Hantieren mit Kraftstoff immer für eine gute Belüftung. Rauchen Sie beim Tanken nicht und halten Sie jegliche Wärmequellen fern. Tanken Sie niemals bei laufendem Motor. Öffnen Sie vorsichtig den Tankdeckel, so dass sich ein evtl. vorhandener Überdruck langsam abbauen kann. Starten Sie die Säge im Abstand von mind. 3 m vom Auffüllort des Kraftstoffs. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

Die Motorsäge ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und wird daher ausschließlich mit einer Mischung aus Benzin und Zweitaktmotoröl im Verhältnis 40:1 betrieben.

Tabelle für die Kraftstoffmischung:

Benzin	Grizzly Bio-Öl
3,00 Liter	75 ml
4,00 Liter	100 ml
5,00 Liter	125 ml
Mischvorgang	40 Teile Benzin + 1 Teil Öl

- Verwenden Sie bleifreies Qualitätsbenzin mit einer Oktanzahl von mindestens 90. Auch Benzinsorten, denen Alkohol- oder Ätherverbindungen beigemischt oder mit Sauerstoff angereichert sind, können verwendet werden.
- Die optimale Leistung erzielen Sie bei Verwendung des speziell für die Motorsäge entwickelten Grizzly Zweitaktmotoröls. Wenn dieses nicht zur Verfügung steht, verwenden Sie Superöl für luftgekühlte Zweitaktmotoren mit einem Mischungsverhältnis 40:1.
- Entsorgen Sie altes Benzin und benzindurchtränkte Lappen ordnungsgemäß (siehe Kapitel Entsorgung und Umweltschutz).



Verwenden Sie nie unverdünnten Kraftstoff. Halten Sie sich exakt an die vorgeschriebenen Mischungsverhältnisse. Verwenden Sie keine Treibstoffmischung, die länger als 90 Tage gelagert wurde. Verwenden Sie kein Zweitaktöl für wassergekühlte Motoren oder für Viertaktmotoren. Bei Nichtbeachtung kann der Motor beschädigt werden und Sie verlieren den Garantieanspruch.

1. Mischen Sie Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin vorgesehenen Behältnis.
2. Füllen Sie zuerst die Hälfte des Benzins, dann die gesamte Ölmenge ein und schütteln Sie den Behälter. Geben Sie dann den Rest des Benzins dazu und schütteln Sie nochmals.
3. Schrauben Sie den Tankdeckel ab und füllen Sie die Kraftstoffmischung in den Benzintank. Wischen Sie um den Tankdeckel Benzinreste ab und schließen Sie den Tankdeckel wieder.

Kettenöl einfüllen



Schiene und Kette dürfen nie ohne Öl sein. Betreiben Sie die Motorsäge mit zu wenig Öl, nimmt die Schnittleistung und die Lebenszeit der Sägekette ab, da die

Kette schneller stumpf wird. Zu wenig Öl erkennen Sie an Rauchentwicklung oder Verfärbung der Schiene.

Die Motorsäge ist mit einem automatischen Ölersystem ausgestattet. Sobald der Motor beschleunigt wird, fließt auch das Öl schneller zur Führungsschiene.

- Füllen Sie jedes Mal, wenn Sie Kraftstoff einfüllen, auch den Kettenöltank.
- Verwenden Sie Grizzly Bio-Öl, das Zusätze zur Herabsetzung von Reibung und Abnutzung enthält.
- Wenn Grizzly Bio-Öl nicht zur Verfügung steht, informieren Sie sich bei Ihrem Händler nach Kettenschmieröl ohne Haftzusätze.

1. Schrauben Sie die Öltankkappe ab und füllen Sie das Kettenöl in den Tank.
2. Wischen Sie eventuell verschüttetes Öl ab und schließen Sie die Kappe wieder.

Bedienen der Motorsäge



Starten Sie den Motor erst, wenn Führungsschiene, Sägekette und Kupplungsdeckel korrekt montiert sind. Prüfen Sie vor jedem Starten der Motorsäge die Funktion der Kettenbremse. Starten Sie den Motor niemals in der Nähe des Auffüllorts. Achten Sie beim Starten auf einen sicheren Stand. Vergewissern Sie sich vor dem Anlassen, dass die Motorsäge keine Gegenstände berührt.

Kalten Motor starten (Bild 7)

1. Überprüfen Sie vor dem Starten, ob sich genügend Kraftstoff im Tank befindet und füllen Sie ggf. Kraftstoff und Kettenöl nach (siehe Kapitel Inbetriebnahme).
2. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den Bremshebel (A) gegen den vorderen Griff schieben.
3. Schieben Sie den roten Stoppschalter (B) zum Entriegeln nach oben.
4. Setzen Sie den gelben Drosselhebel (C) auf die Startposition Choke |-|.

5. Drücken Sie den Benzinpumpenknopf (D) 10-mal, um Benzin in den Motor zu pumpen.
6. Drücken und halten Sie die Betriebssperre (E) und drücken Sie dann den Gashebel (F). Lassen Sie zuerst den Gashebel und dann die Sperre los.
7. Legen Sie die Motorsäge auf eine feste, ebene Unterlage. Halten Sie die Säge wie abgebildet mit der linken Hand am vorderen Handgriff und dem rechten Fuß im hinteren Griff fest. Ziehen

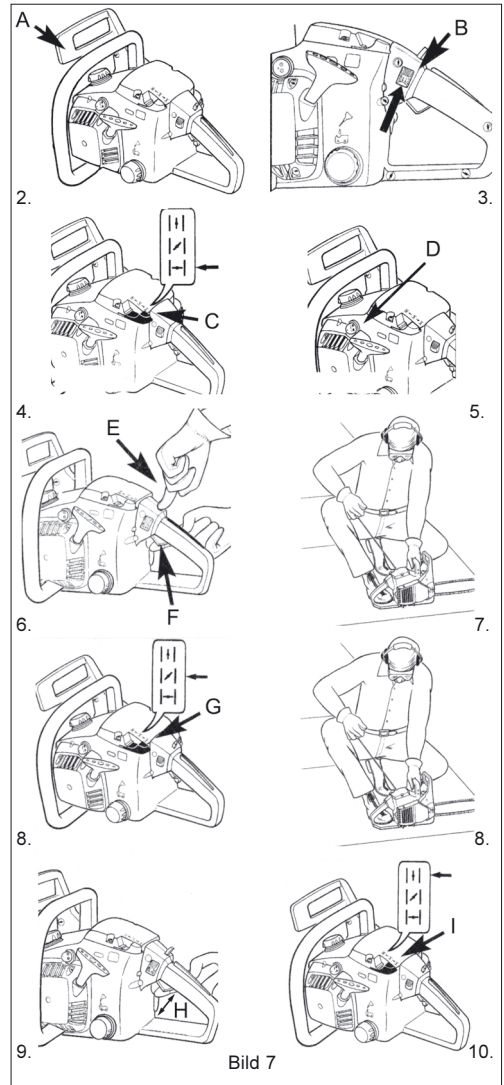


Bild 7

- Sie das Starterseil am Startergriff 4 Mal schnell und zügig durch.
8. Schieben Sie den gelben Drosselhebel (G) auf Startposition Halb |↗| und ziehen Sie am Startergriff, bis der Motor startet.
 9. Lassen Sie den Motor ca. 10 Sekunden laufen. Drücken Sie kurz den Gashebel (H), der Motor läuft im Leerlauf.
 10. Setzen Sie den gelben Drosselhebel (I) auf Startposition Betrieb |↑|. Wenn der Motor nicht startet, wiederholen Sie die obigen Schritte.

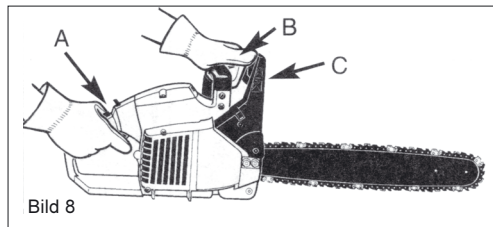


Bild 8

Motor aus und lassen Sie die Motorsäge von einem Kundendienst für Motorsägen reparieren.

Warmen Motor starten

Ein warmer Motor wird ohne Choke, das heißt ohne geöffnete Drosselklappe gestartet. Verfahren Sie wie beim Start eines kalten Motors, jedoch in der Startposition Halb |↗| (siehe Bild 7).

Motor stoppen

1. Lassen Sie den Gashebel los (H, Bild 7).
2. Schalten Sie die Zündung aus, indem Sie den roten Stoppschalter nach unten auf „Stop“ schieben (B, Bild 7).



Um den Motor im Notfall anzuhalten, aktivieren Sie die Kettenbremse und schieben den Stoppschalter nach unten.

Kettenbremse überprüfen (Bild 8)

1. Legen Sie die Motorsäge auf eine feste, ebene Unterlage.
2. Starten Sie den Motor.
3. Ergreifen Sie den hinteren Griff (A) mit der rechten Hand.
4. Mit der linken Hand halten Sie den vorderen Griff fest (B).
5. Stellen Sie den Gashebel auf 1/3 Geschwindigkeit ein und betätigen Sie mit der linken Hand den Kettenbremshebel (C). Die Kette sollte abrupt stoppen.
6. Lassen Sie den Gashebel los.
7. Wenn die Kettenbremse richtig funktioniert, schalten Sie den Motor aus und lösen Sie die Kettenbremse.



Wenn die Kettenbremse nicht richtig funktioniert, dürfen Sie die Motorsäge nicht verwenden. Schalten Sie den

Sägetechniken

Allgemeines

- Sägen Sie immer mit Vollgas.
- Lassen Sie nach jedem Sägeschnitt den Motor im Leerlauf laufen. Wenn der Motor längere Zeit mit Höchstzahl läuft ohne belastet zu werden, können Motorschäden die Folge sein.
- Sie haben eine bessere Kontrolle, wenn Sie mit der Unterseite der Führungsschiene (mit schiebender Sägekette) und nicht mit der Oberseite der Führungsschiene (mit ziehender Sägekette) sägen.
- Die Sägekette darf während des Durchsägens oder danach weder den Erdboden noch einen anderen Gegenstand berühren.
- Achten Sie darauf, dass die Sägekette nicht im Sägeschnitt festklemmt oder der Baumstamm bricht oder absplittert.
- Beachten Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag (siehe Sicherheitshinweise).



Wenn die Sägekette festklemmt, versuchen Sie nicht, die Motorsäge mit Gewalt herauszuziehen. Es besteht Verletzungsgefahr. Stellen Sie den Motor ab und benutzen Sie einen Hebelarm oder Keil, um die Motorsäge freizubekommen.

Ablängen

Ablängen ist die Bezeichnung für das Durchsägen von Baumstämmen.

- Achten Sie darauf, dass die Sägekette beim Sägen den Erdboden nicht berührt.
- Achten Sie auf guten Stand und stehen Sie bei abschüssigem Gelände oberhalb des Stammes.

1. Stamm liegt am Boden (Bild 9):

Sägen Sie von oben den Stamm ganz durch und achten Sie am Ende des Schnittes darauf, den Boden nicht zu berühren.

Wenn die Möglichkeit besteht, sägen Sie den Stamm zu 2/3 durch und drehen Sie den Stamm um, um den Rest des Stammes von oben durchsägen zu können.



Bild 9

2. Stamm ist an einem Ende abgestützt (Bild 10):

Sägen Sie zuerst von unten nach oben 1/3 des Stammdurchmessers durch, um ein Splintern zu vermeiden. Sägen Sie dann von oben nach unten auf den ersten Schnitt zu, um ein Festklemmen zu vermeiden.



Bild 10

3. Stamm ist an beiden Enden abgestützt (Bild 11):

Sägen Sie zuerst von oben nach unten 1/3 des Stammdurchmessers durch. Sägen Sie dann von unten nach oben, bis sich die Schnitte treffen.

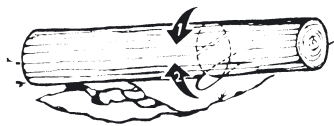


Bild 11

4. Sägen auf einem Sägebock (Bild 12):

Halten sie die Motorsäge mit beiden Händen fest und führen Sie sie beim Sägen rechts an Ihrem Körper vorbei (A). Halten Sie den linken Arm so gerade wie möglich (B). Halten Sie dabei das Gleichgewicht (C).

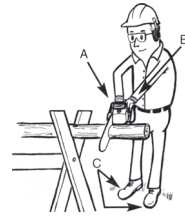


Bild 12

Entasten (Bild 13)

Entasten ist die Bezeichnung für das Entfernen von Ästen und Zweigen von einem gefällten Baum.



Viele Unfälle geschehen beim Entasten. Sägen Sie nie Äste ab, wenn Sie auf dem Baumstamm stehen. Behalten Sie den Rückschlagbereich im Auge, wenn Äste unter Spannung stehen.

- Entfernen Sie Stützzweige erst nach dem Ablängen.
- Unter Spannung stehende Äste müssen von unten nach oben gesägt werden, um ein Festklemmen der Kettensäge zu verhindern.
- Beim Entasten von dickeren Ästen verwenden Sie dieselbe Technik wie beim Ablängen.
- Arbeiten Sie links vom Stamm und so nahe wie möglich an der Motorsäge. Nach Möglichkeit ruht das Gewicht der Säge auf dem Stamm.
- Ändern Sie Ihren Standort nur, wenn Sie den Stamm zwischen sich und der Motorsäge haben.
- Verzweigte Äste werden einzeln abgelängt.



Bild 13

Bäume fällen



Es ist viel Erfahrung erforderlich, um Bäume zu fällen. Fällen Sie nur Bäume, wenn Sie sicher mit der Motorsäge umgehen können. Benutzen Sie die Motorsäge auf keinen Fall, wenn Sie sich unsicher fühlen.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Menschen oder Tiere in der Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten. Der Sicherheitsabstand zwischen dem

zu fallenden Baum und dem nächstliegenden Arbeitsplatz muss 2 1/2 Baumlängen betragen.

- Achten Sie auf die Fällrichtung: Der Anwender muss sich in der Nähe des gefälltten Baumes sicher bewegen können, um den Baum leicht ablängen und entasten zu können. Es ist zu vermeiden, dass der fallende Baum sich in einem anderen Baum verfängt. Beachten Sie die natürliche Fällrichtung, die von Neigung und Krümmtheit des Baumes, Windrichtung und Anzahl der Äste abhängig ist.
- Stehen Sie bei abschüssigem Gelände oberhalb des zu fallenden Baumes.
- Kleine Bäume mit einem Durchmesser von 15-18 cm können gewöhnlich mit einem Schnitt abgesägt werden.
- Bei Bäumen mit einem größeren Durchmesser müssen Kerbschnitte und ein Fällschnitt angebracht werden (siehe unten).



Fällen Sie keinen Baum, wenn ein starker oder sich wechselnder Wind weht, wenn die Gefahr einer Eigentumsbeschädigung besteht oder wenn der Baum auf Leitungen treffen könnte.



klappen sie direkt nach Beenden des Sägevorgangs den Gehörschutz hoch, damit Sie Töne und Warnsignale hören können.

1. Entasten:

Entfernen Sie nach unten hängende Äste, indem Sie von oben nach unten arbeiten. Entasten Sie niemals höher als bis zur Schulterhöhe.

2. Rückzugsweg (Bild 14):

Entfernen Sie das Unterholz rund um den Baum, um einen leichten Rückzug zu sichern. Der

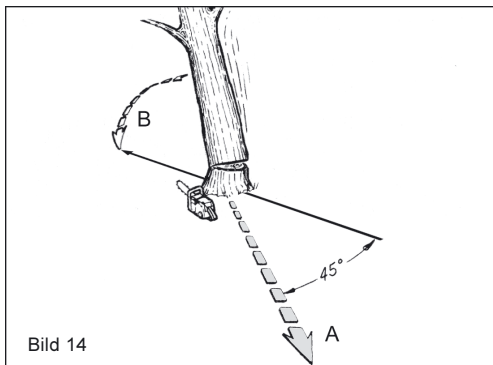


Bild 14

Rückzugsweg (A) sollte etwa um 45° versetzt hinter der geplanten Fällrichtung (B) liegen.

3. Fallkerbe schneiden (Bild 15):

Setzen Sie eine Fallkerbe in die Richtung, in die der Baum fallen soll.

Beginnen Sie mit einem oberen Sägeschnitt. Machen Sie nun einen Sägeschnitt von unten, der horizontal verläuft und exakt auf den oberen Sägeschnitt trifft (A).

Die Schnitttiefe der Kerbe soll etwa 1/4 des Stammdurchmessers und der Schnittwinkel mindestens 45° betragen.



Treten Sie nie vor einen Baum, der eingekerbt ist.

4. Fällschnitt (Bild 15):

Führen Sie den Fällschnitt von der anderen Seite des Stammes aus, während Sie links vom Baumstamm stehen und mit ziehender Sägekette sägen. Sägen Sie mit Vollgas und langsam in den Baumstamm. Der Fällschnitt muss horizontal etwa 3-5 cm oberhalb des horizontalen Kerbschnitts verlaufen. Schieben Sie einen Fällkeil oder ein Brecheisen in den Fällschnitt, sobald die Schnitttiefe dies gestattet, um ein Festklemmen der Führungsschiene zu verhindern (Bild 16). Der Fällschnitt sollte so tief sein, dass der Abstand zwischen Fällschnitt und Kerbschnittlinie mindestens 1/10 des Stammdurchmessers beträgt. Der nicht durchgesägte Teil des Stammes wird als Brechmaß bezeichnet.

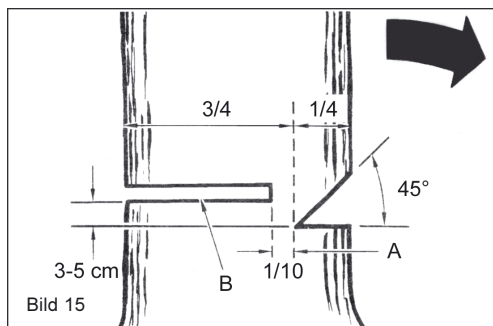


Bild 15

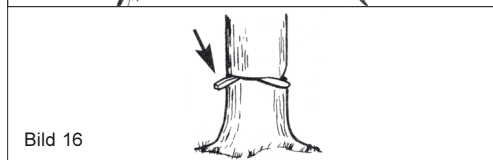


Bild 16

5. Wenn der Stammdurchmesser größer ist als die Länge der Führungsschiene, machen Sie zwei Schnitte (Bild 17).

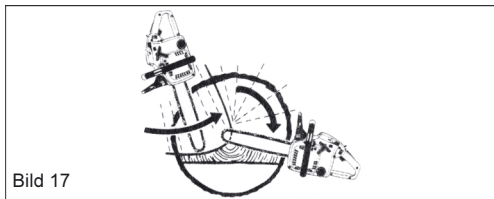


Bild 17

- !** *Wir raten unerfahrenen Anwendern aus Sicherheitsgründen davon ab, einen Baumstamm mit einer Schienenlänge zu fällen, die kleiner ist als der Stammdurchmesser.*

6. Nach Ausführen des Fällschnitts fällt der Baum von selbst oder mit Hilfe des Fällkeils oder Brecheisens.

- !** *Sobald der Baum zu fallen beginnt, ziehen Sie die Säge aus dem Schnitt heraus, stoppen den Motor, legen die Motorsäge ab und verlassen den Arbeitsplatz über den Rückzugsweg.*

Wartung und Reinigung

- !** *Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, von einer Fachwerkstatt durchführen. Benutzen Sie nur originale Grizzly-Ersatzteile. Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten grundsätzlich bei ausgeschaltetem Motor und unterbrochener Zündung durch. Verletzungsgefahr! Lassen Sie die Maschine vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten abkühlen. Elemente des Motors sind heiß. Es besteht Verbrennungsgefahr!*

Reinigung

- Reinigen Sie die Maschine nach jedem Gebrauch gründlich. Dadurch verlängern Sie die Lebensdauer der Maschine und vermeiden Unfälle.
- Halten Sie die Griffe frei von Benzin, Öl oder Fett. Reinigen Sie die Griffe gegebenenfalls mit

einem feuchten, in Seifenlauge ausgewaschenem Lappen. Benutzen Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel oder Benzin!

- Reinigen Sie nach jeder Benutzung die Sägekette. Benutzen Sie hierzu einen Pinsel oder Handfeger. Benutzen Sie zur Reinigung der Kette keine Flüssigkeiten. Ölen Sie die Kette nach der Reinigung mit Kettenöl leicht ein.
- Reinigen Sie die Lüftungsschlitze und die Oberflächen der Maschine mit einem Pinsel, Handfeger oder trockenem Lappen. Benutzen Sie zur Reinigung keine Flüssigkeiten.

- !** *Oberflächen des Motors sind heiß. Lassen Sie diese zuerst abkühlen!*

Wartungsintervalle

Führen Sie die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten regelmäßig durch. Durch regelmäßige Wartung Ihrer Kettensäge wird die Lebensdauer der Säge verlängert. Sie erreichen zudem optimale Schnittleistungen und vermeiden Unfälle.

Luftfilter reinigen oder ersetzen (Bild 18)

- !** *Betreiben Sie die Säge nie ohne den Luftfilter. Staub und Schmutz gelangt sonst in den Motor und führt zu Schäden an der Maschine. Halten Sie den Luftfilter sauber.*

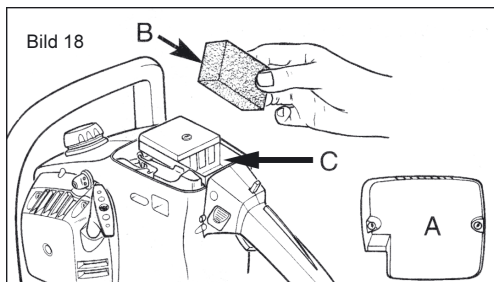
1. Entfernen Sie die obere Abdeckung (A), indem Sie die Befestigungsschrauben der Abdeckung mit einem Schraubendreher entfernen. Nehmen Sie die Abdeckung ab.
2. Heben Sie den Luftfilter (B) aus dem Luftkasten (C) heraus.
3. Reinigen Sie den Luftfilter, indem Sie ihn in sauberer, warmer Seifenlauge waschen. Lassen Sie den Filter an der Luft vollständig trocknen.
4. Bei Bedarf tauschen Sie den Luftfilter gegen einen neuen Filter aus.
5. Setzen Sie den gereinigten Luftfilter wieder ein. Montieren Sie die Abdeckung des Motors/Luftfilters (A). Achten Sie darauf, dass die Abdeckung richtig montiert ist. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Abdeckung fest.



Halten Sie immer Ersatzfilter vorrätig.

Tabelle Wartungsintervalle:

Maschinenteil	Aktion	Vor jedem Gebrauch	Betriebsstunden	
			10	20
Schrauben, Muttern, Bolzen	Prüfen, Anziehen		✓	
Luftfilter	Reinigen oder ersetzen			✓
Kraftstofffilter	Ersetzen			✓
Zündkerze	Reinigen/einstellen/ersetzen		✓	
Funkengitter	Prüfen		✓	
Treibstoffschläuche	Prüfen, bei Bedarf ersetzen	✓		
Komponenten der Kettenbremse	Prüfen, bei Bedarf ersetzen	✓		
Kettenrad	Prüfen, bei Bedarf ersetzen	✓		
Sägekette	Prüfen, ölen, bei Bedarf nachschleifen oder ersetzen	✓		
Führungsschiene	Prüfen, umdrehen, reinigen, ölen	✓	✓	
Bremsband	Kontrollieren, reinigen		✓	

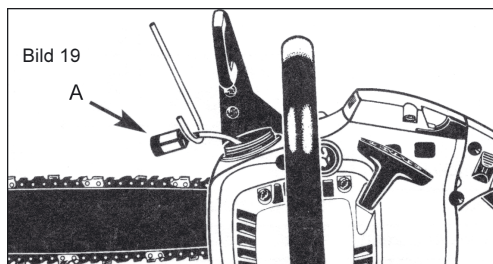
**Kraftstofffilter ersetzen (Bild 19)**

Betreiben Sie die Säge nie ohne Kraftstofffilter. Nach mindestens 20 Betriebsstunden muss der Kraftstofffilter ersetzt werden. Entleeren Sie den Kraftstofftank vollständig in ein geeignetes Gefäß, bevor Sie den Filter wechseln.

1. Nehmen Sie den Tankdeckel ab.
2. Ziehen Sie den Treibstoffschlauch (A) mit Hilfe eines gebogenen Drahtes vorsichtig aus der Öffnung heraus, bis Sie ihn erfassen können. Ziehen Sie den Schlauch nicht zu weit aus dem

Tank heraus, damit der Schlauch nicht abgerissen wird.

3. Heben Sie den Filter (A) aus dem Tank heraus.
4. Ziehen Sie den Filter mit einer Drehbewegung vom Schlauch ab. Entsorgen Sie den Filter.
5. Setzen Sie einen neuen Filter ein. Stecken Sie den Filter zurück in den Tank. Vergewissern Sie sich, dass der Filter in der unteren Tankecke liegt. Rücken Sie den Filter gegebenenfalls mittels eines langen Schraubendrehers an seinen richtigen Platz.
6. Füllen Sie den Tank mit frischem Kraftstoffgemisch auf (siehe Kapitel Inbetriebnahme). Schrauben Sie den Tankdeckel wieder auf.

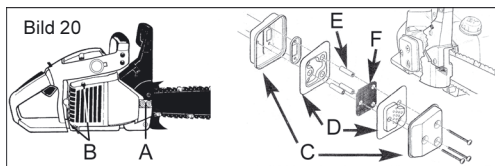


Funkengitter auswechseln (Bild 20)



Ein verschmutztes Funkengitter setzt die Leistung des Motors stark herab.

1. Entfernen Sie die zwei Befestigungsmuttern der Führungsschiene (A) und lösen Sie die zwei Befestigungsschrauben der Kupplungsabdeckung (B).
2. Nehmen Sie die Kupplungsabdeckung ab. Entfernen Sie die drei Schrauben, die den Auspuff am Zylinder festhalten. Nehmen Sie den Auspuff ab.
3. Trennen Sie die Auspuffhälften (C). Entfernen Sie die Kühlplatten (D) und Abstandsrohre (E).
4. Entsorgen Sie das gebrauchte Funkengitter (F) und setzen Sie ein neues Gitter ein.
5. Bauen Sie die Auspuffteile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen und schrauben Sie den Auspuff wieder am Zylinder an. Ziehen Sie die Schrauben fest an.

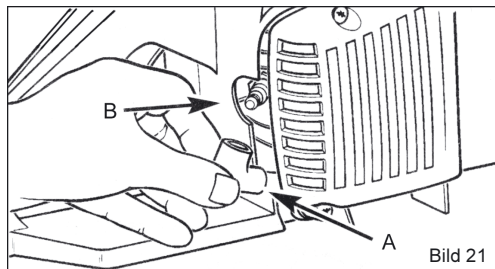


Zündkerze wechseln / einstellen (Bild 21)



Verschlossene Zündkerzen oder ein zu großer Zündabstand führt zu einer Leistungsreduzierung des Motors.

1. Drücken Sie den Stoppschalter nach unten.
2. Ziehen Sie das Zündkabel (A) durch gleichzeitiges Ziehen und Drehen von der Zündkerze ab (B).
3. Schrauben Sie die Zündkerze **gegen den Uhrzeigersinn** mit einem speziellen Zündkerzen-Steckschlüssel heraus. Verwenden Sie kein anderes Werkzeug, um Beschädigungen zu vermeiden.
4. Prüfen Sie den Zündabstand mit Hilfe einer Fühlerlehre (im Fachhandel erhältlich). Der Zündabstand muss 0,635 mm sein.
5. Stellen Sie den Abstand gegebenenfalls ein, indem Sie den Zündbügel der Zündkerze vorsichtig biegen.
6. Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Drahtbürste.
7. Setzen Sie die gereinigte und eingestellte Zündkerze ein oder tauschen Sie beschädigte Zündkerzen gegen eine neue Zündkerze aus.



Sägekette ölen



Reinigen und ölen Sie die Kette regelmäßig. Dadurch halten Sie die Kette scharf und erreichen eine optimale Maschinenleistung. Bei Schäden aufgrund unzureichender Wartung der Sägekette erlischt der Garantieanspruch. Schieben Sie den Stoppschalter auf Stellung „STOP“. Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Kette oder mit der Führungsschiene hantieren.

- Ölen Sie die Kette nach der Reinigung, nach 10-stündigem Einsatz oder mindestens einmal pro Woche, je nachdem was zuerst eintrifft.
- Vor dem Ölen muss die Führungsschiene, insbesondere die Zähnung der Schiene gründlich gereinigt werden. Benutzen Sie hierzu einen Handfeger und einen trockenen Lappen.
- Ölen Sie die einzelnen Kettenglieder mit Hilfe einer Ölspritze mit Nadelspitze (im Fachhandel erhältlich). Tragen Sie einzelne Öltröpfchen auf die Gelenke und auf die Zahnspitzen der einzelnen Kettenglieder.

Sägekette schleifen (Bild 22)



Eine falsch geschärfte Sägekette erhöht die Rückschlaggefahr! Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Kette oder mit der Führungsschiene hantieren.



Eine scharfe Kette gewährleistet eine optimale Schnittleistung. Eine gut geschärfte Kette frisst sich mühelos durch das Holz und hinterlässt große, lange Holzspäne. Eine Sägekette ist stumpf, wenn Sie die Schneid-ausrüstung durch das Holz drück-

ken müssen und die Holzspäne sehr klein sind. Bei einer sehr stumpfen Sägekette fallen überhaupt keine Späne, sondern nur Holzstaub an.

- Die sägenden Teile der Kette sind die Schneidglieder, die aus einem Schneidezahn und einer Tiefenbegrenznase bestehen. Der Höhenabstand zwischen diesen beiden bestimmt die Schärftiefe.
- Beim Schärfen der Schneidezähne müssen folgende Werte berücksichtigt werden (Bild 22):
 - Schärfwinkel (30°)
 - Brustwinkel (85°)- Schärftiefe (0,65 mm)
 - Rundfeilendurchmesser (4,8 mm)

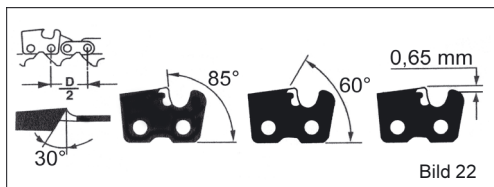


Bild 22



Abweichungen von den Maßangaben der Schneidengeometrie können zu einer Erhöhung der Rückschlagneigung der Maschine führen. Erhöhte Unfallgefahr!

Zum Schärfen der Kette sind Spezialwerkzeuge erforderlich, die gewährleisten, dass die Messer im richtigen Winkel und in der richtigen Tiefe geschärft sind. Für den unerfahrenen Benutzer von Kettensägen empfehlen wir, Sägekette von einem Fachmann oder von einer Fachwerkstatt schärfen zu lassen. Wenn Sie sich das Schärfen der Kette zutrauen, erwerben Sie die Spezialwerkzeuge im Fachhandel.

1. Stellen Sie zuerst den Stoppschalter auf Stellung „STOP“. Nehmen Sie die Sägekette ab.
2. Kontrollieren Sie, ob die Kette gespannt ist. Eine unzureichende Kettenspannung lässt die Kette beim Schärfen entweichen und erschwert ein richtiges Schärfen.
3. Zum Schärfen ist eine Rundfeile mit 4,8 mm Durchmesser erforderlich.



Andere Durchmesser beschädigen die Kette und können zu einer Gefährdung beim Arbeiten führen!

4. Schärfen Sie nur von innen nach außen. Führen Sie die Feile von der Innenseite des Schneidezahns nach außen. Heben Sie die Feile ab, wenn Sie diese zurückziehen.
5. Schärfen Sie zuerst die Zähne einer Seite. Drehen Sie die Säge um und schärfen Sie die Zähne der anderen Seite.
6. Die Kette ist abgenutzt und muss gegen eine neue Sägekette ersetzt werden, wenn nur noch ca. 4 mm des Schneidezahns übrig ist.
7. Nach dem Schärfen müssen alle Schneidglieder gleich lang und breit sein.
8. Nach jedem 3 Schärfen muss die Schärftiefe (Tiefenbegrenzung) geprüft werden, und die Höhe mit Hilfe einer Flachfeile nachgefeilt werden. Die Tiefenbegrenzung sollte um ca. 0,65 mm gegenüber dem Schneidezahn zurückstehen. Runden Sie nach dem Zurücksetzen die Tiefenbegrenzung nach vorne etwas ab.

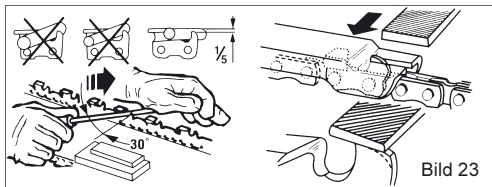


Bild 23

Kettenspannung einstellen

Das Einstellen der Kettenspannung ist im Kapitel Inbetriebnahme, Kettensäge spannen beschrieben.

- Stellen Sie den Stoppschalter auf Stellung „STOP“, bevor Sie die Kettenspannung prüfen.
- Prüfen Sie regelmäßig die Kettenspannung und stellen Sie diese so oft wie möglich nach, damit die Kette eng an der Schiene anliegt, jedoch noch locker genug ist, um mit der Hand gezogen zu werden.

Neue Sägekette einlaufen lassen

Bei einer neuen Kette verringert sich die Spannkraft nach einiger Zeit. Deshalb müssen Sie nach den ersten 5 Schnitten, danach in größeren Abständen, die Kette nachspannen.



Befestigen Sie eine neue Kette nie auf einer abgenutzten Zählung oder auf einer beschädigten oder abgenutzten Führungsschiene.

Führungsschiene warten



Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Kette oder mit der Führungsschiene hantieren.

Die Führungsschiene muss alle 8-10 Arbeitsstunden umgedreht werden, um eine gleichmäßige Abnutzung zu gewährleisten.

1. Stellen Sie den Stoppschalter auf Stellung "STOP". Nehmen Sie die Sägekette ab.
2. Prüfen Sie die Führungsschiene auf Abnutzung. Entfernen Sie Grate und begradigen Sie die Führungsflächen mit einer Flachfeile.

Reinigen Sie die Öldurchlässe der Führungsschiene, um ein störungsfreies, automatisches Ölen der Sägekette während des Betriebs zu gewährleisten.



Bei optimalem Zustand der Öldurchlässe sprüht die Sägekette wenige Sekunden nach Anlassen der Säge automatisch etwas Öl ab.

Vergaser einstellen

Der Vergaser wurde werkseitig auf optimale Leistung voreingestellt. Sollten Nacheinstellungen erforderlich sein, lassen Sie die Einstellungen durch eine Fachwerkstatt durchführen.

Bremsband kontrollieren und reinigen

Reinigen Sie die Kettenbremse wöchentlich oder spätestens nach 10 Arbeitsstunden, je nachdem welcher Zeitpunkt eher eintritt, da Verschmutzung und Abnutzung die Bremsfunktion beeinträchtigen.

1. Montieren Sie die Kupplungsabdeckung ab, wie im Kapitel Sägekette wechseln beschrieben.
2. Reinigen Sie die Kettenbremse und Kupplungstrommel von Spänen, Harz und Schmutz.
3. Kontrollieren Sie, ob die Bremsbanddicke an der am meisten genutzten Stelle noch mindestens 0,6 mm beträgt. Ist das Bremsband abgenutzt (Dicke kleiner als 0,6 mm) lassen Sie dieses in einer Fachwerkstatt austauschen.

Entsorgung und Umweltschutz

Geben Sie Altöl und Benzinreste nicht in die Kanalisation oder in den Abfluss. Entsorgen Sie Altöl und Benzinreste umweltgerecht - geben Sie diese an einer Entsorgungsstelle ab.

Sollten Sie für Ihre Motorsäge eines Tages keine Verwendung mehr haben, oder sollte die Motorsäge so intensiv genutzt worden sein, dass Sie sie ersetzen müssen, so entsorgen Sie Ihr Gerät ebenfalls umweltgerecht. Maschinen gehören nicht in den Hausmüll.

Entleeren Sie den Benzin- und Öltank sorgfältig und geben Sie Ihre Motorsäge an einer Verwertungsstelle ab. Die verwendeten Kunststoff- und Metallteile können sortenrein getrennt werden und so einer Wiederverwertung zugeführt werden. Fragen Sie hierzu Ihren Grizzly-Händler.

Garantie

Für dieses Gerät leisten wir 24 Monate Garantie. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Bedienung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Bestimmte Bauteile unterliegen einem normalen Verschleiß und sind von der Garantie ausgeschlossen. Insbesondere zählen hierzu: Sägekette, Führungsschiene, Kettenrad, Kraftstofffilter, Luftfilter, Starterseil, Zündkerzen und Funkengitter, sofern die Beanstandungen nicht auf Materialfehler zurückzuführen sind. Ebenfalls bleiben Motorschäden von der Garantie ausgeschlossen, die aufgrund falschen Kraftstoffes oder eines falschen Mischungsverhältnisses entstanden sind und sämtliche Schäden an der Maschine, an der Sägekette und an der Führungsschiene, die auf unzureichende Schmierung zurückzuführen sind.

Voraussetzung für die Garantieleistungen ist zudem, dass die in der Betriebsanleitung angegebenen Wartungsintervalle eingehalten wurden, und die Hinweise zur Reinigung, Wartung und Instandhaltung befolgt wurden. Schäden, die durch Material- oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Voraussetzung ist, dass das Gerät unzerlegt und mit Kauf- und Garantienachweis an den Händler zurückgegeben wird. Bitte wickeln Sie Garantiefälle ausschließlich über Ihren Händler ab.

Sie können Reparaturen, die nicht der Garantie unterliegen, gegen Berechnung von unserem Service-Center durchführen lassen. Unser Service-Center erstellt Ihnen gerne einen Kostenvoranschlag.

Wir können Geräte nur bearbeiten, die ausreichend verpackt und frankiert eingesandt wurden.

Achtung: Bitte senden Sie defekte Geräte auf keinen Fall mit gefülltem Kraftstoff- oder Öltank ein. Entleeren Sie die Tanks unbedingt. Eventuelle Sachschäden (Öl/Benzin läuft aus, wenn Gerät seitlich oder über Kopf gelegt wird!) bzw. Brandschäden während des Transportes gehen zu Lasten des Absenders.

Bitte, geben Sie Ihr Gerät im Reklamations- oder Servicefall gereinigt und mit einem Hinweis auf den Defekt ab.

Unfreie - per Sperrgut, Express oder mit sonstiger Sonderfracht eingeschickte - Geräte werden nicht angenommen.

Eine Entsorgung Ihrer Geräte führen wir kostenlos durch.

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Motor startet nicht	Falsche Startreihenfolge	Anweisungen zum Starten der Maschine in dieser Anleitung beachten
	Falsch eingestellte Vergasermischung	Vergaser durch eine Fachwerkstatt einstellen lassen
	Verrußte Zündkerzen	Zündkerzen reinigen, einstellen oder ersetzen
	Verstopfter Kraftstofffilter	Kraftstofffilter ersetzen oder reinigen
Motor startet, Maschine läuft aber nicht mit voller Leistung	Falsche Hebelposition des Chokes	Stellen Sie den Choke auf Stellung „Betrieb“
	Verschmutztes Funkengitter	Ersetzen Sie das Funkengitter
	Verschmutzter Luftfilter	Luftfilter reinigen oder ersetzen
Motor stottert, stockt	Falsch eingestellte Vergasermischung	Vergaser von einer Fachwerkstatt einstellen lassen
	Verrußte Zündkerzen	Zündkerzen reinigen, einstellen oder ersetzen
Keine Leistung bei Belastung	Falsch eingestellte Vergasermischung	Vergaser von einer Fachwerkstatt einstellen lassen
Übermäßige Bildung von Abgasen/Rauch	Falsch eingestellte Vergasermischung	Vergaser von einer Fachwerkstatt einstellen lassen
	Falsche Kraftstoffmischung	Zweitakt-Kraftstoffmischung im Mischverhältnis 40:1 verwenden
Starker Arbeitsdruck notwendig, beim Sägen entstehen keine Späne	Sägekette falsch montiert	Sägekette richtig montieren
	Sägekette stumpf	Schneidzähne schärfen oder neue Kette aufziehen

Ersatzteile

Die nachfolgenden Ersatzteile können Sie direkt über Ihren Händler oder über das Grizzly Service-Center bestellen.

Geben Sie bitte bei Ihrer Bestellung den Maschinentyp und die Nummer des Ersatzteiles an.

Ersatzkette, 14"/35 cm, 3/8" (49 Tg.) LoPro	30000490
Ersatzkette, 16"/40 cm, 3/8" (54 Tg.) LoPro	30000540
Grizzly Bio-Kettenöl 1 l	30230001
Grizzly Bio-Kettenöl 5 l	30230002
Grizzly Zweitakt-Motoröl 100 ml	30230020
Grizzly Zweitakt-Motoröl 1 l	30230025
Ersatzschwert 35 cm für BKS 35-14, 38-14	30100351
Ersatzschwert 40 cm für BKS 38-16	30100403
Kettenrad	6-2
Kraftstofffilter	7-31-5
Luftfilter	7-43
Funkengitter	7-52-4
Starterseil	7-27-5
Zündkerze	7-53

Sollten weitere Ersatzteile erforderlich sein, entnehmen Sie die Teilenummer bitte den nachfolgenden Explosionszeichnungen.

Technische Daten

Motor-Kettensäge	Typ	BKS 35-14	BKS 38-14	BKS 38-16
Motorhubraum	cm ³	35	38	38
Maximale Motorleistung (ISO 7293)	kW	1,4	1,6	1,6
Maximale Motordrehzahl (mit Schneidwerkzeugen)	min ⁻¹	8.000	8.000	8.000
Empfohlene Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	2.800-3.300		
Kraftstoffverbrauch bei max. Motorleistung	kg/h	1,5	1,5	1,5
Gewicht (ohne Führungsschiene und Kette, leere Tanks)	kg	5,1	5,1	5,1
Gewicht	kg	5,88	5,88	5,96
Tankinhalt	Kraftstofftank	cm ³	296	296
	Tank f. Kettenschmieröl	cm ³	180	180
Schwertlänge	cm	35	35	40
Kette Art der Kette und Führungsschiene		3/8" LoPro x.050		
Kettenabstand	mm	10	10	10
Kettenstärke	mm	1,3	1,3	1,3
Zahnung des Kettenrads		9	9	9
Kettenbremse (ISO 6535) mittlere Bremszeit bei Vollgas	s	0,07	0,07	0,07
Schalleistungspegel (ISO/DIS 9207)	db(A)	102	102	102
Schalldruckpegel (EN 27182)	db(A)	97,6	97,6	97,6
Vibration (ISO 7505)	m/s ³	10,2	10,2	10,2



CE Konformitätserklärung

Hiermit bestätigen wir, dass die

Grizzly Motor-Kettensäge Baureihe BKS

ab Baujahr 06/2004 folgenden einschlägigen EU-Richtlinien entspricht:

98/37/EG (EU-Maschinenrichtlinie)

2000/14 EG (EU-Richtlinie: Umweltbelastende Geräuschemissionen)

Um die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden folgende harmonisierte Normen sowie nationale Normen und Bestimmungen angewendet:

EN 292 Teil 1

EN 292 Teil 2

EN 608

Anbringung der CE Kennzeichnung 2004

Gemeldete Stelle: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Nr.:0197

Baumusterbescheinigung Nr.: BM 211153801

Zusätzlich wird entsprechend der Geräuschemissionsrichtlinie 2000/14 EG bestätigt:

Garantierter Schalleistungspegel: 103 dB(A)

Gemessener Schalleistungspegel: 102 dB(A)

Angewendetes Konformitätsbewertungsverfahren entsprechend Anhang V / 2000/14 EG

Verantwortlich für die Produktherstellung
und die Aufbewahrung der techn. Unterlagen:

Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG

Am Gewerbepark 2

D-64823 Groß-Umstadt, den 25.6.04

(Inge Christ, Geschäftsleitung)

Table des matières

Fins d'utilisation	21
Consignes de sécurité	21
Consignes générales de sécurité	21
Mesures préventives contre le choc en arrière	22
Consignes de sécurité/symboles sur la scie	23
Description générale	23
Description du fonctionnement	23
Aperçu	24
Dispositifs de sécurité	24
Montage de la chaîne	25
Mise en service	25
Montage du guide	25
Tension de la chaîne	25
Contrôle du frein de chaîne	26
Remplissage du carburant	26
Remplissage de l'huile de chaîne	26
Maniement de la tronçonneuse	27
Démarrage du moteur à froid	27
Démarrage du moteur à chaud	28
Arrêt du moteur	28
Contrôle du frein de chaîne	28
Techniques de coupe	28
Généralités	28
Tronçonner	28
Emonder	29
Abattre des arbres	29
Entretien et nettoyage	31
Nettoyage	31
Intervalles d'entretien	31
Nettoyage ou remplacement du filtre à air	31
Remplacement du filtre à carburant	32
Remplacement de la grille pare-étincelles	32
Remplacement/réglage de la bougie	33
Lubrification de la chaîne	33
Aiguisage de la chaîne	33
Réglage de la tension de la chaîne	34
Montage d'une nouvelle chaîne	34
Entretien du guide	34
Réglage du carburateur	35
Contrôle et nettoyage de la bande de frein	35
Localisation d'erreurs	35
Elimination et protection de l'environnement	36
Garantie	36
Pièces de rechange	37
Caractéristiques techniques	37
Déclaration de conformité CE	38
Vues éclatées	148
Grizzly Service-Center	151

Fins d'utilisation

La tronçonneuse électrique est exclusivement conçue pour le sciage du bois. Elle ne convient à aucun autre type d'utilisation (p.e. coupe de murs, de plastique ou d'aliments). L'utilisation de l'appareil est réservée aux adultes. Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages causés par une utilisation non conforme aux prescriptions ou par une utilisation fautive.

Consignes de sécurité

Ce paragraphe traite des consignes de sécurité élémentaires lors du travail avec la tronçonneuse électrique.



Une tronçonneuse électrique est un appareil dangereux qui peut causer des blessures graves, voire mortelles en cas de maniement impropre ou négligent. Pour votre sécurité et celle des tiers, respectez donc constamment les consignes de sécurité suivantes et demandez conseil à un spécialiste en cas de doute.

Consignes générales de sécurité



Avant de travailler avec la tronçonneuse électrique, familiarisez-vous avec toutes ses pièces. Exercez-vous à manier la scie et faites-vous expliquer le fonctionnement, l'effet et les techniques de coupe par un utilisateur confirmé ou un spécialiste.

- Ne travaillez pas avec la tronçonneuse électrique si vous êtes fatigué ni après l'absorption d'alcool ou de médicaments. Faites toujours à temps une pause.
- Portez toujours une tenue de travail adéquate qui laisse une certaine liberté de mouvement, soit un casque, des protège-oreilles, des lunettes protectrices ou une protection faciale, des gants de protection anti-coupure, des chaussures de sécurité munies d'une protection anti-coupure et de semelles épaisses ainsi qu'un pantalon de sécurité avec protection de sciage.
- La tronçonneuse électrique est prévue pour être maniée à deux mains. Ne travaillez jamais avec

une seule main ou au-dessus du niveau des épaules.

- Ne démarrez que lorsque votre espace de travail est libre de tout obstacle et si vous avez calculé une distance de repli devant l'arbre s'abattant. Avant toute mise en marche, assurez-vous que l'appareil n'est en contact avec aucun objet.
- Lors du sciage, veillez à vous trouver dans une position stable. Ne travaillez pas sur une échelle, dans un arbre ou à un endroit instable. Soyez très prudent si vous travaillez sur une déclivité.
- Ne travaillez pas avec une tronçonneuse électrique endommagée, incomplète ou modifiée sans l'accord du fabricant. N'utilisez jamais l'appareil avec un équipement de protection défectueux. Avant utilisation, vérifiez l'état de sécurité de la tronçonneuse, en particulier le guide et la chaîne.
- Observez précisément les consignes d'entretien, de contrôle et de service exposées dans ce mode d'emploi.
- Ne démarrez jamais la tronçonneuse électrique avant d'avoir monté correctement le guide, la chaîne et la chape d'embrayage.
- Tous les travaux d'entretien qui ne sont pas mentionnés dans cette notice doivent uniquement être effectués par le service après-vente de tronçonneuses.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés dans cette notice.
- Ne démarrez jamais la tronçonneuse dans des pièces fermées ou mal aérées car vous risquez d'inhaler des gaz d'échappement.
- Veillez à ce qu'aucune personne ni animal ne se trouve à proximité de l'espace de travail.
- Veillez à ce que les poignées soient sèches et propres lorsque vous travaillez.
- Soyez extrêmement prudent en sciant des buissons ou de petites branches. Les branchages peuvent se coincer dans l'appareil et se retourner dans votre direction ou vous déséquilibrer.
- Soyez vigilant lorsque vous sciez une branche sous tension car il peut se produire un choc en arrière si la tension du bois lâche brusquement. Il y a alors risque d'accident.
- Éteignez le moteur avant de débrancher la tronçonneuse électrique.
- Lorsque vous changez de place, veillez à ce que la tronçonneuse soit assurée avec le frein de chaîne et que le moteur soit arrêté. Portez l'ap-

pareil chaîne et guide à l'arrière, l'échappement éloigné du corps. Pour le transport, mettez la protection de chaîne sur la tronçonneuse. Les carburants et les vapeurs de carburants sont très inflammables. Ne versez pas de carburant, d'huile ou de lubrifiant lorsque le moteur est en marche. Quand vous remplissez le réservoir, veillez à une bonne aération.

- N'utilisez pas la tronçonneuse électrique à proximité de liquides ou de gaz inflammables. Démarrez l'appareil à au moins 3 m du lieu où s'effectue le remplissage du carburant. La non-observation de cette consigne risque de provoquer un incendie ou une explosion.
- Conservez la tronçonneuse électrique en lieu sûr, hors de la portée des enfants. Il faut de plus prendre garde au danger que d'éventuelles pertes de carburant ou des vapeurs ne viennent en contact avec des étincelles ou des flammes. Ces étincelles peuvent p. e. provenir d'appareils électriques.
- Pour la conservation du carburant, n'utilisez que des containers appropriés et autorisés. Si vous entreposez pendant un certain temps la tronçonneuse ou la transportez, videz le réservoir de carburant et d'huile à chaîne. Faites éliminer les carburants usagés en respectant les prescriptions.

Mesures préventives contre le choc en arrière



En cas de choc en arrière, l'utilisateur reçoit un coup violent de la tronçonneuse électrique et du guide. Il peut s'ensuivre une perte de contrôle de la tronçonneuse électrique et des blessures graves. Vous pouvez éviter les chocs en arrière en étant prudent et en utilisant une technique de sciage correcte.

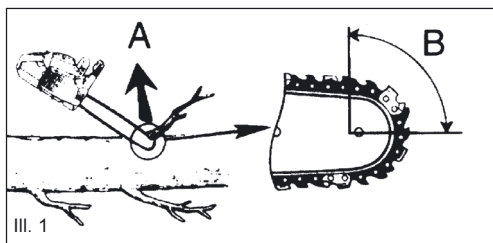
Choc en arrière signifie que la tronçonneuse électrique et le guide reviennent tout à coup comme un ressort après avoir heurté un objet. Cela se produit quand la pointe du guide, l'angle de choc en arrière (A, ill. 1), touche un objet ou quand le bois coince la tronçonneuse lors de la coupe.

- Tenez toujours la tronçonneuse à deux mains, main droite sur la poignée arrière et main gauche sur la poignée avant. Le pouce et les doigts doivent entourer fermement les poignées.

- Evitez de scier avec la pointe du guide (A, ill. 1) ou au-dessus du niveau des épaules. Ne vous penchez pas trop vers l'avant quand vous sciez.
- Vous contrôlez mieux l'appareil si vous sciez avec le côté inférieur du guide et non pas avec le côté supérieur.
- Soyez particulièrement vigilant lors de l'émondage. Veillez à ce qu'il n'y ait aucun objet sur le sol sur lequel vous pourriez trébucher.
- Sciez à la vitesse de moteur maximale.
- Respectez les instructions d'aiguisage et d'entretien de la tronçonneuse électrique.



Une chaîne de scie mal aiguisée, un mauvais équipement de coupe ou une combinaison guide et chaîne de scie inadaptée augmentent le danger de choc en arrière. Il y a risque de blessure.



Consignes de sécurité/symboles sur la scie



Attention! Lisez et respectez le mode d'emploi de la machine!



- 1 Attention! Choc en arrière - Quand vous travaillez, attention au choc en arrière de la machine.
- 2 Attention! Evitez de travailler avec la scie dans le secteur où risque de se produire un choc en arrière.

- 3 Ne travaillez jamais d'une seule main - Tenez toujours la machine à deux mains.
- 4 Tenez la machine fermement à deux mains. Prenez la poignée arrière dans la main droite et la poignée avant dans la main gauche.



Pour travailler avec la machine il faut débloquer le frein de chaîne. Pour ce faire, tirez la protection manuelle avant en direction de la poignée jusqu'à enclenchement de cette dernière.



Portez un équipement de protection personnelle. Portez toujours des lunettes de protection ou de préférence une protection faciale, une protection acoustique, un casque, des vêtements et des gants de protection contre les coupures ainsi que des bottes de sécurité avec protection contre les coupures et semelles antidérapantes.



La machine a un choc en arrière de 23,4° jusqu'à réaction du frein de chaîne.



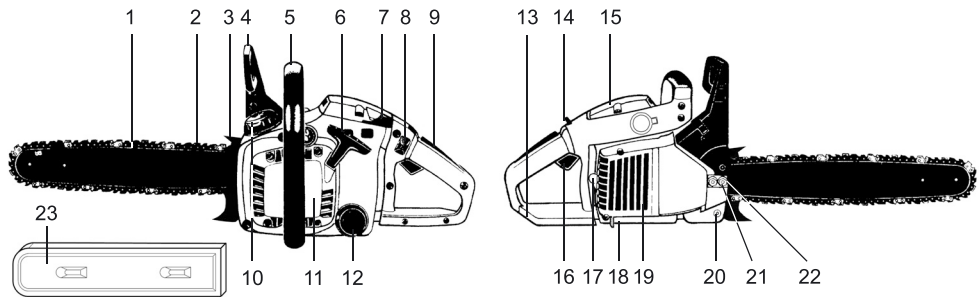
Niveau de puissance sonore garanti

Description générale

Description du fonctionnement

La tronçonneuse est propulsée par un moteur à combustion interne qui ne cesse de fonctionner pendant le travail. La transmission d'énergie se produit à l'aide d'un disque d'embrayage qui transmet la puissance du moteur à la tronçonneuse par coupleur centrifuge à haut régime. Afin de protéger l'utilisateur, la machine est munie de différents dispositifs de sécurité. Le moteur de propulsion est mécaniquement découplé des poignées par un dispositif antivibratoire, ce qui a pour effet d'empêcher la transmission des vibrations émanant du moteur. Reportez-vous aux descriptions ci-après pour le fonctionnement des différentes manettes.

Aperçu



- | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Guide | 9 Blocage du levier de carburation | 15 Protection du filtre à air |
| 2 Chaîne de scie | 10 Bouchon du réservoir à carburant | 16 Levier de carburation |
| 3 Blocage à griffes | 11 Protection du starter | 17 Bougie |
| 4 Levier de frein de chaîne/ Protection des mains avant | 12 Bouchon du réservoir d'huile | 18 Protection d'échappement |
| 5 Poignée avant | 13 Poignée arrière | 19 Grille pare-étincelles |
| 6 Levier du starter | 14 Verrouillage anti-démarrage | 20 Goupille de captage de chaîne |
| 7 Levier d'étranglement (régulation du carburateur) | | 21 Ecrou de guide |
| 8 Interrupteur marche/arrêt | | 22 Bague de tension de la chaîne |
| | | 23 Protection de chaîne |

III. 2

Dispositifs de sécurité

2 Chaîne à choc en arrière faible

Vous aide à maîtriser les chocs en arrière grâce à des dispositifs de sécurité spécialement mis au point.

3 Blocage à griffes

Renforce la stabilité quand il faut exécuter des coupes verticales et facilite le sciage.

4 Levier de frein de chaîne/protection des mains

Dispositif de sécurité stoppant immédiatement la chaîne en cas de choc arrière; le levier peut être aussi manipulé manuellement lors de situations dangereuses ou pour de courtes pauses; il protège la main gauche de l'utilisateur si ce dernier perd sa prise sur la poignée avant.

8 Verrouillage anti-démarrage

Met le moteur à l'arrêt. Pour démarrer l'appareil, il faut débloquer le verrouillage anti-démarrage.

9 Blocage du levier de carburation

Empêche une accélération fortuite du moteur. Le levier de carburation ne peut être actionné que lorsque ce mécanisme de blocage est enclenché.

13 Poignée arrière avec protection pour les mains

Protège la main des branches et ramifications et au cas où la chaîne saute.

18 Protection d'échappement

Empêche les mains ou des matières inflammables de venir en contact avec la chaleur de l'échappement.

19 Grille pare-étincelles

Isole les étincelles et les particules supérieures à 0,6 mm des gaz d'échappement produits par le moteur.

20 Goupille de captage de chaîne

Minimise le danger d'accident au cas où la chaîne se déchire ou saute.

Mise en service



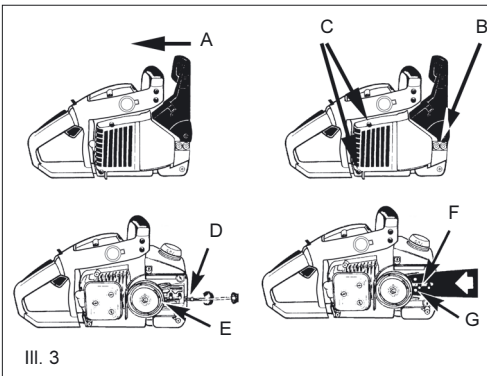
Pour travailler avec la tronçonneuse, portez toujours des gants de protection et utilisez uniquement des pièces originales.

Avant de mettre la tronçonneuse en marche, il faut monter le guide, la chaîne et la protection de chaîne, ajuster la chaîne, contrôler le fonctionnement du frein de chaîne et remplir l'appareil de carburant.

Montage du guide (ill. 3)

Pour le montage, vous avez besoin de la clé de maintenance se trouvant parmi les pièces fournies.

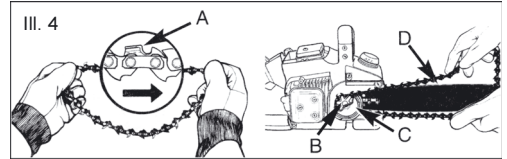
1. Assurez-vous que le frein de chaîne soit débloqué, c'est-à-dire que le levier de frein soit poussé contre la poignée avant (A).
2. Dévissez les deux écrous (B) et les deux vis sur la protection de chaîne (C). Otez la protection de chaîne.
3. Tournez la vis de tension de la chaîne (D) avec un tournevis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tenon de chaîne (E) arrive à la butée en direction de la scie.
4. Placez l'extrémité rainurée du guide sur les deux boulons (F). Orientez le guide de telle sorte que le tenon s'adapte dans l'évidement du guide (G).



Montage de la chaîne (ill. 4)

1. Étalez la chaîne en formant une boucle de telle sorte que les bords coupants soient placés dans le sens des aiguilles d'une montre (A).

2. Posez la chaîne autour des pignons de chaîne (B) derrière l'embrayage (C) et dans la denture du guide (D). Il est normal que la chaîne pende.
3. Fixez la protection de la chaîne avec les deux vis (ill. 3, C). La chaîne ne doit pas glisser du guide.
4. Ne serrez les écrous de fixation (Bild 3, B) que légèrement, car la chaîne doit encore être tendue.



Tension de la chaîne (ill. 5)

Avec une chaîne correctement tendue, vous obtiendrez de bons résultats de coupe et atteindrez une longévité plus grande.

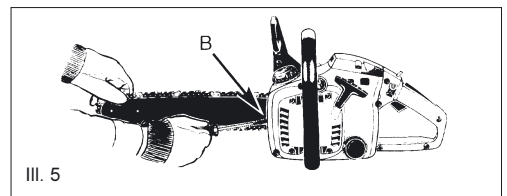


Contrôlez la tension de la chaîne avant chaque démarrage de la tronçonneuse.

1. La chaîne est correctement tendue si elle ne pend pas sur le bord inférieur du guide et si on peut la tirer complètement tout autour du guide avec les mains gantées. Tenez le guide par la pointe (voir ill. 5). Pour tendre la scie, tournez la bague de serrage de la chaîne (B) dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour détendre, tournez la bague de serrage de la chaîne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
2. Serrez les vis de fixation pendant que la pointe du guide est toujours orientée vers le haut.



Lorsque la chaîne est neuve, vous devez réajuster sa tension après au moins cinq coupes.



Contrôle du frein de chaîne (ill. 6)

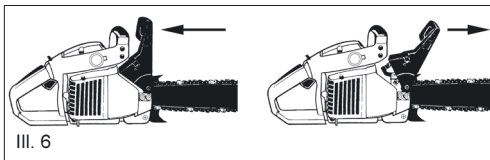


Avant chaque démarrage de la tronçonneuse, vérifiez le fonctionnement du frein de chaîne.

1. Poussez le levier de frein contre la poignée avant jusqu'à enclenchement. Le frein de chaîne est débloqué, on peut alors mouvoir la chaîne.
2. Poussez le levier de frein en direction de la chaîne jusqu'à enclenchement. Le frein de chaîne est bloqué, il n'est plus possible de mouvoir la chaîne.



Si le levier de frein ne s'enclenche pas ou qu'on ne peut plus le déplacer qu'avec une forte pression, il ne faut pas utiliser la tronçonneuse. Faites-la réparer par un atelier spécialisé en tronçonneuses.



Ill. 6

Remplissage du carburant



Lorsque vous avez affaire à du carburant, veillez toujours à une bonne aération. Ne fumez pas en remplissant le réservoir et restez éloigné de toute source de chaleur. Ne versez jamais l'essence lorsque le moteur est en marche. Ouvrez le bouchon du réservoir avec précaution, de sorte qu'une éventuelle surpression puisse se réduire lentement. Démarrez la scie à au moins 3 m du lieu de remplissage du carburant. Si vous n'observez pas ces consignes, il y a danger d'incendie ou d'explosion.

La tronçonneuse est équipée d'un moteur à deux temps et fonctionne par conséquent uniquement avec un mélange d'essence et d'huile pour moteur à deux temps dans une proportion de 40:1.

Essence	Huile biologique Grizzly
3,00 litres	75 ml
4,00 litres	100 ml
5,00 litres	125 ml
Mélange	40 parts d'essence + 1 part d'huile

- Utilisez une essence sans plomb de bonne qualité avec un nombre octal d'au moins 90. On peut aussi utiliser des types d'essences augmentées de compositions à base d'alcool ou d'éther ou encore enrichies d'oxygène.
- Vous obtiendrez la meilleure performance en utilisant l'huile Grizzly pour moteur à deux temps, spécialement conçue pour la tronçonneuse. Si vous n'en disposez pas, employez une huile super pour moteurs à deux temps refroidis à l'air, mélangée dans une proportion de 40:1.
- Éliminez les restes d'essence et les chiffons imbibés d'essence en vous conformant aux prescriptions (voir chapitre Élimination et protection de l'environnement).



Utilisez uniquement du carburant non dilué. Conformez-vous exactement aux proportions prescrites pour le mélange. N'utilisez pas de mélange entreposé depuis plus de 90 jours. N'employez pas d'huile à deux temps pour moteurs refroidis à l'eau ou pour moteurs à quatre temps. Si vous ne suivez pas ces instructions, vous risquez d'endommager le moteur et de perdre votre droit à la garantie.

1. Mélangez toujours l'essence et l'huile dans un récipient propre, prévu pour contenir de l'essence.
2. Versez-y d'abord la moitié de l'essence, puis toute la quantité d'huile et secouez le récipient. Ajoutez ensuite à ce mélange le reste de l'essence et secouez encore une fois.
3. Dévissez le bouchon du réservoir à essence et versez-y le mélange de carburant. Essuyez les restes d'essence autour du bouchon puis refermez le réservoir.

Remplissage de l'huile de chaîne



Le guide et la chaîne doivent toujours être huilés. Si vous faites fonctionner la tronçonneuse avec trop peu d'huile, la performance et la longévité de la tronçonneuse diminuent

car la chaîne est plus rapidement émoussée. Vous remarquerez qu'il manque de l'huile au fait que de la fumée s'échappe ou que la couleur du guide change.

La tronçonneuse est équipée d'une lubrification automatique. Dès que le moteur accélère, l'huile coule également plus vite vers le guide.

- A chaque fois que vous mettez du carburant, remplissez aussi le réservoir à huile.
- Utilisez de l'huile biologique Grizzly, qui contient des éléments additifs réduisant le frottement et l'usure.
- Si vous ne disposez pas d'huile biologique Grizzly, demandez à votre détaillant un lubrifiant pour chaîne sans additifs adhésifs.

1. Dévissez le bouchon du réservoir à huile et versez-y l'huile de chaîne.
2. Essuyez l'huile éventuellement déversée et refermez le bouchon.

Maniement de la tronçonneuse

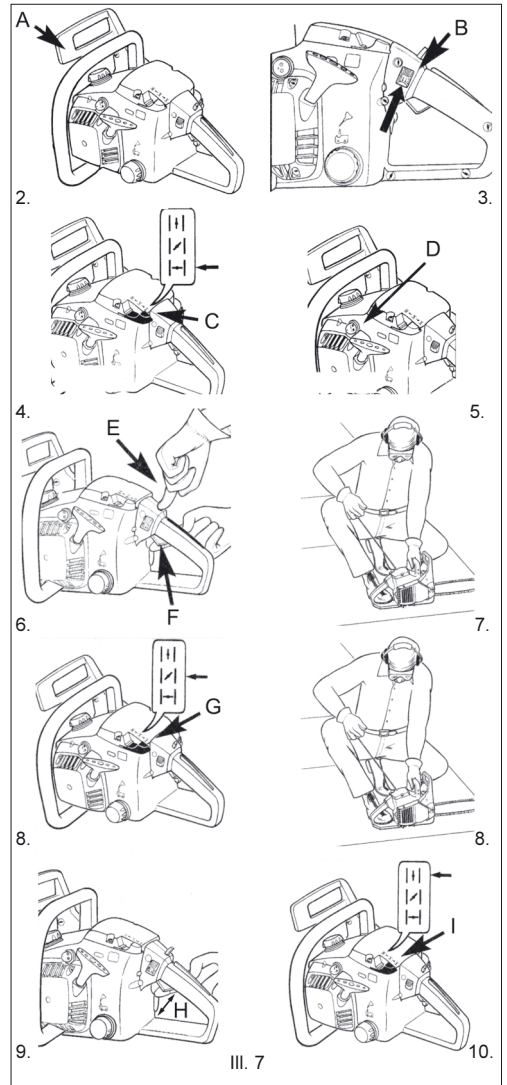


Ne mettez le moteur en marche que si le guide, la chaîne et la protection de chaîne sont correctement montés. Vérifiez avant chaque démarrage de la tronçonneuse la fonction du frein de chaîne. Ne mettez jamais le moteur en marche à proximité du lieu de remplissage. Veillez à la stabilité de la tronçonneuse au démarrage. Assurez-vous avant la mise en marche que l'appareil ne soit en contact avec aucun objet.

Démarrage du moteur à froid (ill. 7)

1. Avant le démarrage, assurez-vous qu'il y ait suffisamment de carburant dans le réservoir et, le cas échéant, remplissez-le d'essence et d'huile de chaîne (voir chapitre Mise en service).
2. Débloquez le frein de chaîne en poussant le levier de frein (A) contre la poignée avant.
3. Poussez l'interrupteur marche/arrêt rouge (B) pour le déverrouiller vers le haut.
4. Placez le levier d'étranglement (C) en position de démarrage |←|.

5. Appuyez sur le bouton de pompe à essence (D) 10 fois pour pomper de l'essence dans le moteur.
6. Appuyez sur le verrouillage anti-démarrage (E) et maintenez-y l'appui puis poussez le levier d'accélération (F). Relâchez d'abord le levier des gaz puis le verrouillage.
7. Posez la tronçonneuse sur une surface ferme et plane. Tenez la scie comme le montre le schéma, main gauche sur la poignée avant et



pied droit dans la poignée gauche. Tirez 4 fois rapidement et de manière soutenue le câble de lancement à la poignée de démarrage.

8. Poussez le levier d'étranglement jaune (G) en position de démarrage |↗| et tirez à la poignée de démarrage qu'au lancement du moteur.
9. Laissez tourner le moteur environ 10 secondes. Appuyez brièvement sur le levier d'accélération (H), le moteur marche au point mort.
10. Placez le levier d'étranglement jaune (I) en position de démarrage |+|. Si le moteur ne démarre pas, répétez la démarche décrite précédemment.

Démarrage du moteur à chaud

Le démarrage à chaud d'un moteur s'effectue sans starter, c'est-à-dire sans ouverture du clapet d'étranglement. Procédez comme pour le démarrage d'un moteur à froid, mais en position de démarrage |↗| (voir ill. 7).

Arrêt du moteur

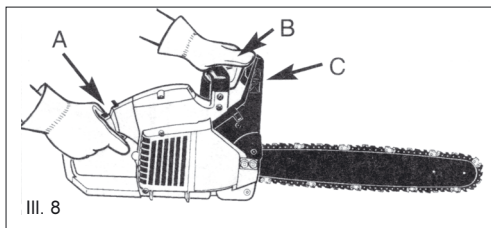
1. Relâchez le levier d'accélération (H, ill. 7).
2. Eteignez l'allumage en poussant l'interrupteur de marche/arrêt rouge vers le bas sur «Stop» (B, ill. 7).



Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, activez le frein de chaîne et poussez l'interrupteur de marche/arrêt vers le bas.

Contrôle du frein de chaîne (ill. 8)

1. Posez la tronçonneuse sur une surface ferme et plane.
2. Mettez le moteur en marche.
3. Saisissez la poignée arrière (A) avec la main droite.
4. Tenez fermement la poignée avant (B) avec la main gauche.
5. Réglez le levier d'accélération à une vitesse de 1/3 et manipulez avec la main gauche le levier de frein de chaîne (C). La chaîne doit stopper brusquement.
6. Relâchez le levier d'accélération.
7. Si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement, éteignez le moteur et débloquez le frein de chaîne.



Si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement, vous ne pouvez pas utiliser la tronçonneuse. Eteignez le moteur et faites réparer l'appareil par le service après-vente de tronçonneuses.

Techniques de coupe

Généralités

- Scier toujours à plein gaz.
- Après chaque coupe, laissez le moteur tourner à vide. Lorsque le moteur marche pendant un certain temps à plein régime sans être chargé, il peut s'ensuivre des endommagements du moteur.
- Vous obtenez un meilleur contrôle si vous sciez avec le côté inférieur du guide (chaîne poussant) et non avec le côté supérieur (chaîne tirant).
- Pendant ou après la coupe, la tronçonneuse ne doit toucher ni le sol ni aucun autre objet.
- Veillez à ce que la tronçonneuse ne se coince pas dans la fente de coupe et à ce que le tronc ne se rompe ou ne s'effrite pas.
- Respectez également les mesures de sécurité contre le choc en arrière (voir consignes de sécurité).



Si la tronçonneuse se coince, n'essayez pas de la tirer avec force. Il y a danger d'accident. Arrêtez le moteur et utilisez un levier ou une cale pour libérer la tronçonneuse.

Tronçonner

Il s'agit de la coupe complète de troncs.

- Veillez à ce que la tronçonneuse ne touche pas le sol lors du sciage.
- Veillez à avoir une position stable et, sur une déclivité, placez-vous au-dessus du tronc.

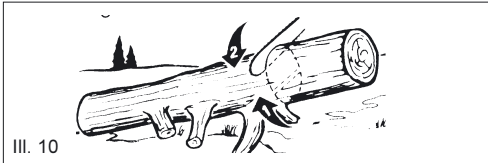
1. Le tronc est sur le sol (ill. 9):

Sciez complètement le tronc en partant du haut et veillez à ne pas toucher le sol à la fin de la coupe. Si vous le pouvez, sciez le tronc aux 2/3 et tournez-le pour en scier le reste depuis le haut.



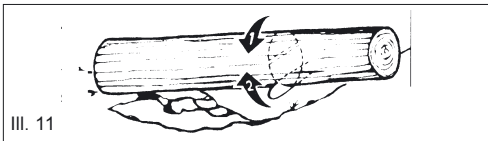
2. Le tronc est soutenu à une extrémité (ill. 10):

Sciez tout d'abord 1/3 du diamètre du tronc de bas en haut pour éviter un effritement. Sciez ensuite de haut en bas sur la première coupe pour éviter que la tronçonneuse ne se coince.



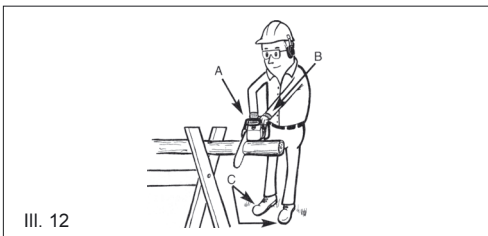
3. Le tronc est soutenu aux deux extrémités (ill. 11):

Sciez tout d'abord de haut en bas 1/3 du diamètre du tronc. Sciez ensuite de bas en haut jusqu'à ce que les coupes se rencontrent.



4. Scier sur un chevalet de coupe (ill. 12):

Tenez la tronçonneuse à deux mains à droite de votre corps pendant la coupe (A). Tendez le bras gauche le plus possible (B). Assurez votre équilibre (C).



Emonder (ill. 13)

Emonder signifie enlever les branches et ramifications d'un arbre abattu.



De nombreux accidents se produisent lors de l'émondage. Ne sciez jamais de branches quand vous êtes debout sur le tronc. Pensez à la zone de choc en arrière quand les branches se trouvent sous tension.

- Eloignez les branches porteuses seulement après les avoir écourtées.
- Les branches sous tension doivent être sciées de bas en haut afin d'éviter que la tronçonneuse ne se coince.
- Pour émonder des branches plus grosses, utilisez la même technique que pour la coupe.
- Placez-vous à gauche du tronc pour travailler et aussi près que possible de la tronçonneuse. Le poids de la tronçonneuse devrait reposer si possible sur le tronc.
- Ne changez d'emplacement que si le tronc se trouve entre vous et la tronçonneuse.
- Les branches ramifiées sont coupées une à une.



Abattre des arbres



Il faut posséder une grande expérience pour abattre des arbres. Abattez des arbres seulement si vous êtes sûr de savoir manier la tronçonneuse. N'utilisez en aucun cas la tronçonneuse si vous ne vous sentez pas sûr.

- Veillez à ce qu'aucune personne ni animal ne se trouve près de la zone de travail. La zone de sécurité entre l'arbre à abattre et l'espace de travail doit être de deux longueurs et demie de tronc.
- Attention à la direction où l'arbre chute:
- L'utilisateur doit être en mesure de se déplacer en toute sécurité aux alentours de l'arbre abattu afin de pouvoir couper légèrement et émonder l'arbre. Il faut éviter que l'arbre à abattre ne tombe sur un autre arbre. Pensez à la direction

naturelle de chute qui dépend de l'inclinaison et de la courbure de l'arbre, de la direction du vent et du nombre de branches.

- Sur un terrain en déclivité, placez-vous au-dessus de l'arbre à abattre.
- Les petits arbres d'un diamètre de 15 à 18 cm peuvent généralement être sciés en une seule coupe.
- Les arbres d'un diamètre plus élevé doivent subir des entailles et une coupe d'abattage (voir ci-dessous).



N'abattez jamais d'arbre par vent fort ou instable, quand il y a un risque d'endommagement ou lorsque l'arbre pourrait toucher une ligne électrique.



Après avoir scié, relevez immédiatement les protections d'oreilles pour pouvoir entendre les bruits et les signaux de détresse.

1. Élaguer:

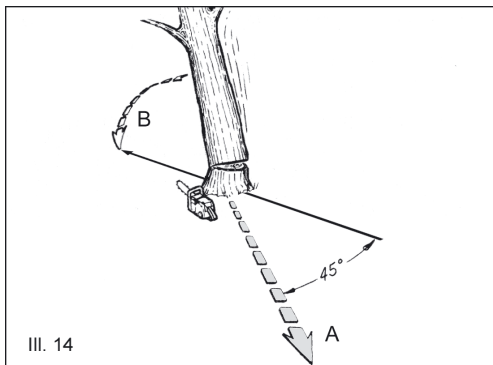
Enlevez les branches dirigées vers le bas en travaillant de haut en bas. N'élaguez jamais au-dessus du niveau des épaules.

2. Zone de repli (ill. 14):

Enlevez le bois se trouvant au sol tout autour de l'arbre pour assurer un repli plus facile. La zone de repli (A) devrait être de 45° environ à l'opposé du sens de la chute de l'arbre (B).

3. Couper des entailles (ill. 15):

Placez une entaille d'abattage dans le sens dans lequel l'arbre doit tomber. Commencez par un trait de scie supérieur. Faites maintenant une coupe à partir du bas, à l'horizontale, et qui rencontre exactement la coupe supérieure (A). La profondeur de l'entaille devrait être environ



Ill. 14

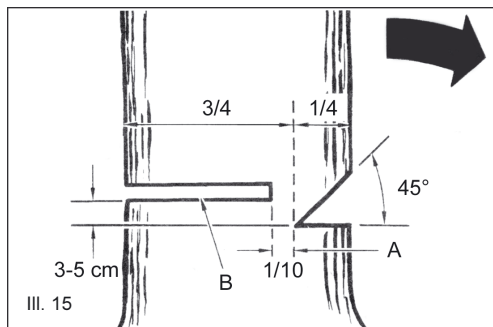
d'un quart du diamètre du tronc et l'angle de coupe d'au moins 45°.



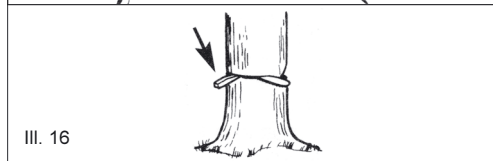
Ne passez jamais devant un arbre qui a déjà une entaille.

4. Coupe d'abattage (ill. 15):

Exécutez la coupe d'abattage de l'autre côté de l'arbre tandis que vous vous tenez à gauche du tronc et sciez en tirant la tronçonneuse. Sciez le tronc à la puissance maximum et lentement. La coupe d'abattage doit être horizontale à environ 3-5 cm au-dessus de l'entaille horizontale. Introduisez une cale ou un pied de biche dans la coupe dès que la profondeur le permet afin d'éviter que le guide ne se coince (ill. 16). La coupe d'abattage devrait être profonde afin que l'espace entre la coupure d'abattage et la ligne d'entaille représente au moins 1/10 du diamètre du tronc. La partie du tronc qui n'est pas sciée est désignée sous le terme de mesure de rupture.

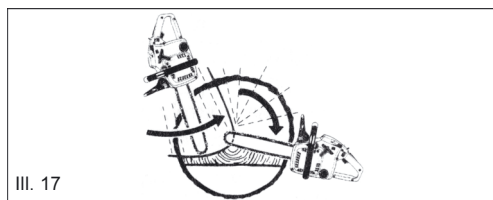


Ill. 15



Ill. 16

5. Si le diamètre du tronc est supérieur à la longueur du guide, faites deux coupes (ill. 17).



Ill. 17



Pour des raisons de sécurité, nous déconseillons aux utilisateurs inexpérimentés d'abattre un tronc avec une longueur de guide inférieure au diamètre du tronc.

6. Après avoir exécuté la coupe d'abattage, l'arbre tombe de lui-même ou à l'aide de la cale ou du pied de biche.



Dès que l'arbre commence à tomber, sortez la tronçonneuse de la coupe, arrêtez le moteur, déposez la tronçonneuse et quittez l'espace de travail par la zone de repli.

Entretien et nettoyage



Faites exécuter les travaux d'entretien qui ne sont pas décrits dans cette notice par un atelier spécialisé. Utilisez uniquement des pièces originales Grizzly. Exécutez toujours les travaux d'entretien et de nettoyage moteur arrêté et allumage coupé. Danger d'accident! Avant tous travaux d'entretien et de nettoyage, laissez la machine refroidir. Les composants du moteur étant très chauds, il y a danger d'incendie!

Nettoyage

- Après chaque utilisation, nettoyez la machine à fond. Vous prolongerez ainsi sa longévité et éviterez des accidents.
- Enlevez l'essence, l'huile ou la graisse sur les poignées. Nettoyez le cas échéant les poignées avec un chiffon humide passé dans de l'eau savonneuse. Pour le nettoyage n'utilisez ni essence, ni solvant!
- Nettoyez la chaîne après chaque usage. Utilisez un pinceau ou une balayette. N'employez pas de liquides pour nettoyer la chaîne. Huilez légèrement la chaîne après le nettoyage avec de l'huile de chaîne.
- Nettoyez les fentes d'aération et la surface de la machine avec un pinceau, une balayette ou un chiffon sec. N'employez pas de liquides pour le nettoyage.



Les surfaces du moteur sont très chaudes. Laissez-les d'abord refroidir!

Intervalles d'entretien

Exécutez les travaux d'entretien mentionnés dans le tableau ci-après régulièrement. Des entretiens réguliers prolongeront la longévité de votre tronçonneuse. Vous obtiendrez en outre des coupes optimales et vous éviterez des accidents.

Nettoyage ou remplacement du filtre à air (ill. 18)



N'utilisez jamais la tronçonneuse sans le filtre à air. Dans le cas contraire, poussière et saleté pénètrent dans le moteur et provoquent des endommagements de la machine. Maintenez le filtre à air propre.

1. Otez la protection supérieure (A) en retirant ses vis de fixation avec un tournevis. Enlevez la protection.
2. Retirez le filtre à air (B) de la boîte à air (C).
3. Nettoyez le filtre à air en le lavant dans une eau savonneuse propre et chaude. Faites complètement sécher le filtre à l'air libre.
4. Si besoin est, remplacez l'ancien filtre à air par un nouveau.
5. Remplacez le filtre à air nettoyé. Montez la protection du moteur/filtre à air (A). Veillez à un montage correct de la protection. Serrez bien les vis de fixation de la protection.



Ayez toujours des filtres de rechange en réserve.

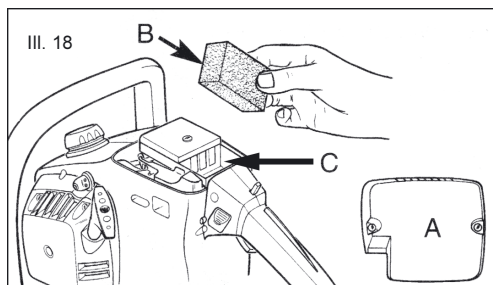


Tableau des intervalles d'entretien:

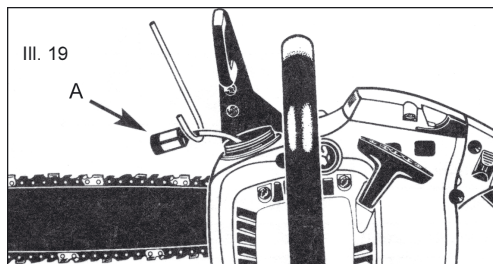
Pièce	Action	Avant chaque usage	Heures d'utilisation	
			10	20
Vis, écrous, boulons	Contrôler, serrer		✓	
Filtre à air	Nettoyer ou remplacer			✓
Filtre à carburant	remplacer			✓
Bougie	Nettoyer/monter/remplacer		✓	
Grille pare-étincelles	Contrôler		✓	
Tuyaux à carburant	Contrôler, le cas échéant remplacer	✓		
Composants du frein de chaîne	Contrôler, le cas échéant remplacer	✓		
Couronne	Contrôler, le cas échéant remplacer	✓		
Chaîne	Contrôler, huiler, le cas échéant aiguiser ou remplacer	✓		
Guide	Contrôler, retourner, nettoyer, huiler	✓	✓	
Bande de frein	Contrôler, nettoyer		✓	

Remplacement du filtre à carburant (ill. 19)



N'utilisez jamais la scie sans filtre à carburant. Au bout d'au moins 20 heures d'utilisation, il faut changer le filtre à carburant. Videz intégralement le réservoir à carburant dans un récipient approprié avant de changer le filtre.

1. Enlevez le bouchon du réservoir.
2. A l'aide d'un fil recourbé, extrayez avec précaution le tuyau à carburant (A) de l'orifice jusqu'à ce que vous puissiez le saisir. Ne tirez pas le tuyau trop loin du réservoir pour éviter de le rompre.
3. Faites sortir le filtre (A) du réservoir.
4. Séparez le filtre du tuyau par un mouvement de rotation. Éliminez le filtre.
5. Placez un nouveau filtre. Enfoncez-le dans le réservoir. Assurez-vous que le filtre se trouve au fond du réservoir. Si besoin est, enfoncez le filtre à sa place à l'aide d'un long tournevis.
6. Remplissez le réservoir avec un mélange de carburant frais (voir chapitre Mise en service). Revissez le bouchon du réservoir.



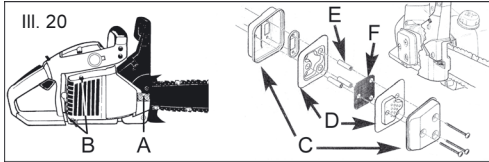
Remplacement de la grille pare-étincelles (ill. 20)



Une grille pare-étincelles encrassée diminue considérablement la performance du moteur.

1. Otez les deux écrous de fixation du guide (A) et dévissez les deux vis de fixation de la protection de chaîne (B).
2. Enlevez la protection de chaîne. Otez les trois vis qui fixent l'échappement au cylindre. Retirez l'échappement.

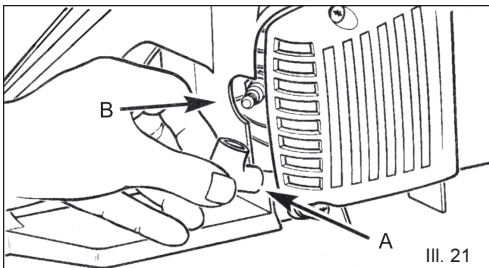
- Séparez les moitiés composant l'échappement (C). Enlevez les plaques de refroidissement (D) et les tubes d'écartement (E).
- Éliminez la grille pare-étincelles usagée (F) et installez une nouvelle grille.
- Réassemblez les composantes de l'échappement dans l'ordre inverse et refixez l'échappement au cylindre. Serrez les vis.



Remplacement/réglage de la bougie (ill. 21)

i Des bougies usées ou un trop grand intervalle d'allumage réduisent la performance du moteur.

- Appuyez l'interrupteur de marche/arrêt vers le bas.
- Enlevez le câble d'allumage (A) de la bougie (B) par traction et rotation simultanées.
- Dévissez la bougie **dans le sens contraire des aiguilles d'une montre** avec une clé tubulaire conçue spécialement pour bougies. N'utilisez pas d'autre instrument afin d'éviter des endommagements.
- Contrôlez l'intervalle d'allumage à l'aide d'une jauge d'épaisseur (en vente chez les spécialistes). L'intervalle doit mesurer 0,635 mm.
- Le cas échéant, réglez l'intervalle en courbant avec précaution la bride d'allumage de la bougie.
- Nettoyez la bougie avec une brosse métallique.
- Montez la bougie nettoyée et réglée ou remplacez-la, si elle est endommagée, par une bougie neuve.



Lubrification de la chaîne



Nettoyez et huilez la chaîne régulièrement. Vous la maintiendrez ainsi aiguisée et vous obtiendrez un rendement optimal de votre appareil. Si le dommage est engendré par un manque d'entretien de la tronçonneuse, les droits de garantie ne sont pas valables. Poussez l'interrupteur de marche/arrêt en position "STOP". Utilisez des gants anti-coupure lorsque vous travaillez sur la chaîne ou le guide.

- Huilez la chaîne après le nettoyage, après une utilisation de 10 heures ou au moins une fois par semaine selon le cas.
- Avant de huiler la chaîne, il faut nettoyer à fond le guide, en particulier sa denture. Pour ce faire, utilisez une balayette ou un chiffon sec.
- Huilez chaque maillon de la chaîne à l'aide d'une burette à tête d'épingle (disponible dans le commerce spécialisé). Mettez une goutte d'huile sur les pièces articulées et sur les pointes des dents de chaque maillon de la chaîne.

Aiguisage de la chaîne (ill. 23)

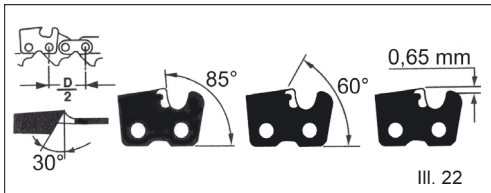


Une chaîne mal aiguisée augmente le danger de choc en arrière! Utilisez des gants protégeant contre les coupures lorsque vous travaillez sur la chaîne ou sur le guide.



Une chaîne acérée garantit un rendement de coupe optimal. Elle passe sans problème à travers le bois et produit de gros copeaux longs. Une chaîne est émoussée si vous devez appuyer sur la tronçonneuse pour pouvoir couper le bois et si les copeaux sont très petits. Une chaîne très émoussée ne produit pas du tout de copeaux mais tout au plus de la sciure.

- Les parties tranchantes de la chaîne sont les maillons coupants qui se composent d'une dent et d'un bec limiteur de profondeur. La différence de hauteur entre les deux détermine la profondeur d'aiguisage.
- En aiguisant les dents, il faut tenir compte des valeurs suivantes (ill. 22):



- angle d'aiguisage (30°)
- angle frontal (85°) – profondeur d'aiguisage (0,65 mm)
- diamètre de limage arrondi (4,8 mm)



Des différences de dimensions géométriques peuvent conduire à un renforcement du choc en arrière. Danger d'accident accru!

Pour aiguiser la chaîne, des outils spéciaux garantissant que les couteaux sont aiguisés à l'angle et à la profondeur corrects sont nécessaires. Nous recommandons aux utilisateurs de tronçonneuses inexpérimentés de faire aiguiser la chaîne par un spécialiste ou un atelier. Si vous vous sentez apte à aiguiser la chaîne, procurez-vous les outils spéciaux dans un magasin spécialisé.

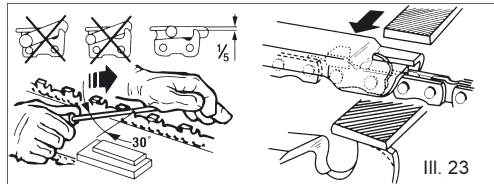
1. Placez d'abord l'interrupteur de marche/arrêt sur la position «STOP». Démontez la chaîne.
2. Contrôlez si la chaîne est tendue. Une tension insuffisante de la chaîne entraîne son glissement et rend difficile un aiguisage efficace.
3. Pour l'aiguisage, il faut utiliser une lime ronde de 4,8 mm de diamètre.



D'autres diamètres endommagent la chaîne et peuvent entraîner un risque d'accident!

4. Aiguissez seulement de l'intérieur vers l'extérieur. Faites passer les limes de l'intérieur de la dent vers l'extérieur. Soulevez les limes quand vous les faites revenir en arrière.
5. Aiguissez tout d'abord les dents d'un côté. Retournez la tronçonneuse et aiguissez les dents de l'autre côté.
6. La chaîne est usée et doit être remplacée par une neuve quand les dents ne mesurent plus que 4 mm environ.
7. Après l'aiguisage, tous les maillons doivent avoir la même longueur et la même largeur.

8. Tous les trois aiguisages, il faut contrôler la profondeur d'aiguisage (limite de profondeur) et limiter à l'aide d'une lime plate. La limite de profondeur devrait être en retrait de 0,65 mm environ par rapport à la dent. Arrondissez légèrement la limite de profondeur vers l'avant.



Réglage de la tension de la chaîne

Le réglage de la tension de la chaîne est décrit au chapitre Mise en service, Tension de la chaîne.

- Placez l'interrupteur de marche/arrêt sur la position «STOP» avant de vérifier la tension de la chaîne.
- Vérifiez régulièrement la tension de la chaîne et réglez-la aussi souvent que possible pour que la chaîne soit tendue sur le guide tout en restant encore assez détendue pour être tirée à la main.

Montage d'une nouvelle chaîne

Sur une chaîne neuve, la tension se réduit assez vite. Vous devez donc retendre la chaîne après les cinq premières coupes, à intervalles plus longs ensuite.



Ne montez jamais une nouvelle chaîne sur un pignon usé ou sur un guide endommagé ou usé.

Entretien du guide



Utilisez des gants de protection contre les coupures quand vous travaillez sur la chaîne ou sur le guide.

Il faut retourner la lame toutes les 8 à 10 heures de travail pour garantir une usure régulière.

1. Placez l'interrupteur de marche/arrêt sur la position «STOP». Démontez la chaîne.
2. Vérifiez l'usure du guide. Enlevez les bavures et aplatissez la surface du guide avec une lime plate.

Nettoyez les orifices d'arrivée d'huile du guide afin de garantir la lubrification automatique sans problème pendant le fonctionnement.



Si l'état des orifices d'arrivée d'huile est correct, un oeu d'huile perlera de la chaîne quelques secondes après la mise en marche de la tronçonneuse.

Réglage du carburateur

Le carburateur a été pré-réglé lors de la fabrication pour fournir une performance optimale. Si des ajustements sont nécessaires, faites-les effectuer par un atelier spécialisé.

Localisation d'erreurs

Problème	Cause possible	Solution
Le moteur ne démarre pas	Ordre des étapes de démarrage mal respecté	Observer les consignes données dans cette notice pour le démarrage de l'appareil
	Mélange carburateur mal réglé	Faire régler le carburateur par un atelier spécialisé
	Bougies encrassées	Nettoyer, régler ou remplacer les bougies
	Filtre à carburant bouché	Remplacer ou nettoyer le filtre à carburant
Le moteur démarre, l'appareil fonctionne mais sans atteindre sa puissance maximale	Mauvaise position du levier du starter	Placer le starter sur position "Betrieb"
	Grille pare-étincelles encrassée	Remplacer la grille pare-étincelles
	Filtre à air encrassé	Nettoyer ou remplacer le filtre à air
	Mélange carburateur mal réglé	Faire régler le carburateur par un atelier spécialisé
Le moteur tousse, s'arrête	Mélange carburateur mal réglé	Faire régler le carburateur par un atelier spécialisé
	Bougies encrassées	Nettoyer, régler ou remplacer les bougies
Pas de rendement de sciage	Mélange carburateur mal réglé	Faire régler le carburateur par un atelier spécialisé
Formation excessive de gaz/fumée	Mélange carburateur mal réglé	Faire régler le carburateur par un atelier spécialisé
	Mauvais mélange de carburant	Utiliser un mélange de carburant à deux temps dans une proportion 40:1
Forte pression effective nécessaire, le sciage ne produit pas de copeaux	Chaîne mal montée	Monter la chaîne correctement
	Chaîne émoussée	Aiguiser la denture ou monter une nouvelle chaîne

Contrôle et nettoyage de la bande de frein

Nettoyez le frein de chaîne toutes les semaines ou au plus tard après 10 heures de travail, selon le cas, car l'encrassement et l'usure diminuent les capacités du frein.

1. Démontez la protection de chaîne, comme le décrit le chapitre Montage d'une nouvelle chaîne.
2. Débarrassez le frein de chaîne et le tambour d'embrayage des copeaux, de la résine et de la saleté.
3. Contrôlez si l'épaisseur de la bande de frein atteint encore au moins 0,6 mm à l'endroit le plus utilisé. Si la bande de frein est usée (épaisseur inférieure à 0,6 mm), faites-la changer dans un atelier spécialisé.

Élimination et protection de l'environnement

Ne jetez pas les huiles usagées et les restes d'essence dans les canalisations ou les égouts. Éliminez-les écologiquement, rapportez-les dans une déchetterie. Si un jour vous deviez ne plus avoir besoin de votre tronçonneuse électrique ou si vous deviez l'avoir tant utilisée que vous deviez vous en procurer une autre, éliminez également votre appareil écologiquement. Les machines n'ont pas leur place dans les ordures ménagères.

Videz soigneusement le réservoir d'huile et d'essence et portez votre tronçonneuse à un point de recyclage. Les pièces en matière plastique et en métal peuvent être triées selon leur type et recyclées. Demandez des précisions à votre revendeur Grizzly.

Garantie

Nous accordons 24 mois de garantie pour cet appareil. Les dommages dus à l'usure naturelle, à une surcharge ou à un maniement incorrect sont exclus des droits de garantie. Certaines pièces sont soumises à une usure normale et sont exclues de la garantie. C'est le cas en particulier de la chaîne, du guide, de la couronne, du filtre à carburant, du filtre à air, du câble de lancement, des bougies et de la grille pare-étincelles, dans la mesure où les vices ne sont pas dus à un défaut de matériel. Sont également exclus de la garantie les endommagements du moteur survenus à cause d'un carburant non approprié ou d'une mauvaise proportion des mélanges, ainsi que tous les dommages sur la machine, la chaîne et le guide imputables à une lubrification insuffisante.

En outre, les droits de garantie sont valables à condition que les intervalles d'entretien indiqués dans le mode d'emploi ainsi que les consignes de nettoyage et d'entretien aient été respectés. Les dommages dus à un défaut de matériel ou à un vice de fabrication seront éliminés gratuitement soit par un remplacement, soit par une réparation. La condition préalable est de rapporter au détaillant l'appareil dans son intégrité avec le justificatif d'achat et de garantie. Nous vous prions de régler les cas de garantie uniquement par l'intermédiaire de votre détaillant.

Vous pouvez faire exécuter les réparations qui ne sont pas soumises à la garantie par notre Centre

de services contre facturation. Nous vous établissons volontiers un devis.

Nous ne pouvons traiter que les appareils qui sont correctement emballés et suffisamment affranchis.

Attention: n'envoyez en aucun cas des appareils défectueux avec un réservoir à huile ou à essence plein. Videz impérativement les réservoirs. Les dommages matériels éventuels (l'huile ou l'essence coule quand l'appareil est posé latéralement ou verticalement!) ou les dommages d'incendie pendant le transport seront à la charge de l'expéditeur.

En cas de réclamation ou de prestation de service, nous vous prions d'envoyer votre appareil nettoyé, avec mention de la panne dont il s'agit. Les appareils expédiés en port dû, en colis encombrant, en express ou par fret spécial ne seront pas acceptés. Nous assurons l'élimination de vos appareils gratuitement.

Pièces de rechange

Vous pouvez commander les pièces de rechange suivantes directement chez votre détaillant ou auprès du Centre de services Grizzly. Veuillez mentionner dans votre commande le type de l'appareil et le numéro de la pièce de rechange.

Chaîne de rechange, 14"/35 cm, 3/8" (49 m.)LoPro	30000490
Chaîne de rechange, 16"/40cm, 3/8" (54 m.) LoPro	30000540
Huile de chaîne biologique Grizzly 1 l.....	30230001
Huile de chaîne biologique Grizzly 5 l.....	30230002
Huile pour moteur à deux temps Grizzly 100 ml	30230020
Huile pour moteur à deux temps Grizzly 1 l.....	30230025
Lame de rechange 35 cm pour BKS 35-14, 38-14	30100351
Lame de rechange 40 cm pour BKS 38-16	30100403
Couronne	6-2
Filtre à carburant	7-31-5
Filtre à air	7-43
Grille pare-étincelles.....	7-52-4
Câble de lancement	7-27-5
Bougie	7-53

Si vous avez besoin d'autres pièces de rechange, veuillez noter leur numéro dans les vues éclatées ci-après.

Caractéristiques techniques

Tronçonneuse électrique	Type	BKS 35-14	BKS 38-14	BKS 38-16
Cylindrée	cm ³	35	38	38
Puissance maximale du moteur (ISO 7293)	kW	1,4	1,6	1,6
Vitesse maximale du moteur (avec instruments de coupe)	min ⁻¹	8.000	8.000	8.000
Nombre de tours à vide conseillé	min ⁻¹	2.800-3.300		
Consommation de carburant en puissance moteur maximale	kg/h	1,5	1,5	1,5
Poids (sans guide ni chaîne, réservoirs vides)	kg	5,1	5,1	5,1
Poids	kg	5,88	5,88	5,96
Contenu réservoirs	Réservoir à carburant	cm ³	296	296
	Réservoir à lubrifiant pour chaîne	cm ³	180	180
Longueur de lame	cm	35	35	40
Type de chaîne et guide		3/8" LoPro x.050		
Pas de chaîne	mm	10	10	10
Epaisseur de chaîne	mm	1,3	1,3	1,3
Denture de la couronne		9	9	9
Frein de chaîne (ISO 6535) temps de freinage moyen à plein gaz	s	0,07	0,07	0,07
Niveau de puissance sonore (ISO/DIS 9207)	db(A)	102	102	102
Niveau de pression sonore (EN 27182)	db(A)	97,6	97,6	97,6
Vibration (ISO 7505)	m/s ³	10,2	10,2	10,2





Déclaration de conformité CE

Nous certifions que la fabrication du modèle

Grizzly
Tronçonneuse électrique
Série de construction BKS

est conforme depuis l'année de construction 06/2004 aux directives UE applicables suivantes:

98/37/EG (directive UE sur les machines)

2000/14 EG (directive UE sur les émissions de bruit avec incidence sur l'environnement)

Pour garantir la conformité, on a appliqué les normes harmonisées ainsi que les normes et décisions nationales suivantes:

EN 292 Partie 1
 EN 292 Partie 2
 EN 608

Apposition du marquage CE 2004

Bureau déclaré: TÜV Rheinland Product Safety GmbH,
 Nr.:0197 - N° Attestation de modèle type: BM 211153801

Conformément à la directive sur les émissions de bruit 2000/14 UE est ajoutée l'attestation suivante:

Niveau de puissance sonore garanti: 103 dB(A)

Niveau de puissance sonore mesuré: 102 dB(A)

Procédé d'évaluation de la conformité appliqué selon l'annexe V/2000/14 UE

Responsable de la fabrication du produit
 et de la gestion du dossier technique:
 Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG
 Am Gewerbepark 2
 D-64823 Groß-Umstadt, den 25.6.04

(Inge Christ, Direction)

Inhoud

Gebruiksdoel	39
Veiligheidsvoorschriften	39
Algemene veiligheidsvoorschriften	39
Veiligheidsmaatregelen tegen terugslag	40
Veiligheidstips/symbolen op de zaag	41
Algemene beschrijving	41
Functiebeschrijving	41
Overzicht	42
Veiligheidsfuncties	42
Ketting monteren	43
Ingebruikname	43
Zwaard monteren	43
Ketting spannen	43
Kettingrem controleren	44
Vullen met brandstof	44
Kettingolie vullen	45
Bedienen van de motorzaag	45
Starten van koude motor	45
Starten met warme motor	46
Motor stoppen	46
Kettingrem controleren	46
Zaagtechnieken	46
Algemeen	46
Doorzagen	46
Snoeien	47
Bomen vellen	47
Onderhoud en reiniging	49
Reiniging	49
Onderhoudsintervallen	49
Luchtfilter reinigen of vervangen	49
Brandstoffilter vervangen	50
Vonkenscherm verwisselen	51
Bougie vervangen/instellen	51
Ketting oliën	51
Ketting slijpen	51
Kettingspanning instellen	52
Nieuwe ketting laten inlopen	52
Onderhoud van het zwaard	53
Instellen van de carburateur	53
Remband controleren en reinigen	53
Afvalverwerking en milieu	53
Garantie	53
Opsporen en verhelpen van fouten	54
Reserveonderdelen	55
Technische gegevens	55
Opsporen en verhelpen van fouten	56
Opengewerkte tekeningen	148
Grizzly Service-Center	151

Gebruiksdoel

De motorzaag is uitsluitend bedoeld voor het zagen van hout. Voor alle andere toepassingen (bijv. het snijden van metaalwerk, kunststof of levensmiddelen) is de motorzaag niet geschikt. Het apparaat is bedoeld voor gebruik door volwassenen.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die door onoordeelkundig gebruik of verkeerde bediening is veroorzaakt.

Veiligheidsvoorschriften

Dit gedeelte behandelt de fundamentele veiligheidsvoorschriften voor het werken met de motorzaag.



Een motorzaag is een gevaarlijk apparaat dat bij verkeerd of onzorgvuldig gebruik ernstig of zelfs dodelijk letsel kan veroorzaken. Neem daarom voor uw eigen veiligheid en de veiligheid van anderen steeds de onderstaande veiligheidsvoorschriften in acht. Als sommige dingen niet duidelijk zijn moet u een vakman om raad vragen.und fragen

Algemene veiligheidsvoorschriften



Voor u met de motorzaag gaat werken moet u zich met alle bedieningsonderdelen vertrouwd maken. Oefen de omgang met de zaag en vraag een ervaren gebruiker of een vakman om u de functie, de werking en de zaagtechnieken uit te leggen.

- Werk niet met de motorzaag als u moe bent of nadat u alcohol heeft gebruikt of medicijnen hebt ingenomen. Neem regelmatig pauze.
- Draag tijdens het werk steeds geschikte werkkleding, waarin u voldoende bewegingsvrijheid heeft. Hiertoe behoren een veiligheidshelm, oorbescherming, veiligheidsbril of gezichtsbescherming, snijvaste handschoenen, snijvaste veiligheidsschoenen met vaste zool en veiligheidsbroek met speciale zaagbescherming.
- De kettingzaag is bedoeld om te worden gebruikt met twee handen. Werk nooit met één hand of boven de schouders.

- Begin pas met de werkzaamheden als de werkplaats vrij is van hindernissen en u een vluchtroute heeft als de boom valt. Controleer voor het starten of de motorzaag geen voorwerpen raakt.
- Bij het zagen zorgen voor een veilige houding en stand. Werk nooit op een ladder, in de boom of op onstabiele plaatsen. Wees zeer voorzichtig bij werkzaamheden op hellingen.
- Werk nooit met een beschadigde, onvolledige, of zonder toestemming van de fabrikant gewijzigde motorzaag. Gebruik de motorzaag nooit met defecte beveiligingsuitrusting. Controleer voor gebruik de veiligheidstoestand van de motorzaag, vooral het zwaard en de ketting.
- Volg zorgvuldig de onderhouds-, controle- en servicevoorschriften op die in deze gebruiksaanwijzing staan.
- De motorzaag nooit starten voor zwaard, ketting en koppelingsdeksel juist gemonteerd zijn.
- Alle onderhoudswerkzaamheden die niet in deze gebruiksaanwijzing vermeld worden, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de servicedienst voor kettingzagen.
- Gebruik uitsluitend onderdelen die in deze gebruiksaanwijzing worden aanbevolen.
- De motorzaag nooit starten in gesloten of slecht geventileerde ruimtes, omdat het gevaar bestaat dat de uitlaatgassen worden ingeademd.
- Let erop dat zich geen mensen of dieren in de buurt van de werkplek ophouden.
- Let erop dat de handvatten bij het werken droog en schoon zijn.
- Bij het zagen van kleine struiken en takken uiterst voorzichtig te werk gaan. Dunne takjes kunnen zich in de zaag vastvreten en in uw richting slaan of u uit balans brengen.
- Wees bij het zagen van takken die onder spanning staan bedacht op een eventuele terugslag, als de spanning van het hout plotseling wordt opgeheven. Gevaar voor letsel.
- Schakel de motor uit voor u de kettingzaag neerlegt.
- Als u zich verplaatst erop letten dat de ketting met de kettingrem gezekerd is en de motor uit is gezet. Draag de motorzaag zo dat ketting en zwaard naar achteren zijn gericht en de uitlaat van het lichaam afwijkt. Voor transport van de motorzaag de kettingkast aanbrengen.
- Brandstof en brandstofdampen zijn zeer brandgevaarlijk. Geen brandstof, olie of smeer-

olie bijvullen als de motor loopt. Bij het tanken zorgen voor goede ventilatie.

- Gebruik de motorzaag niet in de buurt van ontbrandbare vloeistoffen of gassen. Start de motorzaag op een afstand van minstens 3 meter van de plaats waar de brandstof is bijgevuld. Als men hier geen gevolg aan geeft bestaat er gevaar voor brand of explosie.
- De motorzaag en de brandstof veilig en buiten bereik van kinderen opbergen. Bovendien mag er niet het gevaar bestaan dat eventueel weglopende brandstof of dampen in contact kunnen komen met open vuur. Elektrische apparaten kunnen bijvoorbeeld bronnen voor vonken zijn.
- Gebruik voor het bewaren van brandstof geschikte en veilige tanks. Indien langere tijd buiten gebruik of bij transport van de motorzaag de brandstoftank en de tank voor de kettingolie leeg laten lopen.
- Afgewerkte onderhoudsmiddelen volgens de voorschriften opruimen

Veiligheidsmaatregelen tegen terugslag



Bij een terugslag krijgt de gebruiker een krachtige stoot van de motorzaag en het zwaard. Het gevolg kan zijn dat hij de controle over de motorzaag verliest en zich daarbij ernstig verwondt. U voorkomt terugslag door voorzichtig te werken en de juiste zaagtechniek te gebruiken.

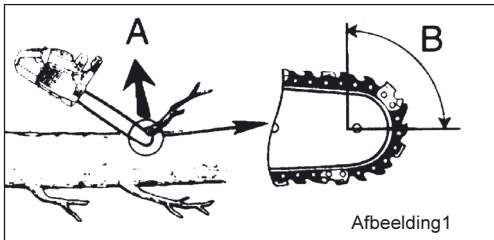
Terugslag is de naam voor het bliksemsnel terugspringen van de motorzaag en het zwaard van een voorwerp. Het doet zich voor als de punt van het zwaard, het terugslagbereik (B afbeelding 1) van een voorwerp raakt of het hout de kettingzaag in de snede vastklemt.

- Hou de motorzaag altijd goed vast met beide handen, de rechter hand aan het achterste en de linker hand aan het voorste handvat. Duim en vinger moeten de handvatten goed omsluiten.
- Vermijd zagen met de punt van het zwaard (A, afb. 1) of boven schouderhoogte. Bij het zagen niet te ver voorover buigen.
- U heeft een betere controle als u met de onderkant van het zwaard en niet met de bovenkant van het zwaard zaagt.
- Wees bijzonder voorzichtig bij snoeiwerkzaamheden. Zorg dat er geen voorwerpen

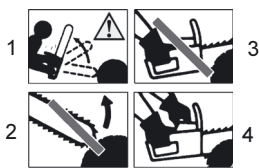
- op de grond liggen waar u over kunt struikelen.
- Zaag met een hoog motortoerental.
- Neem de aanwijzingen over het slijpen en het onderhoud van de motorzaag in acht.

! Een verkeerd geslepen ketting een verkeerde zaaguitrusting of een niet passende combinatie van zwaard en ketting verhogen het terugslaggevaar. Kans op letsel.

Veiligheidstips/symbolen op de zaag



! Opgepast! lees de gebruiksaanwijzing door die bij de machine hoort en neem deze in acht!



- 1 Opgepast! Terugslag - let bij het werken op terugslag van de machine
- 2 Opgepast! Nooit met de zaag werken in het bereik waarin terugslag kan optreden.
- 3 Werk nooit met één hand - de machine altijd met beide handen vasthouden.
- 4 Hou de machine met beide handen vast. Pak het achterste handvat met de rechter hand en het voorste handvat met de linker hand.



Om met de machine te kunnen werken moet de kettingrem los worden gemaakt. Hiertoe de voorste handbescherming in de richting van het handvat trekken tot deze inklikt.



Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril of nog beter een gelaatsscherm, oorbeschermers, veiligheidshelm, snijvaste werkkleding, snijvaste handschoenen en snijvaste veiligheidsschoenen met antislip zolen



De machine heeft een terugslag van 23,4°, tot de kettingrem in werking treedt.



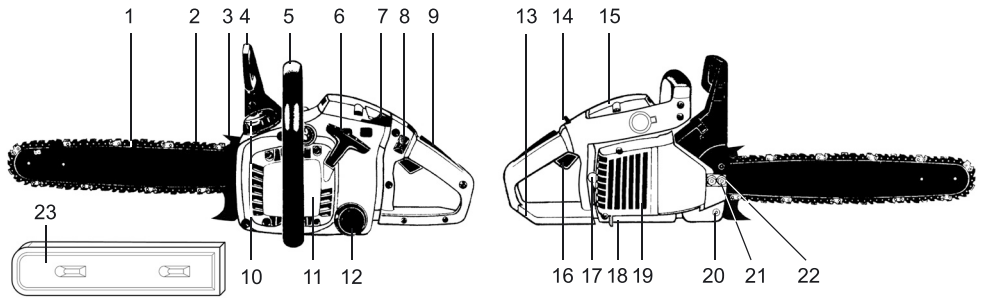
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau

Algemene beschrijving

Functiebeschrijving

De kettingzaag heeft een verbrandingsmotor als aandrijving, die tijdens de werkzaamheden onafgebroken in bedrijf is. De krachtoverbrenging loopt via een koppelingsschijf, die via een centrifugaalkoppeling bij een hoog toerental het motorvermogen op de ketting overbrengt. Ter bescherming van de gebruiker is de machine uitgerust met diverse veiligheidsvoorzieningen. De aandrijfmotor is via een anti-vibratiesysteem mechanisch ontkoppeld van de handvatten, wat ervoor zorgt dat de trillingen uit de motor niet worden doorgegeven. De functie van de bedieningsonderdelen wordt behandeld in de onderstaande beschrijvingen.

Overzicht



- | | | |
|--|---------------------------|------------------------|
| 1 Zwaard | 8 Stopschakelaar | 17 Bougie |
| 2 Ketting | 9 Gashendelvergrendeling | 18 Uitlaatbeveiliging |
| 3 Klemhendel | 10 Brandstofdeksel | 19 Vonkenscherm |
| 4 Kettingremhendel/voorste handbescherming | 11 Startmotorafdekking | 20 Kettingvanger |
| 5 Voorste handvat | 12 Deksel van de olietank | 21 Zwaardmoer |
| 6 Starthandvat | 13 Achterste handvat | 22 Kettingspan Schroef |
| 7 Gasklephendel (carbureteurinstelling) | 14 Bedrijfsvergrendeling | 23 Kettingbescherming |
| | 15 LuchtfILTER afdekking | |
| | 16 Gashendel | |

Afbeelding 2

Veiligheidsfuncties

- 2 Ketting met lichte terugslag**
helpt door speciaal ontwikkelde veiligheidsvoorzieningen terugslag op te vangen.
- 3 Klemhendel**
vergroot de stabiliteit als verticale sneden gemaakt worden en maakt het zagen gemakkelijker.
- 4 Kettingremhendel/handbescherming**
Veiligheidsvoorziening die de ketting bij terugslag onmiddellijk stopzet; hendel kan bij gevaarlijke situaties of voor kortere pauzes ook met de hand bediend worden; beschermt de linker hand van de gebruiker als deze van het voorste handvat afglijdt.
- 8 Stopschakelaar**
Met de stopschakelaar wordt de motor uitgeschakeld. De stopschakelaar moet ontgrendeld zijn om de motor opnieuw te kunnen starten.
- 9 Gashendelgrendel**
verhindert het onopzettelijk verhogen van het toerental van de motor. De gashendel kan alleen bediend worden als de gashendelgrendel ingedrukt is.
- 13 Achterste handvat met handbescherming**
beschermt de hand tegen takken en twijgen als de ketting eraf springt.
- 18 Uitlaatbeveiliging**
voorkomt dat handen of brandbaar materiaal in contact kan komen met de hete uitlaat.
- 19 Vonkenscherm**
Houdt vonken en deeltjes die groter zijn dan 0,6 mm tegen voor de uitlaatstroom van de motor
- 20 Kettingvanger**
vermindert het gevaar voor letsel als de ketting breekt of eraf springt.

Ingebruikname

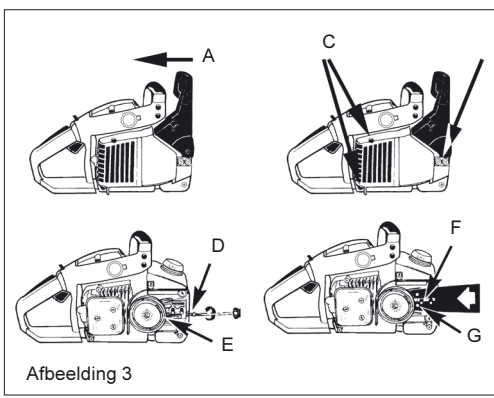
! Draag bij het werken met de kettingzaag altijd veiligheidshandschoenen en gebruik uitsluitend originele onderdelen.

Voor u de motorzaag in gebruik neemt moet u het zwaard, de ketting en het koppelingsdeksel monteren, de ketting afstellen, de werking van de kettingrem controleren en de machine vullen met onderhoudsmiddelen.

Zwaard monteren (afb. 3)

Voor de montage heeft u de bijgeleverde onderhoudssleutel nodig.

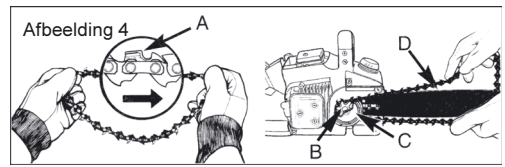
1. Controleer of de kettingrem ontgrendeld is, d.w.z. dat de hendel van de kettingrem tegen het voorste handvat gedrukt is (A).
2. Draai de beide zwaardmoeren (B) los en de beide schroeven van de koppelingskap (C). Verwijder de koppelingskap.
3. Draai de kettingspanschroef (D) met een schroevendraaier linksom, tot het kettingspanblokje (E) in de richting van de zaag tegen de aanslag komt.
4. Leg het gekerfde uiteinde van het zwaard over de twee zwaardbouten (F). Richt het zwaard zo uit, dat het kettingspanblokje in de uitsparing van het zwaard past, (G).



Ketting monteren (afb. 4)

1. Leg de ketting neer in een lus zodat de snijkanten met de wijzers van de klok meelopen (A).

2. Leg de ketting om het kleine kettingtandwiel (B) achter de koppeling (C) en in de gleuf van het zwaard (D). Het is normaal als de ketting doorhangt.
3. Bevestig de koppelingsafdekking met de beide schroeven (afb. 3, C). De ketting mag daarbij niet van het zwaard afglijden.
4. Trek de zwaardmoeren (afb. 3, B) slechts met de hand vast omdat de ketting nog gespannen moet worden.



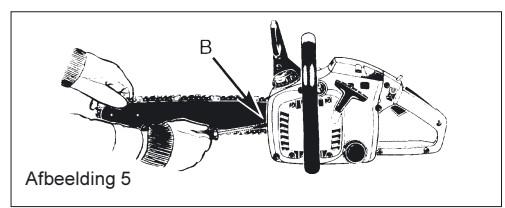
Ketting spannen (afb. 5)

Met een correct gespannen ketting boek u goede resultaten en is een langere levensduur gegarandeerd.

! Controleer elke keer voor u de motorzaag gebruikt de spanning van de ketting.

1. De ketting is correct gespannen als ze aan de onderkant van het zwaard niet doorhangt en men met de handschoenen aan de ketting er volledig omheen kan trekken. Hou het zwaard vast aan de punt (zie afb. 5).
Voor het spannen van de zaag moet u de kettingspanschroef (B) rechtsom draaien. Om de spanning te verminderen moet u de kettingspanschroef linksom draaien.
2. Trek de zwaardmoeren vast aan terwijl de punt van het zwaard steeds naar boven wijst.

i Bij een nieuwe ketting moet u de kettingspanning na minstens vijf zaagbeurten bijstellen.

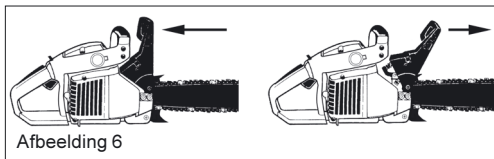


Kettingrem controleren (afb. 6)



Controleer voor elke start van de motor-zaag de werking van de kettingrem.

1. Druk de remhendel tegen het voorste handvat tot deze inklikt. De kettingrem is ontgrendeld en u kunt de ketting bewegen.
2. Schuif de remhendel in de richting van de ketting tot deze inklikt. De kettingrem is vergrendeld en de ketting kan niet meer bewogen worden.



Afbeelding 6



Als de remhendel niet inklikt of als de hendel niet of alleen met zeer grote weerstand verschoven kan worden, de motorzaag niet gebruiken. Laat de motorzaag repareren door een bedrijf dat gespecialiseerd is in motorzagen.

Vullen met brandstof



Zorg bij de omgang met brandstof altijd voor een goede ventilatie. Rook niet onder het tanken en hou alle warmtebronnen uit de buurt. Nooit tanken bij lopende motor. Draai het deksel van de tank voorzichtig open zodat eventueel aanwezige overdruk langzaam ontsnappen kan. Start de zaag op minstens 3 meter afstand van de plaats waar de brandstof is bijgevuld. Indien men zich hier niet aan houdt, bestaat er gevaar voor brand of explosie.

De motorzaag heeft een tweetaktmotor en werkt daarom uitsluitend op een mengsel van benzine en tweetaktmotorolie in de verhouding 40:1.

Tabel voor het brandstofmengsel:

Benzine	Grizzly Bio-olie
3,00 liter	75 ml
4,00 liter	100 ml
5,00 liter	125 ml
Mengproces	40 delen benzine + 1 deel olie

- Gebruik loodvrije kwaliteitsbenzine met een octaangetal van minstens 90. Ook benzine-soorten waar alcohol- of etherverbindingen zijn bijgevoegd of die met zuurstof verrijkt zijn kunnen gebruikt worden.
- Het optimale vermogen wordt bereikt bij gebruik van de speciaal voor de motorzaag ontwikkelde Grizzly tweetaktmotorolie met een mengverhouding van 40:1.
- Alle oude benzine en met benzine doordrenkte lappen volgens de voorschrift4en opruimen (zie paragraaf Afvalverwerking en milieu).



Gebruik nooit onverdunde brandstof. De voorgeschreven mengverhoudingen exact aanhouden. Gebruik geen brandstof die langer dan 90 dagen bewaard is. Gebruik geen tweetaktolie voor watergekoelde motoren. Als men zich hier niet aan houdt kan de motor beschadigd worden en verliest u de aanspraak op garantie.

1. Meng benzine en olie steeds in een schone, voor benzine geschikte tank.
2. Vul eerst de helft van de benzine, dan de hele oliehoeveelheid erbij en vervolgens de tank goed schudden. Daarna de rest van de benzine erbij doen en nogmaals schudden.
3. Schroef het deksel van de tank af en giet het brandstofmengsel in de benzinetank. Veeg de benzinesteren rondom het tankdeksel weg en sluit het deksel van de tank weer.

Kettingolie vullen



Zwaard en ketting mogen nooit zonder olie lopen. Als u de motorzaag met te weinig olie gebruikt, loopt het zaagvermogen terug en neemt de levensduur van de ketting af omdat de ketting sneller bot wordt. Te weinig olie merkt u aan rookontwikkeling of verkleuring van het zwaard.

De motorzaag is uitgerust met een automatisch oliesmeerpotstelsel. Zodra de motor meer toeren maakt, stroomt ook de olie sneller naar het zwaard toe.

- Iedere keer dat u brandstof bijvult, moet u ook de tank van de kettingolie bijvullen.
- Gebruik Grizzly bio-olie met additives die wrijving en slijtage tegengaan.
- Als u niet de beschikking heeft over Grizzly bio-olie vraagt u bij uw dealer naar kettingsmeerolie zonder adhesie toevoegingen.

1. Schroef de dop van de olietank open en giet de kettingolie in de tank
2. Veeg eventueel gemorste olie af en draai de dop weer dicht.

Bedienen van de motorzaag

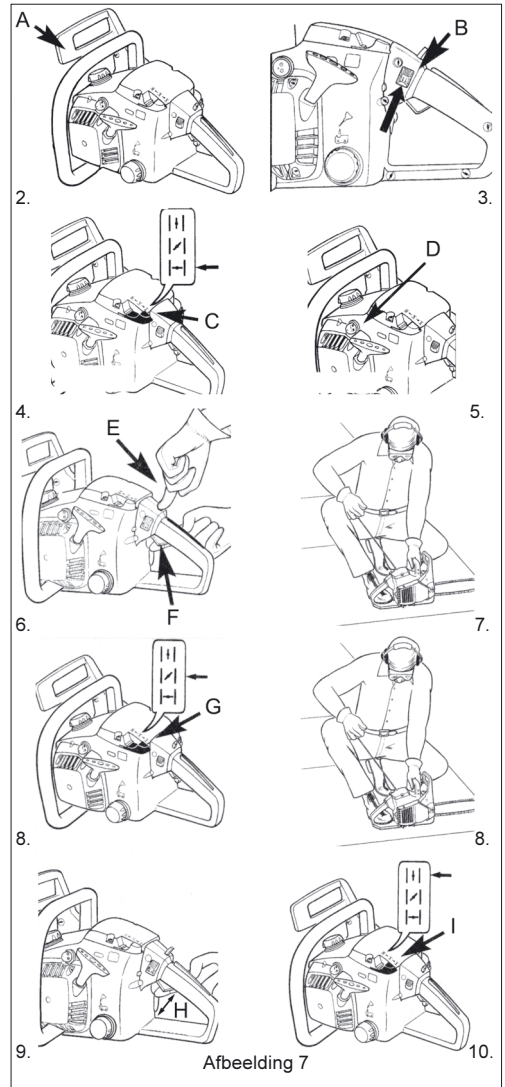


Start de motorzaag pas als het zwaard, de ketting en het koppeldingsdeksel correct gemonteerd zijn. Controleer voor iedere start van de motorzaag of de kettingrem werkt. Start de motor nooit in de buurt van de plaats waar de motorzaag is bijgevoerd. Let bij het starten op dat u veilig staat. Controleer voor het starten of de motorzaag geen voorwerpen raakt.

Starten van koude motor (afb. 7)

1. Controleer voor het starten of er voldoende brandstof in de tank zit, en indien nodig brandstof en kettingolie bijvoegen (zie paragraaf ingebruikname).
2. Ontgrendel de kettingrem door de remhendel (A) tegen het voorste handvat te drukken.
3. Schuif de rode stopschakelaar (B) voor ontgrendeling naar boven.
4. Zet de gele gasklephendel (C) op de startstand Choke. |←|

5. Druk 10 keer op de knop van de benzinepomp (D) om benzine in de motor te pompen.
6. De bedrijfsvergrendeling (E) indrukken en ingedrukt houden en druk vervolgens op de gashendel (F). Eerst de gashendel en vervolgens de vergrendeling loslaten.
7. Leg de motorzaag op een vaste, vlakke ondergrond. Hou de zaag met de linker hand aan het voorste handvat vast met de rechter voet in het achterste handvat, zoals op de afbeelding.



Afbeelding 7

Trek 4 maal snel en stevig aan de startkabel van de startgreep.

8. Schuif de gele gashendel (G) in de startstand Half |<| (zie afb. 7) en trek aan de startgreep tot de motor start.
9. Laat de motor ca. 10 seconden lopen. Druk kort op de gashendel (H), de motor loopt stationair.
10. Zet de gele gashendel (I) in startstand Bedrijf |>| . Als de motor niet start de bovenstaande stappen herhalen.

Starten met warme motor

Een warme motor wordt zonder choke, d.w.z. zonder open gasklep gestart. De werkwijze is gelijk aan het starten van een koude motor, echter in de startstand Half |>| (zie afb. 7)

Motor stoppen

1. Laat de gashendel los (H, afb. 7).
2. Schakel de ontsteking uit door de rode stop-schakelaar naar beneden op "Stop" te schuiven



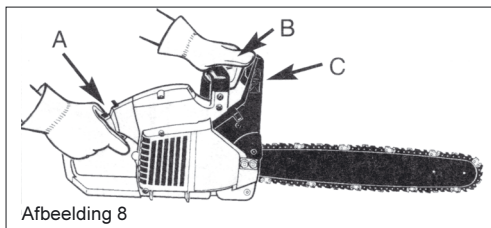
Om de motor in geval van nood tot stilstand te brengen, activeert u de kettingrem en schuift u de stopschakelaar naar beneden.

Kettingrem controleren (afb. 8)

1. Leg de motorzaag op een vaste, vlakke ondergrond.
2. Start de motor
3. Pak het achterste handvat (A) met de rechter hand.
4. Met de linker hand het voorste handvat (B) vastpakken.
5. Zet de gashendel op 1/3 snelheid en bedien de kettingremhendel (C) met de linker hand. De ketting moet abrupt stoppen.
6. Laat de gashendel los.
7. Als de kettingrem naar behoren werkt zet u de motor af en laat u de kettingrem los.



Als de kettingrem niet correct werkt, de motorzaag niet gebruiken. Schakel de motor uit en laat de motorzaag repareren door een servicebedrijf voor kettingzagen.



Afbeelding 8

Zaagtechnieken

Algemeen

- Zaag altijd met volgas
- Laat na iedere zaagsnede de motor stationair lopen. Als de motor langere tijd op het hoogste toerental loopt zonder belast te worden kan dit de motor beschadigen.
- U heeft een betere controle over de zaag als u met de onderkant van het zwaard (met schuivende ketting) en niet met de bovenkant van het zwaard (met trekkende ketting) zaagt.
- De ketting mag tijdens het doorzagen of daarna niet in contact komen met de grond of met een ander voorwerp.
- Let erop dat de ketting niet vastloopt of dat de boomstam breekt of afsplintert.
- Neem de veiligheidsmaatregelen tegen terugslag in acht (zie veiligheidsvoorschriften).



Als de ketting vast komt te zitten, niet proberen om de motorzaag met geweld uit de boom te trekken. Gevaar voor letsel. Zet de motor af en maak de motorzaag los met een wig of een hefboomarm. Hebelarm oder Keil, um die Motorsäge freizubekommen.

Doorzagen

Met doorzagen wordt het doormidden zagen van boomstammen bedoeld.

- Let erop dat de ketting bij het zagen niet de grond raakt.
- Zorg dat u stevig staat en in sterk hellend terrein altijd boven de stam gaan staan.

1. Stam ligt op de grond (afb. 9):

Zaag de stam van boven volledig door en let aan het einde van de zaagsnede erop dat u de grond niet raakt. Als de mogelijkheid bestaat, de stam 2/3 doorzagen en vervolgens de stam om-draaien om de rest van de stam van boven te kunnen doorzagen.



Afbeelding 9

2. Stam is aan één kant gestut (afb. 10):

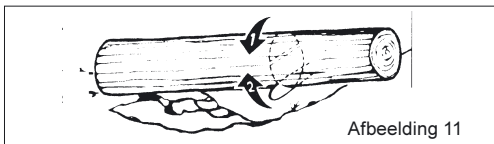
Zaag eerst van beneden naar boven 1/3 van de diameter van de stam door, om versplinteren te voorkomen. Zaag dan van boven naar beneden naar de eerste snede toe om vastlopen van de zaag te vermijden.



Afbeelding 10

3. Stam is aan beide zijden gestut (afb. 11):

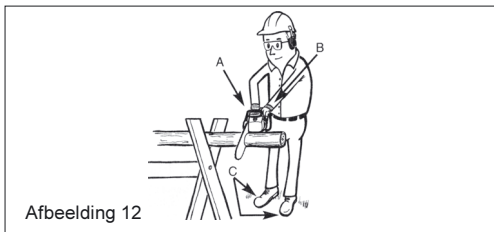
Zaag eerst van boven naar beneden 1/3 van de diameter van de stam door. Zaag daarna van beneden naar boven tot beide sneden bij elkaar komen.



Afbeelding 11

4. Zagen op een zaagbok (afb. 12):

De motorzaag met beide handen vasthouden en de zaag tijdens het zagen rechts aan uw lichaam voorbij leiden (A). De linker arm zo recht mogelijk houden (B). Zorg dat u uw evenwicht niet verliest (C).



Afbeelding 12

Snoeien (afb. 13)

Snoeien is het afzagen van takken en twijgen van een geveldde boom.



Er gebeuren veel ongelukken bij het snoeien. Zaag nooit takken af als u op de boomstam staat. Hou rekening met eventuele terugslag als takken onder spanning staan.

- Verwijder zijtakken pas na het doorzagen.
- Takken die onder spanning staan moeten van beneden naar boven gezaagd worden om vastklemmen van de kettingzaag te voorkomen.
- Bij het snoeien van dikkere takken dient u dezelfde techniek toe te passen als bij het doorzagen.
- Werk links van de stam en zo dicht mogelijk bij de motorzaag. Laat het gewicht van de zaag zoveel mogelijk op de stam rusten.
- Uitsluitend een andere standplaats kiezen als de stam zich bevindt tussen u en de motorzaag. Ver-takte takken afzonderlijk afzagen.



Afbeelding 13

Bomen vellen



Bomen vellen vereist veel ervaring. Allen bomen vellen als u veilig en zeker met de motorzaag kunt omgaan. De motorzaag in geen geval gebruiken als u zich niet zeker voelt.

- Zorg dat zich geen mensen of dieren in de buurt van het werkterrein ophouden. De veilige afstand tussen de te vellen boom en de eerstvolgende werkplek moet 2 ½ boomlengte bedragen.

- Let op de valrichting:
De gebruiker moet zich in de buurt van de geveld boom veilig kunnen bewegen om de boom gemakkelijk door te kunnen zagen en snoeien. Voorkom dat de vallende boom blijft hangen in een andere boom. Hou rekening met de natuurlijke valrichting, die afhangt van de stand en de kromming van de boom, de windrichting en het aantal takken.
- Ga in sterk hellend terrein altijd boven de te vellen boom staan.
- Kleine bomen met een diameter van 15-18 cm kunnen normaal met één snede afgezaagd worden.
- Bij bomen met een grotere diameter moeten er kerfsneden en een valsneede gemaakt worden (zie onder).



Vel geen boom bij sterke of draaiende wind, of als er gevaar bestaat dat eigendommen beschadigd worden, of als de boom op leidingen terecht zou kunnen komen.



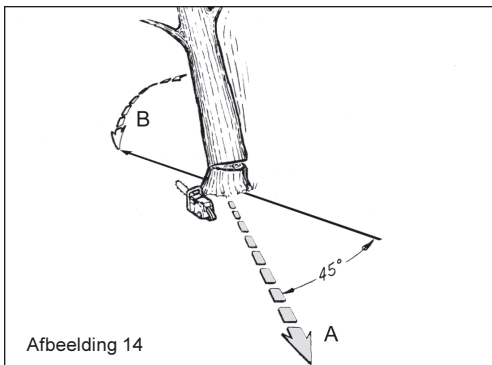
Als u met zagen klaar bent, direct uw gehoorbescherming afzetten, zodat u geluiden en waarschuwingssignalen kunt horen.

1. Snoeien

Verwijder omlaag hangende takken door van boven naar beneden te zagen. Snoei nooit hoger dan schouderhoogte.

2. Vluchtweg (afb. 14)

Verwijder het kreupelhout rond de boom om er zeker van te zijn dat men gemakkelijk weg kan. De vluchtweg (A) moet ongeveer onder een



hoek van 45° achter de geplande valrichting (B) liggen.

3. Kerfsneden maken (afb. 15)

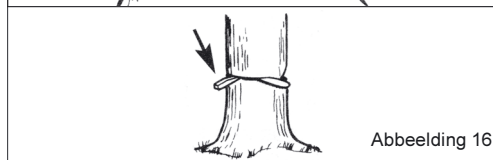
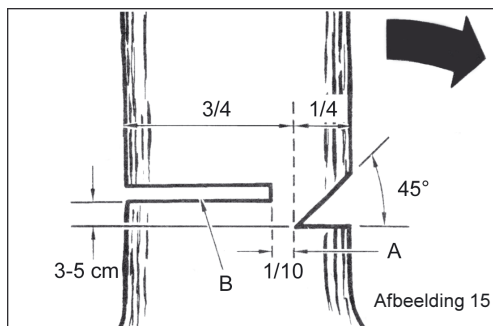
Maak een valkerf in de richting waarin de boom moet vallen. Begin met een boven-zaagsnede. Maak dan een horizontale snede van onderen die exact met de bovenste zaagsnede samenkomt (A). De kerf moet een diepte hebben van ongeveer 1/4 van de diameter van de stam met een hoek van minstens 45°.



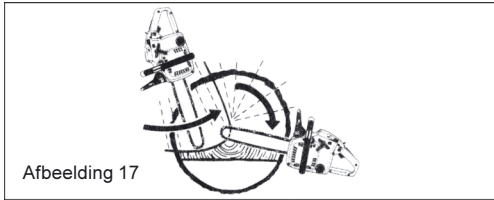
Ga nooit voor een boom staan die gekerfd is.

4. Valsnede (afb. 15)

Maak de valsneede aan de andere kant van de boom, terwijl u links van de boom staat en met trekkende ketting zaagt. Met volgas en langzaam in de boomstam zagen. De valsneede moet horizontaal ongeveer 3-5 cm boven de horizontale kerfsnede lopen. Zodra deze diep genoeg is, een wig of een breekijzer in de valsneede schuiven om te voorkomen dat het zwaard zich vastklemt (afb. 16) De valsneede moet zo diep zijn dat de afstand tussen valsneede en kerflijn minstens 1/10 van de diameter van de stam bedraagt. Het niet doorgezaagde deel van de stam wordt de breekmaat genoemd.



5. Als de diameter van de stam groter is dan de lengte van het zwaard, moet u 2 sneden maken (afb. 17).



Afbeelding 17

! *Uit veiligheidsoogpunt raden wij onervaren gebruikers af om een boomstam te vellen met een zwaardlengte die kleiner is dan de diameter van de boom.*

6. Na het zagen van de valsneede valt de boom vanzelf of met behulp van de wig of het breekijszer.

! *Zodra de boom begint te vallen de zaag uit de snede trekken, de motor uitschakelen, de zaag neerleggen en het werkterrein verlaten via de vluchtweg.*

Onderhoud en reiniging

! *Laat reparatie- en onderhoudswerkzaamheden die niet in deze gebruiksaanwijzing beschreven worden uitvoeren door een gespecialiseerd bedrijf. Gebruik uitsluitend originele Grizzly onderdelen. Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden in principe uitvoeren met uitgeschakelde motor en onderbroken ontsteking. Gevaar voor letsel! Laat de machine voor alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden eerst afkoelen. Elementen van de motor zijn heet. Gevaar voor verbranding!*

Reiniging

- Na elk gebruik de machine grondig reinigen. Hierdoor verlengt u de levensduur van de machine en worden ongelukken vermeden.
- De handvatten vrij houden van benzine, olie of vet. De handvatten eventueel reinigen met een vocht-

tige, in zeepsop uitgewassen doek. Voor het reinigen geen oplosmiddel of benzine gebruiken.

- Na elk gebruik de ketting reinigen. Gebruik hiervoor een kwast of een handveger. Gebruik geen vloeistoffen voor het reinigen van de ketting. Na reiniging de ketting licht met olie instrijken.
- De ventilatiesleuven en de oppervlakken van de machine reinigen met een kwast, handveger of droge lap. Gebruik geen vloeistoffen voor de reiniging.

! *Motoroppervlakken zijn heet. Laat deze eerst afkoelen!*

Onderhoudsintervallen

De in onderstaande tabel vermelde onderhoudswerkzaamheden regelmatig uitvoeren. Door regelmatig onderhoud wordt de levensduur van uw kettingzaag verlengd. Bovendien zaagt u optimaal en worden ongelukken vermeden.

Luchtfilter reinigen of vervangen (afb. 18)

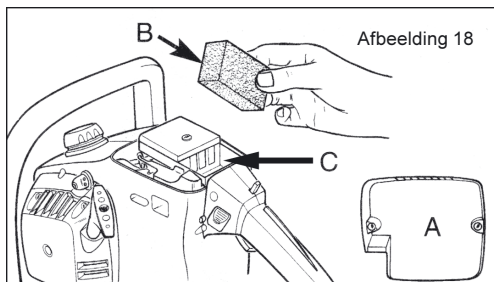
! *De zaag nooit zonder luchtfilter gebruiken. Anders kan er stof en vuil in de motor komen wat kan leiden tot schade aan de machine. Hou het luchtfilter schoon.*

1. Verwijder het bovendeksel (A) door de bevestigingsschroeven van het deksel met een schroevendraaier te verwijderen. Het deksel eraf nemen.
2. Til het luchtfilter (B) uit de luchtkast (C).
3. Reinig het luchtfilter (B) door dit te wassen in schoon, warm zeepsop. Laat het filter volledig drogen aan de lucht.
4. Indien noodzakelijk het luchtfilter vervangen door een nieuw filter.
5. Breng het gereinigde filter weer op zijn plaats. Monteer het deksel van motor/luchtfilter (A). Let erop dat het deksel juist gemonteerd wordt. De bevestigingsschroeven van het deksel stevig aandraaien.

i Zorg dat u altijd reservefilters op voorraad heeft.

Tabel onderhoudsintervallen:

Machine onderdeel	Actie	Voor elk gebruik	Bedrijfsuren	
			10	20
Schroeven, moeren, bouten	Controleren, aantrekken		✓	
Luchtfilter	Reinigen of vervangen			✓
Brandstoffilter	Vervangen			✓
Bougie	Reinigen/instellen/vervangen		✓	
Vonkenscherm	Controleren		✓	
Brandstofslangen	Controleren, indien nodig vervangen	✓		
Onderdelen van de kettingrem	Controleren, indien nodig vervangen	✓		
Kettingandwiel	Controleren, indien nodig vervangen	✓		
Ketting	Controleren, oliën ,indien nodig slijpen of vervangen	✓		
Zwaard	Controleren, omdraaien, reinigen, oliën	✓	✓	
Remband	Controleren, reinigen		✓	

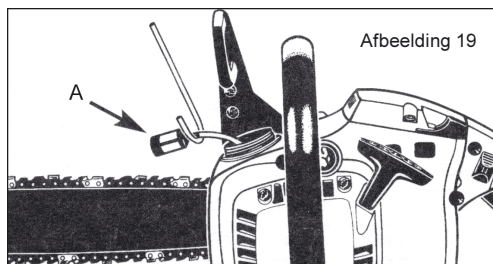
**Brandstoffilter vervangen (Afb. 19)**

De zaag nooit gebruiken zonder brandstoffilter. Na minstens 20 bedrijfsuren moet het brandstoffilter worden vervangen. Giet de brandstoftank volledig leeg in een daarvoor geschikte tank voor u het filter vervangt.

1. Schroef de tankdop los.
2. Trek de brandstofslang (A) met behulp van een gebogen draad voorzichtig uit de opening (A), tot

u hem kunt pakken. Trek de slang niet te ver uit de tank zodat de slang niet afscheurt.

3. Til het filter (A) uit de tank.
4. Trek het filter met een draaibeweging van de slang af. Werp het filter weg.
5. Breng een nieuw filter aan. Steek het filter terug in de tank. Controleer of het filter in de onderste hoek van de tank ligt. Druk het filter eventueel met een lange schroevendraaier op zijn goede plaats.
6. Vul de tank op met vers brandstofmengsel (zie paragraaf Ingebruikname). Schroef de tankdop weer dicht.



Vonkenscherm verwisselen (afb. 20)

i Een vuil vonkenscherm vermindert het vermogen van de motor in sterke mate.

1. Verwijder de twee bevestigingsmoeren van het zwaard (A) en maak de twee bevestigingschroeven van het koppelingsdeksel (B) los.
2. Verwijder het koppelingsdeksel. Verwijder de drie schroeven waarmee de uitlaat vastzit aan de cilinder. Verwijder de uitlaat.
3. Neem de twee uitlaathelften (C) uiteen. Verwijder de koelplaten (D) en afstandshouders (E).
4. Gooi het gebruikte vonkenscherm (F) weg en breng een nieuw scherm aan.
5. Zet de onderdelen van de uitlaat weer in omgekeerde volgorde ineen en schroef de uitlaat weer aan de cilinder. De schroeven stevig vastdraaien.

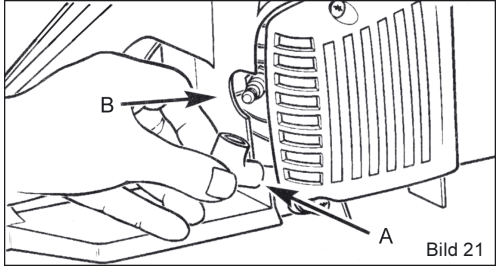
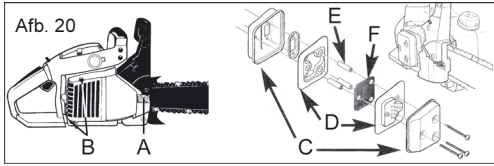


Bild 21



Bougie vervangen/instellen (afb. 21)

i Versleten bougies of een te grote elektrodenafstand leiden tot een vermindering van het motorvermogen.

1. Druk de stopschakelaar omlaag.
2. Trek de bougiekabel (A) van de bougie (B) af door gelijktijdig trekken en draaien.
3. Schroef de bougie er linksom uit met een speciale bougiesleutel. Gebruik geen ander gereedschap om beschadigingen te vermijden.
4. Controleer de elektrodenafstand met een voelmaatje (verkrijgbaar in de vakhandel). De elektrodenafstand moet 0,635 mm zijn.
5. Stel de afstand eventueel in door de elektrodenbeugel van de bougie voorzichtig te buigen.
6. Reinig de bougie met een staalborstel.
7. Monteer de gereinigde en ingestelde bougie weer op zijn plaats of vervang een beschadigde bougie door een nieuwe.

Ketting oliën



De ketting regelmatig reinigen en oliën. Hierdoor blijft de ketting scherp en levert de machine optimale prestaties. Bij schade door onvoldoende onderhoud van de ketting vervalt de garantie. Schuif de stopschakelaar op de "STOP" stand. Bij werkzaamheden aan de ketting of aan het zwaard altijd snijvaste handschoenen dragen.

- De ketting oliën na reiniging, na 10 uur gebruik of minstens 1 maal per week, wat het eerste voorkomt.
- Voor het oliën, het zwaard en met name de vertanding van de geleider grondig reinigen. Gebruik hiervoor een handveger en een droge lap.
- De afzonderlijke kettingschakels kunt u oliën met een oliespuitje met een naaldpunt (verkrijgbaar in de vakhandel). Breng druppelsgewijs olie aan op de punten van de tanden van de afzonderlijke kettingschakels.

Ketting slijpen (afbeelding 22/23)

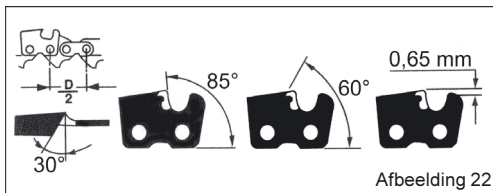


Een ketting die verkeerd geslepen is verhoogt het terugslagrisico! Bij werkzaamheden aan de ketting of aan het zwaard altijd snijvaste handschoenen dragen.



Een scherpe ketting garandeert optimale prestaties. Een goed geslepen ketting zaagt moeiteloos door het hout en laat grote, lang houtspaanders achter. Een ketting is bot als u het zwaard door het hout moet duwen en de houtspaanders zeer klein zijn. Bij een extreem botte ketting vallen er helemaal geen spaanders maar alleen houtstof.

- De zagende delen van de ketting zijn de zaagschakels, die bestaan uit een zaagtand en een dieptebe grenzer. Het hoogteverschil tussen deze beide bepaalt de slijpdiepte.
- Bij het slijpen van de zaagtanden moet men rekening houden met de volgende waarden (afb. 22):
 - slijphoek (30°)
 - borsthoek (85°) - slijpdiepte (0,65 mm)
 - diameter van de ronde vijl (4,8 mm)



Afbeelding 22



Afwijkingen van de aangegeven maten van de slijpgeometrie kunnen de terugslagneiging van de machine verhogen. Verhoogd gevaar op ongelukken!

Voor het slijpen van de ketting is speciaal gereedschap nodig, dat ervoor zorgt dat de messen de juiste hoek hebben en op de juiste diepte geslepen zijn. Onervaren gebruikers raden wij aan de ketting te laten slijpen door een vakman of een gespecialiseerd bedrijf. Als u de ketting toch zelf wilt slijpen kunt u het speciaal gereedschap kopen in de vakhandel.

1. Zet eerst de stopschakelaar op "STOP". Neem de ketting af.
2. Controleer of de ketting gespannen is. Onvoldoende kettingspanning laat de ketting bij het slijpen wippen en bemoeilijkt goed slijpen.
3. Voor het slijpen is een ronde vijl nodig met een diameter van 4,8 mm.

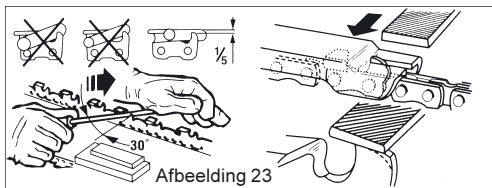


.Andere diameters beschadigen de ketting wat extra gevaar kan opleveren bij het werken met de zaag.

4. Alleen van binnen naar buiten slijpen. De vijl van de binnenkant van de zaagtand naar buiten leiden. Hou de vijl omhoog als u deze terugtrekt.

5. Eerst de tanden aan de ene kant slijpen. Draai de zaag vervolgens om en slijp de tanden aan de andere kant.
6. De ketting is versleten en moet door een nieuwe worden vervangen als nog maar ca. 4 mm van de zaagtand over is.
7. Na het slijpen moeten alle snijdelen even lang en breed zijn.
8. Na 3 keer slijpen moet de slijpdiepte (dieptebe grenzing) gecontroleerd worden en de hoogte met een platte vijl worden bijge vild. De dieptebe grenzer moet ongeveer 0,65 mm te genover de zaagtand terug worden gezet. Na het terugzetten de dieptebe grenzer aan de voorkant een beetje afronden.

Kettingspanning instellen



Afbeelding 23

Instellen van de kettingspanning is beschreven in het gedeelte "Ingebruikname, kettingzaag spannen".

- Zet de stopschakelaar op "STOP" voor u de kettingspanning controleert.
- Controleer de kettingspanning regelmatig en stel deze zo vaak mogelijk bij, zodat de ketting nauw tegen de geleider ligt, maar toch nog los genoeg zit om met de hand aan te kunnen trekken.

Nieuwe ketting laten inlopen

Bij een nieuwe ketting neemt de spankracht na enige tijd af. Daarom moet u na de eerste vijf zaagsnede en vervolgens in grotere afstanden de ketting steeds weer naspannen.



Monteer nooit een ketting op een versleten vertanding of op een beschadigde of versleten zwaard.

Onderhoud van het zwaard



Bij werkzaamheden aan de ketting of aan het zwaard altijd snijvaste handschoenen dragen.

Het zwaard moet na alle 8-10 uur gebruik omgedraaid worden om een gelijkmatige slijtage te garanderen.

1. Zet eerst de stopschakelaar op "STOP". Neem de ketting af.
2. Controleer het zwaard op slijtage. Verwijder alle braam en maak de geleidingsvlakken weer vlak met een platte vijl.

Reinig de olie openingen van het zwaard om te zorgen dat de ketting storingvrij en automatisch geolied wordt als de machine in gebruik is.



Bij optimale toestand van de olie openingen spat er enkele seconden na het starten van de zaag automatisch een beetje olie van de ketting.

Instellen van de carburateur

De carburateur is op de fabriek afgesteld op optimale werking. Als het nodig is de carburateur opnieuw in te stellen, deze werkzaamheden laten verrichten door een gespecialiseerd bedrijf.

Remband controleren en reinigen

De kettingrem iedere week reinigen of uiterlijk na 10 arbeidsuren, afhankelijk welk tijdstip zich het eerste voordoet, omdat vervuiling en slijtage de remfunctie negatief beïnvloeden.

1. Monteer het koppelingsdeksel af, zoals beschreven in de paragraaf "Ketting verwisselen".
2. Reinig de kettingrem en de koppelingstrommel van spaanders, hars en vuil.
3. Controleer of de dikte van de remband op de plaats die het meeste gebruikt wordt nog minstens 0,6 mm bedraagt. De remband in een gespecialiseerd bedrijf laten vervangen als deze versleten is (dikte minder dan 0,6 mm).

Afvalverwerking en milieu

Afgewerkte olie en benzineresten niet in het riool of in de afvoer weggieten. Ruim uw afgewerkte olie en benzineresten op milieuvriendelijke wijze op - geef ze af op een inzamelpunt van chemisch afval.

Als u op zekere dag uw motorzaag niet meer nodig heeft, of als de motorzaag zo intensief gebruikt is dat de machine aan vervanging toe is, dan moet u de machine ook op milieuvriendelijke wijze opruimen. Machines horen niet tussen het huisvuil.

Maak de benzine- en olietank zorgvuldig leeg en lever uw motorzaag in bij een recyclingbedrijf. De gebruikte onderdelen van kunststof en metaal kunnen naar soort gescheiden worden en zo voor recycling geschikt worden gemaakt.

Informatie hierover kunt u krijgen bij uw Grizzly-dealer.

Garantie

Op deze machine leveren wij een garantie van 24 maanden. Schade die veroorzaakt is door natuurlijke slijtage, overbelasting of onoordeelkundig gebruik / ondeskundige bediening valt niet onder de garantie. Bepaalde onderdelen zijn onderhevig aan normale slijtage en vallen niet onder de garantie. Dit betreft met name de volgende onderdelen: ketting, zwaard, kettingtandwiel, brandstoffilter, luchtfilter, startkabel, bougies en vonkenscherm voor zover de klachten niet het gevolg zijn van materiaalfouten.

Ook buiten de garantie valt motorschade die zijn ontstaan door verkeerde brandstof of een verkeerde mengverhouding en iedere schade aan de machine aan de ketting en het zwaard die te wijten zijn aan onvoldoende smering.

Voorwaarde voor de garantie is bovendien dat men zich gehouden heeft aan de onderhoudsintervallen en dat men de voorschriften voor reiniging, onderhoud en reparatie heeft gevolgd. Schade ontstaan door materiaal- of productiefouten wordt kosteloos door nieuwe onderdelen of reparatie verholpen. Voorwaarde is wel dat het apparaat in complete staat en met aankoop- en garantiebewijs aan de handelaar terug wordt gegeven.

Garantieclaims moet u uitsluitend via uw dealer afhandelen

U kunt reparaties die niet onder de garantie vallen tegen betaling door ons Service -Center laten uit-

voeren. Ons Service-Center zal u gaarne een schatting van de kosten voor u maken. Wij kunnen machines alleen dan in behandeling nemen als zij goed verpakt en voldoende gefrankeerd verzonden zijn.

Opgelet: Stuur ons in geen geval een defecte machine met een volle brandstof- of olietank toe. Maak de tanks in ieder geval leeg. Alle materiële schade die hier het gevolg van is (uitlopende olie/ benzine als het apparaat op zijn kant of op de kop

wordt gelegd) c.q. brandschade tijdens het transport valt ten laste van de afzender. Geef uw apparaat in geval van reclamatie of voor service gereinigd af voorzien van een omschrijving van het defect. **Onvoldoende gefrankeerd - niet ingepakte apparaten, die per expres of op andere speciale wijze verzonden zijn worden niet in ontvangst genomen.**

Het verwijderen van uw apparaten wordt door ons kosteloos verricht.

Opsporen en verhelpen van fouten

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Machine start niet	Verkeerde startvolgorde	Aanwijzingen voor het starten van de machine in deze handleiding opvolgen
	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel	Carburateur door een gespecialiseerd bedrijf laten instellen
	Koolaanslag op de bougies	Bougies reinigen, instellen of vervangen
	Verstopt brandstoffilter	Brandstoffilter vervangen of reinigen
Motor start, machine loopt maar niet op vol vermogen	Verkeerde stand van de chokehendel	Zet de choke op "Bedrijf"
	Vervuild vonkenscherm	Vonkenscherm vervangen
	Vervuild luchtfilter	Luchtfilter reinigen of vervangen
	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel	Carburateur laten instellen door gespecialiseerd bedrijf
Motor sputtert, hapert	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel	Carburateur laten instellen door gespecialiseerd bedrijf
	Koolaanslag op de bougies	Bougies reinigen, instellen of vervangen
Geen vermogen bij belasting	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel	Carburateur laten instellen door gespecialiseerd bedrijf
Overmatige ontwikkeling van rook/uitlaatgassen	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel	Carburateur laten instellen door gespecialiseerd bedrijf
	Verkeerd brandstofmengsel	Tweetakt-brandstofmengsel gebruiken met een mengverhouding van 40:1
Zware druk vereist, bij het zagen ontstaan geen spaanders	Ketting verkeerd gemonteerd	Ketting goed monteren
	Ketting bot	Zaagtanden slijpen of nieuwe ketting monteren

Reserveonderdelen

De volgende reserveonderdelen kunt u rechtstreeks bij uw dealer of via het Grizzly Service-Center bestellen.

Bij uw bestelling het type machine en het nummer van het reserveonderdeel vermelden.

Reserveketting, 14"/35 cm, 3/8" (49 t.) Lopro	30000490
Reserveketting, 16"/40 cm, 3/8" (54 t.) Lopro	30000540
Grizzly Bio-kettingolie 1 l	30230001
Grizzly Bio-kettingolie 5 l	30230002
Grizzly tweetakt motorolie 100 ml	30230020
Grizzly tweetakt motorolie 1l	30230025
Reservezwaard 35 cm voor BKS 15-14, 38-14	30100351
Reservezwaard 40 cm voor BKS 38-16	30100403
Kettingtandwiel	6-2
Brandstoffilter	7-31-5
Luchtfilter	7-43
Vonkenscherm	7-52-4
Startkabel	7-27-5
Bougie	7-53

Mocht u nog verdere reserveonderdelen nodig hebben dan kunt u de onderdeelnummers vinden in de volgende opengewerkte tekeningen.

Technische gegevens

Motorkettingzaag	Type	BKS 35-14	BKS 38-14	BKS 38-16
Cilinderinhoud	cm ³	35	38	38
Max. motorvermogen (ISO 7293)	kW	1,4	1,6	1,6
Max. toerental (met zaaggereedschap)	min ⁻¹	8.000	8.000	8.000
Advies stationair toerental	min ⁻¹	2.800-3.300		
Brandstofverbruik bij max. vermogen	kg/h	1,5	1,5	1,5
Gewicht (zonder zwaard en ketting, lege tanks)	kg	5,1	5,1	5,1
Gewicht	kg	5,88	5,88	5,96
Tankinhoud	Brandstoftank	cm ³	296	296
	Tank v. kettingsmeerolie	cm ³	180	180
Zwaardlengte	cm	35	35	40
Ketting Soort ketting en zwaard		3/8" LoPro x.050		
Kettingafstand	mm	10	10	10
Kettingdikte	mm	1,3	1,3	1,3
Vertanding van het kettingtandwiel		9	9	9
Kettingrem (ISO 6535) gemiddelde remtijd bij volgas	s	0,07	0,07	0,07
Geluidsvermogensniveau (ISO/DIS 9207)	db(A)	102	102	102
Geluidsdruk niveau (EN 27182)	db(A)	97,6	97,6	97,6
Vibratie (ISO 7505)	m/s ³	10,2	10,2	10,2





Opsporen en verhelpen van fouten

Hiermede bevestigen wij dat het type van de

Grizzly
Motorkettingzaag
Serie BKS

vanaf bouwjaar 06/2004 voldoet aan de volgende desbetreffende EU-richtlijnen:

98/37/EG (EU-machinerichtlijn)

2000/14 EG (EU-richtlijn: milieubelastende geluidsemissies)

Om de overeenstemming te waarborgen, werden de volgende geharmoniseerde normen evenals nationale normen en voorschriften toegepast:

EN 292 Teil 1

EN 292 Teil 2

EN 608

Aanbrengen van het CE-kenmerk 2004

Plaats van aanmelding: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Nr:0197

Typeverklaring Nr.: BM 211153801

Bovendien wordt conform de geluidsemissierichtlijn 2000/14 EG bevestigd:

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau: 103 dB(A)

Gemeten geluidsvermogensniveau: 102 dB(A)

Gebruikte conformiteitsbeoordelingsprocedure conform aanhangsel V/2000/14 EG

Verantwoordelijk voor de productvervaardiging en het bewaren van de technische documentatie:

Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG

Am Gewerbepark 2

D-64823 Groß-Umstadt, den 25.6.04

(Inge Christ, bedrijfsleiding)

Indice

Uso previsto	57
Indicazioni di sicurezza	57
Indicazioni generali di sicurezza	57
Regole di sicurezza per evitare contraccolpi	58
Avvertimenti di sicurezza/Simboli sulla motosega	59
Descrizione generale	59
Descrizione delle funzionalità	59
Illustrazione	60
Dispositivi di protezione	60
Messa in esercizio	61
Montaggio della barra di guida	61
Montaggio della catena	61
Tensionamento della catena	61
Controllo del freno della catena	62
Rifornimento di carburante	62
Rifornimento di olio per la catena	63
Come si usa una motosega	63
Avviamento a freddo	63
Avviamento a caldo	64
Arresto del motore	64
Controllo del freno della catena	64
Tecniche di taglio	64
Regole generali	64
Depezzatura	65
Sramatura	65
Come si abbatte un albero	66
Manutenzione e Pulizia	67
Pulizia	67
Intervalli di manutenzione	67
Pulizia o sostituzione del filtro dell'aria	67
Tabella degli intervalli di manutenzione:	68
Sostituzione del filtro del carburante	68
Sostituzione della griglia antiscintille	69
Sostituzione / regolazione della candela	69
Lubrificazione della catena	69
Affilatura della catena	70
Regolazione della tensione della catena	70
Rodaggio della catena	71
Manutenzione della barra di guida	71
Taratura del carburatore	71
Controllo e pulizia della fascia del freno	71
Smaltimento e tutela dell'ambiente	71
Garanzia	71
Dati tecnici	72
Ricerca guasti	73
Pezzi di ricambio	73
Dichiarazione di conformità CE	74
Disegni esplosi	148
Grizzly Service-Center	151

Uso previsto

La motosega è stata espressamente progettata per segare la legna. Non è previsto un uso diverso (ad esempio taglio di muratura, materiale plastico o generi alimentari).

L'apparecchio deve essere usato solo da persone adulte. Il produttore non è responsabile di danni causati da un uso improprio o errato.

Indicazioni di sicurezza

Questo capitolo contiene le indicazioni di sicurezza basilari per lavorare con la motosega.



La motosega è un apparecchio pericoloso che può causare, se usata in modo sbagliato o senza prestare le dovute attenzioni, lesioni molto gravi o addirittura mortali. Per la Vs. sicurezza e la sicurezza di terzi si raccomanda di osservare sempre le seguenti indicazioni di sicurezza e di rivolgersi ad un esperto in caso di dubbi.

Indicazioni generali di sicurezza



Prima di iniziare a lavorare con la motosega familiarizzare con tutte le parti dell'apparecchio. Esercitatevi sull'uso della motosega e fatevi spiegare le funzionalità, il modo d'azione e le tecniche di taglio da persone esperte o da personale specializzato.

- Non lavorare con la motosega in caso di stanchezza o dopo aver assunto alcol o medicine. Fare sempre una pausa al momento giusto. Usare sempre un abbigliamento protettivo idoneo che lasci libertà di movimento.
- L'abbigliamento protettivo comprende un casco, dispositivi di protezione dell'udito e degli occhi o dispositivi di protezione del viso, guanti con protezione antitaglio, scarpe di sicurezza con protezione antitaglio e suola impermeabile e pantaloni protettivi con protezione antitaglio.
- La motosega è stata progettata per essere usata con entrambe le mani. Non lavorare mai con una sola mano o ad un'altezza superiore alle spalle.

- Iniziare a lavorare solo dopo essersi assicurati che la zona di lavoro è libera da ostacoli e dopo aver pianificato la via di ritirata dove spostarvi prima che l'albero cada. Assicurarsi prima di avviare la motosega che essa non sia a contatto con alcun oggetto.
- Fare attenzione di assumere una posizione di lavoro ben stabile. Non lavorare su scale, alberi o in posizioni instabili. Prestare molta attenzione se si lavora su un pendio.
- Non lavorare mai con una motosega danneggiata, incompleta o modificata senza l'autorizzazione del costruttore. Non usare la motosega con dispositivi di protezione difettosi. Verificare prima dell'uso il perfetto funzionamento della motosega e in particolare della barra di guida e della catena.
- Osservare scrupolosamente le istruzioni di manutenzione, controllo e di servizio contenute nel presente manuale d'uso.
- Non avviare mai la motosega prima di aver montato correttamente la barra di guida, la catena e la campana della frizione.
- Tutti gli interventi di manutenzione non specificati nel presente manuale dovranno essere effettuati solo dal servizio assistenza motoseghe.
- Utilizzare solo accessori raccomandati nel presente manuale.
- Non avviare mai la motosega in ambienti chiusi o non ben ventilati in quanto si potrebbero respirare gas velenosi di scarico.
- Assicurarsi che non ci siano persone o animali nelle vicinanze della zona di lavoro.
- Fare attenzione che le impugnature durante il lavoro siano asciutte e pulite.
- Prestare particolare attenzione quando si tagliano piccoli arbusti o rami. I rametti possono essere afferrati dalla catena, scagliati nella vostra direzione o causare una perdita d'equilibrio.
- Fare particolare attenzione ai rami in tensione in quanto possono rimbalzare bruscamente all'indietro per riprendere la posizione originale. Attenzione, pericolo di lesioni!
- Spegner il motore prima di appoggiare a terra la motosega.
- Prima di trasferirsi da un luogo all'altro fermare la catena agendo sul freno della catena e spegnere il motore. Trasportare la motosega con la lama e la catena rivolta all'indietro e con il tubo di scarico sul lato esterno. Usare durante il trasporto della motosega il coprilama.
- Il carburante e i vapori del carburante sono materiali altamente infiammabili. Non rifornire la motosega di carburante, olio o olio di lubrificazione a motore acceso. Fare attenzione durante il rifornimento che l'ambiente sia ben ventilato.
- Non utilizzare la motosega nelle vicinanze di liquidi o gas infiammabili. Avviare la motosega ad una distanza di almeno 3 m dal luogo dove si è effettuato il rifornimento di carburante. In caso di non osservanza, pericolo di incendio o esplosione!
- Conservare la motosega e il carburante in un luogo sicuro e lontano dalla portata di bambini. Assicurarsi che non esista il rischio che un'eventuale perdita di carburante o fuoriuscita di vapori possano venire a contatto con scintille o fiamme. Apparecchiature elettriche, ad esempio, possono costituire una sorgente di scintille.
- Utilizzare per la conservazione del carburante contenitori idonei e omologati. Svuotare il serbatoio di carburante e di olio della catena, in caso di lunghi periodi di non utilizzo o in caso di trasporto della motosega. Smaltire olio e carburante secondo le norme in materia.

Regole di sicurezza per evitare contraccolpi



In caso di contraccolpo l'operatore verrà urtato violentemente dalla motosega o dalla barra di guida. Conseguentemente potrebbe perdere il controllo della motosega e riportare gravi lesioni. Per evitare contraccolpi è necessario usare molta cautela e utilizzare una corretta tecnica di taglio.

Per contraccolpo si intende uno scatto improvviso all'indietro della motosega e della barra di guida che ha toccato un oggetto. Il contraccolpo si verifica quando la punta della barra di guida, il settore "a rischio" (B, figura 1) viene a contatto con un oggetto oppure se la motosega rimane incastrata durante il taglio

- Impugnare la motosega sempre saldamente con entrambe le mani, con la mano destra sull'impugnatura posteriore e quella sinistra sull'anteriore. I pollici e le dita devono essere ben chiusi intorno alle impugnature.

- Evitare di tagliare con la punta della lama (A, figura 1) o ad un'altezza superiore alle spalle. Durante l'operazione di taglio non inchinarsi troppo in avanti.
- È più facile mantenere il controllo se si lavora con la parte inferiore e non con la parte superiore della lama.
- Usare una particolare attenzione durante le operazioni di sramatura. Liberare il terreno circostante da oggetti su cui si potrebbe inciampare.
- Lavorare con motore ad elevato numero di giri.
- Seguire le indicazioni sull'affilatura e sulla manutenzione della motosega.

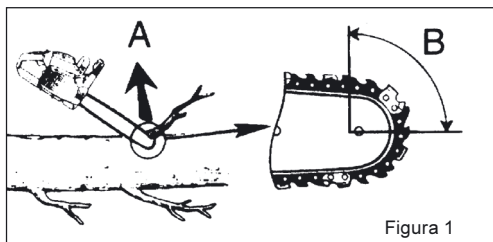
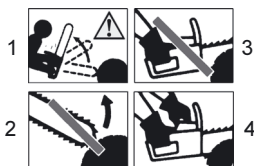


Figura 1

Avvertimenti di sicurezza/Simboli sulla motosega



Attenzione! Leggere e osservare le istruzioni per l'uso relative all'apparecchiatura!



- 1 Attenzione! Contraccolpo - Fare attenzione durante il lavoro a possibili contraccolpi dell'apparecchiatura
- 2 Non lavorare mai con una sola mano - Impugnare l'apparecchiatura sempre con entrambe le mani.
- 3 Attenzione! Evitare di lavorare con la motosega laddove sussiste pericolo di contraccolpi.
- 4 Impugnare saldamente l'apparecchiatura con entrambe le mani. Afferrare con la mano destra l'impugnatura posteriore e con la mano sinistra l'impugnatura anteriore.



Prima di iniziare a lavorare assicurarsi che il freno della catena sia sbloccato. Per far ciò tirare il paramano anteriore in direzione dell'impugnatura fino alla battuta d'arresto.



Indossare i dispositivi di protezione personale. Usare sempre i dispositivi di protezione per gli occhi o preferibilmente un dispositivo di protezione per il viso, dispositivi di protezione per l'udito, un casco di protezione, abbigliamento antitaglio, scarpe antitaglio e stivali antitaglio con suola antiscivolo.



L'apparecchiatura ha un contraccolpo di 23,4° prima che si attivi il freno della catena.



Livello sonoro garantito



Un'affilatura della catena non corretta, un'attrezzatura di taglio non corretta o un abbinamento non adatto della barra e della catena aumentano il rischio di contraccolpo. Attenzione, pericolo di lesioni!

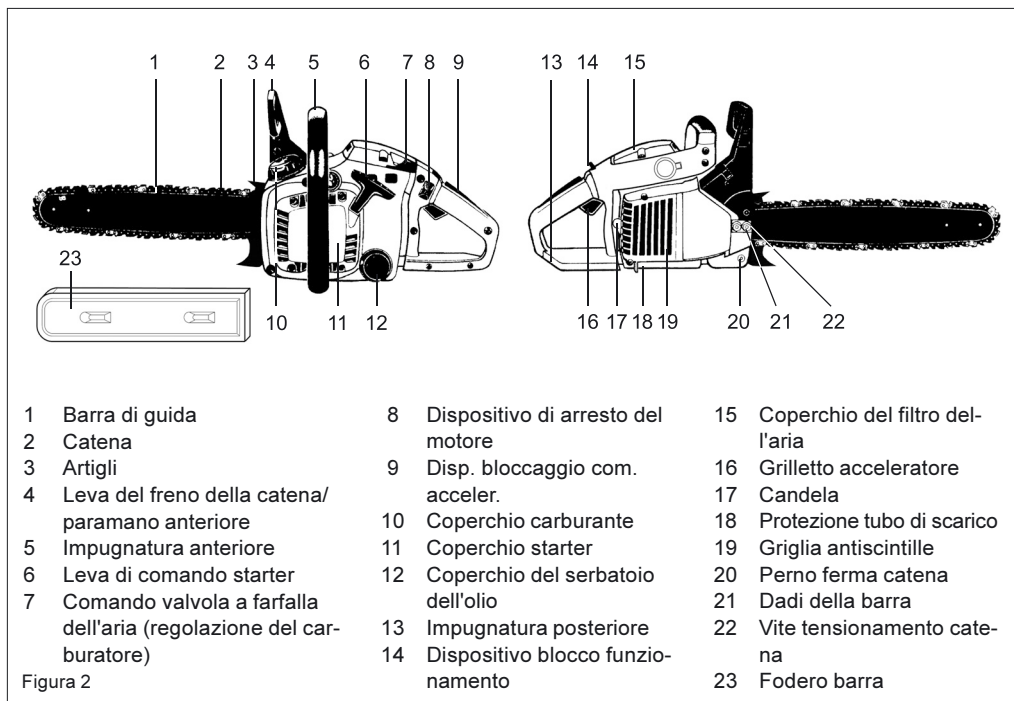
Descrizione generale

Descrizione delle funzionalità

La motosega è azionata da un motore a combustione che funziona continuamente durante le fasi di lavoro. Il moto è trasmesso tramite un disco di frizione ad una frizione centrifuga e - ad un elevato numero di giri - alla catena tagliante. L'apparecchiatura è dotata di diversi dispositivi di protezione dell'operatore. Il motore di azionamento è separato meccanicamente dalle impugnature tramite un sistema antivibrazioni che evita la trasmissione alle mani dell'operatore delle vibrazioni generate dal motore.

Le funzionalità dei singoli elementi sono descritte qui di seguito.

Illustrazione



Dispositivi di protezione

- 2 Catena con contraccolpo minimo**
che grazie agli ulteriori dispositivi di sicurezza minimizza il rischio di contraccolpi.
- 3 Artigli**
rafforzano la stabilità quando si eseguono tagli verticali e agevolano le operazioni di taglio.
- 4 Leva del freno della catena/Paramano**
Dispositivo di sicurezza che arresta immediatamente la motosega in caso di contraccolpo; la leva può essere azionata anche manualmente in caso di pericolo o per brevi pause; protegge la mano sinistra dell'operatore se essa scivola dall'impugnatura anteriore.
- 8 Dispositivo di arresto del motore**
Con il dispositivo di arresto del motore si arresta il motore. Il dispositivo di arresto del motore deve essere disattivato se si vuole avviare nuovamente il motore.
- 9 Dispositivo di bloccaggio del comando dell'acceleratore**
evita un'accelerazione involontaria del motore. Il comando dell'acceleratore può essere azionato solo se il dispositivo di bloccaggio del comando dell'acceleratore è abbassato.
- 13 Impugnatura posteriore con paramano** protegge la mano da rami e in caso di rottura della catena.
- 18 Protezione tubo di scarico**
evitare che le mani o materiale infiammabile vengano a contatto con un tubo di scarico caldo.
- 19 Griglia antiscintille**
tiene lontane scintille e particelle di grandezza superiore a 0,6 mm dai gas di scarico del motore.
- 20 Perno ferma catena**
diminuisce il rischio di lesioni nel caso la catena si rompa o salti.

Messa in esercizio



Durante il lavoro con la motosega indossare sempre guanti di sicurezza e utilizzare solo componenti originali.

Prima di mettere in esercizio la motosega, si dovrà montare la barra, la catena e la campana della frizione, regolare la catena, controllare il corretto funzionamento del freno della catena e provvedere al rifornimento del carburante e dell'olio

Montaggio della barra di guida (figura 3)

Per il montaggio si dovrà usare la chiave di manutenzione in dotazione.

1. Controllare se il freno della catena è sbloccato. La leva del freno della catena dovrà essere spinta in direzione dell'impugnatura anteriore (A).
2. Svitare i due dadi della barra (B) e le due viti poste sulla campana della frizione (C). Rimuovere la campana della frizione.
3. Girare la vite di tensionamento della catena (D) con un giravite **in senso antiorario**, fino a quando il dado di tensione della catena (E) si troverà in direzione della motosega sulla battuta d'arresto.
4. Posare l'estremità intagliata della barra di guida sui due perni (F). Posizionare la barra di guida in modo tale che il dado di tensionamento della catena venga a trovarsi nella rientranza del barra di guida (G).

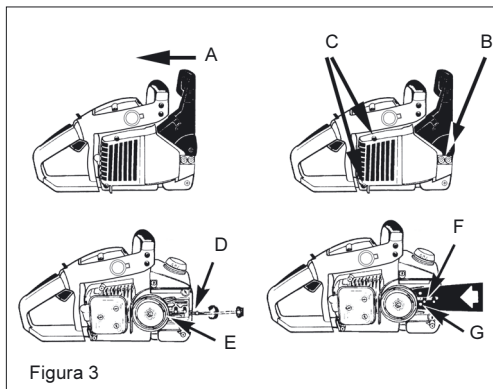


Figura 3

Montaggio della catena (figura 4)

1. Appoggiare la catena formando un cappio, in moto tale che le maglie dentate siano orientate in senso orario (A).
2. Posare la catena intorno al pignone della catena (B) dietro alla frizione (C) e nella scanalatura della barra (D). È normale che la catena penda.
3. Fissare la campana della frizione con le due viti (figura 3, C). Fare attenzione che la catena non scivoli dalla barra di guida.
4. Serrare i dadi della barra (figura 3, B) solo leggermente, in quanto la catena dovrà essere ancora tesa.

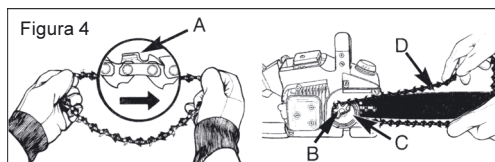


Figura 4

Tensionamento della catena (figura 5)

Con un corretto tensionamento della catena si migliora la resa di taglio e si garantisce una durata più lunga dell'apparecchiatura.



Controllare il tensionamento della catena prima di ogni utilizzo della motosega.

1. La catena è tesa correttamente se non pende dal lato inferiore della barra e quando è possibile farla fare un giro completo usando la mano protetta dal guanto. Afferrare saldamente la barra dall'estremità (vedi figura 5). Per tendere la catena, girare la vite di tensionamento della catena (B) **in senso orario**. Per allentare la tensione della catena girare la vite di tensionamento della catena **in senso antiorario**.
2. Serrare saldamente i dadi della barra tenendo sempre l'estremità della barra diretta verso l'alto.



Se la catena è nuova, sarà necessario ritensionarla dopo almeno cinque operazioni di taglio.

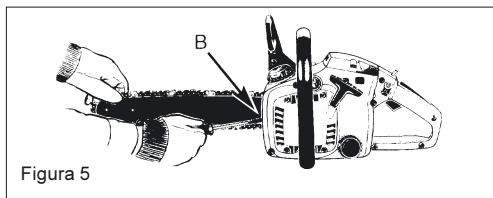


Figura 5

Controllo del freno della catena (figura 6)



Controllare il corretto funzionamento del freno della catena prima di ogni utilizzo della motosega.

1. Spingere la leva del freno in direzione dell'impugnatura anteriore fino alla battuta d'arresto. Il freno della catena è sbloccato e la catena si muove.
2. Spingere la leva del freno in direzione della catena fino alla battuta d'arresto. Il freno della catena è bloccato e la catena non si muove.



Non usare mai la motosega se la leva del freno non è posizionabile nella battuta d'arresto o se non si riesce a spostarlo o se si sposta solo esercitando una forte pressione. Far riparare l'apparecchiatura in un'officina specializzata per motoseghe.

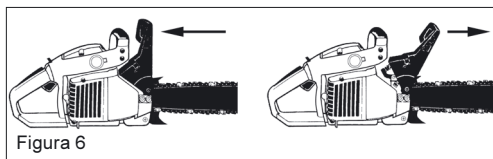


Figura 6

Rifornimento di carburante



Assicurarsi sempre quando si utilizza carburante che l'ambiente sia ben ventilato. Non fumare durante il rifornimento e tenere lontana qualsiasi sorgente di calore. Non fare mai rifornimento con motore acceso. Aprire con cautela il coperchio del serbatoio in modo che un'eventuale sovrappressione possa essere eliminata gradualmente. Avviare la motosega a una distanza di almeno 3 m dal luogo in cui si è effettuato il rifornimento di combustibile. In caso di non osservanza, pericolo di incendio o esplosione!

La motosega è dotata di un motore a due tempi e viene azionata pertanto esclusivamente con una miscela benzina-olio per motori a due tempi, rapporto 40:1.

Benzina	Olío biologico Grizzly
3,00 litri	75 ml
4,00 litri	100 ml
5,00 litri	125 ml
Miscelazione	40 parti di benzina + 1 parte di olio

- Usare solo benzina verde di qualità avente un numero di ottani uguale o superiore a 90. Si possono usare anche tipi di benzina ai quali sono stati aggiunti composti a base di alcol o etere o che sono stati arricchiti di ossigeno.
- I migliori risultati si ottengono usando l'olio per motori a due tempi Grizzly realizzato specificatamente per motoseghe. Se ciò non è possibile, usare olio per motori a due tempi raffreddati ad aria, di qualità superiore, con un rapporto di miscelazione 40:1.
- Smettere la benzina vecchia e panni sporchi di benzina come previsto dalle norme in materia (vedi capitolo Smaltimento e Tutela dell'ambiente).



Non usare mai carburante non diluito. Osservare scrupolosamente il rapporto di miscelazione prescritto. Non usare miscele di carburatore che siano state conservate per un periodo superiore ai 90 giorni. Non usare olio per motori a due tempi raffreddati ad acqua o per motori a quattro tempi. In caso di non osservanza il motore potrà essere danneggiato e si incorrerà nella perdita del diritto di garanzia.

1. Mescolare la benzina e l'olio solo in contenitori puliti omologati.
2. Riempire prima solo metà della benzina, poi l'intera quantità d'olio e agitare il contenitore. Riempire quindi con la restante quantità di benzina ed agitare nuovamente.
3. Svitare il coperchio del serbatoio e riempirlo con la miscela di carburatore. Pulire eventuali resti di benzina intorno al coperchio del serbatoio e chiudere il serbatoio con il coperchio.

Rifornimento di olio per la catena



La barra e la catena non devono essere mai prive di olio. Se si utilizza la motosega con poco olio, si diminuisce il rendimento e la durata della catena, in quanto essa perderà più rapidamente il filo. La mancanza di olio si riconosce dallo sviluppo di fumo o da una colorazione della barra.

La motosega è dotata di un sistema automatico di regolazione dell'olio. Appena si accelera il motore, aumenta anche la rapidità di flusso dell'olio sulla barra di guida.

- Ogni qualvolta si effettua il rifornimento di carburante, bisognerebbe effettuare anche il rifornimento di olio della catena.
- Utilizzare l'olio biologico Grizzly che contiene additivi per la diminuzione dell'attrito e dell'usura.
- Se non si ha a disposizione l'olio biologico Grizzly, chiedere al vostro rivenditore informazioni su oli di lubrificazione per catene che non contengono additivi che aumentano l'adesione.

1. Svitare il coperchio del serbatoio dell'olio e riempire il serbatoio con l'olio per catene.
2. Pulire con un panno l'eventuale olio fuoriuscito e rimettere il coperchio al suo posto.

Come si usa una motosega



Avviare il motore solo dopo aver montato correttamente la barra di guida, la catena e la campana della frizione. Controllare il corretto funzionamento del freno della catena prima di avviare la motosega. Non avviare mai la motosega nelle vicinanze del luogo dove si è effettuato il rifornimento di carburante. Assicurarsi prima di avviare la motosega di avere una posizione di lavoro stabile. Assicurarsi che la motosega non tocchi alcun oggetto.

Avviamento a freddo (figura 7)

1. Controllare prima di avviare la motosega che nel serbatoio ci sia sufficiente carburante e in caso contrario effettuare il rifornimento di carburante e olio (vedi capitolo Messa in Esercizio).

2. Sbloccare il freno della catena spingendo la leva del freno (A) in direzione dell'impugnatura anteriore.
3. Per sbloccare il dispositivo rosso di arresto del motore (B) spingerlo verso l'alto.
4. Spostare il comando giallo della valvola a farfalla dell'aria (C) sulla posizione di avvio.
5. Premere il pulsante della pompa della benzina (D) 10 volte, per far affluire la benzina nel motore.

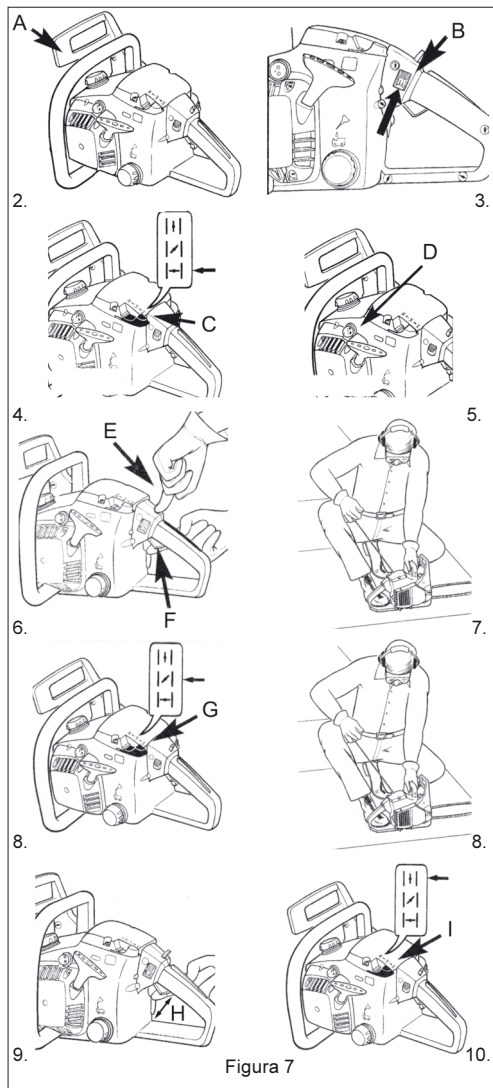


Figura 7

6. Premere e tenere premuto il dispositivo di blocco del funzionamento (E) e premere quindi il grilletto dell'acceleratore (F). Lasciare prima il grilletto dell'acceleratore e quindi il dispositivo di blocco.
7. Appoggiate la motosega su una superficie piana e dura. Afferrate la motosega come si vede nella figura tenendo con la mano sinistra l'impugnatura anteriore e con il piede sinistro l'impugnatura posteriore. Tirare fino in fondo la cordicella di avviamento posta sulla manopola d'avviamento per 4 volte di seguito con un movimento rapido.
8. Posizionate il comando giallo della valvola a farfalla dell'aria (G) sulla posizione di avvio "Metà" |x| e tirare la manopola di avviamento fino a che il motore si avvia.
9. Far girare il motore per circa 10 secondi. Premere quindi brevemente la leva dell'acceleratore (H), il motore girerà a vuoto.
10. Posizionare il comando giallo della valvola a farfalla dell'aria (I) sulla posizione di avviamento |||. Se il motore non si avvia, ripetere le operazioni su descritte.

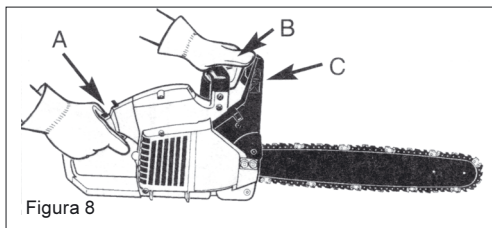


Figura 8

4. Con la mano sinistra afferrare saldamente l'impugnatura anteriore (B).
5. Posizionare la leva dell'acceleratore su 1/3 della velocità e azionare con la mano sinistra la leva del freno della catena (C). La catena dovrebbe fermarsi bruscamente.
6. Lasciare la leva dell'acceleratore.
7. Se il freno della catena funziona correttamente, spegnere il motore e sbloccare il freno della catena.



Non utilizzare la motosega, se il freno della catena non funziona correttamente. Spegnere il motore e far riparare la motosega da un servizio assistenza per motoseghe.

Avviamento a caldo

Il motore caldo viene avviato senza usare il comando dell'aria, vale a dire senza aprire la valvola a farfalla. Procedere come descritto al punto Avviamento a freddo, ma dalla posizione di avviamento "Metà" |x| (vedi figura 7).

Arresto del motore

1. Lasciare la leva dell'acceleratore (H, figura 7).
2. Spegnere l'accensione spostando il dispositivo rosso di arresto del motore verso il basso sulla posizione di „Stop” (B, figura 7).



Per arrestare il motore in caso di emergenza, attivare il freno della catena e spostare il dispositivo di arresto del motore verso il basso.

Controllo del freno della catena (figura 8)

1. Appoggiare la motosega su una superficie piana e dura.
2. Avviare il motore.
3. Afferrare l'impugnatura posteriore (A) con la mano destra.



Se la catena si è incastrata, non cercare di tirare fuori la motosega con la forza. Pericolo di lesioni. Spegnere il motore e

usare una leva o un cuneo per liberare la motosega.

Depezzatura

Con il termine "depezzatura" si intende l'operazione di taglio di tronchi d'albero.

- Fare attenzione che la catena durante l'operazione di taglio non tocchi il terreno.
- Assicurarsi di avere una posizione stabile di lavoro e in caso di pendio lavorare dalla parte alta del terreno.

1. Il tronco è a terra (figura 9):

Tagliare tutto il tronco iniziando dall'alto e fare attenzione verso la fine dell'operazione di non toccare il terreno. Se possibile, tagliare solo 2/3 del tronco, girare il tronco e finire di tagliarlo dall'alto.

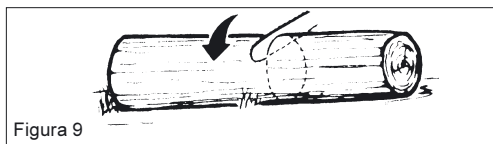


Figura 9

2. Il tronco è poggiato da un'estremità (figura 10):

Eseguire l'operazione di taglio iniziando dal basso verso l'alto e tagliando solo 1/3 del diametro del tronco, per evitare la formazione di schegge. Continuare l'operazione tagliando dall'alto verso il basso in direzione del primo taglio per evitare che la catena si incastri.

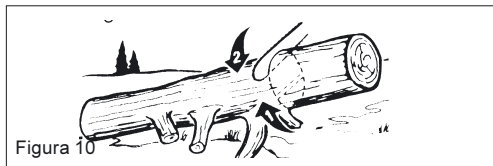


Figura 10

3. Il tronco è poggiato da tutte e due le estremità (figura 11):

Effettuare l'operazione di taglio iniziando dall'alto verso il basso e tagliando solo 1/3 del diametro del tronco. Continuare l'operazione tagliando dal basso verso l'alto fino a quando i due tagli si incontreranno.

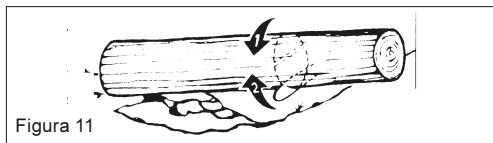


Figura 11

4. Taglio su un cavalletto (figura 12):

Afferrare saldamente la motosega con entrambe le mani tenendola, durante l'operazione di taglio, sul fianco destro (A). Tenere il braccio sinistro per quanto possibile dritto (B). Mantenere l'equilibrio (C).

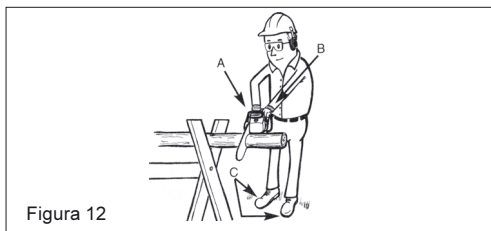


Figura 12

Sramatura (figura 13)

Per sramatura si intende il taglio di rami che si dipartono dal tronco abbattuto.



La maggior parte degli infortuni si verifica durante le operazioni di sramatura. Non effettuare la sramatura stando sul tronco. Fare attenzione alla zona di rimbalzo se i rami sono soggetti a tensione.

- Rimuovere rami di sostegno solo dopo la depezzatura.
- Tagliare i rami soggetti a tensione dal basso verso l'alto per evitare che la motosega rimanga incastrata.
- Per la sramatura di grossi rami usare la stessa tecnica usata per la depezzatura.
- Lavorare tenendosi sulla parte sinistra del tronco e il più vicino possibile alla motosega. Se possibile far sostenere il peso della motosega dal tronco.
- Cambiare la posizione di lavoro solo quando il tronco si trova tra voi e la motosega.
- Le ramificazioni dei rami vengono depezzate una per una.



Figura 13

Come si abbate un albero



Per abbattere un albero occorre molta esperienza. Eseguite l'abbattimento di un albero solo se sapete usare con sicurezza la motosega. Non usate la motosega se non vi sentite sicuri.

- Fare attenzione che nelle vicinanze della zona di lavoro non ci siano persone o animali. La distanza di sicurezza tra l'albero che dovrà essere abbattuto e il posto di lavoro più vicino deve misurare 2 e 1/2 lunghezze d'albero.
- Fare attenzione alla direzione di abbattimento: l'operatore deve poter muoversi con sicurezza nelle vicinanze dell'albero abbattuto per poter depezzare e sramare l'albero con facilità. Evitare che l'albero resti impigliato in un albero vicino. Fare attenzione alla direzione naturale di caduta che dipende dall'inclinazione e dalla forma dell'albero, dalla direzione del vento e dal numero dei rami
- Se si lavora su un pendio, stare più in alto rispetto all'albero che si vuole abbattere.
- Il taglio di alberelli con un diametro di 15- 18 cm si può effettuare normalmente con una sola operazione.
- In caso di alberi con un diametro maggiore occorrerà effettuare un taglio di direzione e un taglio di abbattimento (vedi sotto).



Non effettuare mai le operazioni di taglio se tira forte vento o se il vento cambia direzione, se esiste il rischio di causare danni alla proprietà di terzi o se l'albero potrebbe cadere su linee elettriche.



Rimuovere gli otoprotettori dopo aver completato l'operazione di taglio per essere in grado di sentire suoni e segnali di avvertimento.

1. Sramatura:

Rimuovere i rami che pendono verso il basso lavorando dall'alto verso il basso. Non effettuare mai le operazioni di sramatura ad un'altezza superiore alle spalle.

2. Via di ritirata (figura 14):

Pulire il terreno intorno all'albero per avere una via sicura di ritirata. La via di ritirata (A) dovrebbe

essere ad un'angolazione di circa 45° dietro la direzione prevista di abbattimento (B).

3. Taglio di direzione (figura 15):

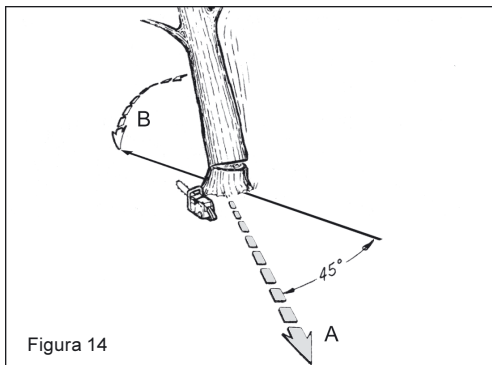


Figura 14

Praticare un taglio di direzione nella stessa direzione in cui dovrà cadere l'albero. Praticare prima un taglio di direzione superiore. Praticate ora il taglio di direzione inferiore in senso orizzontale e fare in modo che i due tagli si incontrino (A). Il taglio di direzione deve avere una profondità pari a circa un 1/4 del diametro del tronco e un'angolazione di almeno 45°.



Non mettersi mai davanti un albero cui si è praticato un taglio di direzione.

4. Taglio di abbattimento (figura 15):

Praticate il taglio di abbattimento dall'altro lato del tronco stando a sinistra rispetto al tronco ed effettuando il taglio con catena a tirare. Effettuare l'operazione lentamente accelerando al massimo. Il taglio di abbattimento si pratica in senso orizzontale, ad un'altezza di circa 3-5 cm più in alto del taglio di direzione. Infilare un cuneo o una leva da abbattimento nel taglio appena la profondità del taglio lo consenta per prevenire che la barra della motosega resti impigliata (figura 16). Il taglio di abbattimento dovrebbe avere una profondità tale da lasciare tra taglio di abbattimento e la linea di taglio di direzione una distanza di almeno 1/10 del diametro del tronco. La parte non tagliata del tronco viene definita cerniera di abbattimento.

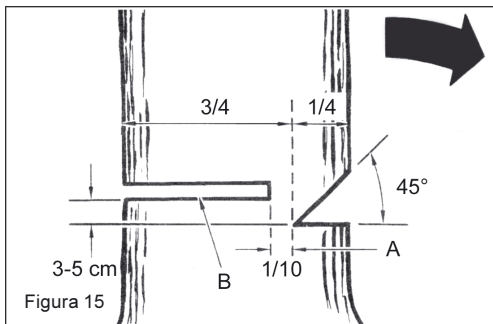


Figura 15

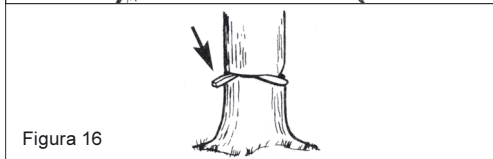


Figura 16

5. Se il diametro del tronco è maggiore della lunghezza della barra di guida, effettuare due tagli (figura 17).

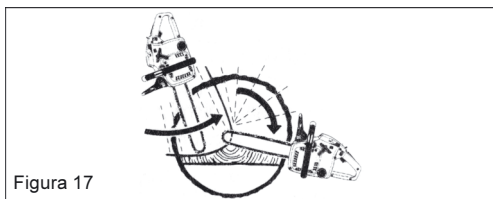


Figura 17



Se siete ancora inesperti vi sconsigliamo per motivi di sicurezza di abbattere alberi dal diametro superiore alla lunghezza della barra.

6. Dopo aver effettuato il taglio di abbattimento, l'albero cadrà da solo o con l'ausilio del cuneo/leva di abbattimento.



Appena l'albero inizia a cadere, rimuovere la motosega, arrestare il motore e appoggiarla sul terreno allontanandosi in direzione della via di ritirata.

Manutenzione e Pulizia



Far eseguire gli interventi di riparazione e manutenzione che non sono descritti nel presente manuale da un'officina specializzata. Utilizzare solo parti di ricambio origi-

nali Grizzly. Eseguire le operazioni di manutenzione e pulizia sempre a motore spento e accensione disinserita. Pericolo di lesioni! Far raffreddare l'apparecchiatura prima di eseguire lavori di manutenzione e pulizia. Alcuni elementi del motore si surriscaldano. Pericolo di ustioni!

Pulizia

- Pulire accuratamente l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo. In questo modo si aumenterà la durata dell'apparecchiatura e si eviteranno incidenti.
- Tenere pulite le impugnatura da benzina, olio o grassi. Se del caso, pulire le impugnature con un panno umido, bagnato in una soluzione saponosa. Non usare mai per la pulizia solventi o benzina!
- Pulire la catena dopo ogni utilizzo. Per la pulizia usare un pennello o uno scopino. Non utilizzare acqua o detergenti liquidi per la pulizia della catena. Ingrassare leggermente la catena dopo aver effettuato la pulizia usando un olio per catene.
- Pulire le aperture di ventilazione e la superficie dell'apparecchiatura con un pennello, uno scopino o un panno asciutto. Non usare acqua o detersivi liquidi per la pulizia.



Le superfici del motore si surriscaldano. Aspettare che si raffreddino prima di eseguire qualsiasi intervento!

Intervalli di manutenzione

Eseguire ad intervalli regolari i lavori di manutenzione descritti nella seguente tabella. Una regolare manutenzione della motosega garantisce una maggiore durata della stessa. Inoltre si otterranno risultati migliori e si preverranno eventuali infortuni.

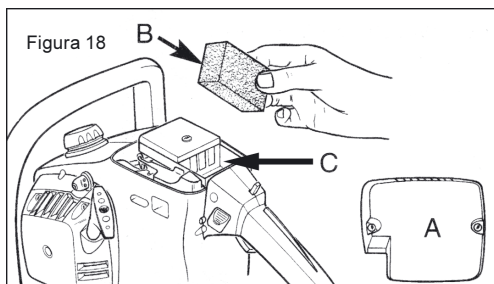
Pulizia o sostituzione del filtro dell'aria (figura 18)



Non utilizzare mai la motosega senza il filtro dell'aria. In caso contrario la polvere e la sporcizia potrebbero sporcare il motore e causare guasti all'apparecchiatura. Tenere sempre pulito il filtro dell'aria.

Tabella degli intervalli di manutenzione:

Componente	Intervento	Prima di ogni utilizzo	Ore di esercizio	
			10	20
Viti, dadi, perni	controllo, serraggio		✓	
Filtro dell'aria	pulizia o sostituzione			✓
Filtro del carburante	sostituzione			✓
Candela	pulizia/regolazione/sostituzione		✓	
Griglia antiscintille	controllo		✓	
Tubi del carburante	controllo, in caso sostituzione	✓		
Componenti del freno della catena	controllo, in caso sostituzione	✓		
Pignone della catena	controllo, in caso sostituzione	✓		
Catena di taglio	controllo, lubrificazione, in caso affilatura o sostituzione	✓		
Barra di guida	controllo, rigiro, pulizia, lubrificazione	✓	✓	
Nastro del freno	controllo, pulizia		✓	



1. Togliere il coperchio superiore (A), rimuovendo le viti di serraggio tramite un giravite. Togliere il coperchio.
2. Estrarre il filtro dell'aria (B) dalla scatola del filtro aria (C).
3. Pulire il filtro dell'aria lavandolo con una soluzione saponosa pulita e tiepida. Far asciugare completamente il filtro all'aria.
4. Se necessario sostituite il filtro dell'aria con uno nuovo.
5. Rimettere al suo posto il filtro dell'aria. Montare il coperchio del motore/del filtro dell'aria (A). Fare attenzione di montare correttamente il coperchio. Serrare saldamente le viti di serraggio del coperchio.



Tenete sempre filtri di ricambio di scorta.

Sostituzione del filtro del carburante (figura 19)

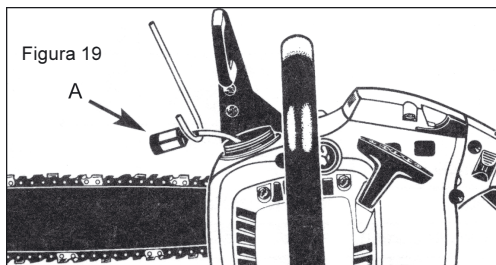


Non utilizzare mai la motosega senza il filtro del carburante. Al più tardi dopo 20 ore di esercizio il filtro del carburante dovrà essere sostituito. Prima di sostituire il filtro, svuotare completamente il serbatoio del carburante versando il carburante in un contenitore omologato.

1. Rimuovere il coperchio del serbatoio.
2. Estrarre con cautela il tubo del carburante (A) dall'apertura usando un fil di ferro piegato, fino a quando potrete afferrarlo. Non estrarre troppo il tubo dal serbatoio perché in tal caso esso potrebbe rompersi.
3. Estrarre il filtro (A) dal serbatoio.
4. Estrarre il filtro con un movimento rotatorio dal tubo. Smaltire il filtro.
5. Inserire un filtro nuovo. Rimettere il filtro nel serbatoio. Assicurarsi che il filtro sia posto nell'angolo più basso del serbatoio. In caso contra-

rio posizionare correttamente il filtro usando un lungo giravite.

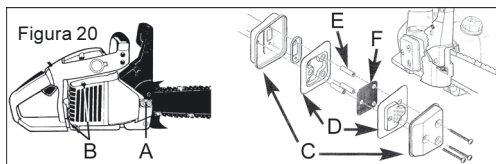
- Riempire il serbatoio con una miscela nuova di carburante (vedi capitolo Messa in Esercizio). Fissare nuovamente il coperchio del serbatoio con le viti.



Sostituzione della griglia antiscintille (figura 20)

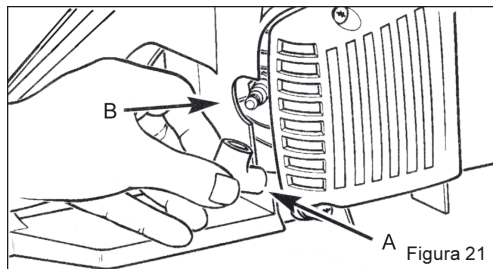
i Una griglia antiscintille sporca diminuisce di molto la potenza del motore.

- Rimuovere le due viti di serraggio della barra di guida (A) ed allentare le due viti di serraggio della campana della frizione (B).
- Togliere la campana della frizione. Rimuovere le tre viti che assicurano il tubo di scarico al cilindro. Togliere il tubo di scarico.
- Separare le due metà del tubo di scarico (C). Rimuovere le piastre di raffreddamento (D) e i tubi distanziatori (E).
- Smaltire la griglia antiscintille usata (F) e sostituirla con una nuova.
- Montare le parti del tubo di scarico rifacendo le operazioni al contrario e riavvitare il tubo di scarico al cilindro. Serrare saldamente le viti.



Sostituzione / regolazione della candela (figura 21)

i Candele usurate o con regolazione imprecisa della distanza degli elettrodi producono una riduzione delle prestazioni del motore.



- Spingere verso il basso il dispositivo di arresto del motore.
- Estrarre il cavo di accensione (A) dalla candela (B), tirando e contemporaneamente eseguendo una rotazione.
- Svitare la catena **in senso antiorario** usando una speciale chiave a tubo per candele. Non usare altri attrezzi che potrebbero provocare danni.
- Controllare la distanza degli elettrodi usando uno spessimetro (si può acquistare presso un rivenditore specializzato). La distanza degli elettrodi deve misurare 0,635 m.
- Se del caso, regolare la distanza degli elettrodi piegando con cautela la staffa della candela.
- Pulire la candela con una spazzola di metallo.
- Inserire nuovamente la candela pulita e regolata o sostituire la candela danneggiata con una nuova.

Lubrificazione della catena



Pulire e lubrificare la catena ad intervalli regolari. In tal modo si manterrà la catena affilata e si otterranno dall'apparecchiatura prestazioni ottimali. Danni dovuti ad un'insufficiente manutenzione della catena non sono coperti da garanzia. Spostare il dispositivo di arresto del motore sulla posizione di "STOP". Utilizzare guanti antitaglio maneggiando la catena o la barra di guida. oder mit der Führungsschiene hantieren.

- Lubrificare la catena dopo la pulizia, dopo un intervallo di 10 ore di esercizio o almeno una volta alla settimana, a seconda del caso.
- Prima della lubrificazione è necessario pulire a fondo la barra di guida ed in particolare i denti della barra. Per effettuare quest'operazione usare uno scopino e un panno asciutto.

- Lubrificare le singole maglie usando una siringa per olio con punta ad ago (si potrà acquistare presso un rivenditore specializzato).
- Mettere alcune gocce d'olio sulle maglie di unione e sulle punte dei denti delle singole maglie.

Affilatura della catena (figura 23)



Un'affilatura non corretta aumenta il rischio di contraccolpi! Usare guanti antitaglio maneggiando la catena o la barra di guida.



Una catena affilata è garanzia di risultati ottimali di taglio. Una catena ben affilata taglia il legno con facilità e produce trucioli grossi e lunghi. La catena non è invece ben affilata se bisogna far pressione durante l'operazione di taglio e i trucioli prodotti sono molto piccoli. Se la catena ha perso completamente il filo, non si produrranno trucioli ma solo segatura.

- Il gruppo di taglio della catena è composto dalle maglie taglienti che a loro volta si suddividono in denti taglienti e denti di profondità. La distanza tra questi due elementi determina la profondità di affilatura.
- Per l'affilatura dei denti taglienti è necessario tener conto dei seguenti valori (figura 22):
 - Angolo di affilatura (30°)
 - Angolo di spoglia anteriore (85°)- profondità di affilatura (0,65 mm)
 - Diametro della lima rotonda (4,8 mm)

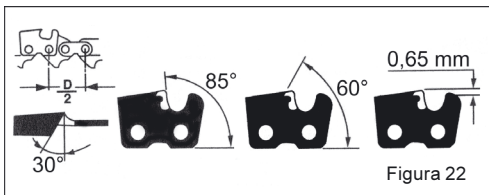


Figura 22



La non osservanza delle misure su indicate può causare un aumento della tendenza dell'apparecchiatura ai contraccolpi. Aumento del rischio di infortunio!

Per l'affilatura della catena è necessario usare attrezzi speciali che garantiscono l'affilatura ad un'angolazione e profondità corretta. Si consiglia all'operatore inesperto sull'uso di motoseghe di far ese-

guire l'operazione di affilatura da un'officina specializzata. Se pensate di essere in grado di eseguire l'affilatura da soli potrete acquistare gli attrezzi speciali presso un rivenditore specializzato.

1. Spostare per prima cosa il dispositivo di arresto del motore sulla posizione „STOP”. Rimuovere la catena.
2. Controllare la corretta tensione della catena. Un tensionamento non corretto della catena fa fuoriuscire la catena e rende difficile una corretta affilatura.
3. Per l'affilatura usare una lima rotonda del diametro di 4,8 mm.



L'uso di lime con un diametro diverso da quello indicato danneggerà la catena e può provare pericoli durante l'uso!

4. Eseguire l'affilatura solo dall'interno verso l'esterno. Effettuare il movimento della lima dall'interno del dente verso l'esterno. Sollevare la lima quando si porta all'indietro.
5. Affilare innanzi tutto i denti di un lato. Girare la motosega e affilare i denti dell'altro lato.
6. La catena è usurata e va sostituita con una nuova se il dente tagliente non misura più di 4 mm.
7. Dopo l'affilatura tutte le maglie taglienti dovranno avere la stessa lunghezza e larghezza.
8. Dopo aver effettuato tre affilature si dovrà controllare l'altezza del dente di profondità (limitatore di profondità) e affilarlo con una lima piatta per ottenere la corretta altezza. L'altezza del limitatore deve essere di circa 0,65 mm inferiore al dente tagliente. Dopo aver effettuato l'operazione arrotondare leggermente il dente di profondità dalla parte anteriore.

Regolazione della tensione della catena

Il tensionamento della catena è spiegato al capitolo Messa in Esercizio Tensionamento della catena.

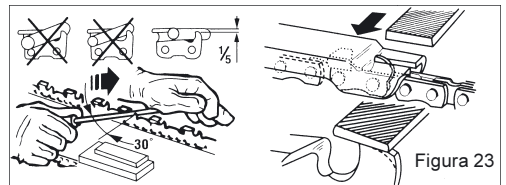


Figura 23

- Spostare il dispositivo di arresto del motore sulla posizione „STOP”, prima di controllare la tensione della catena.
- Controllare ad intervalli regolari la tensione della catena e registrarla il più spesso possibile, in modo che la catena aderisca bene alla barra, ma sia abbastanza allentata da poterla tirare con le mani.

Rodaggio della catena

Le catene nuove tendono a perdere di tensione dopo un po' di tempo. Per questo motivo è necessario regolame la tensione dopo 5 operazioni di taglio quando la catena è nuova e successivamente a intervalli più lunghi.



Non fissare mai una catena su una dentellatura usurata o su una barra di guida danneggiata o usurata.

Manutenzione della barra di guida



Usare guanti antitaglio quando si maneggia la catena o la barra di guida.

La barra di guida deve essere girata ogni 8-10 ore di lavoro per assicurare un'usura uniforme.

1. Spostare il dispositivo di arresto del motore sulla posizione di "STOP". Rimuovere la catena.
2. Controllare se la barra di guida è usurata. Eliminare le sbavature e livellare le superfici di guida con una lima piatta.

Pulire i fori di passaggio dell'olio della barra di guida, per assicurare una lubrificazione corretta e automatica durante il funzionamento.



Se i fori di passaggio dell'olio sono in ottimo stato, dalla catena spruzzerà automaticamente, alcuni secondi dopo l'avviamento, un po' d'olio.

Taratura del carburatore

Il carburatore è stato preimpostato in fabbrica sulla prestazione ottimale. Se si renderà necessario ritamarlo, far eseguire l'intervento di taratura presso un'officina specializzata.

Controllo e pulizia della fascia del freno

Pulire il freno della catena una volta alla settimana o al più tardi dopo 10 ore di lavoro, secondo il caso, in quanto la sporcizia e l'usura possono pregiudicare la funzionalità del freno.

1. Smontare la campana della frizione come descritto al capitolo Sostituzione della catena.
2. Pulire il freno della catena e il tamburo della frizione da trucioli, resina e sporcizia.
3. Controllare se lo spessore del nastro del freno nella parte più usurata misura almeno 0,6 mm. Se il nastro del freno è usurato (lo spessore è inferiore a 0,6 mm) farlo sostituire presso un'officina specializzata.

Smaltimento e tutela dell'ambiente

Non versare l'olio usato e resti di benzina nella canalizzazione o nello scarico. Smaltire l'olio usato e i resti di benzina in conformità alle norme di tutela dell'ambiente, consegnandoli presso un centro di raccolta e smaltimento. Se un giorno non vorrete più utilizzare la vostra apparecchiatura o se l'apparecchiatura è in tale stato di usura che sia necessario sostituirla, si dovrà smaltirla rispettando la normativa sulla tutela dell'ambiente. Le apparecchiature non si devono smaltire insieme ai rifiuti domestici.

Svuotare accuratamente il serbatoio di benzina e dell'olio e consegnarla presso un centro di raccolta e ricupero. Le parti plastiche e di metallo usate potranno essere selezionate e avviate al ricupero. Rivolgetevi per informazioni al vostro rivenditore Grizzly.

Garanzia

Quest'apparecchiatura ha una garanzia di 24 mesi. Danni che dipendono da usura naturale, sovraccarico o uso non conforme, sono esclusi dalla garanzia. Alcune componenti sono soggette a normale usura e sono escluse dalla garanzia. Tra queste sono comprese in particolare: la catena, la barra di guida, il pignone della catena, il filtro del carburante, il filtro dell'aria, la cordicella d'avviamento, le candele e la griglia antiscintille, nei casi in cui i reclami non siano da imputare a danni del materiale. Sono pure esclusi dalla garanzia guasti al motore dovuti ad un rifornimento con carburante sbagliato o di un rapporto

sbagliato di miscelazione e tutti i danni all'apparecchiatura, alla catena e alla barra di guida derivanti da un'insufficiente lubrificazione.

Premessa essenziale per la garanzia è inoltre aver rispettato gli intervalli di manutenzione riportati in questo manuale e aver seguito le indicazioni inerenti la pulizia, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchiatura. I danni che siano risultati da errori del materiale o di costruzione verranno eliminati senza alcuno costo, tramite sostituzione del prodotto o la riparazione dello stesso. Premessa essenziale è che l'apparecchiatura venga restituita al rivenditore non smontata e presentando la prova d'acquisto e di garanzia. Si prega di rivolgersi in caso di reclamo in garanzia esclusivamente al proprio rivenditore.

Le riparazioni che non siano coperte da garanzia potranno essere eseguite a pagamento dal nostro Centro Assistenza. Il nostro Centro Assistenza vi farà vo-

lentero un preventivo. Potremo accettare solo quelle apparecchiature che siano state adeguatamente imballate e sufficientemente affrancate.

Attenzione: Non inviare mai le apparecchiature difettose con serbatoio contenente carburante o olio. Svuotare sempre i serbatoi prima della spedizione. Eventuali danni a cose (l'olio e la benzina fuoriescono se l'apparecchiatura viene appoggiata di fianco o capovolta!) o danni da incendio sono a carico del mittente.

Si prega di consegnare l'apparecchiatura, in caso di reclamo o di riparazione, pulita e con l'indicazione del difetto, all'indirizzo del nostro Servizio Assistenza. Le apparecchiature inviate non affrancate - come merce voluminosa, per espresso o con altra spedizione speciale - non potranno essere accettate. Effettuiamo gratuitamente lo smaltimento della Vs. apparecchiatura.

Dati tecnici

Motosega	tipo	BKS 35-14	BKS 38-14	BKS 38-16
Cilindrata	cm ³	35	38	38
Potenza massima (ISO 7293)	kW	1,4	1,6	1,6
Maximale Motordrehzahl (con gruppo di taglio)	min ⁻¹	8.000	8.000	8.000
Regime max a vuoto consigliato	min ⁻¹	2.800-3.300		
Consumo carburante a potenza massima	kg/h	1,5	1,5	1,5
Peso (senza barra di guida e catena, con serbatoi vuoti)	kg	5,1	5,1	5,1
Peso	kg	5,88	5,88	5,96
Volume serbatoio	Serbatoio carburante	cm ³	296	296
	Serbatoio per olio di lubrificazione	cm ³	180	180
Lunghezza lama	cm	35	35	40
Catena Tipo di catena e barra di guida	3/8" LoPro x.050			
Passo catena	mm	10	10	10
Spessore catena	mm	1,3	1,3	1,3
Dentatura del pignone		9	9	9
Freno della catena (ISO 6535) tempo medio di frenatura ad accelerazione massima	s	0,07	0,07	0,07
Livello di potenza sonora (ISO/DIS 9207)	db(A)	102	102	102
Livello di pressione sonora (EN 27182)	db(A)	97,6	97,6	97,6
Vibrazioni (ISO 7505)	m/s ³	10,2	10,2	10,2

Ricerca guasti

Problema	Causa possibile	Rimedio
Il motore non si avvia	Sbagliato procedimento di avviamento	Seguire le indicazioni riportate nel presente manuale per l'avviamento del motore
	Errore di miscelazione del carburatore	Far regolare il carburatore presso un'officina specializzata
	Candele sporche	Pulire, regolare o sostituire le candele
	Filtro del carburante otturato	Sostituire o pulire il filtro del carburante
Il motore si avvia, ma non raggiunge la massima potenza	Posizione errata della valvola aria	spostare la valvola aria sulla posizione di „funzionamento“
	Griglia antiscintille sporca	Sostituire la griglia antiscintille
	Filtro dell'aria sporco	Pulire o sostituire il filtro dell'aria
	Errore di miscelazione del carburatore	Far regolare il carburatore presso un'officina specializzata
Il motore funziona irregolarmente o si blocca	Errore di miscelazione del carburatore	Far regolare il carburatore presso un'officina specializzata
	Candele sporche	Pulire, regolare o sostituire le candele
Il motore non sviluppa potenza sotto carico	Errore di miscelazione del carburatore	Far regolare il carburatore presso un'officina specializzata
Formazione irregolare di gas di scarico / fumo	Errore di miscelazione del carburatore	Far regolare il carburatore presso un'officina specializzata
	Miscela errata di carburante	Usare una miscela di carburante con rapporto di 40:1
Si deve esercitare forte pressione durante il taglio e non si formano trucioli	Errato montaggio della catena	Montare correttamente la catena
	La catena non ha filo	Affilare i denti taglienti o montare una nuova catena

Pezzi di ricambio

I seguenti pezzi di ricambio potranno essere ordinati direttamente presso il Vs. rivenditore oppure presso il Servizio Assistenza Grizzly. Indicare sull'ordinazione il tipo di macchina e il numero del pezzo di ricambio.

Catena di ricambio, 14"/35 cm, 3/8" (49 Tg.) LoPro	30000490
Catena di ricambio, 16"/40 cm, 3/8" (54 Tg.) LoPro	30000540
Olio biologico per catene Grizzly 1 l	30230001
Olio biologico per catene Grizzly 5 l	30230002
Olio per motori a due tempi Grizzly 100 ml	30230020
Olio per motori a due tempi Grizzly 1 l	30230025
Lama di ricambio 35 cm per BKS 35-14, 38-14	30100351
Lama di ricambio 40 cm per BKS 38-16	30100403
Pignone	6-2
Filtro del carburante	7-31-5
Filtro dell'aria	7-43
Griglia antiscintille	7-52-4
Cordicella d'avviamento	7-27-5
Candela	7-53

Se necessitate di ulteriori pezzi di ricambio potrete fare riferimento al numero del ricambio riportato sui seguenti disegni esplosi.





Dichiarazione di conformità CE

Si dichiara che la costruzione della

**Grizzly
motosega
serie BKS**

a partire dall'anno di costruzione 06/2004 è conforme alle relative direttive UE:

98/37/EG (Direttiva macchine UE)
2000/14 EG (Direttiva UE: emissioni sonore inquinanti)

Per garantire la conformità sono state applicate le seguenti norme armonizzate e le seguenti norme e disposizioni nazionali:

EN 292 Teil 1
EN 292 Teil 2
EN 608

Apposizione marchio CE 2004

Organismo notificato: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, n.:0197 Attestato di certificazione CE n.: BM 211153801

Inoltre si conferma in conformità alla direttiva sulle emissioni sonore 2000/14 EG quanto segue:

Livello sonoro garantito: 103 dB(A)
Livello sonoro misurato: 102 dB(A)

Procedura della valutazione della conformità applicata a norma dell'appendice V/2000/14 EG

Responsabile per la produzione del prodotto
e la conservazione della documentazione tecnica:
Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG
Am Gewerbepark 2
D-64823 Groß-Umstadt, den 25.6.04

(Inge Christ, Direzione)

Índice

Aplicaciones	75
Advertencias de seguridad	75
Advertencias generales de seguridad	75
Precauciones contra el retroceso	76
Advertencias de seguridad / Símbolos de la motosierra	77
Descripción general	77
Funcionamiento	77
Elementos y funciones de seguridad	78
Componentes	78
Puesta en marcha	79
Montar la espada	79
Montar la cadena	79
Tensar la cadena	79
Probar el freno de la cadena	80
Llenar el depósito	80
Añadir aceite de cadena	81
Manejo de la motosierra	81
Arrancar el motor en frío	81
Arrancar el motor en caliente	82
Parar el motor	82
Comprobar el freno de la cadena	82
Técnicas de aserrado	82
Introducción	82
Tronzar	82
Desramar	83
Talar árboles	83
Mantenimiento y limpieza	85
Limpieza	85
Intervalos de mantenimiento	85
Limpiar o cambiar el filtro del aire	85
Cambiar el filtro del combustible	86
Cambiar la rejilla parachispas	87
Cambiar o ajustar la bujía	87
Engrasar la cadena	87
Afilarse la cadena	87
Ajustar la tensión de la cadena	88
Rodaje de una cadena nueva	88
Mantenimiento de la espada	89
Ajustar el carburador	89
Revisar y limpiar la banda de freno	89
Residuos y Protección Medioambiental ...	89
Garantía	89
Diagnóstico de fallos	90
Repuestos	91
Datos técnicos	91
Certificado de Conformidad CE	92
Diagramas de explosión	148
Grizzly Service-Center	151

Aplicaciones

La motosierra está diseñada para cortar únicamente madera, y no debe utilizarse para cortar otros materiales como mampostería, plástico o alimentos. La herramienta sólo debe ser utilizada por adultos. El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados del manejo incorrecto o del uso de la motosierra para otros fines que los previstos.

Advertencias de seguridad



Una motosierra es una herramienta peligrosa. El uso indebido o el manejo descuidado de la motosierra puede provocar lesiones graves o mortales. En beneficio de la seguridad del usuario y quienes le rodean, es preciso tener presentes las siguientes advertencias de seguridad, y consultar con un experto en caso de duda.

Advertencias generales de seguridad



Antes de empezar a trabajar con la motosierra, familiarícese con todos sus componentes. Practique el manejo de la motosierra, y pida a un técnico, o a un usuario experto que le aclare el funcionamiento, el manejo y las técnicas de aserrado.

- Nunca trabaje con la motosierra cuando sienta cansancio, o haya consumido alcohol o medicamentos. Programe el trabajo con suficientes intervalos de descanso.
- Nunca trabaje con la motosierra cuando sienta cansancio, o haya consumido alcohol o medicamentos. Programe el trabajo con suficientes intervalos de descanso.
- La motosierra está diseñada para manejarla con las dos manos. Nunca trabaje con una sola mano, y no sobrepase la altura del hombro cuando trabaje.
- Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que el área de trabajo está despejada, y planifique un camino de retirada desde el punto de tala. Antes de arrancar, compruebe que la motosierra no está tocando ningún objeto.
- Mantenga una postura firme y segura mientras sierra. Nunca trabaje sobre una escalera, des-

de el árbol, o desde lugares poco estables. Extreme las precauciones cuando trabaje en terrenos con pendiente.

- Nunca trabaje con una motosierra dañada, incompleta, o rectificada sin autorización del fabricante. Evite utilizar la motosierra si los sistemas de protección están defectuosos. Antes de empezar a trabajar, compruebe la seguridad de la motosierra, especialmente la espada y la cadena.
- Siga atentamente las indicaciones sobre mantenimiento, revisión y reparación que se describen en estas instrucciones de manejo.
- Antes de arrancar la motosierra, compruebe siempre que la espada, la cadena, y la cubierta del embrague están montados correctamente.
- Cualquier tarea de mantenimiento que no esté incluida en esta guía deberá confiarse exclusivamente al personal de servicio técnico especializado en motosierras.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados en estas instrucciones.
- No arranque la motosierra en espacios cerrados o mal ventilados. Evite inhalar los gases tóxicos que emite el motor.
- Extreme las precauciones para evitar que personas y animales se acerquen al área de trabajo.
- Mantenga secas y limpias las empuñaduras de la motosierra mientras trabaja.
- Extreme las precauciones cuando corte arbutos o ramas delgadas. Las ramas finas pueden engancharse en la sierra y saltar hacia usted, o hacerle perder el equilibrio.
- Cuando corte ramas sometidas a tensión, tenga cuidado con el posible retroceso de la herramienta al ceder repentinamente la tensión de la madera. Existe riesgo de lesiones.
- Apague el motor antes de dejar la motosierra.
- Al cambiar de zona de trabajo, asegure la motosierra con el freno de la cadena y apague el motor. Transporte la motosierra con la cadena y la espada hacia atrás y la salida de gases alejada del cuerpo. Coloque el protector de la cadena cuando transporte la motosierra.
- El combustible y los vapores que desprende son altamente inflamables. Nunca añada combustible, aceite o grasa con el motor en marcha. Antes de repostar combustible, asegúrese de que existe buena ventilación.
- No utilice la motosierra cerca de líquidos o gases inflamables. Antes de arrancar la motosierra, aléjese como mínimo 3 metros del lugar

donde se encuentre el combustible. El incumplimiento de esta advertencia implica riesgos de incendio o explosión.

- Guarde la motosierra y el combustible en un lugar seguro y fuera del alcance de los niños. El lugar elegido debe estar alejado de fuentes de chispas o llama abierta, para evitar riesgos de incendio o explosión en caso de fuga de combustible o de los vapores de éste. Recuerde que los aparatos eléctricos son una posible fuente de formación de chispas.
- Utilice un recipiente fiable y adecuado para almacenar el combustible. Vacíe los depósitos de combustible y de lubricante para transportar la motosierra, o cuando no la vaya a utilizar durante una temporada. Respete la normativa sobre deposición de residuos de gasolina y aceite.

Precauciones contra el retroceso

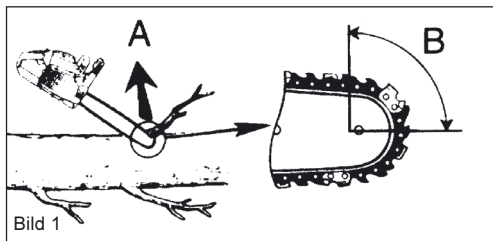


En caso de retroceso, el usuario notará un fuerte golpe de la motosierra y la cadena, que puede hacerle perder el control de la herramienta y, por tanto, provocar lesiones. El retroceso de la motosierra se puede evitar trabajando con precaución y aplicando la técnica correcta para serrar

Se conoce como „retroceso“ el rebote muy rápido de la motosierra y la espada sobre un objeto. Ocurre cuando la punta de la espada (la zona de retroceso B, en la Figura 1) roza un objeto, o cuando la sierra se atasca en el corte practicado en la madera.

- Mantenga siempre al motosierra firmemente sujeta con las dos manos, la mano derecha detrás y la mano izquierda en la empuñadura delantera. Los pulgares y los demás dedos deben rodear firmemente las empuñaduras.
- Evite serrar con la punta de la espada (A, Figura 1), o por encima de la altura de sus hombros. Procure no inclinarse demasiado hacia adelante cuando utilice la motosierra.
- La herramienta se controla mejor cuando se sierra con la parte inferior de la espada, en lugar de serrar con la parte superior.
- Extreme las precauciones cuando realice tareas de desbrozado. Procure que no haya objetos en el suelo con los que pueda tropezar.
- Para serrar, utilice siempre la velocidad más alta del motor.

- Siga las indicaciones sobre afilado y mantenimiento de la motosierra.



La herramienta tiene un retroceso de 23,4° antes de que actúe el freno de la cadena.



Nivel de potencia acústica garantizado



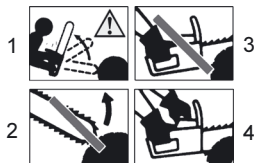
Una cadena mal afilada, el uso de accesorios indebidos, o una combinación incorrecta de espada y cadena aumentan el riesgo de retroceso de la herramienta, y por tanto el riesgo de sufrir lesiones.

Advertencias de seguridad / Símbolos de la motosierra



¡Atención!

¡Lea y siga las instrucciones de manejo de la herramienta!



1. ¡Atención! Retroceso – Trabaje prestando atención al retroceso de la herramienta.
2. ¡Atención! Evite cortar con la zona de la sierra que puede provocar el retroceso.
3. ¡Atención! Retroceso – Trabaje prestando atención al retroceso de la herramienta.
4. Sujete firmemente la herramienta con las dos manos. Coloque la mano derecha sobre la empuñadura trasera, y la mano izquierda sobre la empuñadura delantera.



Para serrar, libere el freno de la cadena tirando del guardamanos delantero en dirección a la empuñadura hasta que encaje.



Utilice el equipo de protección personal. Trabaje con gafas protectoras, o si es posible con máscara, orejeras, casco, ropa de trabajo reforzada, guantes de seguridad y calzado de seguridad con puntera reforzada y suela antideslizante.

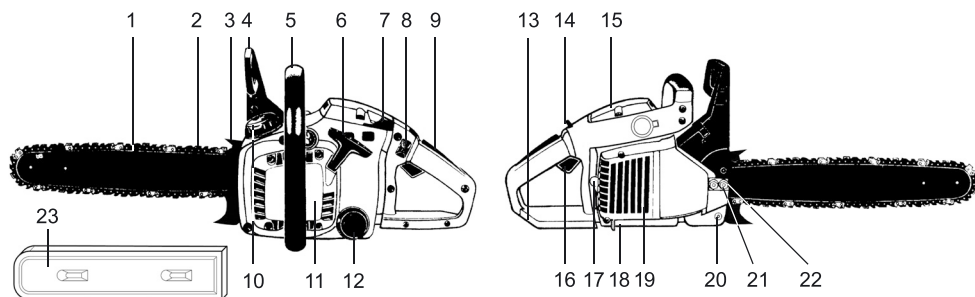
Descripción general

Funcionamiento

La cadena de sierra se mueve impulsada por un motor de combustión, que funciona ininterrumpidamente durante el trabajo. La potencia del motor se transmite mediante un disco de embrague que, a altas revoluciones del motor, pone en movimiento la cadena mediante acoplamiento centrífugo. La herramienta dispone de varios dispositivos de seguridad que aumentan la seguridad del usuario. Las empuñaduras están aisladas del motor mediante un sistema de desacople mecánico que evita la transmisión de las vibraciones del motor.

La función de los diversos componentes se describe en las secciones siguientes.

Componentes



- | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Espada | 8 Interruptor de parada | 17 Bujía |
| 2 Cadena de sierra | 9 Bloqueo del acelerador | 18 Silenciador protegido |
| 3 Garra de tope | 10 Tapa del depósito de combustible | 19 Rejilla parachispas |
| 4 Palanca de freno de la cadena / Guardamanos delantero | 11 Cubierta del motor de arranque | 20 Retén de la cadena |
| 5 Empuñadura delantera | 12 Tapa del depósito de aceite | 21 Tuercas de fijación de la espada |
| 6 Pomo de arranque | 13 Empuñadura trasera | 22 Tensor de la cadena |
| 7 Estrangulador (Regulador del carburador) | 14 Bloqueo de marcha | 23 Protector para cadena |
| | 15 Tapa del filtro del aire | |
| | 16 Acelerador | |

Figura 2

Elementos y funciones de seguridad

2 Cadena con bajo retroceso

Su diseño con elementos especiales de seguridad ayuda a evitar el retroceso.

3 Garra de tope

Aumenta la estabilidad al cortar en vertical, y simplifica el trabajo.

4 Palanca del freno de cadena / Guardamanos

Dispositivo de seguridad que detiene inmediatamente la cadena en caso de retroceso. La palanca también se puede accionar manualmente en caso de emergencia, o para hacer pausas cortas. Protege la mano izquierda del usuario en caso de soltar la empuñadura delantera.

8 Interruptor de parada

El interruptor de parada detiene el motor. Para arrancar otra vez el motor es preciso desbloquear el interruptor de parada.

9 Bloqueo del acelerador

Impide la aceleración accidental del motor. Para poder usar el acelerador, el botón de bloqueo debe estar presionado.

13 Empuñadura trasera con guardamano

Protege la mano de las ramas y en caso de soltarse la cadena.

18 Silenciador protegido

Impide que los gases calientes entren en contacto con las manos del usuario o materiales inflamables.

19 Rejilla parachispas

Impide que las chispas y partículas mayores de 0,6 mm salgan por el conducto de escape.

20 Retén de la cadena

Reduce el riesgo de lesiones en caso de que la cadena se rompa o se suelte.

Puesta en marcha



Protéjase las manos con guantes siempre que trabaje con la motosierra. Utilice únicamente repuestos originales.

Antes de poner en funcionamiento la motosierra, es preciso montar la espada, la cadena y la cubierta del embrague, tensar la cadena, comprobar el funcionamiento del freno de la cadena, y llenar los depósitos de combustible y aceite.

Montar la espada (Figura 3)

Para el montaje necesitará la llave de mantenimiento que se suministra con la motosierra.

1. Asegúrese de que el freno de la cadena está quitado. Para quitar el freno, presione la palanca de freno de la cadena hacia la empuñadura delantera (A).
2. Afloje las dos tuercas que sujetan la espada (B) y los dos tornillos de la cubierta del embrague (C). Retire la cubierta del embrague.
3. Con un destornillador, gire el tensor (D) de la cadena en sentido contrario a las manillas del reloj, hasta que el cubo del tensor de cadena (E) llegue hasta el tope delantero.
4. Coloque la ranura del extremo de la espada sobre los dos pernos de fijación (F). Oriente la espada de tal forma que el cubo del tensor de la cadena encaje en el hueco de la espada (G).

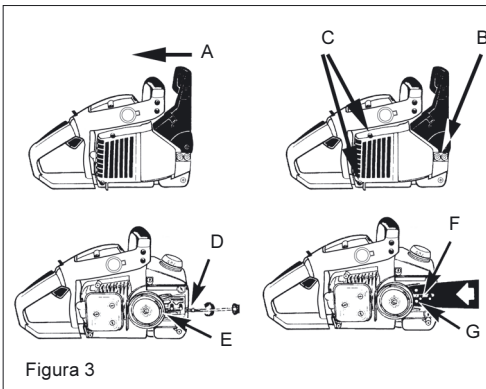
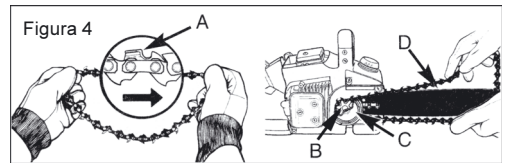


Figura 3

Montar la cadena (Figura 4)

1. Estire la cadena sujetándola con ambas manos, de forma que el filo de los dientes esté orientado en el sentido de las manillas del reloj (A).
2. Coloque la cadena alrededor del piñón de cadena (B), pasando por detrás del embrague (C), y acomódelo en el carril de la espada (D). Es normal que la cadena quede colgando.
3. Asegure la cubierta del embrague con los dos tornillos (Figura 3, C). Procure que la cadena no resbale del carril de la espada.
4. Apriete sólo con la mano las tuercas de la espada (Figura 3, B). Todavía es preciso tensar la cadena.



Tensar la cadena (Figura 5)

Con la cadena tensada correctamente se obtiene un buen rendimiento de corte y se prolonga la vida útil de la herramienta.



Antes de arrancar la motosierra compruebe siempre la tensión de la cadena.

1. La cadena está bien tensada cuando no tiene holgura por la parte inferior de la espada, y se puede hacer girar completamente tirando de ella con las manos enguantadas. Para ello, sujete firmemente la punta de la espada (vea la Figura 5).
Para aumentar la tensión, gire el tensor de la cadena (B) en el sentido de las manillas del reloj. Para reducir la tensión, gire el tornillo tensor en sentido contrario a las manillas del reloj.
2. Apriete firmemente las tuercas de la espada manteniendo hacia arriba la punta de la misma.



Si la cadena es nueva, es preciso volver a tensarla después de realizar un mínimo de 5 cortes.

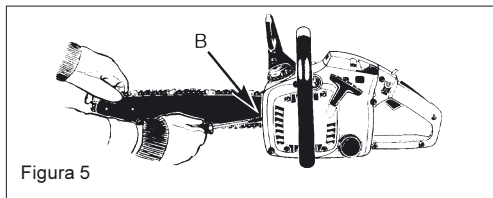


Figura 5

Probar el freno de la cadena (Figura 6)



Compruebe siempre el funcionamiento del freno de la cadena antes de arrancar la motosierra.

1. Presione la palanca de freno hacia la empuñadura delantera hasta que quede encajada. Así se quita el freno y la cadena ya puede moverse.
2. Empuje la palanca de freno hacia la cadena hasta que quede encajada. Así se acciona el freno de la cadena impidiendo su movimiento.



Cuando la palanca de freno no encaje, o cueste mucho moverla, no utilice la motosierra. Confíe la reparación de la herramienta a un servicio técnico especializado en motosierras.

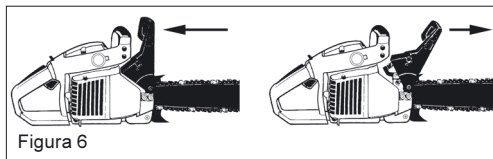


Figura 6

Llenar el depósito



Procure que haya buena ventilación siempre que manipule combustible. No fume mientras llena el depósito, y manténgase a distancia de cualquier fuente de calor.

Nunca rellene el depósito con el motor en marcha. Tenga cuidado al abrir la tapa del depósito, hágalo lentamente para liberar poco a poco la presión de los gases del depósito.

Antes de arrancar la sierra, aléjese como mínimo 3 metros del lugar donde haya llenado el depósito. De lo contrario existe peligro de incendio o explosión.

La motosierra está impulsada por un motor de dos tiempos que funciona únicamente con una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos en proporción 40:1.

Tabla de proporciones de la mezcla de combustible:

Gasolina	Aceite Grizzly Bio
3 litros	75 ml
4 litros	100 ml
5 litros	125 ml
Proporción	40 partes de gasolina + 1 parte de aceite

- Utilice gasolina sin plomo de buena calidad y 90 octanos como mínimo. También se pueden utilizar gasolinas que contengan alcohol o derivados etílicos, o enriquecidas con oxígeno.
- Para conseguir el máximo rendimiento, utilice el aceite especial para motosierras Grizzly. Si no puede conseguir este aceite, utilice un superlubricante para motores de dos tiempos refrigerados por aire, mezclándolo en proporción 40:1.
- Respete la normativa de protección medioambiental cuando se deshaga de los restos de combustible y los trapos sucios (vea el capítulo Residuos y Protección del Medio Ambiente).



Nunca utilice gasolina pura. La mezcla debe realizarse exactamente en la proporción indicada. No utilice el combustible que lleve más de 90 días mezclado. No utilice nunca aceite para motores refrigerados por agua, ni aceite para motores de cuatro tiempos. De lo contrario puede provocar daños en el motor y la pérdida de la garantía.

1. Mezcle la gasolina y el aceite en un recipiente limpio y diseñado especialmente para gasolina.
2. Vierta primero la mitad de la gasolina, añada todo el aceite, y agite el recipiente. A continuación, vierta el resto de la gasolina y agite otra vez el recipiente.
3. Desenrosque la tapa del depósito y vierta la mezcla de combustible en el depósito. Limpie las salpicaduras y restos de combustible y coloque la tapa del depósito.

Añadir aceite de cadena



La espada y la cadena deben estar siempre bien engrasadas. Una lubricación insuficiente reduce el rendimiento de la motosierra y la vida útil de la cadena, dado que sufre mayor desgaste. La formación de humo y el cambio de color de la espada son síntomas de la falta de aceite.

La motosierra tiene un sistema de lubricación automática. Cuando se acelera el motor, el aceite también fluye más deprisa hacia la espada.

- Rellene el depósito de aceite de la cadena cada vez que añada combustible.
- Utilice Aceite Biodegradable Grizzly. Contiene aditivos que reducen el rozamiento y el desgaste.
- Si no puede conseguir el Aceite Biodegradable Grizzly, su proveedor habitual podrá recomendarle un lubricante para cadenas que no contenga adhesivos.

1. Desenrosque la tapa del depósito, y vierta el aceite en el depósito de la cadena.
2. Limpie las posibles salpicaduras de aceite y coloque la tapa del depósito.

Manejo de la motosierra



Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la espada, la cadena y la cubierta del embrague están montados correctamente. Compruebe el funcionamiento del freno de la cadena cada vez que vaya a arrancar la motosierra. Nunca arranque el motor cerca del lugar donde reposta combustible. Procure adoptar una posición segura cuando vaya a arrancar el motor. Antes de arrancar, asegúrese de que la motosierra no toca ningún objeto.

Arrancar el motor en frío (Figura 7)

1. Compruebe antes de arrancar si el depósito tiene suficiente combustible, y añada las cantidades necesarias de combustible y aceite para la cadena (vea el capítulo Puesta en Marcha).
2. Quite el freno de la cadena. Para ello, presione la palanca de freno (A) hacia la empuñadura delantera.

3. Empuje hacia arriba el interruptor de parada (B), de color rojo, para desbloquearlo.
4. Sitúe la palanca del estrangulador (C), de color amarillo, en la posición de arranque.
5. Presione 10 veces el pulsador de la bomba de gasolina (D), para bombear gasolina en el motor.
6. Presione y mantenga presionado el bloqueo de marcha (E), y después presione el acelerador (F). Libere primero el acelerador y después el bloqueo de marcha.

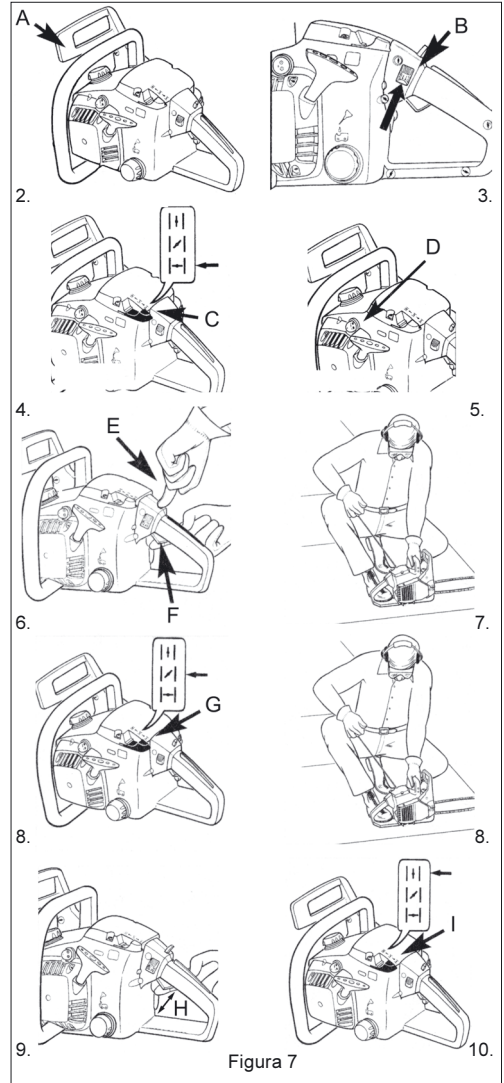


Figura 7

- Coloque la motosierra sobre una superficie firme y nivelada. Sujete la sierra como muestran las ilustraciones de la Figura 7, con la mano izquierda en la empuñadura delantera, y pisando con el pie derecho la empuñadura trasera. Sujete el pomo de arranque y tire rápidamente 4 veces del cable de arranque. Los tirones deben ser secos y extraer completamente el cordón.
- Sitúe la palanca amarilla del estrangulador (G) en la posición intermedia $\left| \begin{array}{c} \uparrow \\ \downarrow \end{array} \right|$ y tire del pomo de arranque hasta que el motor se ponga en marcha.
- Deje el motor en marcha unos 10 segundos. Después presione brevemente el acelerador (H), el motor gira al ralentí, sin mover la cadena.
- Sitúe la palanca amarilla del estrangulador $\left| \begin{array}{c} \uparrow \\ \downarrow \end{array} \right|$ en la posición de funcionamiento. Si el motor no arranca, repita los pasos anteriores.

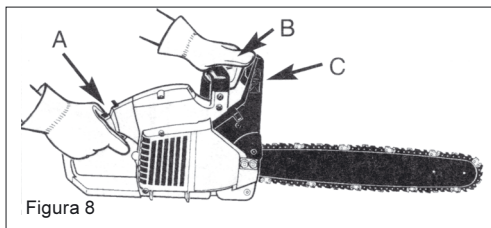


Figura 8



Cuando el freno de la cadena no funcione correctamente, no utilice la motosierra. Apague el motor y confíe la reparación de la herramienta a un servicio técnico especializado en motosierras.

Arrancar el motor en caliente

En caliente, el motor se puede arrancar sin recurrir al estrangulador. El procedimiento es el mismo que para el arranque en frío, pero situando la palanca en la posición intermedia $\left| \begin{array}{c} \uparrow \\ \downarrow \end{array} \right|$ (vea la Figura 7).

Parar el motor

- Suelte el acelerador (H, Figura 7).
- Desconecte el encendido empujando hacia abajo el interruptor de parada (B, Figura 7).



Para detener el motor en caso de emergencia, accione el freno de la cadena y empuje hacia abajo el interruptor de parada.

Comprobar el freno de la cadena (Figura 8)

- Coloque la motosierra sobre una superficie firme y nivelada.
- Arranque el motor.
- Sujete la empuñadura trasera (A) con la mano derecha.
- Con la mano izquierda, sujete firmemente la empuñadura delantera (b).
- Presione el acelerador hasta un tercio de la velocidad. Con la mano izquierda, accione la palanca del freno de cadena (C). La cadena debe detenerse bruscamente.
- Suelte el acelerador.
- Si el freno de la cadena funciona correctamente, apague el motor y quite el freno de cadena.

Técnicas de aserrado

Introducción

- Utilice siempre la máxima potencia para serrar.
- Después de cada corte, deje el motor funcionando en punto muerto. Evite que el motor funcione a altas revoluciones sin esfuerzo de corte. De lo contrario se puede dañar el motor.
- La herramienta se controla mejor cuando se sierra con la parte inferior de la espada (empujando la sierra), en lugar de serrar con la parte superior de la espada (tirando de la sierra).
- La cadena de la motosierra no debe tocar el suelo ni rozar ningún objeto mientras sierra o después del corte.
- Tenga cuidado de que la sierra no quede encajada en el corte de la madera. Evite que las ramas se rompan o se astillen cuando las corta.
- Tome las precauciones necesarias para evitar el retroceso de la motosierra (vea las Advertencias de Seguridad).



Si la cadena se atasca en la hendidura, no intente liberar violentamente la motosierra. De lo contrario, puede sufrir lesiones. Apague el motor y utilice una palanca o una cuña para liberar la motosierra.

Tronzar

Tronzar se refiere a cortar troncos de árbol con la motosierra.

- Tenga cuidado de que la cadena no roce el suelo mientras sierra.

- Adopte una posición segura para serrar. Si trabaja en una pendiente, sitúese más arriba del tronco.

1. Cuando el tronco está en el suelo (Figura 9):

Corte el tronco serrándolo completamente desde arriba, teniendo cuidado de que la sierra no roce el suelo. Si es posible, sierre 2/3 del tronco y dele la vuelta para terminar de cortar el resto desde arriba.



Figura 9

2. Cuando el tronco está apoyado por un extremo (Figura 10):

Sierre primero de abajo hacia arriba 1/3 del diámetro del tronco para evitar que se astille. Después sierre de arriba hacia abajo sobre la misma línea para evitar que la sierra se atasque.

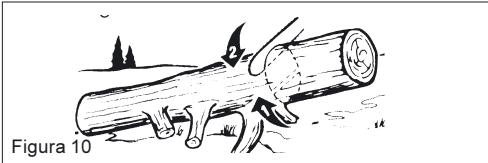


Figura 10

3. Cuando el tronco está apoyado por ambos extremos (Figura 11):

Sierre primero de arriba hacia abajo 1/3 del diámetro del tronco. Después sierre de abajo hacia arriba hasta que se junten ambos cortes.

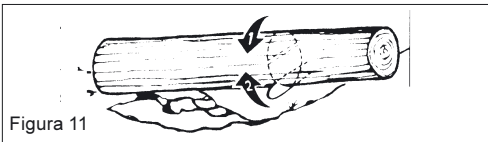


Figura 11

4. Serrar sobre un caballete (Figura 12):

Sujete la motosierra firmemente con ambas manos y manéjela por su derecha (A). Mantenga el brazo izquierdo tan estirado como pueda (B). Separe los pies para conservar el equilibrio (C).

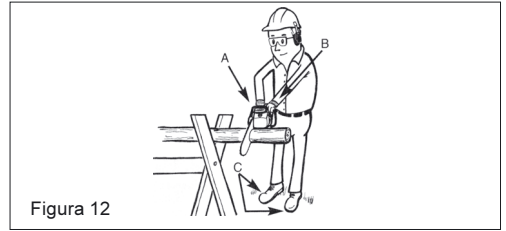


Figura 12

Desramar (Figura 13)

Desramar se refiere a cortar las ramas de un árbol talado.



Los accidentes al desramar son frecuentes. Nunca corte las ramas de un árbol estando de pie sobre el tronco del mismo. Tenga cuidado con el retroceso cuando corte ramas sometidas a tensión.

- No corte las ramas en que se apoya el árbol hasta que corte el tronco.
- Sierre de abajo hacia arriba las ramas sometidas a tensión, para evitar que la sierra se atasque.
- Para cortar ramas gruesas utilice la misma técnica que para tronzar.
- Sitúese a la izquierda del tronco para trabajar, y tan cerca como pueda de la motosierra. Si es posible, apoye todo el peso de la sierra sobre el tronco.
- No cambie de lugar a menos que el tronco se encuentre entre usted y la motosierra.
- Corte las ramas frondosas de una en una.



Figura 13

Talar árboles



Talar un árbol es una tarea que requiere mucha experiencia. La tala de árboles exige poder manejar la motosierra con total seguridad. Nunca utilice la motosierra cuando tenga sensación de inseguridad.

- Procure evitar la presencia de personas o animales en el entorno del área de trabajo. La distancia de seguridad entre el árbol que se va a

talar y la zona de trabajo más próxima debe ser 2,5 veces la longitud del árbol.

- Tenga cuidado con la trayectoria de caída. El usuario debe poder moverse con seguridad alrededor del árbol talado para facilitar la posterior limpieza y corte del tronco. Por tanto, se intentará evitar que el árbol talado se enganche en otro árbol al caer. Tenga en cuenta la trayectoria de caída natural, que dependerá de la inclinación, la forma y nudos del árbol, la dirección del viento y la cantidad de ramas.
- Si el terreno está en pendiente, sitúese más arriba del árbol que va a talar.
- Los árboles jóvenes, entre 15 y 18 cm de diámetro, se pueden talar generalmente con un solo corte.
- Para los árboles con mayor diámetro se corta primero una cuña, y después se hace el corte de talado (según se explica a continuación).

! *Nunca talle árboles cuando haga mucho viento o viento racheado con dirección cambiante, si existen riesgos de causar daños materiales, o cuando el árbol pueda engancharse en cualquier tipo de cables.*

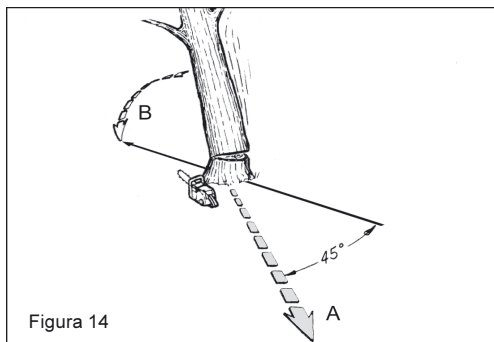
i Para poder oír las señales y tonos de aviso, quítese inmediatamente los protectores de oídos cuando termine de serrar.

1. Desramar:

Corte de arriba hacia abajo las ramas que cuelguen de la parte inferior del árbol. No trabaje nunca levantando la motosierra sobre la altura de sus hombros.

2. Vía de retirada (Figura 14):

Limpie de maleza los alrededores del árbol para asegurarse de que se puede apartar fácilmente.



La vía de retirada (A) debe estar desviada unos 45° de la prolongación por detrás del árbol de la trayectoria de caída proyectada (B).

3. Cortar una cuña (Figura 15):

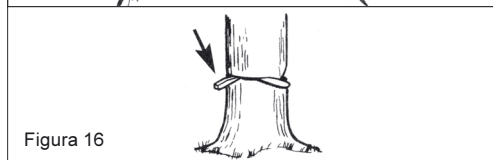
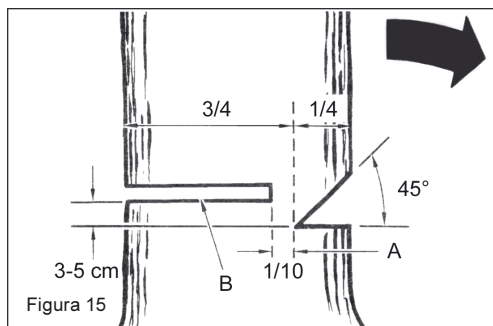
Empiece con un corte hacia abajo en el lado de caída del árbol. Después, haga más abajo un corte horizontal que llegue exactamente hasta el corte superior. (A).

La profundidad de la cuña debe ser aproximadamente 1/4 del diámetro del tronco, y la inclinación del corte como mínimo 45°.

! *Nunca se sitúe delante de un árbol que tenga una cuña cortada.*

4. Corte de talado (Figura 15):

Sitúese al otro lado del árbol para realizar el corte de talado. Trabaje a la izquierda del tronco, y sierre tirando hacia sí de la herramienta. Utilice la velocidad máxima del motor, y sierre el tronco lentamente. El corte de talado debe estar entre 3 y 5 cm por encima del corte horizontal de la cuña. En cuanto la profundidad del corte lo permita, introduzca una cuña de talar o una palanca en el corte de talado para evitar que la espada quede encajada (Figura 16). La longitud del corte de talado debe ser tal, que la distancia entre dicho corte y el corte en cuña sea como mínimo 1/10 del diámetro del tronco. La parte del tronco que queda sin cortar se conoce como „arista de ruptura“.



5. Después de practicar el corte final, el árbol se cae por sí solo o con ayuda de la cuña de talar o la palanqueta (Figura 17).

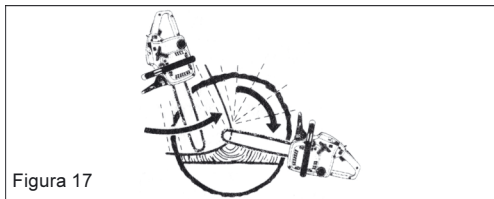


Figura 17



En cuanto el árbol empiece a caer, saque la sierra del corte, detenga el motor, deje la motosierra y abandone la zona de trabajo por la vía de retirada

6. Después de practicar el corte final, el árbol se cae por sí solo o con ayuda de la cuña de talar o la palanqueta.



En cuanto el árbol empiece a caer, saque la sierra del corte, detenga el motor, deje la motosierra y abandone la zona de trabajo por la vía de retirada.

Mantenimiento y limpieza



Confíe a un servicio técnico especializado las tareas de reparación y mantenimiento que no se describen en estas instrucciones. Utilice sólo repuestos originales Grizzly.

Apague el motor y desconecte el encendido antes de emprender cualquier tarea de mantenimiento o limpieza. De lo contrario se arriesga a sufrir lesiones. Espere a que se enfríe la herramienta antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza. Los componentes del motor se calientan mucho, y pueden provocar quemaduras.

Limpieza

- Limpie la herramienta meticulosamente después de cada jornada. La limpieza prolonga la vida útil de la herramienta y ayuda a evitar accidentes.

- Mantenga siempre las empuñaduras limpias de gasolina, aceite, o grasa. Limpie las empuñaduras con una bayeta húmeda y agua jabonosa. Nunca limpie la herramienta con disolvente o gasolina.
- Limpie en seco la cadena después de cada aplicación utilizando un pincel o un cepillo de mano. No utilice ningún tipo de líquido para limpiar la cadena y, cuando esté limpia, engrásela ligeramente con aceite para cadenas de aserrar.
- Limpie en seco la rejilla de ventilación y las demás superficies de la herramienta utilizando un pincel, un cepillo de mano, o una bayeta seca. No utilice limpiadores líquidos en estas zonas.



Las superficies del motor están muy calientes. ¡Espere a que se enfríen!

Intervalos de mantenimiento

Las distintas tareas de mantenimiento, y la frecuencia con que deben realizarse, se detallan en la tabla que aparece más adelante. El mantenimiento periódico de la motosierra prolonga la vida útil de la herramienta, proporciona el máximo rendimiento de corte, y ayuda a evitar accidentes.

Limpiar o cambiar el filtro del aire (Figura 18)



Nunca utilice la motosierra sin el filtro del aire. De lo contrario, el polvo y la suciedad penetran en el motor y provocan averías en la herramienta. Mantenga limpio el filtro del aire.

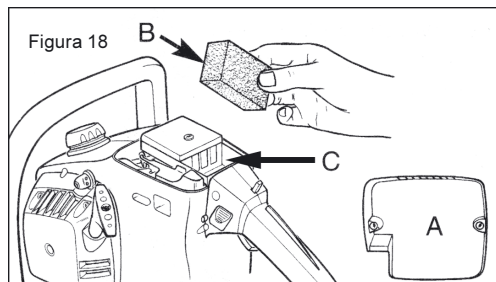
1. Retire la cubierta superior (A). Necesitará un destornillador para quitar los tornillos que la sujetan.
2. Saque el filtro del aire (B) levantándolo de su alojamiento (C).
3. Limpie el filtro con una mezcla de agua caliente y jabón. No utilice agua sucia. Deje secar el filtro al aire hasta que esté completamente seco.
4. En caso necesario, sustituya el filtro del aire por un filtro nuevo.
5. Coloque el filtro del aire limpio y seco. Ponga en su lugar la cubierta del conjunto del motor y filtro del aire (A). Compruebe que la cubierta está bien montada, y asegúrela apretando los tornillos.



Tenga siempre filtros de repuesto..

Tabla de intervalos de mantenimiento:

Componente	Acción	Antes de cada aplicación	Horas de funcionamiento	
			10	20
Tornillos, tuercas, pernos	Revisar, apretar		✓	
Filtro del aire	Limpiar o cambiar			✓
Filtro de combustible	Cambiar			✓
Bujía	Limpiar / ajustar / cambiar		✓	
Rejilla parachispas	Revisar		✓	
Manguitos del combustible	Revisar, cambiar si es preciso	✓		
Componentes del freno de cadena	Revisar, cambiar si es preciso	✓		
Piñón de cadena	Revisar, cambiar si es preciso	✓		
Cadena de sierra	Revisar, engrasar, afilar o cambiar si es preciso	✓		
Espada	Revisar, girar, limpiar, engrasar	✓	✓	



Cambiar el filtro del combustible (Figura 19)

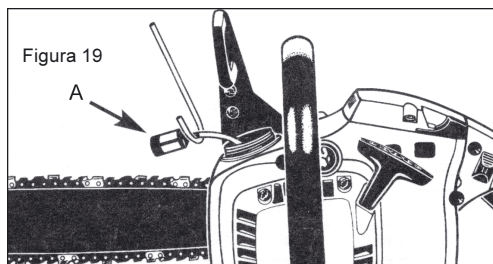


Nunca utilice la motosierra sin el filtro del combustible. Como mínimo, el filtro del combustible debe cambiarse cada 20 horas de funcionamiento. Antes de cambiar el filtro, vacíe completamente el depósito vertiendo el combustible en un recipiente adecuado.

1. Retire la tapa del depósito.
2. Con ayuda de un alambre doblado, tire cuidadosamente del manguito del combustible (A)

para sacarlo por la abertura y poder sujetarlo. No saque demasiado el manguito del depósito para evitar que se dañe.

3. Levante el filtro (A) para sacarlo del depósito.
4. Con un movimiento giratorio, separe el filtro del manguito. Deseche el filtro usado.
5. Póngale el manguito al filtro nuevo, e introduzca el filtro en el depósito. Asegúrese de que el filtro reposa en la esquina inferior del depósito. Si es preciso, empujelo hasta ese lugar utilizando un destornillador largo.
6. Llene el depósito con combustible recién mezclado (vea el capítulo Puesta en Marcha). Enrosque la tapa del depósito.

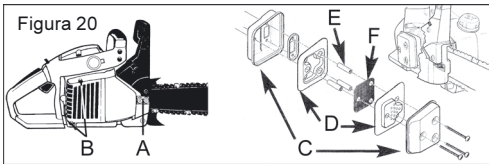


Cambiar la rejilla parachispas (Figura 20)



La acumulación de suciedad en la rejilla parachispas reduce notablemente el rendimiento del motor.

1. Retire las dos tuercas de soporte de la espada (A), y afloje los dos tornillos que sujetan la cubierta del embrague (B).
2. Retire la cubierta del embrague. Retire los tres tornillos que sujetan el silenciador al cilindro. Extraiga el silenciador.
3. Separe las dos mitades del silenciador (C). Retire las chapas de refrigeración (D) y los separadores cilíndricos (E).
4. Deseche la rejilla parachispas (F) y coloque una rejilla nueva.
5. Vuelva a montar las piezas del silenciador en orden inverso al desmontaje, y atornille después el silenciador al cilindro. Apriete firmemente los tornillos.

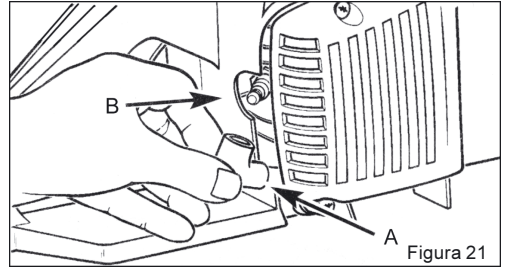


Cambiar o ajustar la bujía (Figura 21)



Las bujías sucias, o con demasiada distancia entre los electrodos reducen el rendimiento del motor.

1. Presione el interruptor de parada.
2. Tire ligeramente de cable de encendido (A) mientras tira de la bujía y la gira al mismo tiempo (B).
3. Utilice una llave de bujías para sacar la bujía girándola en sentido contrario a las manillas del reloj. No utilice ninguna otra herramienta para evitar daños en el motor.
4. Compruebe la distancia entre los electrodos con ayuda de un calibre (de venta en establecimientos especializados). La distancia entre los electrodos debe ser 0,635 mm.
5. Si es preciso ajustar la distancia, doble con cuidado los electrodos de la bujía.
6. Limpie la bujía con un cepillo de alambre.
7. Coloque en su lugar la bujía limpia y ajustada. Si la bujía está dañada, utilice una bujía nueva.



Engrasar la cadena



La limpieza y engrase periódico de la cadena mantiene afilados los dientes de corte y garantiza el rendimiento óptimo de la herramienta. Los daños debidos a un mantenimiento deficiente de la cadena ocasionan la pérdida de los derechos de garantía. Sitúe el interruptor de parada en la posición "STOP". Protéjase siempre las manos con guantes de seguridad cuando vaya a manipular la cadena o la espada.

- Engrase la cadena después de limpiarla, cada 10 horas de uso, y como mínimo una vez a la semana, dependiendo de lo mucho o poco que se utilice.
- Antes de engrasar la cadena, es importante limpiar meticulosamente la espada, especialmente las partes dentadas. Utilice un cepillo de mano y una bayeta seca.
- Engrase uno por uno los eslabones de la cadena con ayuda de una engrasadora de aguja (de venta en establecimientos especializados). Aplique gota a gota el aceite sobre las articulaciones y los dientes de corte de cada eslabón.

Afilar la cadena (Figura 23)



Una cadena mal afilada aumenta el riesgo de retroceso de la herramienta. Protéjase siempre las manos con guantes de seguridad cuando vaya a manipular la cadena o la espada.



Una cadena afilada garantiza el máximo rendimiento de corte. Si la cadena está bien afilada, la sierra penetra sin esfuerzo en la madera, dejando astillas grandes y largas. Si la cadena está desgastada, es

preciso hacer fuerza sobre la motosierra para cortar, y las astillas son muy pequeñas. Cuando la cadena está muy desgastada, no se forman astillas, sólo serrín.

- Las partes cortantes de la cadena se encuentran en los eslabones, formados por un diente de corte y una pestaña de limitación de profundidad. La diferencia de altura entre estos dos elementos determina la profundidad de corte.
- Para afilar los dientes de corte es preciso tener en cuenta los siguientes valores (Figura 22):
 - Ángulo de corte (30°)
 - Ángulo de ataque (85°)
 - Profundidad de corte (0,65 mm)
 - Diámetro de la lima redonda (4,8 mm)

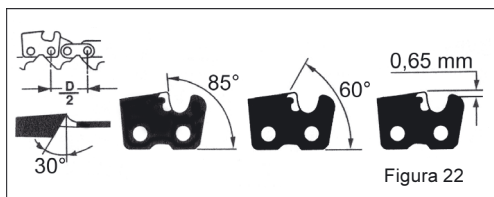


Figura 22



Cualquier variación en las medidas de la geometría de corte puede aumentar la tendencia de la herramienta al retroceso, y en consecuencia el riesgo de accidentes.

Para afilar la cadena se necesitan herramientas especiales, que garantizan que el filo de los dientes de corte tiene el ángulo y la profundidad correcta. Recomendamos que los usuarios con poca experiencia en motosierras confíen el afilado de la cadena a un especialista o a un servicio técnico especializado. Si lo desea, puede encontrar las herramientas necesarias para afilar la cadena en establecimientos especializados.

1. Sitúe primero el interruptor de parada en la posición „STOP“. Examine la cadena.
2. Compruebe si la cadena está tensa. Si la tensión de la cadena no es suficiente, la cadena puede resbalar mientras se afila, dificultando la precisión del trabajo.
3. La herramienta necesaria para afilar la cadena es un lima redonda de 4,8 mm de diámetro.



¡El uso de limas de otras medidas daña la cadena, y puede aumentar el riesgo de accidentes!

4. Afile sólo desde dentro hacia fuera los dientes de corte, desde el interior de cada diente hacia el exterior. Levante la lima para no rozar el filo en sentido contrario.
5. Afile primero los dientes de un lado. Después, dele la vuelta a la sierra y afile los dientes del otro lado.
6. Las cadenas se desgastan. Cambie la cadena por una nueva cuando los dientes tengan aproximadamente 4 mm de longitud.
7. Después de afilar la cadena, todos los eslabones deben tener la misma longitud y anchura.
8. Cada tres afilados, es preciso comprobar la profundidad de corte (limitación de profundidad), y ajustar la altura con ayuda de una lima plana. El tope de profundidad debe estar aproximadamente 0,65 mm por debajo del diente de corte. Después de rebajar el tope de profundidad, redondee ligeramente la parte delantera del mismo (Figura 23).

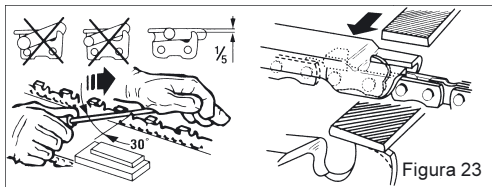


Figura 23

Ajustar la tensión de la cadena

El procedimiento para tensar la cadena se describe en el capítulo Puesta en Marcha, sección Tensar la cadena.

- Antes de comprobar la tensión de la cadena, sitúe el interruptor de parada en la posición „STOP“.
- Compruebe periódicamente la tensión de la cadena, y ajústela siempre que sea posible. La cadena debe estar bien apretada sobre la espada, pero lo bastante floja como para moverla con la mano.

Rodaje de una cadena nueva

Las cadenas nuevas pierden tensión al cabo de algún tiempo. Por eso es preciso ajustarlas después de los primeros 5 cortes, y posteriormente con menor frecuencia.



Nunca instale una cadena nueva en una espada dañada o gastada, o en una espada con los dientes motrices desgastados.

Mantenimiento de la espada



Protéjase siempre las manos con guantes de seguridad cuando vaya a manipular la cadena o la espada.

La espada debe girarse cada 8 ó 10 horas de trabajo para garantizar un desgaste uniforme.

1. Sitúe el interruptor de parada en la posición „STOP“. Retire la cadena.
2. Examine la espada para ver si está desgastada. Elimine las melladuras y rectifique las superficies de la guía con una lima plana.

Limpie el circuito de lubricación de la espada para garantizar el buen funcionamiento del sistema de lubricación automática de la motosierra.



Cuando el circuito de lubricación está en buen estado, la motosierra expulsa un poco de aceite unos segundos después de arrancar.

Ajustar el carburador

El carburador está preajustado de fábrica para conseguir el máximo rendimiento. Si fuera preciso ponerlo a punto, acuda a un taller especializado.

Revisar y limpiar la banda de freno

Limpie el freno de la cadena como mínimo una vez por semana, o cada 10 horas de uso, dependiendo de la frecuencia de uso de la herramienta. El desgaste y la acumulación de suciedad influyen sobre la función de frenado.

1. Desmonte la cubierta del embrague siguiendo las instrucciones del capítulo Montar la Cadena.
2. Limpie la suciedad, resina y astillas acumuladas en el freno de cadena y el tambor de embrague.
3. Examine el desgaste de la banda de freno. El grosor del lugar más desgastado debe ser 0,6 mm como mínimo. Cuando la banda de freno está desgastada (menos de 0,6 mm de grosor) acuda a un taller especializado para su sustitución.

Residuos y Protección Medioambiental

Nunca tire por el desagüe o el alcantarillado los restos de aceite o gasolina. Evite la degradación del medio ambiente llevando los restos de aceite o gasolina a algún punto de recogida.

Si la motosierra deja de serle útil algún día, o cuando necesite otra motosierra tras un prolongado uso intensivo, deshágase de ella de manera respetuosa con el entorno. Las máquinas no son basura doméstica.

Vacíe cuidadosamente los depósitos de combustible y aceite, y lleve la motosierra a un „punto limpio“ o centro de reciclaje. El diseño de la motosierra permite separar los componentes de metal de las piezas de plástico para favorecer la recuperación de estos materiales. Consulte con el distribuidor de Grizzly sobre estos temas.

Garantía

Esta herramienta se comercializa con 24 meses de garantía. La garantía no cubre las averías debidas al uso y desgaste habitual, sobrecarga, o manejo indebido. Exceptuando las anomalías atribuibles a defectos de los materiales, la garantía no cubre algunos componentes sometidos a un desgaste normal, como la cadena, espada, piñón de cadena, filtro del combustible, filtro del aire, cordón de arranque, bujías y rejilla parachispas. La garantía tampoco cubre las averías del motor atribuibles al uso de combustible no adecuado, o mezclado en proporciones erróneas, ni cualquier otro daño que sufra la herramienta, la cadena o la espada a causa de una lubricación insuficiente.

Además, las prestaciones de la garantía están condicionadas a la observación de los intervalos de mantenimiento, y las indicaciones sobre limpieza, ajuste y mantenimiento de estas instrucciones. Las averías atribuibles a defectos de los materiales o de fabricación se remediarán inmediatamente mediante reparación o cambio de la herramienta. Para ello es imprescindible devolver al distribuidor la herramienta completa y acompañada de la factura y la tarjeta de garantía.

Le rogamos que acuda exclusivamente a su proveedor para resolver cualquier reclamación o duda sobre la garantía.

Nuestro servicio técnico está a su disposición para efectuar cualquier reparación fuera de garantía, y nos complacerá presentarle un presupuesto de la reparación.

Sólo podemos aceptar la reparación de las herramientas que se envíen correctamente embaladas y franqueadas.

Atención: nunca envíe una motosierra averiada con gasolina o aceite en los depósitos. Vacíe siempre los depósitos para transportar la herramienta. ¡El aceite y la gasolina se salen si la herramienta se coloca de lado o al revés! El remitente será responsable de los daños materiales, o los daños por incendio que pudieran producirse durante el transporte.

Por favor, en caso de reclamación o reparación, envíe la motosierra limpia y acompañada de información sobre el defecto. No se aceptarán las herramientas enviadas a portes debidos, como mercancía voluminosa, con recogida a cargo del destinatario, ni mediante otros sistemas de consignación especial.

Si lo desea, nos ocuparemos gratuitamente de deshacernos de su motosierra.

Diagnóstico de fallos

Problema	Posible causa	Solución
El motor no arranca	El procedimiento de arranque es incorrecto	Siga las indicaciones para arrancar la herramienta que aparecen en esta guía.
	Carburador mal regulado	Acuda a un taller especializado para el ajuste del carburador
	Bujía sucia	Limpie, ajuste o cambie la bujía
	Filtro de combustible atascado	Limpie o cambie el filtro de combustible
El motor arranca, la herramienta funciona pero no a plena potencia	Posición incorrecta de la palanca del estrangulador	Sítue el estrangulador en la posición de „Funcionamiento“
	La rejilla parachispas está sucia	Cambie la rejilla parachispas
	El filtro del aire está sucio	Limpie o cambie el filtro del aire
	Carburador mal regulado	Acuda a un taller especializado para el ajuste del carburador
El motor petardea, se cala	Carburador mal regulado	Acuda a un taller especializado para el ajuste del carburador
	Bujía sucia	Limpie, ajuste o cambie la bujía
No tiene potencia bajo carga	Carburador mal regulado	Acuda a un taller especializado para el ajuste del carburador
Generación excesiva de gases o humo	Carburador mal regulado	Acuda a un taller especializado para el ajuste del carburador
	Error en la mezcla de gasolina y aceite	Utilice mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos en proporción 40:1
Serrar requiere más esfuerzo. No se forman astillas	La cadena está mal montada	Instale correctamente la cadena
	La cadena está desgastada	Afile los dientes de corte, o instale una cadena nueva

Repuestos

Los repuestos siguientes se comercializan a través de los distribuidores de herramientas Grizzly, y también se pueden encargar al Servicio Técnico de Grizzly.

Indique en todos los pedidos el tipo de herramienta y el número de referencia de la pieza de repuesto.

Cadena de repuesto, 14"/35 cm, 3/8" (49 Tg.) LoPro	30000490
Cadena de repuesto, 16"/40 cm, 3/8" (54 Tg.) LoPro	30000540
Aceite Grizzly Bio para cadenas, 1 l	30230001
Aceite Grizzly Bio para cadenas, 5	30230002
Aceite Grizzly para motores de dos tiempos, 100 ml	30230020
Aceite Grizzly para motores de dos tiempos, 1 l	30230025
Espada de repuesto, 35 cm, para BKS 35-14, 38-14	30100351
Espada de repuesto, 40 cm, para BKS 38-16	30100403
Piñón de cadena	6-2
Filtro del combustible	7-31-5
Filtro del aire	7-43
Rejilla parachispas	7-52-4
Cordón de arranque	7-27-5
Bujía	7-53

Si necesita cualquier otra pieza de repuesto, puede ver los números de referencia en los siguientes diagramas de explosión.

Datos técnicos

Motosierra		Modelo	BKS 35-14	BKS 38-14	BKS 38-16
Cilindrada		cm ³	35	38	38
Potencia máxima del motor	(ISO 7293)	kW	1,4	1,6	1,6
Máximas revoluciones (con cadena de corte)		min ⁻¹	8.000	8.000	8.000
Rango nominal de revoluciones al ralentí		min ⁻¹	2.800-3.300		
Consumo de combustible a la máx. potencia		kg/h	1,5	1,5	1,5
Peso (sin espada ni cadena, depósitos vacíos)		kg	5,1	5,1	5,1
Peso		kg	5,88	5,88	5,96
Depósito de combustible	Capacidad del depósito	cm ³	296	296	296
	Depósito del aceite de cadena	cm ³	180	180	180
Longitud de corte		cm	35	35	40
Cadena tipo de cadena y espada			3/8" LoPro x.050		
Paso de cadena		mm	10	10	10
Grosor de la cadena		mm	1,3	1,3	1,3
Paso del piñón de cadena			9	9	9
Freno de cadena (ISO 6535) tiempo medio de frenado a todo gas		s	0,07	0,07	0,07
Nivel de potencia acústica (ISO/DIS 9207)		db(A)	102	102	102
Nivel de presión acústica (EN 27182)		db(A)	97,6	97,6	97,6
Vibración (ISO 7505)		m/s ³	10,2	10,2	10,2



Certificado de Conformidad CE

El presente certificado garantiza que el diseño de la

Grizzly Motosierra Serie BKS

cumple desde el año de fabricación 06/2004 las correspondientes directrices de la Unión Europea:

98/37/EG (EU-Maschinenrichtlinie)

2000/14 EG (EU-Richtlinie: Umweltbelastende Geräuschemissionen)

Para garantizar la conformidad, se aplicaron las siguientes normas armonizadas, así como normas y regulaciones nacionales:

EN 292 Sección 1
EN 292 Sección 2
EN 608

Sello de homologación europea 2004

Organismo notificado: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Nr.: 0197
Certificado de tipo N°: BM 211153801

Adicionalmente se confirma la directriz para la emisión de sonidos 2000/14 CE:

Nivel de potencia acústica garantizado: 103 dB(A)

Nivel de potencia acústica medido: 102 dB(A)

Procedimiento de evaluación de conformidad aplicado según Anexo V / 2000/14 CE

Responsable para la fabricación del producto y
la conservación de los documentos técnicos:

Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG
Am Gewerbepark 2
D-64823 Groß-Umstadt, 25.06.04

(Inge Christ, Gerente)

Spis treści

Przeznaczenie	93
Zasady bezpieczeństwa	93
Ogólne zasady bezpieczeństwa	93
Środki ostrożności przeciwko podrzutom	94
Zasady bezpieczeństwa, symbole na pilarcze	95
Opis ogólny	96
Rysunek pilarki	96
Elementy poprawiające bezpieczeństwo	96
Opis działania	97
Uruchamianie	97
Montaż prowadnicy	97
Montaż łańcucha tnącego	97
Napinianie łańcucha tnącego	97
Kontrola hamulca pily łańcuchowej	98
Napełnianie zbiornika paliwem	98
Nalewanie oleju łańcuchowego	99
Obsługa pilarki	99
Uruchamianie zimnego silnika	99
Uruchamianie ciepłego silnika	100
Zatrzymywanie silnika	100
Sprawdzanie hamulca łańcucha	100
Techniki piłowania	100
Informacje ogólne	100
Przycinanie	101
Okrzesywanie	101
Ścinanie drzew	102
Konserwacja i czyszczenie	103
Czyszczenie	103
Okresy konserwacyjne	103
Czyszczenie lub wymiana filtra powietrza	104
Wymiana filtra paliwa	104
Wymiana siatki tłumiącej iskry w tłumiku	104
Wymiana i ustawienie elektrod świecy zapłonowej	105
Smarowanie łańcucha tnącego	105
Ostrzenie łańcucha tnącego	106
Regulacja naciągu łańcucha tnącego	107
Docieranie nowego łańcucha	107
Konserwacja prowadnicy	107
Regulacja gaźnika	107
Kontrola i czyszczenie taśmy hamulcowej	107
Utylizacja i ochrona środowiska	107
Gwarancja	108
Części zamienne	109
Deklaracja producenta	110
Rysunki zestawieniowe	148
Grizzly Service-Center	151

Przeznaczenie

Spalinowa pilarka łańcuchowa GRIZZLY jest przeznaczona tylko do piłowania drewna. Pilarka nie nadaje się do żadnych innych zastosowań (np. przecinanie murów, tworzyw sztucznych czy środków spożywczych). Urządzenie może być używane tylko przez osoby dorosłe. Producent nie odpowiada za szkody wywołane niezgodnym przeznaczeniem stosowaniem lub nieprawidłową obsługą urządzenia.

Zasady bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera podstawowe przepisy bezpieczeństwa, obowiązujące przy pracy spalinową pilarką łańcuchową.



Pilarka łańcuchowa jest niebezpiecznym urządzeniem, które w przypadku nieprawidłowego lub lekkomyślnego użytkowania może powodować poważne, a nawet śmiertelne obrażenia. W związku z tym w celu zapewnienia bezpieczeństwa sobie i innym zawsze przestrzegaj poniższych zasad bezpieczeństwa, a w razie niepewności pytaj o radę specjalistę.

Ogólne zasady bezpieczeństwa



Przed rozpoczęciem pracy z pilarką łańcuchową zapoznaj się dokładnie z wszystkimi jej elementami. Przeciwnie sposób pracy pilarką i poproś doświadczonego użytkownika lub specjalistę o wyjaśnienie funkcji i sposobu działania pilarki oraz technik piłowania drewna.

- Nie pracuj spalinową pilarką łańcuchową, jeżeli jesteś zmęczony albo jeżeli piłeś alkohol czy przyjmowałeś tabletki. Zawsze dostatecznie wcześniej rób przerwy na odpoczynek.
- Podczas pracy zawsze noś odpowiednią odzież roboczą, która nie krępuje ruchów oraz kask ochronny, nauszniki, okulary ochronne i maskę na twarz, rękawice ochronne i obuwie ochronne zabezpieczające przed zranieniem,

- posiadające sztywną podeszwę oraz spodnie ochronne.
- Pilarka łańcuchowa jest przeznaczona do pracy oburęcznej. Nigdy nie pracuj jedną ręką lub trzymając pilarkę powyżej wysokości barków.
 - Zaczynaj pracę dopiero wtedy, gdy miejsce pracy jest pozbawione przeszkód, oraz po zaplanowaniu drogi ewakuacji od padającego drzewa. Przed uruchomieniem silnika pilarki upewnij się, że piła łańcuchowa nie dotyka żadnych przedmiotów.
 - Przy piłowaniu zapewnij sobie pewne oparcie i stabilną postawę. Nie pracuj na drabinach, na drzewach lub niestabilnym podłożu. Zachowaj szczególną ostrożność przy pracy na pochyłym terenie.
 - Nie pracuj uszkodzoną, niekompletną lub zmodyfikowaną bez zgody producenta pilarką. Nigdy nie używaj pilarki z uszkodzonym wyposażeniem ochronnym. Przed użyciem pilarki sprawdź jej stan techniczny, a w szczególności stan prowadnicy i łańcucha.
 - Starannie przestrzegaj zawartych w niniejszej instrukcji obsługi wskazówek dotyczących konserwacji, kontroli i serwisowania pilarki.
 - Nigdy nie uruchamiaj pilarki łańcuchowej przed prawidłowym zamontowaniem prowadnicy, łańcucha i osłony sprzęgła.
 - Wszelkie prace konserwacyjne, które nie są zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany punkt serwisowy.
 - Stosuj tylko oryginalne części zamienne.
 - Nigdy nie uruchamiaj pilarki spalinowej w zamkniętych lub źle przewietrzanych pomieszczeniach, ponieważ niesie to ze sobą niebezpieczeństwem zatrucia.
 - Uważaj, aby w pobliżu miejsca pracy nie przebywali ludzie ani zwierzęta.
 - Uważaj, by podczas pracy wszystkie uchwyty były suche i czyste.
 - Przy przycinaniu niewielkich krzewów i gałęzi pracuj bardzo ostrożnie. Pilarka może pochwyć cienkie gałęzie i wyrzucić je w Twoją stronę, może dojść również do utraty Twojej równowagi.
 - Przy piłowaniu naprężonych gałęzi uważaj na możliwy podrzut pilarki, jeżeli naprężenie drewna nagle zmaleje. Uwaga na niebezpieczeństwo zranienia.
 - Przed odłożeniem pilarki wyłącz silnik.
 - Zmieniając stanowisko uważaj, czy piła łańcuchowa jest zabezpieczony hamulcem i czy silnik pilarki jest wyłączony. Noś pilarkę łańcuchową ze skierowaną w tył piłą łańcuchową, prowadnicą, podczas przenoszenia uważaj na rozgrzany tłumik, podczas transportowania zawsze zakładaj osłonę prowadnicy.
 - Paliwo i opary paliwa stanowią znaczne zagrożenia pożarowe. Nie dolewaj paliwa, oleju ani oleju smarnego przy pracującym silniku. Przy tankowaniu zapewnij dobrą wentylację pomieszczenia.
 - Nie używaj pilarki w pobliżu palnych cieczy lub gazów. Pilarkę uruchamiaj zawsze w odległości **co najmniej 3 m** od miejsca uzupełniania paliwa. Nieprzestrzeganie tej wskazówki pociąga za sobą niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.
 - Przechowuj pilarkę i paliwo w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci. Nie może poza tym występować niebezpieczeństwo zetknięcia się wyciekającego ewentualnie paliwa lub ulatniających się oparów paliwa z iskrami lub otwartym płomieniem. Źródłem iskrami mogą być np. urządzenia elektryczne.
 - Do przechowywania paliwa stosuj tylko atestowane pojemniki. Podczas dłuższego składowania lub transportu pilarki opróżnij zbiorniki paliwa i oleju łańcuchowego. Środki eksploatacyjne zawsze poddawaj prawidłowej utylizacji.

Środki ostrożności przeciwko podrzutom

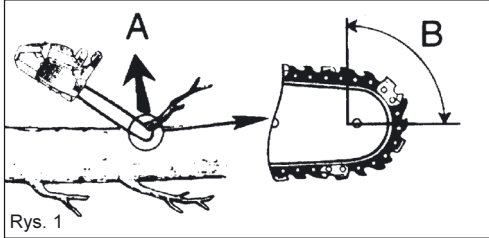


Wskutek podrzutu na użytkownika przenoszone jest silne uderzenie spalinowej pilarki łańcuchowej i prowadnicy. Wskutek podrzutu użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i doznać ciężkiego zranienia. Podrzutów możesz unikać przez zachowanie ostrożności i stosowanie prawidłowej techniki piłowania.

Podrzut to niespodziewany i błyskawiczny odskok pilarki i prowadnicy od przedmiotu. Podrzuty występują, gdy końcówka prowadnicy, czyli strefa odbojowa (B, rys. 1) zetknie się z jakimś

przedmiotem, lub gdy drewno spowoduje zacięcie się piły łańcuchowej w trakcie cięcia.

- Zawsze mocno trzymaj pilarkę obiema dłońmi, prawą ręką za tylny i lewą ręką za przedni uchwyt. Kciuk i palce muszą mocno obejmować uchwyty.
- Unikaj piłowania końcówką prowadnicy i piły łańcuchowej (A, rys. 1) lub piłowania powyżej wysokości barków. Podczas piłowania nie pochylaj się za bardzo.



- Rys. 1
- Lepszą kontrolę nad urządzeniem zachowasz, piłując dolną stroną piły łańcuchowej, a nie jej górną stroną.
 - Zachowaj szczególną ostrożność przy okrzyszowaniu pni. Upewnij się, że na ziemi nie leżą żadne przedmioty, o które mógłbyś się potknąć.
 - Piłuj z wysoką prędkością obrotową silnika.
 - Przestrzegaj wskazówek dotyczących ostrzenia łańcucha i konserwacji pilarki z silnikiem spalinowym.

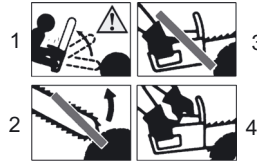


Źle naostrzony łańcuch tnący, nieprawidłowe wyposażenie tnące lub nieodpowiednie mocowanie prowadnicy, piły, a nawet nieprawidłowe napięcie łańcucha tnącego zwiększają zagrożenie podrzutem.
Uwaga Niebezpieczeństwo zranienia.

Zasady bezpieczeństwa, symbole na pilarkę



Uwaga! Przeczytaj instrukcję obsługi urządzenia i zastosuj się do niej!



- 1 Uwaga! Niebezpieczeństwo podrzutu - podczas pracy uważaj na ewentualny podrzut pilarki.
- 2 Uwaga! Unikaj pracy pilarką w sposób, który może powodować podrzut.
- 3 Nigdy nie pracuj jedną ręką - zawsze prowadź maszynę obiema rękami.
- 4 Mocno trzymaj maszyną obiema dłońmi. Chwyć prawą dłonią tylny uchwyt, a lewą dłonią przedni uchwyt.



Aby maszyna mogła pracować, musi być zwolniony hamulec piły łańcuchowej. Aby zwolnić hamulec, pociągnij przednią osłonę dłoni w kierunku uchwytu w taki sposób, by zaskoczyła zapadka.



Zakładaj osobiste wyposażenie ochronne: okulary ochronne lub, lepiej, maskę ochronną na twarz, naszники, kask ochronny, oraz zabezpieczające przed zranieniem: odzież roboczą, rękawice i obuwie ochronne z przeciwpoślizgową podeszwą.

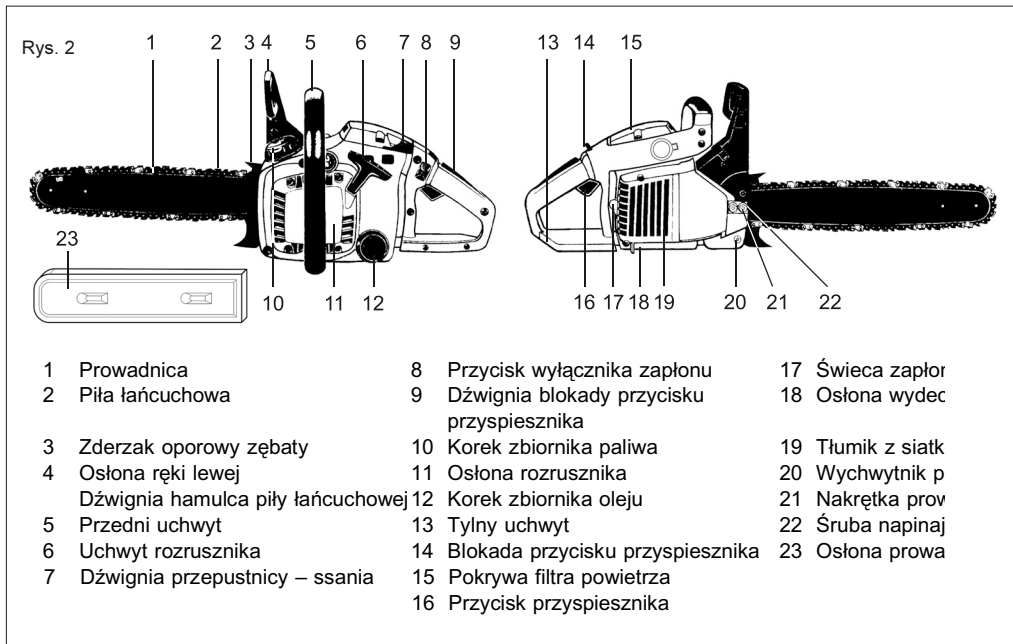


Do momentu zadziałania hamulca łańcucha maszyna powoduje odbój 23,4°



Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego.

Opis ogólny



Rysunek pilarki Elementy poprawiające bezpieczeństwo

2 Piła z łańcuchem tnącym specjalnej konstrukcji

pomaga w amortyzowaniu ewentualnych podrzutów przy pomocy odpowiedniego profilu ogniw łańcucha.

3 Zderzak oporowy zębaty

zwiększa stabilność przy wykonywaniu cięć pionowych i ułatwia piłowanie.

4 Dźwignia hamulca piły łańcuchowej / osłona ręki lewej

Element zabezpieczający, który powoduje natychmiastowe zatrzymanie piły łańcuchowej w przypadku podrzutu; dźwignię można też uruchamiać ręcznie w niebezpiecznych sytuacjach lub w celu krótkiego przerwania pracy, chroni ona lewą dłoń użytkownika, jeżeli ześlizgnie się ona z przedniego uchwytu.

8 Przycisk wyłącznika zapłonu

Przy pomocy wyłącznika można wyłączyć silnik. Aby było możliwe ponowne

uruchomienie silnika, przycisk wyłącznika musi być odblokowany.

9 Dźwignia blokady przycisku przyspiesznika

uniemożliwia przypadkowe zwiększenie prędkości obrotowej silnika. Przycisk przyspiesznika można przyciskać tylko wtedy, gdy jest wciśnięta ta blokada.

13 Tylny uchwyt z osłoną dłoni

chroni dłoń przed gałęziami i w przypadku odskoczenia łańcucha.

18 Osłona wydechu

zapobiega zetknięciu się dłoni lub palnych przedmiotów z gorącym układem wydechowym.

19 Siatka tłumiąca iskry zapobiega

wydobywaniu się iskier z układu wydechowego.

20 Wychwytnik piły łańcuchowej

redukuje niebezpieczeństwo zranienia w przypadku zerwania lub pęknięcia łańcucha.

Opis działania

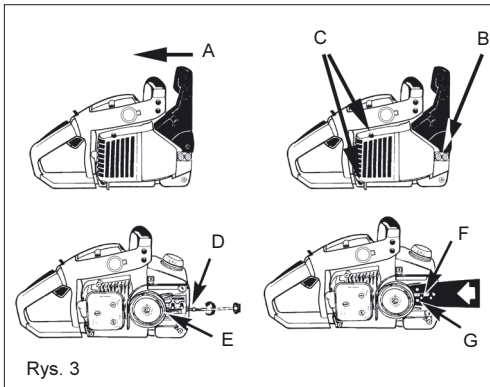
Pilarka łańcuchowa jest napędzana przez silnik spalinowy, który pracuje ciągle podczas użytkowania pilarki. Przenoszenie napędu odbywa się przez tarczę sprzęgającą, która przenosi moc silnika przy wysokiej prędkości obrotowej na łańcuch tnący za pośrednictwem sprzęgła odśrodkowego. Do ochrony użytkownika służą różne zabezpieczenia piły. Silnik napędowy jest mechanicznie oddzielony od uchwytów przez układ redukujący wibracje, co oznacza, że wibracje powodowane przez silnik nie są przenoszące na dłonie, ręce i ciało pracującej osoby. Funkcje elementów pilarki są podane w poniższym opisie.

Uruchamianie



Podczas pracy pilarką łańcuchową zawsze noś rękawice ochronne i stosuj sprzęt ochronny zgodnie ze wskazówkami bezpieczeństwa. Stosuj tylko oryginalne części i osprzęt

Przed uruchomieniem pilarki z silnikiem spalinowym konieczne jest zmontowanie prowadnicy, łańcucha i osłony sprzęgła, wyregulowanie piły łańcuchowej, sprawdzenie działania hamulca piły łańcuchowej oraz napełnienie zbiorników środkami eksploatacyjnymi.



Rys. 3

Montaż prowadnicy (rys. 3)

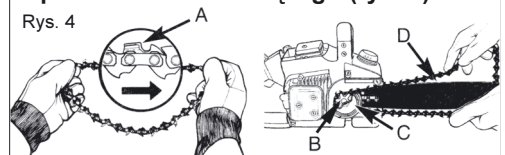
Do montażu prowadnicy jest potrzebny dostarczony wraz z urządzeniem klucz serwisowy.

1. Sprawdź, czy hamulec piły łańcuchowej jest zwolniony, tj. czy dźwignia hamulca jest dociśnięta do przedniego uchwytu (A).
2. Poluzuj obie nakrętki prowadnicy (B) i obie śruby osłony sprzęgła (C). Zdejmij osłonę sprzęgła.
3. Obracaj śrubę napinającą łańcuch (D) przy pomocy wkrętaka w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż kostka napinacza łańcucha (E) przesunie się do oporu w kierunku piły.
4. Ułóż karbowany koniec prowadnicy na dwóch jej bolcach (F). Ustaw prowadnicę w taki sposób, by kostka napinacza łańcucha wpasowała się do otworu (G).

Montaż łańcucha tnącego (rys. 4)

1. Rozłóż łańcuch tnący w kształcie pętli w taki sposób, by krawędzie tnące były ułożone zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (A).
2. Rozłóż łańcuch dookoła zębatego napędowego łańcucha (B) za sprzęgłem (C), włóż łańcuch do rowka prowadnicy (D). Łańcuch nie jest jeszcze w tym momencie napięty.
3. Dokręć osłonę sprzęgła obydwoma śrubami (rys. 3, C). Łańcuch nie może się przy tym zsunąć z prowadnicy.
4. Dokręć nakrętki prowadnicy (rys. 3, B) lekko dłońmi, ponieważ łańcuch musi jeszcze zostać napięty.

Napinanie łańcucha tnącego (rys. 5)



Rys. 4

Dobrze napięty łańcuch tnący zapewnia wysoką wydajność cięcia i dłuższą żywotność eksploatacyjną piły.



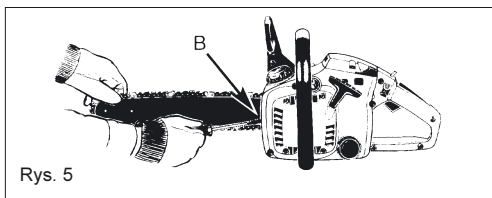
Przed każdym uruchomieniem pilarki łańcuchowej sprawdź naciąg łańcucha tnącego.

1. Łańcuch jest prawidłowo napięty, jeżeli nie zwisa z dolnej strony prowadnicy i daje się

całkowicie przeciągnąć dookoła dłonią w rękawicy. Przytrzymaj prowadnicę za końcówkę (zob. rys. 5). Aby napiąć łańcuch, obracaj śrubę napinającą (B) w kierunku ruchu wskazówek zegara. Aby poluzować łańcuch, obracaj śrubę napinającą w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.

- Mocno dokręć nakrętki mocujące prowadnicę.

i W przypadku nowego łańcucha tnącego naciąg łańcucha należy wyregulować ponownie po ok. 5 cięciach.

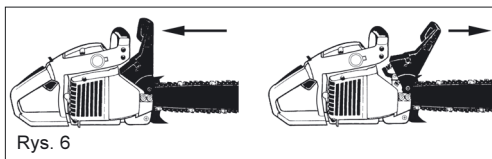


Rys. 5

Kontrola hamulca piły łańcuchowej (rys. 6)

! *Przed każdym uruchomieniem pilarki sprawdź działanie hamulca łańcucha.*

- Przyciśnij dźwignię hamulca do przedniego uchwytu tak, by zaskoczyła zapadka. Hamulec łańcucha jest zwolniony, łańcuchem można poruszać.
- Przesuń dźwignię hamulca w kierunku łańcucha tak, by zaskoczyła zapadka. Hamulec łańcucha jest zablokowany, łańcuchem nie można poruszać.



Rys. 6

i Jeżeli zapadka dźwigni hamulca nie zaskakuje albo jeżeli dźwignia nie daje się przesunąć lub daje się przesunąć tylko przy użyciu dużej siły, pilarki łańcuchowej nie wolno używać! Zleć naprawę urządzenia autoryzowanemu warsztatowi naprawczemu pilarek spalinowych.

Napełnianie zbiornika paliwem



Przy obchodzeniu się z paliwem zapewnij dobre przewietrzanie. Podczas nalewania paliwa nie pal tytoniu i trzymaj się z dala od wszelkich źródeł ciepła. Nigdy nie wlewaj paliwa przy pracującym silniku. Ostrożnie otwieraj korek zbiornika, aby umożliwić wolną neutralizację ewentualnego nadciśnienia. Uruchamiaj pilarkę spalinową zawsze w odległości co najmniej 3 m od miejsca uzupełniania paliwa. Nieprzestrzeganie tej wskazówki pociąga za sobą niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

Pilarka jest wyposażona w silnik dwusuwowy i jest napędzana wyłącznie mieszanką benzyny i oleju do dwusuwów w stosunku 40:1.

- Stosuj benzynę bezołowiową wysokiej jakości o liczbie oktanowej równej co najmniej 90. Możliwe jest także stosowanie rodzajów benzyny z domieszką związków alkoholowych lub eterycznych.
- Optymalną wydajność uzyskasz stosując specjalnie przystosowany do napędzania pilarek z silnikami spalinowymi olej do dwusuwów Grizzly. Jeżeli olej ten nie jest dostępny, stosuj olej super do silników

Benzyna	Olej do dwusuwów Grizzly
3,00 litry	75 ml
4,00 litry	100 ml
5,00 litrów	125 ml
Mieszanie	40 części benzyny + 1 część oleju

dwusuwowych chłodzonych powietrzem w stosunku 40:1.

- Prawidłowo usuwaj starą benzynę i nasiąkniętą benzyną szmatki używane do czyszczenia pilarki (zob. rozdział Utylizacja i ochrona środowiska).



Nigdy nie stosuj paliwa bez dodatku oleju. Dokładnie przestrzegaj przepisanych stosunków mieszania. Nie używaj mieszanek paliwowych, które były przechowywane dłużej niż 90 dni. Nie

stosuj oleju do silników dwusuwowych chłodzonych wodą ani oleju do silników czterosuwowych. Nieprzestrzeganie tych zasad może doprowadzić do uszkodzenia silnika i utraty gwarancji.

1. Zawsze mieszaj olej z benzyną w czystym, przystosowanym do benzyny pojemniku.
2. Wlej najpierw połowę przewidzianej ilości benzyny, a następnie cały olej, i potrząśnij pojemnikiem. Teraz dolej pozostałą ilość benzyny i jeszcze raz energicznie potrząśnij pojemnikiem do wymieszania się składników.
3. Odkręć korek zbiornika i wlej mieszankę paliwową do zbiornika paliwa. Wytrzyj pokrywę zbiornika paliwa z resztek mieszanki i zamknij zbiornik paliwa.

Nalewanie oleju łańcuchowego



Prowadnica i łańcuch nie mogą być używane bez oleju smarującego. Jeżeli piła łańcuchowa jest eksploatowana ze zbyt małą ilością oleju, redukuje to wydajność cięcia i żywotność eksploatacyjną prowadnicy i łańcucha tnącego, ponieważ łańcuch szybciej się tępi. Zbyt małą ilość oleju można rozpoznać po wydzielaniu dymu i przebarwieniu prowadnicy.

Pilarka łańcuchowa jest wyposażona w automatyczny układ smarowania. Gdy tylko nastąpi zwiększenie szybkości pracy silnika, olej zaczyna szybciej napływać do piły łańcuchowej.

- Przy każdym nalewaniu paliwa napełniaj także zbiornik oleju łańcuchowego.
 - Stosuj olej biologiczny (bio-olej) Grizzly, zawierający dodatki zmniejszające tarcie i stopień zużycia piły łańcuchowej.
 - Jeżeli olej bio-olej Grizzly nie jest dostępny, poproś w punkcie sprzedaży o olej nie zawierający dodatków lepkościowych.
1. Odkręć korek zbiornika oleju i wlej olej łańcuchowy do zbiornika.
 2. Wytrzyj resztki oleju i zamknij pokrywę zbiornika.

Obsługa pilarki



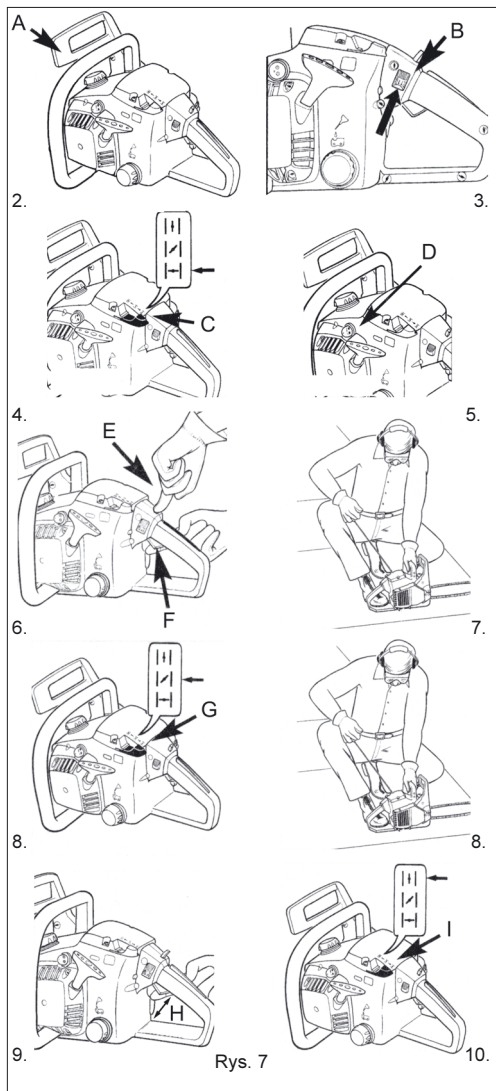
Silnik pilarki uruchamiaj dopiero po prawidłowym zamontowaniu prowadnicy, łańcucha i osłony sprzęgła. Przed każdym uruchomieniem pilarki łańcuchowej sprawdź działanie hamulca łańcucha. Nigdy nie uruchamiaj silnika w pobliżu miejsca wlewania paliwa. Przy uruchamianiu piły zapewnij sobie stabilną postawę. Przed uruchomieniem silnika pilarki upewnij się, że piła nie dotyka żadnych przedmiotów.

Uruchamianie zimnego silnika (rys. 7)

1. Przed uruchomieniem pilarki sprawdź, czy w zbiornikach znajduje się dostateczna ilość paliwa i oleju łańcuchowego, w razie potrzeby uzupełnij paliwo i olej (zob. rozdział Uruchamianie).
2. Zwolnij hamulec łańcucha, przesuwając dźwignię hamulca (A) w stronę przedniego uchwytu.
3. Przesuń czerwony wyłącznik zapłonu(B) do góry, aby go odblokować.
4. Wysuń dźwignię przepustnicy-ssania (C) w pozycji startowej Choke |-|.
5. Przyciśnij 10 razy przycisk pompy paliwa (D), aby przepompować paliwo do silnika.
6. Przyciśnij i przytrzymaj blokadę przycisku przyspiesznika(E), a następnie przyciśnij przycisk przyspiesznika (F). Zwolnij najpierw przycisk przyspiesznika, a następnie jego blokadę.
7. Połóż pilarkę na stabilnym, równym podłożu. Przytrzymaj urządzenie w sposób ukazany na rysunku lewą dłonią za przedni uchwyt i prawą stopą za tylny uchwyt. Szybko i płynnie pociągaj linkę rozruchową, aż do uruchomienia pilarki. Przesuń dźwignię ssania do położenia [x], dalej postępuj wg pktu 9.
8. Jeżeli masz kłopoty z uruchomieniem pilarki przy całkowicie wysuniętej dźwigni ssania przesuń dźwignię przepustnicy-ssania (G) w pozycję startową |•| i pociągaj za uchwyt rozrusznika tak długo, aż silnik zaskoczy.
9. Pozwól silnikowi pracować przez ok. 10 sekund.
10. Krótko przyciśnij przycisk przyspiesznika |•|, silnik pracuje na biegu jałowym.

Uruchamianie ciepłego silnika

Ciepły silnik należy uruchamiać bez funkcji Choke, tj. bez używania dźwigni przepustnicy-ssania. Można postępować tak samo jak przy uruchamianiu zimnego silnika, ale korzystać z pozycji startowej Halb |↗| (zob. rys. 7).



Zatrzymywanie silnika

1. Zwolnij przycisk przyspiesznika (H, rys. 7).
2. Wyłącz zapłon, przesuwając czerwony wyłącznik zapłonu w dół w położenie "Stop" (B, rys. 7).



Aby zatrzymać silnik w sytuacji awaryjnej, użyj hamulca łańcucha i uderz osłonę ręki lewej wierzchem dłoni – spowoduje to zadziałanie hamulca.

Sprawdzanie hamulca łańcucha (rys. 8)

1. Połóż pilarkę na stabilnym, równym podłożu.
2. Uruchom silnik
3. Chwyć tylny uchwyt (A) prawą dłonią.
4. Lewą dłonią przytrzymaj przedni uchwyt (B).
5. Ustaw przycisk przyspiesznika na 1/3 prędkości i uruchom lewą dłonią dźwignię hamulca łańcucha (C). Łańcuch powinien się niezwłocznie zatrzymać.
6. Zwolnij przycisk przyspiesznika.
7. Jeżeli hamulec łańcucha zadziałał prawidłowo, wyłącz silnik i zwolnij hamulec łańcucha.

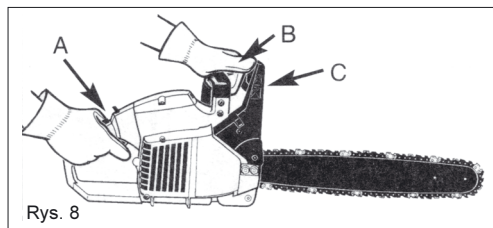


Jeżeli hamulec łańcucha nie działa prawidłowo, pilarki spalinywej nie wolno używać. Wyłącz silnik i zleć naprawę urządzenia punktowi napraw spalinywych pilarek łańcuchowych.

Techniki piłowania

Informacje ogólne

- Zawsze piłuj z pełną prędkością obrotową silnika (przy pełnym gazie).
- Po każdym cięciu pozwól silnikowi pracować na biegu jałowym. Jeżeli silnik pracował przez



dłuższy czas z maksymalną prędkością obrotową, ale bez obciążenia, może to spowodować uszkodzenie silnika.

- Lepszą kontrolę nad urządzeniem zachowasz, piując dolną stroną piły łańcuchowej (łańcuch pcha), a nie górną stroną piły łańcuchowej (łańcuch ciągnie).
- Podczas piłowania i po przepiłowaniu drewna łańcuch tnący nie może dotykać podłoża ani żadnych przedmiotów.
- Uważaj, by piła nie klinowała się podczas cięcia oraz aby pień drzewa nie pękł albo nie odprysnął.
- Przestrzegaj też zasad zapobiegania podrzutom (zobacz Zasady bezpieczeństwa).



Jeżeli piła się zaklinuje, nie podejmuj prób wyciągnięcia jej siłą. Niebezpieczeństwo zranienia. Wyłącz silnik pilarki i użyj dźwigni albo klina, aby wyjąć piłę.

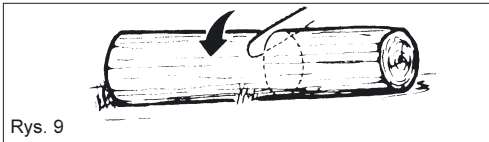
Przycinanie

Przycinanie oznacza przepiłowywanie pni drzew.

- Uważaj, by podczas piłowania łańcuch piły nie dotknął ziemi.
- Zachowuj pewną pozycję, na pochyłym gruncie stawaj zawsze powyżej pnia.

1. Pień leży na podłożu (rys. 9):

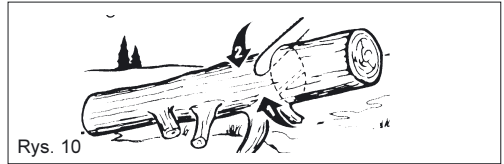
Całkowicie przepiłuj pień od góry, pod koniec cięcia uważaj, żeby piła nie dotknęła podłoża. Jeżeli istnieje taka możliwość, przepiłuj pień do 2/3 i odwróć go, by przepiłować od góry pozostałą część.



Rys. 9

2. Pień jest podparty na jednym końcu (rys. 10)

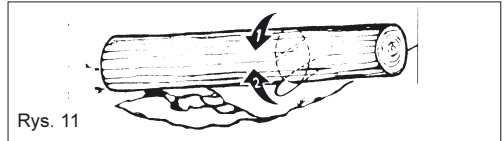
Przepiłuj najpierw z dołu do góry 1/3 przekroju pnia, aby zapobiec odpryskom. Następnie przepiłuj pień z góry do dołu w kierunku pierwszego cięcia, aby zapobiec zaklinowaniu piły.



Rys. 10

3. Pień jest podparty na obu końcach (rys. 11):

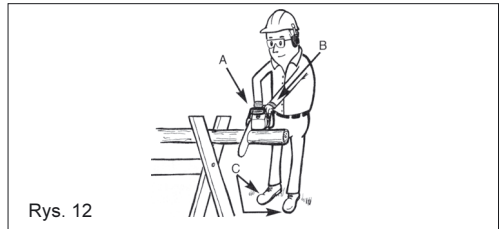
Przepiłuj najpierw z góry do dołu 1/3 przekroju pnia. Następnie przepiłuj pień z dołu do góry tak, aby oba cięcia się spotkały.



Rys. 11

4. Piłowanie na koźle do piłowania (rys. 12):

Mocno trzymaj pilarkę obiema dłońmi i prowadź ją podczas cięcia z prawej strony swojego ciała (A). Trzymaj lewe ramię możliwie jak najbardziej wyprostowane (B). Utrzymuj przy tym stabilną równowagę (C).



Rys. 12

Okrzesywanie (rys. 13)

Okrzesywanie oznacza usuwanie konarów i gałęzi ze ściętego drzewa.



Przy okrzyszowaniu drzew zdarza się wiele wypadków. Nigdy nie odpiłowuj gałęzi, stojąc na pniu drzewa. Jeżeli gałęzie są naprężone, zawsze miej na uwadze strefę podrzutu.

- Gałęzie podpierające wspierające pień odpiłowuj dopiero po przycięciu pnia.
- Naprężone gałęzie należy odpiłowywać z dołu do góry, aby zapobiec zaklinowaniu piły łańcuchowej.

- Przy okrzesywaniu grubszych konarów stosuj tę samą technikę co przy przycinaniu pni.
- Pracuj z lewej strony pnia pewnie trzymając pilarkę. W miarę możliwości ciężar pilarki powinien się opierać na pniu.
- Zmieniaj ustawienie wtedy, gdy pień znajduje się między Tobą a pilarką łańcuchową.
- Rozgałęzione konary należy przycinać pojedynczo.



Rys. 13

Ścinanie drzew



Do ścinania drzew wymagane jest duże doświadczenie. Ścinaj drzewa tylko wtedy, jeżeli potrafisz obchodzić się pewnie ze spalinową pilarką łańcuchową. Pod żadnym pozorem nie używaj pilarki jeśli czujesz się niedysponowany.

- Uważaj, aby w pobliżu miejsca pracy nie przebywały osoby postronne ani zwierzęta. Odstęp bezpieczeństwa między ścinanym drzewem a najbliższym stanowiskiem pracy musi wynosić 2 i 1/2 długości drzewa.
- Uważaj na kierunek upadku drzewa. Użytkownik musi się móc swobodnie poruszać w pobliżu ściętego drzewa, aby przyciąć i okrzesać pień. Należy unikać sytuacji, w której padające drzewo mogłoby się zaczepić o inne drzewo. Uważaj na naturalny kierunek upadku, zależny od pochylenia i krzywizny pnia, kierunku wiatru i ilości gałęzi.
- Na pochylonym terenie stój powyżej ścinanego drzewa.
- Małe drzewa o średnicy od 15 do 18 cm można z reguły ścinać przy pomocy jednego cięcia.
- W przypadku drzew o większych średnicach należy wykonać nacięcia karbowe i cięcie łamiące (patrz niżej).



Nie ścinaj drzew podczas silnego lub zmiennego wiatru, jeżeli istnieje możliwość uszkodzenia mienia lub jeżeli drzewo mogłoby upaść na przewody elektryczne.



Natychmiast po zakończeniu piłowania podnieś nauszники, aby móc słyszeć dźwięki i sygnały ostrzegawcze.

1. Okrzesywanie:

Usuwać zwisające na dół gałęzie, posuwając się z góry na dół. Nigdy nie okrzyszuj drzew wyżej niż na wysokości barków.

2. Droga ucieczki - ewakuacji (rys. 14)

Usuń poszycie leśne wokół drzewa, aby zapewnić sobie w razie potrzeby łatwą ucieczkę. Droga ucieczki (A) powinna przebiegać ok. 45 stopni w stosunku do przewidzianego kierunku upadku drzewa (B).

3. Wykonywanie nacięcia klinowego (rys. 15)

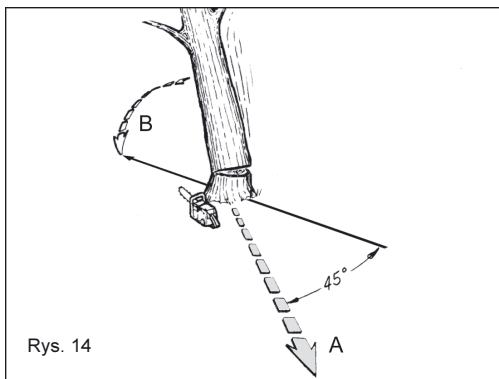
Wykonaj nacięcia klinowe w kierunku, w którym ma upaść drzewo. Zaczniij od górnego cięcia. Następnie wykonaj z dołu nacięcia poziome (karb), spotykające się dokładnie z cięciem górnym (A). Głębokość karbu powinna wynosić około 1/4 średnicy pnia, a kąt nacięcia co najmniej 45o.



Nigdy nie stawaj przed drzewem, które zostało już nacięte.

4. Nacięcie łamiące (rys. 15)

Wykonaj cięcie łamiące od drugiej strony pnia, stojąc z lewej strony pnia i piłując "ciągnącym" łańcuchem. Wcinaj się w pień drzewa powoli, na pełnym gazie. Nacięcie łamiące musi przebiegać poziomo około 3-5 cm nad nacięciem poziomym. Wsuń do nacięcia łamiącego klin lub łom, gdy tylko pozwoli na to głębokość nacięcia, aby zapobiec zaklinowaniu



Rys. 14

piły łańcuchowej (rys. 16). Nacięcie łańcąc powinno być na tyle głębokie, aby odstęp między nacięciem łańcąc a linią nacięcia poziomego wyniósł co najmniej 1/10 średnicy drzewa. Nieprzepiętowana część pnia jest nazywana wymiarem łańcącym.

5. Jeżeli średnica pnia jest większa od długości prowadnicy, wykonaj dwa nacięcia (rys. 17).



Ze względów bezpieczeństwa odradzamy niedoświadczonym użytkownikom ścinanie pni drzew pilarką o długości prowadnicy mniejszej od średnicy pnia.

6. Po wykonaniu nacięcia łańcąc drzewo upada samo lub przy pomocy klina albo tomu.

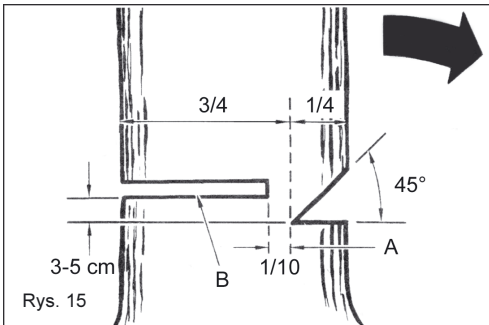


Gdy tylko drzewo zacznie padać, zatrzymaj silnik pilarki, odłóż ją i opuść stanowisko pracy drogą ucieczki.

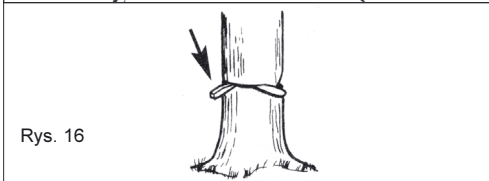
Konserwacja i oczyszczanie



Wykonywanie prac naprawczych i konserwacyjnych, które nie są wymienione w niniejszej instrukcji obsługi, należy zlecać specjalistycznemu warsztatowi. Używaj tylko oryginalnych części zamiennych Grizzly. Wszystkie prace konserwacyjne i oczyszczanie przeprowadzaj przy

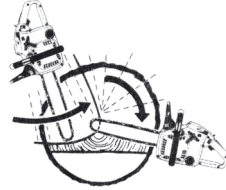


Rys. 15



Rys. 16

wyłączonym silniku i odłączonym zaplonie. Niebezpieczeństwo zranienia! Przed wszelkimi pracami konserwacyjnymi i oczyszczaniem zaczekaj, aż urządzenie ostygnie. Elementy silnika są gorące. Niebezpieczeństwo oparzenia!



Rys. 17

Oczyszczanie

- Po każdym użyciu gruntownie oczyść pilarkę. Przedłużasz w ten sposób jej żywotność eksploatacyjną i unikasz wypadków.
- Dbaj o to, aby uchwyty nie były zanieczyszczone benzyną, olejem czy smarem. W razie potrzeby oczyść uchwyty wilgotną, namoczoną w roztworze mydła i wyciśniętą szmatką. Do oczyszczania nie stosuj żadnych rozpuszczalników ani benzyny!
- Po każdym użyciu oczyść łańcuch tnący. W tym celu użyj pędzla lub miotłki ręcznej. Do oczyszczania łańcucha nie używaj żadnych płynów. Po oczyszczeniu lekko nasmaruj łańcuch piły olejem łańcuchowym przy pomocy pędzelka.
- Oczyść szczeliny wentylacyjne i powierzchnie maszyny pędzlem, miotłką ręczną lub suchą szmatką. Do oczyszczania nie używaj żadnych rozpuszczalników.



Powierzchnie silnika są gorące. Zaczekaj na ich ostygnięciu.

Okresy konserwacyjne

Wykonuj regularnie wymienione w poniższej tabeli prace konserwacyjne. Regularna konserwacja pilarki łańcuchowej przedłuża jej żywotność eksploatacyjną. Ponadto pozwala ona na uzyskanie optymalnej wydajności cięcia oraz zapobiega uszkodzeniom pilarki i wypadkom.

Oczyszczanie lub wymiana filtra powietrza (rys. 18)

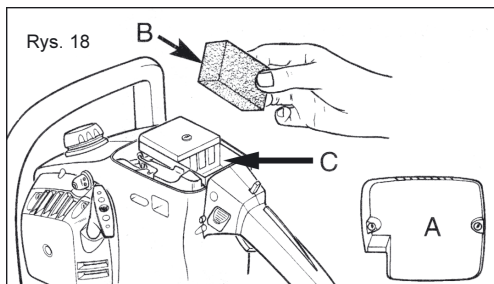


Nigdy nie używaj pilarki bez lub z uszkodzonym filtrem powietrza! W innym razie dojdzie do przeniknięcia pyłu i zanieczyszczeń do silnika, a przez to do uszkodzenia urządzenia. Nie są to uszkodzenia objęte gwarancją, ponieważ są skutkiem nieprzebrzegania instrukcji obsługi. Utrzymuj filtr powietrza w czystości.

1. Zdejmij górną pokrywę (A), odkręcając wkrętakiem śruby mocujące pokrywę. Zdejmij pokrywę.
2. Wyjmij filtr powietrza (B) z obudowy (C).
3. Oczyść filtr przez wymycie go w czystym, ciepłym roztworze mydła w wodzie. Dokładnie wysusz filtr na powietrzu.
4. W razie potrzeby wymień filtr powietrza na nowy.
5. Na nowo załóż oczyszczony filtr powietrza. Zamontuj pokrywę silnika / filtra powietrza (A). Uważaj na prawidłowe zamontowanie pokryw. Dokręć śruby mocujące pokrywę.



Zawsze trzymaj w zapasie nowy filtr powietrza.



Wymiana filtra paliwa (rys. 19)

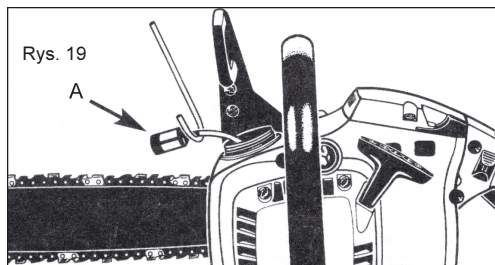


Nigdy nie używaj pilarki bez lub z uszkodzonym filtrem paliwa! Wymiana filtra paliwa jest konieczna po co najmniej 20 godzinach pracy. Przed wymianą filtra dokładnie opróżnij zbiornik paliwa, przelewając paliwo do odpowiedniego pojemnika.

1. Odkręć korek zbiornika paliwa.
2. Przy pomocy wygiętego drutu ostrożnie wyjmij

wężyk paliwa (A) z otworu tak, by móc go chwycić. Nie wyjmuj wężyka za daleko ze zbiornika, aby go nie przerwać.

3. Wyjmij filtr (A) ze zbiornika paliwa.
4. Zdejmij filtr obrotowym ruchem z wężyka. Przepisowo utylizuj filtr.
5. Załóż nowy filtr. Włóż filtr do zbiornika paliwa. Upewnij się, że filtr leży w dolnym rogu zbiornika paliwa. W razie potrzeby przesunij filtr na miejsce długim wkrętakiem.
6. Napelnij zbiornik świeżą mieszanką paliwową (zob. rozdział Uruchamianie). Przykręć korek zbiornika paliwa.



Wymiana siatki tłumiącej iskry w tłumiku (rys. 20)



Zabrudzona siatka tłumiąca iskry znacznie redukuje moc silnika.

1. Odkręć dwie śruby mocujące prowadnicę (A) i poluzuj dwie śruby mocujące osłony sprzęgła (B).
2. Zdejmij osłonę sprzęgła. Odkręć trzy śruby przytrzymujące wydech na cylindrze. Zdejmij wydech.
3. Oddziel od siebie obie części obudowy układu wydechowego (C). Wyjmij płytki chłodzące (D) i rurkę dystansującą (E).
4. Prawidłowo usuń zużytą siatkę (F) i załóż nową.
5. Zmontuj elementy wydechu w odwrotnej kolejności i przykręć układ wydechowy do cylindra. Dobrze dokręć śruby.

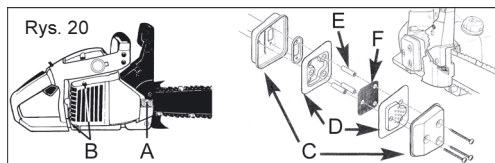


Tabela okresów konserwacyjnych:

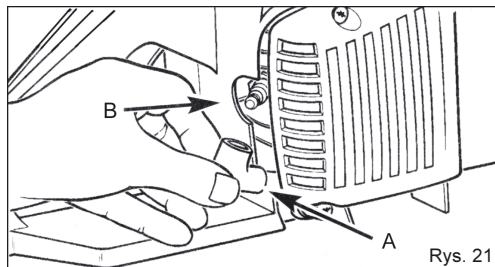
Element pilarki	Postępowanie	Przed każdym użyciem	Godziny pracy	
			10	20
Śruby, nakrętki, bolce	Sprawdzić, dociągnąć		Tak	
Filtr powietrza	Oczyścić lub wymienić			Tak
Filtr paliwa	Wymienić			Tak
Świeca zapłonowa	Oczyścić / ustawić odstęp elektrod / wymienić		Tak	
Siatka tłumiąca iskry	Sprawdzić		Tak	
Wężyki paliwowe	Sprawdzić, w razie potrzeby wymienić	Tak		
Komponenty hamulca łańcucha	Sprawdzić, w razie potrzeby wymienić	Tak		
Napędowa zębatka łańcucha	Sprawdzić, w razie potrzeby wymienić	Tak		
Łańcuch tnący	Sprawdzić, naoiliwić, w razie potrzeby naostrzyć lub wymienić	Tak		
Prowadnica	Sprawdzić, odwrócić, oczyścić, naoiliwić	Tak	Tak	
Taśma hamulcowa	Skontrolować, oczyścić		Tak	

Wymiana i ustawienie elektrod świecy zapłonowej (rys. 21)



Zużyte świece zapłonowe lub za duży odstęp między elektrodami prowadzą do redukcji mocy silnika.

1. Naciśnij czerwony wyłącznik zapłonu w dół.
2. Zdejmij przewód zapłonowy (A), jednocześnie pociągając go i obracając, ze świecy zapłonowej (B).
3. Wykręć świecę **w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara** przy pomocy specjalnego klucza do świec zapłonowych. Aby uniknąć uszkodzeń, nie używaj żadnych innych narzędzi.
4. Sprawdź odstęp elektrod przy pomocy szczelinomierza (dostępny w handlu specjalistycznym). Odstęp między elektrodami musi wynosić 0,635 mm.
5. W razie potrzeby ustaw odstęp, ostrożnie zginając elektrody świecy.
6. Oczyść świecę zapłonową szczotką drucianą.
7. Zamontuj oczyszczoną i wyregulowaną świecę zapłonową lub wymień uszkodzoną świecę na nową.



Rys. 21

Smarowanie łańcucha tnącego



Regularnie oczyszczaj i smaruj łańcuch tnący. Pozwala to zachować dłużej ostrość ogniw łańcucha i uzyskać optymalne działanie urządzenia. Przesuń wyłącznik zapłonu w położenie "STOP". Wykonując jakiegokolwiek czynności z łańcuchem lub z prowadnicą używaj rękawic ochronnych zabezpieczających przed zranieniem

- Łańcuch należy nasmarować po oczyszczeniu, po 10-godzinnej pracy lub co najmniej raz w tygodniu zależnie od tego, który z tych warunków zostanie spełniony pierwszy.
- Przed smarowaniem prowadnicę, a w szczególności jej zębatkę, należy gruntownie oczyścić. W tym celu użyj miotelki ręcznej i suchej szmatki.
- Nasmaruj poszczególne ogniwa łańcucha przy pomocy oliwiarki wtryskowej z końcówką igłową (dostępnej w handlu specjalistycznym). Nanieś pojedyncze kropelki oleju na przeguby i końcówki zębów każdego ogniwa łańcucha.

Ostrzenie łańcucha tnącego (rys. 22/23)

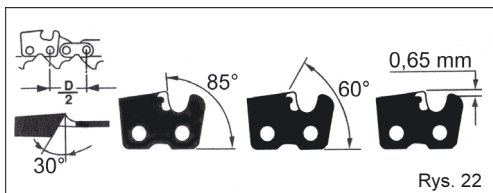


Nieprawidłowo naostrzony łańcuch tnący zwiększa niebezpieczeństwo podrzutu. Wykonując czynności związane z łańcuchem lub prowadnicą używaj rękawic ochronnych zabezpieczających przed zranieniem.



Ostry łańcuch zapewnia optymalne cięcie. Dobrze naostrzony łańcuch przecina bez trudu drewno i pozostawia duże, długie wióry. Łańcuch tnący jest stępiony, gdy musisz używać siły, aby przeprowadzić element tnący przez drewno, a wióry drewniane są bardzo małe. Gdy łańcuch tnący jest bardzo stępiony, piła nie pozostawia wiórów, lecz tylko pył drzewny.

- Tnącymi częściami łańcucha są ogniwa tnące, złożone z zęba tnącego i wypustu ograniczającego głębokość cięcia. Różnica wysokości między tymi dwoma elementami określa głębokość ostrzenia.
- Przy ostrzeniu zębów tnących należy uwzględnić następujące wartości (rys. 22):



Rys. 22

- kąt ostrzenia (30 stopni)
- kąt natarcia ostrza (85 stopni)

- głębokość ostrzenia (0,65 mm)
- średnicę pilnika okrągłego (4,8 mm)



Odchylenia od wartości geometrycznych wymiarów łańcucha tnącego mogą zwiększać skłonność piły do podrzutu. Zwiększone niebezpieczeństwo wypadku!

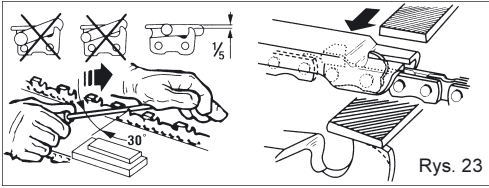
Do ostrzenia łańcucha są wymagane specjalne narzędzia, zapewniające ostrzenie pod odpowiednim kątem i z odpowiednią głębokością. Nieodświadczonym użytkownikom pił łańcuchowych radzimy zlecić naostrzenie piły specjalistcie lub warsztatowi specjalistycznemu. Jeżeli jesteś zdania, że potrafisz samodzielnie naostrzyć łańcuch, nabyj potrzebne narzędzia specjalne w handlu specjalistycznym.

1. Przesuń najpierw wyłącznik zapłonu w położenie "STOP". Zdejmij łańcuch tnący.
2. Sprawdź, czy łańcuch nie jest rozciągnięty. Rozciągnięcie łańcucha sprawia, że podczas ostrzenia łańcuch się odchyła i utrudnia przez to prawidłowe ostrzenie.
3. Do ostrzenia jest wymagany pilnik okrągły o średnicy 4,8 mm.



Pilniki o innej średnicy zmieniają wymagane parametry łańcucha i mogą powodować zagrożenia podczas pracy!

4. Ostrzenie musi się odbywać od wewnątrz do zewnątrz. Prowadź pilnik od wewnętrznej strony zęba tnącego do zewnątrz. Odsuwając pilnik unos go do góry.
5. Najpierw naostrz zęby jednej strony. Teraz odwróć łańcuch i naostrz zęby drugiej strony.
6. Łańcuch jest zużyty i musi zostać wymieniony na nowy, gdy pozostający wymiar zęba wynosi 4 mm.
7. Po naostrzeniu wszystkie ogniwa tnące muszą mieć jednakową długość i szerokość.
8. Po co trzecim ostrzeniu należy sprawdzić głębokość ostrzenia (ogranicznik głębokości) oraz doszlifować ząb pilnikiem płaskim. Ogranicznik głębokości powinien być niższy od zęba tnącego o ok. 0,65 mm. Po odsunięciu pilnika należy nieco zaokrąglić ogranicznik głębokości do przodu.



Rys. 23

Regulacja naciągu łańcucha tnącego

Regulacja naciągu łańcucha jest opisana w rozdziale Uruchamianie - Napinanie łańcucha tnącego.

- Przed sprawdzeniem naciągu łańcucha przesuń wyłącznik zapłonu w położenie "STOP".
- Regularnie sprawdzaj naciąg łańcucha tnącego i ustawiaj go jak najczęściej, aby łańcuch ściśle przylegał do prowadnicy, był jednak na tyle luźny, aby można go było przeciągnąć dłonią w rękawicy.

Docieranie nowego łańcucha

Naciąg nowego łańcucha zmniejsza się po pewnym czasie. W związku z tym napinanie łańcucha jest konieczne po pierwszych 5 cięciach, a później w większych odstępach czasu.



Nigdy nie zakładaj nowego łańcucha na zużytą zębatkę napędową lub na uszkodzoną albo zużytą prowadnicę.

Konserwacja prowadnicy



Wykonując czynności z łańcuchem lub z prowadnicą zakładaj rękawice ochronne zabezpieczające przed zranieniem.

Prowadnicę należy odwracać co 8-10 godzin roboczych, aby zapewnić jej równomierne zużycie.

1. Ustaw wyłącznik zapłonu w położeniu "STOP". Zdejmij łańcuch tnący.
2. Sprawdź prowadnicę pod kątem zużycia. Usuń zadziory i wyrównaj pilnikiem płaskim powierzchnie prowadzące.

Oczyść przepusty olejowe prowadnicy, aby zapewnić prawidłowe, automatyczne smarowanie łańcucha tnącego podczas pracy pilarki.



Gdy stan przepustów olejowych jest optymalny, kilka sekund po włączeniu piły łańcuch tnący rozpryskuje automatycznie niewielkie ilości oleju.

Regulacja gaźnika

Gaźnik jest wyregulowany fabrycznie na optymalną wydajność. Jeżeli konieczna jest dodatkowa regulacja gaźnika, zleć jej przeprowadzenie warsztatowi specjalistycznemu.

Kontrola i oczyszczanie taśmy hamulcowej

Oczyszczaj hamulec łańcucha co tydzień lub najpóźniej po każdym 10 godzinach pracy, zależnie od tego, co nastąpi pierwsze, ponieważ jego zużycie i/lub uszkodzenie negatywnie wpływa na funkcję hamowania łańcucha.

1. Zdemontuj osłonę sprzęgła w sposób opisany w rozdziale Łańcuch tnący.
2. Oczyszcz hamulec łańcucha i bęben sprzęgła z wiórów, żywicy i brudu.
3. Sprawdź, czy grubość taśmy hamującej wynosi w najbardziej zużytym punkcie co najmniej 0,6 mm. Jeżeli taśma hamująca jest zużyta (grubość mniejsza od 0,6 mm), należy zlecić jej wymianę w warsztacie specjalistycznym.

Utylizacja i ochrona środowiska

Nie wylewaj zużytego oleju i resztek benzyny do kanalizacji ani do zlewu. Usuwać zużyty olej i resztki benzyny w sposób bezpieczny dla środowiska – oddawaj olej w punkcie recyklingu. Jeżeli nie masz zamiaru dalej używać pilarki łańcuchowej lub jeżeli jest ona już całkowicie zużyta, przeprowadź jej utylizację zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Maszyn nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Starannie opróżnij zbiornik paliwa i oleju i oddaj pilarkę spalinową do punktu recyklingu. Użyte w produkcji pilarki elementy z tworzyw sztucznych i metalu można od siebie oddzielić i poddać wybiórczej utylizacji. Zwróć się po poradę do punktu sprzedaży urządzeń Grizzly.

Gwarancja

Na niniejsze urządzenie udzielamy 24-miesięcznej gwarancji. Szkody wywołane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub nieprawidłową obsługą są wykluczone z zakresu gwarancji. Niektóre części konstrukcyjne ulegają normalnemu zużyciu i nie podlegają gwarancji. Są to w szczególności: łańcuch tnący, prowadnica, kosz sprzęgła – zębatka napędowa łańcucha, filtr paliwa, filtr powietrza, linka rozruchowa, świece zapłonowe i siatka tłumiąca iskry, o ile dotyczące ich reklamacje nie są spowodowane wadami materiałowymi. Z zakresu gwarancji wyklucza się także uszkodzenia silnika, spowodowane stosowaniem nieprawidłowego paliwa lub nieprawidłowego stosunku mieszania, oraz wszelkie uszkodzenia maszyny, łańcucha tnącego i prowadnicy, które zostały wywołane nieprawidłowym smarowaniem. Warunkiem skorzystania ze świadczeń gwarancyjnych jest ponadto przestrzeganie podanych w niniejszej instrukcji okresów konserwacyjnych oraz wskazówek dotyczących czyszczenia, konserwacji i napraw urządzenia. Szkody wywołane wadami materiałowymi lub produkcyjnymi zostaną bezpłatnie usunięte. Warunkiem skorzystania ze świadczenia

gwarancyjnego jest przekazanie urządzenia wraz z dowodem zakupu i gwarancji sklepowi, w którym nabyto urządzenie, załatwienie reklamacji jest możliwe w autoryzowanym punkcie serwisowym z naszej listy, co znacznie przyspiesza procedury gwarancyjne. Naprawy nie objęte gwarancją można zlecać odpłatnie serwisom z naszej listy. Przyjmujemy tylko urządzenia nadesłane w odpowiednim opakowaniu z opłaceniem pełnego kosztu przesyłki.

Uwaga: uszkodzonych urządzeń nie należy nigdy wysłać z pełnym zbiornikiem paliwa i/lub oleju. Koniecznie opróżnij wszystkie zbiorniki. Ewentualne szkody materialne (olej i/lub benzyna wypływa, gdy urządzenie leży na boku lub "do góry nogami") i szkody pożarowe podczas transportu obciążają nadawcę. W przypadku reklamacji gwarancyjnej lub zlecenia naprawy należy dostarczyć oczyszczone urządzenie wraz z informacją o usterce do któregokolwiek autoryzowanego serwisu z naszej listy. Przesyłki nadane bez uiszczenia wystarczającej opłaty pocztowej, w charakterze przesyłki o nietypowych wymiarach, ekspresem czy inną przesyłką specjalną nie będą przyjmowane.

Dane techniczne

Pilarka łańcuchowa z silnikiem spalinowym	Typ	BKS 35-14	BKS 38-1 4	BKS 38-1 6
Pojemność skokowa silnika	cm ³	35	38	38
Maksymalna moc silnika (ISO 7293)	kW/kM	1,4/1,9	1,6/2,2	1,62,2
Maksymalna prędkość obrotowa silnika (z założonym łańcuchem)	obr/min	8.000	8.000	8.000
Zalecana prędkość obrotowa biegu jałowego	obr/min	2.800-3.300		
Zużycie paliwa przy max. mocy silnika	kg/h	1,5	1,5	1,5
Ciężar (bez prowadnicy i łańcucha, puste zbiorniki)	kg	5,1	5,1	5,1
Ciężar kompletnej pilarki	kg	5,88	5,88	5,96
Poj. zbiornika	Zbiornik paliwa	cm ³	296	296
	Zbiornik oleju łańcuchowego	cm ³	180	180
Długość prowadnicy	cm	35	35	40
Łańcuch, typ łańcucha i prowadnicy		3/8" LoPro x.050		
Odstęp ogniw łańcucha	mm	10	10	10
Grubość łańcucha	mm	1,3	1,3	1,3
Ilość zębów koła łańcuchowego		9	9	9
Hamulec łańcucha (ISO 6535), średni czas hamowania przy pełnym gazie	s	0,07	0,07	0,07
Poziom ciśnienia akustycznego (ISO/DIS 9207)	dB(A)	102	102	102
Poziom ciśnienia akustycznego (EN 271 82)	dB(A)	97,6	97,6	97,6
Wibracje (ISO 7505)	m/s ³	10,2	10,2	10,2

Rozpoznawanie i usuwanie usterek

Problem	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Silnik nie uruchamia się	Nieprawidłowa kolejność czynności przy uruchamianiu pilarki	Zastosuj się do podanych w tej instrukcji obsługi wskazówek dotyczących uruchamiania pilarki.
	Nieprawidłowe ustawienia gaźnika	Zleć wyregulowanie gaźnika warsztatowi specjalistycznemu
	Pokryte sadzą świece zapłonowe	Oczyść, wyreguluj lub wymień świece zapłonowe
	Zatkany filtr paliwa	Wymień lub oczyść filtr paliwa
Silnik uruchamia się, ale pilarka nie pracuje z pełną mocą	Nieprawidłowa pozycja dźwigni przepustnicy - ssania	Ustaw przepustnicę w położeniu "Betrieb".
	Zabrudzona siatka tłumiąca iskry	Wymień siatkę tłumiącą
	Zabrudzony filtr powietrza	Oczyść lub wymień filtr powietrza
Silnik pracuje nieregularnie, przerywa	Nieprawidłowe ustawienia gaźnika	Zleć wyregulowanie gaźnika warsztatowi specjalistycznemu
	Pokryte sadzą świece zapłonowe	Oczyść, wyreguluj lub wymień świece zapłonowe
Brak mocy przy obciążeniu	Nieprawidłowe ustawienia gaźnika	Zleć wyregulowanie gaźnika warsztatowi specjalistycznemu
Nadmierna ilość spalin wzgl. dym	Nieprawidłowe ustawienia gaźnika	Zleć wyregulowanie gaźnika warsztatowi specjalistycznemu
	Nieprawidłowa mieszanka paliwowa	Użyj do mieszanki oleju do dwusuwów w stosunku 40:1
Konieczne mocne przyciskanie piły, brak wiórów	Nieprawidłowo zamontowany łańcuch tnący	Prawidłowo zamontuj łańcuch tnący
	Stępiony łańcuch tnący	Naostrz zęby tnące lub załóż nowy łańcuch

Części zamienne

Podane poniżej części zamienne możesz zamówić bezpośrednio przez swój punkt sprzedaży lub Centrum Serwisowe Grizzly. Przy zamawianiu części podaj typ maszyny i numer części zamiennej.

Łańcuch, 14"/35 cm, 3/8" (49 og.) LoPro	30000490
Łańcuch, 16"/40cm, 3/8" (54 og.) LoPro	30000540
Bio-olej łańcuchowy Grizzly 1 l	30230001
Bio-olej łańcuchowy Grizzly 5 l	30230002
Olej do silników dwusuwowych Grizzly 100 ml	30230020
Olej do silników dwusuwowych Grizzly 1 l	30230025
Prowadnica 35 cm do piły BKS 35-14, 38-14	30100351
Prowadnica 40 cm do piły BKS 38-16	30100403
Zębate koło napędowe – kosz sprzęgła	6-2
Filtr paliwa	7-31-5
Filtr powietrza	-43
Siatka tłumiąca iskry	7-52-4
Linka rozruchowa	7-27-5
Świeca zapłonowa	7-53

Jeżeli są Ci potrzebne dalsze części zamienne, ich numery znajdziesz w rysunkach zestawieniowych.



Deklaracja producenta

Niniejszym oświadczamy, że urządzenie

Grizzly **piłarka łańcuchowa z silnikiem spalinowym, typoszereg BKS**

spełnia wymogi obowiązujących dyrektyw UE.

98/37/EG (Maszyny)

2000/14 EG (Dyrektywa UE: Szkodliwe dla środowiska emisje dźwięków)

W celu zapewnienia zgodności z powyższymi dyrektywami zastosowano następujące normy harmonizujące oraz normy i przepisy krajowe:

EN 292 cz. 1

EN 292 cz. 2

EN 608

Oznakowanie znakiem CE 2004

Placówka zgłoszenia: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Nr.:0197,
zaświadczenie o zgodności wzoru konstrukcyjnego nr: BM 211153801

Dodatkowo potwierdza się zgodnie z dyrektywą w sprawie emisji dźwięków 2000/14 EG:

Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego 103 dB(A)

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego 102 dB(A)

Zastosowana metody oceny zgodności: Dodatek V/2000/14 EG.

Podmiot i/lub osoba odpowiedzialny
za wytwarzanie produktu
i przechowywanie dokumentacji technicznej:
Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG
Am Gewerbepark 2
D-64823 Groß-Umstadt, dnia 25.6.04 r.

(Inge Christ, dyrekcja)

Obsah

Účel použití	112
Bezpečnostní pokyny	112
Všeobecné bezpečnostní pokyny	112
Bezpečnostní opatření proti zpětnému rázu	113
Bezpečnostní pokyny/symboly na pile	114
Všeobecný popis	114
Popis funkce	115
Přehled	115
Bezpečnostní funkce	115
Uvedení do provozu	116
Montáž vodičí kolejnice	116
Montáž řetězu pily	116
Napínání řetězu pily	116
Kontrola brzdy řetězu	117
Plnění palivem	117
Plnění řetězovým olejem	117
Obsluha motorové pily	118
Start studeného motoru	118
Start teplého motoru	119
Zastavení motoru	119
Kontrola brzdy řetězu	119
Řezné techniky	119
Všeobecně	119
Odřezávání na délku	119
Odřezávání větví	120
Kácení stromů	120
Údržba a čištění	122
Čištění	122
Intervaly údržby	122
Čištění anebo náhrada vzduchového filtru	122
Obnovení palivového filtru	122
Výměna mřížky proti jiskrám	123
Výměna seřízení zapalovací svíčky	124
Olejování řetězu pily	124
Broušení řetězu pily	124
Nastavení napětí řetězu	125
Záběh nového řetězu pily	125
Údržba vodičí kolejnice	125
Nastavení zplynovače	125
Kontrola a čištění brzdového pásu	126
Odklizení a ochrana okolí	126
Záruka	126
Hledání chyb	127
Náhradní díly	128
Technická data	128
Prohlášení o konformitě s CE	129
Rozvinuté náčrtky	148
Grizzly Service-Center	151

Účel použití

Motorová pila je určena pouze k řezání dřeva. Pro všechna jiná použití (na př. řezání zdiva, umělých hmot anebo poživatín) není pila způsobilá. Přístroj je určen pro použití dospělými osobami. Výrobce neručí za škody, které vzniknou následkem použití, neodpovídajícímu určení, anebo následkem nesprávné obsluhy.

Bezpečnostní pokyny

Tento odstavec pojednává o základních bezpečnostních předpisech při práci s motorovou pilou.



Motorová pila je nebezpečným nástrojem, který při nesprávném anebo nedbalém použití může způsobit vážná anebo dokonce smrtelná zranění. Pro vlastní bezpečnost a bezpečnost jiných proto vždy dbejte na následující bezpečnostní pokyny a v případě nejistoty si nechte poradit odborníkem.

Všeobecné bezpečnostní pokyny



Před prací s motorovou pilou se dobře seznamte se všemi ovládacími prvky. Cvičte zacházení s pilou a nechte si vysvětlit funkci, účinek a řezné techniky zkušeným uživatelem anebo odborníkem. Nepracujte s motorovou pilou, jste-li unavení anebo po požití alkoholu či tablet. Vždy zavčas vsuňte pracovní přestávku.

- Při práci vždy noste vhodné pracovní šaty, které dovolují volný pohyb. K tomu patří ochranná helma, chrániče uší, ochranné brýle anebo ochrana obličeje, rukavice s ochranou proti řezu, bezpečnostní boty s ochranou proti řezu a pevnou podrážkou a pevné kalhoty s ochranou proti řezu.
- řetězová pila je koncipována pro dvouruční provoz. Nikdy nepracujte jednou rukou anebo nad vyšší ramen.
- Startujte až tehdy, když pracovní oblast je prostá překážek a když máte naplánovanou ústupovou cestu před padajícím stromem. Před spuštěním se ujistěte, že se motorová pila nedotýká žádných předmětů.

- Při řezání dbejte na pevný postoj. Nepracujte na žebří, na stromě anebo v nestabilních postaveních. Při práci ve svahu buďte velmi opatrní.
- Nepracujte s poškozenou, neúplnou anebo bez dovolení výrobce změněnou motorovou pilou. Nikdy nepoužívejte motorové pily s poškozenou ochrannou výstrojí. Před použitím zkontrolujte bezpečnostní stav motorové pily, zejména vodící kolejnici a řetěz.
- Pečlivě dodržujte pokyny pro údržbu, kontrolu a servis, uvedené v tomto návodu pro obsluhu.
- Nestartujte motorovou pilu dotud, dokud není správně namontovaná vodící kolejnice, řetěz pily a víko spojky.
- Veškeré údržbářské práce, které nejsou uvedené v tomto návodu, smí být prováděny pouze servisem pro řetězové pily.
- Používejte pouze náhradních dílů, doporučených v tomto návodu.
- Nikdy nespustíte motorovou pilu v uzavřených anebo špatně větraných místnostech, poněvadž je nebezpečí vdechování výfukových plynů motoru.
- Dbejte na to, aby se poblíž pracovní oblasti nezdržovaly osoby anebo zvířata.
- Dbejte na to, aby rukojetě byly při práci suché a čisté.
- Při řezání malých keřů a větví buďte nanejvýš opatrní. Tenké větve se mohou v pile zachytit a švihnout do Vašeho směru anebo Vás vyvést z rovnováhy.
- Při řezání větve, stojící pod napětím, dbejte na možný zpětný ráz když napětí dřeva náhle povolí. Vzniká nebezpečí poranění.
- Vypněte motor před odložením řetězové pily.
- Při změně místa dbejte na to, aby řetěz pily byl zajištěn řetězovou brzdou a aby byl motor zastaven. Přenášejte motorovou pilu s řetězem a vodící kolejnicí směřujícími dozadu a s výfukem směřujícím směrem od těla. Při dopravě motorové pily nasadte chránič řetězu.
- Palivo a výpary paliva jsou velmi vznětlivé. Nenaplňujte palivo, olej anebo mazací olej, když motor běží. Při tankování dbejte na dobré větrání.
- Nepoužívejte motorové pily poblíž vznětlivých kapalin anebo plynů. Startujte motorovou pilu ve vzdálenosti nejméně 3 m od místa plnění

palivem. Při nedodržení těchto pokynů vzniká nebezpečí požáru anebo výbuchu.

- Uchovávejte motorovou pilu a palivo bezpečně a mimo dosah dětí. Navíc nesmí vzniknout nebezpečí, aby případně vytékající palivo anebo páry se dostaly do styku s jiskrami anebo otevřeným ohněm. Zdrojem tvoření jisker mohou na př. být elektrické přístroje.
- K uskladnění paliva použijte vhodné a přípustné nádrže. Při delším uskladnění anebo dopravě řetězové pily vyprázdněte nádrže paliva a řetězového oleje. Staré provozní látky nechte odklidit dle příslušných předpisů.

Bezpečnostní opatření proti zpětnému rázu

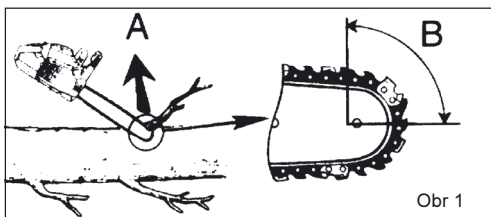


Při zpětném rázu dostane uživatel od motorové pily a vodící kolejnice silný úder. Následkem může být, ztráta kontroly nad motorovou pilou a těžké zranění. Zpětným rázům se vyhnete patřičnou opatrností a správnou řeznou technikou.

Zpětným rázem se označuje bleskurychlé zpětné odpérování motorové pily a vodící kolejnice od nějakého předmětu. Vzniká tehdy, když špička vodící kolejnice, t. j. oblast zpětného rázu (B, obr. 1), se dotkne nějakého předmětu, anebo když dřevo sevře řetěz v řezu.

- Držte motorovou pilu vždy pevně oběma rukama, a to pravou rukou za zadní a levou rukou za před-ní rukojeť. Palce a prsty musí pevně svírat rukojetě.
- Vyhněte se řezání špičkou kolejnice (A, obr. 1) anebo nad výši ramen. Při řezání se daleko nepředklánějte. Lepší kontrolu máte tehdy, když řežete spodní stranou vodící kolejnice a nikoliv její horní stranou.
- Zvlášť opatrní musíte být při odřezávání větví. Postarejte se o to, aby na zemi neležely předměty, přes které byste mohli zakopnout.
- Řežte vysokou rychlostí motoru.

Dbejte na pokyny k ostření a údržbě motorové pily.

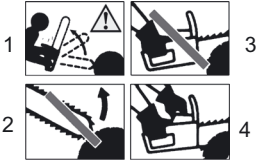


Obr 1

Bezpečnostní pokyny/symboly na pile



Pozor! Čtěte a dodržujte pokyny provozního návodu, patřícího ke stroji!



- 1 Pozor! Zpětný ráz –Při práci dbejte na zpětný ráz stroje.
- 2 Pozor! Vyhnete se práci s pilou v oblastech, ve kterých může dojít ke zpětnému rázu.
- 3 Nikdy nepracujte jednou rukou – vždy vedte stroj dvěma rukama.
- 4 Držte stroj pevně oběma rukama. Pravou rukou uchopte zadní rukojeť a levou rukou přední rukojeť.



Při práci se strojem musí být uvolněna brzda řetězu. Za tímto účelem zatáhněte přední chránič ruky ve směru rukojeti až zaskočí.



Obléctě osobní ochrannou výstroj. Zásadně si nasadte ochranné brýle, anebo ještě lépe ochranu obličeje, ochranu sluchu, ochrannou helmu, pracovní oděv s ochranou proti řezu, rukavice s ochranou proti řezu a bezpečnostní holínky s ochranou proti řezu a neklouzající podrážkou.



Stroj má zpětný ráz 23,4° po zapůsobení brzdy řetězu.



Zaručená úroveň výkonu hluku



Nesprávně naostřený řetěz pily, nesprávná řezací výstroj anebo nevhodná kombinace vodící lišty a řetězu pily zvyšují nebezpečí zpětného rázu. Vzniká nebezpečí poranění.

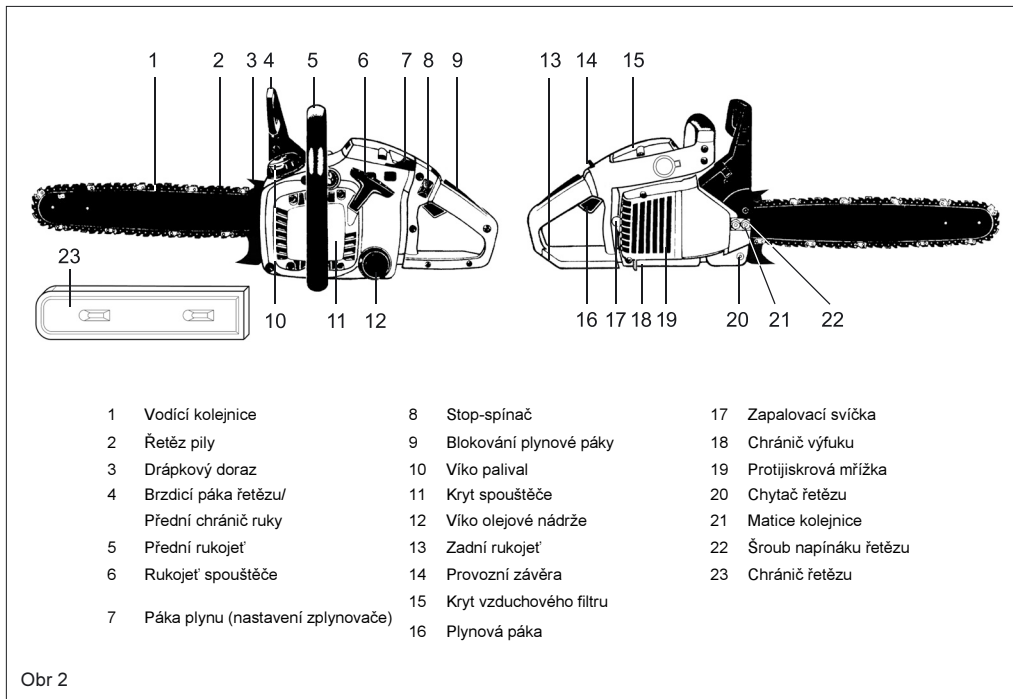
Všeobecný popis

Popis funkce

K pohonu řetězové pily slouží spalovací motor, který je při práci bez přestání v provozu. Přenos síly je uskutečněn přes spojkový kotouč, který přenáší prostřednictvím odstředivé spojky při vysokých otáčkách výkon motoru na řetěz pily. K ochraně uživatele je stroj vybaven různými ochrannými zařízeními. Hnací motor je od rukojeti mechanicky oddělen prostřednictvím antivibračního systému, což má za následek, že od motoru vycházející kmitý se dále nepřenáší.

S funkcemi ovládacích částí se seznámíte v následujících popisech.

Přehled



Bezpečnostní funkce

2 Řetěz pily s nízkým zpětným rázem

Vám pomůže speciálně vyvinutými bezpečnostními zařízeními zachytit zpětné rázy.

3 Drápkový doraz

zvýšuje stabilitu při provádění svislých řezů a ulehčuje řezání.

4 Páka brzdy řetězu/chránič ruky

Bezpečnostní zařízení, které při zpětném rázu ihned zastaví řetěz pily; páku lze v nebezpečných situacích nebo pro kratší přestávky ovládat i ručně; chrání levou ruku obsluhovatele, sklouzne-li z přední rukojeti.

8 Stop-spínač

Stop-spínačem se motor zastaví. Pro opětný start motoru se musí stop-spínač opět odblokovat.

9 Blokování plynové páky

zamezuje náhodné zrychlení motoru. Plynovou páku lze pouze ovládat, když je stlačeno blokování plynové páky.

13 Zadní rukojeť s chráničem ruky

chrání ruku před větlemi a haluzemi a při odskočení řetězu.

18 Chránič výfuku

zamezuje, aby ruce anebo hořlavé materiály se dostaly do styku s horkým výfukem.

19 Protijiskrová mřížka

zachycuje jiskry a částice větší než 0,6 mm tak, aby se nevyskytovaly ve výfukových plynech motoru.

20 Chytač řetězu

snižuje nebezpečí poranění při přetržení anebo odskočení řetězu.

Uvedení do provozu



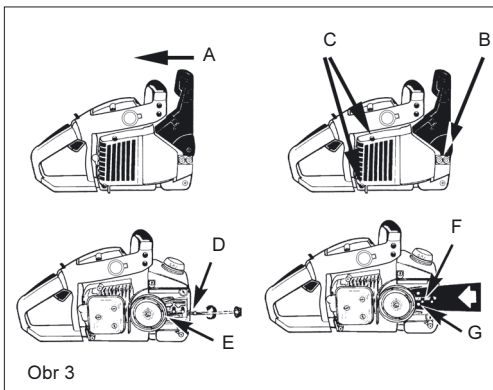
Při práci s řetězem pily noste vždy ochranné rukavice a používejte pouze originální díly.

Před uvedením motorové pily do provozu musíte namontovat kolejnici, řetěz a kryt spojky, nastavit řetěz, přezkoušet funkci brzdy řetězu a naplnit provozní prostředky.

Montáž vodící kolejnice (obr. 3)

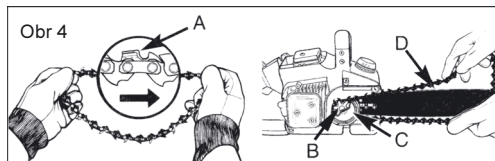
K montáži potřebujete údržbářský klíč, který je součástí dodávky.

1. Zkontrolujte, zda je povolena brzda řetězu, t. zn. že páka brzdy řetězu je zatlačena směrem k přední rukojeti (A).
2. Povolte obě matice kolejnice (B) a oba šrouby na krytu spojky (C). Sejměte kryt spojky.
3. Šroubovákem otáčejte napínacím šroubem řetězu (D) proti hodinovým ručičkám, až se kostka napínače řetězu (E) dostane na doraz ve směru řetězu.
4. Položte navrhovaný konec vodící kolejnice přes dva svorníky kolejnice (F). Nastavte vodící kolejnici tak, aby kostka napínače řetězu zapadla do vybrání vodící kolejnice (G).



Montáž řetězu pily (obr. 4)

1. Rozprostřete řetěz pily ve smyčce tak, aby řezné hrany ukazovaly ve směru hodinových ručiček (A).
2. Navlečte řetěz okolo řetězového kola (B) za spojku (C) do drážky kolejnice (D). Provedení řetězu pily je normálním zjevem.
3. Upevněte kryt spojky oběma šrouby (obr. 3, C). řetěz při tom nesmí sklouznout z vodící kolejnice.
4. Dotáhněte matice kolejnice (obr. 3, B) pouze rukou, poněvadž řetěz pily se ještě musí napnout.



Napnutí řetězu pily (obr. 5)

Správně napnutým řetězem docílíte dobrého řezného výkonu a delší životnosti.

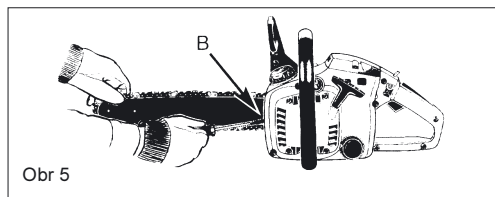


Před každým startem motorové pily zkontrolujte napětí řetězu.

1. Řetěz je správně napnutý, když není na spodní straně kolejnice prověšen a když se dá rukou v rukavici dokola zcela protáhnout. Přidržíte kolejnici za špičku (viz obr. 5). Za účelem napínání pily otáčejte napínacím šroubem řetězu (B) ve směru hodinových ručiček. Za účelem povolení napětí otáčejte napínacím šroubem proti směru hodinových ručiček.
2. Pevně dotáhněte matice kolejnice, zatím co špička kolejnice ještě stále směřuje vzhůru.



U nového řetězu pily musíte napětí řetězu po nejméně pěti řezech opět nastavit.



Kontrola řetězu pily (obr. 6)

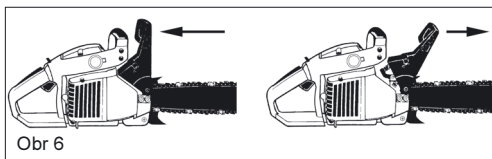


Před každým startem motorové pily zkontrolujte funkci brzdy řetězu.

1. Zatlačte brzdovou páku k přední rukojeti až zaskočí. Brzda řetězu je povolena a řetězem lze pohybovat.
2. Posuňte brzdovou páku směrem k řetězu až zaskočí. Brzda řetězu je aretována a řetězem nelze pohybovat.



Když páka brzdy nezaskočí nebo když pákou nelze pohnout vůbec nebo pouze vůči silnému odporu, nesmíte motorovou pilu použít. Nechte ji opravit v odborném servisu motorových pil.



Obr 6

Naplnění palivem



Při zacházení s palivem se vždy postarejte o dobré větrání. Při tankování nekuřte a nedovolte přiblížení jakýchkoliv zdrojů tepla. Nikdy netankujte při běžícím motoru. Otvírejte závěr nádrže pomalu, aby se případný přetlak pomalu snížil. Startujte pilu ve vzdálenosti nejméně 3 m od místa plnění palivem.

Při nedodržení těchto zásad vzniká nebezpečí požáru nebo výbuchu.

Motorová pila je vybavená dvoutaktním motorem a pohání se proto výhradně směsí benzínu a oleje pro dvoutaktní motory v poměru 40:1.

Benzín	Grizzly Bio-olej
3,00 litry	75ml
4,00 litry	100ml
5,00 litrů	125ml
Směšování	40 dílů benzín+1díl olej

- Používejte kvalitní benzin bez olova s oktanovým číslem nejméně 90. Mohou být použity i druhy benzinů, kterým jsou přimíseny sloučeniny alkoholu anebo eteru, anebo které jsou obohaceny kyslíkem.
- Optimálního výkonu docílíte při použití dvoutaktního motorového oleje Grizzly, který byl speciálně vyvinut pro motorovou pilu. Neměli tento k dispozici, použijte oleje Super pro vzduchem chlazené dvoutaktní motory ve směšovací poměru 40:1.
- Starý benzin a benzínem nasáklé hadry odklídte dle předpisů (viz kapitola Odklizení a ochrana okolí).



Nikdy nepoužívejte nezředěné palivo. Držte se přesně předepsaných směšovací poměrů. Nepoužívejte směsi paliva, která byla uskladněna déle, než 90 dnů. Nepoužívejte dvoutaktní oleje pro vodou chlazené motory anebo pro čtyřtaktní motory. Při nedbání těchto pokynů může být motor poškozen a ztratíte nárok na záruku.

1. Míchejte benzin a olej vždy v čisté, pro benzin určené nádobě.
2. Naplňte napřed polovinu benzínu, pak celou dávku oleje a zatřepte nádobou. Pak dolejte zbytek benzínu a zatřepte nádobou ještě jednou.
3. Odšroubujte víko nádrže a naplňte směs paliva do benzinové nádrže. Setřete zbytky benzínu okolo víka nádrže a opět víko zašroubujte.

Plnění řetězovým olejem



Kolejnice a řetěz nesmí nikdy být bez oleje. Provozujete-li motorovou pilu s nedostatkem oleje, snižuje se řezný výkon a životnost řetězu pily, poněvadž se řetěz rychleji otupí. Příliš málo oleje poznáte dle vzniku kouře anebo zbarvení kolejnice.

Motorová pila je vybavena automatickým mazacím systémem. Jakmile motor zrychlí, protéká i olej k vodící kolejnici rychleji.

- Při každém naplňování paliva naplňte i nádrž řetězového oleje.

- Použijte oleje Grizzly Bio, který má přísady pro snížení tření a opotřebení.
- Není-li Grizzly Bio-olej k dispozici, informujte se u svého obchodníka, zda nemá mazací olej pro řetězu bez přísad pro zvýšení přilnavosti.

1. Odšroubujte víčko olejové nádrže a naplňte řetězový olej do nádrže.
2. Případně vylitý olej otřete a víčko opět zašroubujte.

Obsluha motorové pily

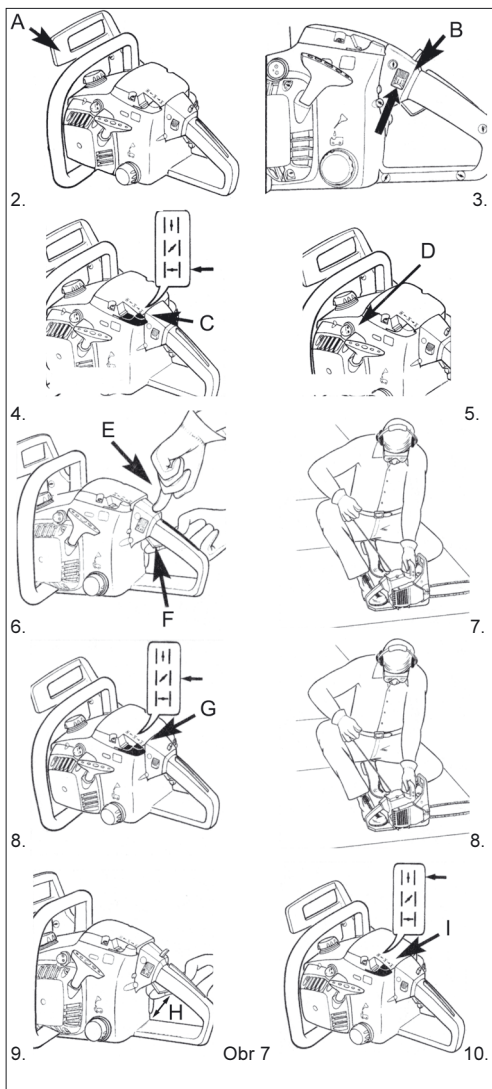


Motor nastartujte až po správné montáži vodící kolejnice, řetězu pily a krytu spojky. Před každým startem motorové pily zkontrolujte funkci brzdy řetězu. Nikdy nespustíte motor poblíž místa plnění. Při startu dbejte na bezpečný postoj. Před spuštěním se ujistěte, zda motorová pila se nedotýká nějakých předmětů.

Start studeného motoru (obr. 7)

1. Před startem zkontrolujte, zda je v nádrži dostatek paliva a případně doplňte palivo a řetězový olej (viz kapitolu Uvedení do provozu).
2. Povolte brzdu řetězu zatlačením páky brzdy (A) k přední rukojeti.
3. Posuňte červený stop-spínač (B) za účelem odblokování směrem nahoru.
4. Nastavte žlutou škrticí páku (C) do startovací pozice Choke |+|.
5. Stiskněte tlačítko benzínové pumpy (D) 10 krát za účelem načerpání benzínu do motoru.
6. Stiskněte a držte provozní blokovací zařízení (E) a pak stiskněte plynovou páku (F). Napřed pusťte plynovou páku a pak blokovací zařízení.
7. Položte motorovou pilu na pevnou, rovnou podložku. Pevně držte pilu dle obrázku levou rukou za přední rukojeť a levou nohou v zadní rukojeti. 4 krát rychle a vláčně zatáhněte rukojetí za startovací lanko.
8. Posuňte žlutou škrticí páku (G) do startovací polohy půl |↗| a táhajte za startovací rukojeť až motor naskočí. Nechte motor asi 10 vteřin běžet.

9. Krátce stiskněte plynovou páku (H), motor běží na volnoběh.
10. Posuňte žlutou škrticí páku (I) do startovací polohy |+|. Když motor nespustí, zopakujte shora uvedené kroky



Obr 7

Start teplého motoru

Teplý motor se startuje bez choku, t. zn. bez otevřené škrtky klapky. Postupujte jako při startu studeného motoru, avšak ve startovací poloze půl | (viz obr. 7).

Zastavení motoru

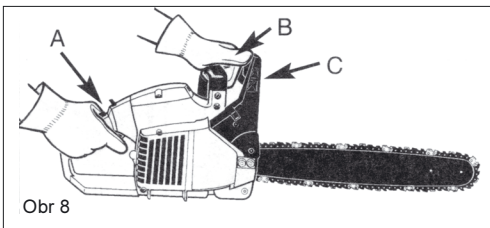
1. Pusťte plynovou páku (H, obr. 7).
2. Vypněte zapalování tím, že červený stop-spínač posunete směrem dolů do polohy „Stop“ (B, obr. 7).

i K zastavení motoru v případě nouze aktivujte brzdu řetězu a posuňte stop-spínač směrem dolů.

Kontrola řetězové brzdy (obr. 8)

1. Položte motorovou pilu na pevnou, rovnou podložku.
2. Nastartujte motor.
3. Uchopte zadní rukojeť (A) pravou rukou.
4. Levou rukou držte přední rukojeť (B).
5. Páku plynu nastavte na 1/3 rychlosti a levou rukou spusťte brzdicí páku brzdy (C). Řetěz by měl ihned zastavit.
6. Pusťte plynovou páku.
7. Funguje-li brzda řetězu správně, zastavte motor a povolte brzdu řetězu.

! *Nefunguje-li brzda řetězu správně, nesmíte mototrovou pilu použít. Vypněte motora a nechte motorovou pilu opravit servisem pro mototrové pily.*



Obr 8

Řezné techniky

Všeobecně

- Řežte vždy při plném plynu.
- Po každém řezu nechte motor běžet na volnoběh. Běží-li motor delší čas bez zatížení s maximálními otáčkami, může dojít k poškození motoru.
- Při řezání máte lepší kontrolu, když řežete spodní stranou vodící kolejnice (tlačnou větví řetězu pily) a nikoliv horní stranou vodící kolejnice (tažnou větví řetězu pily).
- Řetěz pily se během prořezávání anebo i potom nesmí dotknout země anebo jiného předmětu.
- Dbejte na to, aby se řetěz pily v řezu nezasekl anebo aby se kmen nezlomil či neodštípнул
- Dbejte rovněž na bezpečnostní opatření proti zpětným rázům (viz Bezpečnostní pokyny).



Když se řetěz pily zasekne, nepokoušejte se vytáhnout motorovou pilu násilím. Takto vznikne nebezpečí úrazu. Zastavte motor a použijte sochoru anebo klinu k uvolnění motorové pily.

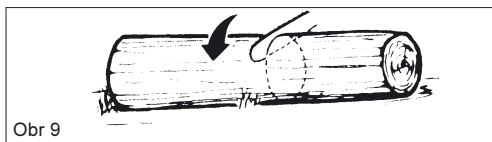
Odřezávání na délku

Odřezáváním na délku se označuje rozřezávání kmenů.

- Dbejte na to, aby se řetěz pily při řezání nedotkl země.
- Dbejte na pevný postoj a na svahu se postavte nad kmen.

1. Kmen leží na zemi (obr. 9):

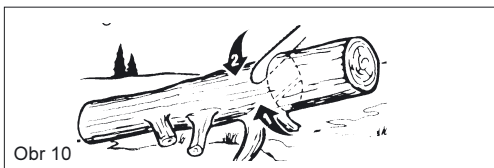
Rozřežte kmen shora úplně a na konci řezu dejte pozor, abyste se nedotkl země. Je-li možnost, prořežte kmen do 2/3 a pak kmen otočte, aby bylo možné prořezat zbytek kmene shora.



Obr 9

2. Kmen je na jednom konci podepřen (obr. 10):

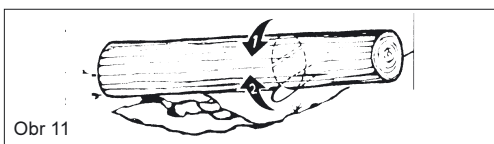
Prořežte napřed zdola nahoru 1/3 průměru kmene, zabráníte tak jeho tříštění. Pak řežte shora dolů směrem k prvnímu řezu tak, abyste zabránil sevření pily.



Obr 10

3. Kmen je podepřen na obou koncích (obr. 11):

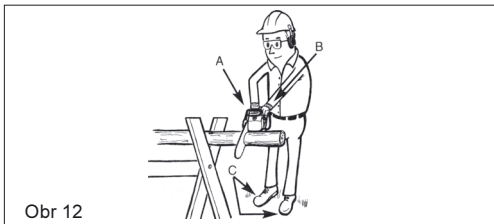
Prořežte napřed shora dolů 1/3 průměru kmene. Řežte pak zdola nahoru, až se řezy setkají.



Obr 11

4. Řezání na kozlíku (obr. 12):

Pilu držte pevně oběma rukama a vedte ji při řezání vpravo okolo Vašeho těla (A). Levou ruku držte pokud možno co nejrovněji (B). Udržujte při tom rovnováhu (C).



Obr 12

Odřezávání větví (obr. 13)

Odřezáváním větví se rozumí odstraňování větví a haluzí ze skáceného stromu.



Mnoho nehod vzniká při odřezávání větví. Nikdy neodřezávejte větve, stojíte-li na kmenu. Pamatujte na oblast zpětného rázu když větve jsou pod napětím.

- Opěrné větve odstraňte až po odřezání na délku.
- Větve pod napětím musí být řezány zdola nahoru aby se zabránilo zaseknutí řetězové pily.
- Při odřezávání silnějších větví použijte stejné techniky, jako při odřezávání na délku.
- Pracujte vlevo od kmene a co nejbliže u motorové pily. Dle možnosti spočívá váha pily na kmene.
- Své postavení změňte jen tehdy, když máte kmen mezi sebou a motorovou pilou.
- Rozvidlené větve se odřezávají jednotlivě.



Obr 13

Kácení stromů



Ke kácení stromů je třeba mnoho zkušeností. Kácejte stromy jen tehdy, když umíte s motorovou pilou dobře zacházet. V žádném případě nepoužívejte motorové pily, když se necítíte jistým.

- Dbejte na to, aby se poblíž pracovní oblasti nezdržovali lidé anebo zvířata. Bezpečnostní odstup mezi káceným stromem a vedlejším pracovištěm musí obnášet nejméně 2 1/2 délky stromu.
- Dbejte na směr kácení: Uživatel musí mít možnost bezpečného pohybu poblíž skáceného stromu, aby mohl strom lehce rozřezat a odřezat větve. Musí se zamezit, aby padající strom se zachytil v jiném stromě. Dbejte na přirozený směr kácení, který závisí na sklonu a zakřivení stromu, na směru větru a počtu větví.
- Na svahu stůjte nad káceným stromem.
- Malé stromy s průměrem 15- 18 cm mohou běžně být uříznuté jedním řezem.
- U stromů větších průměrů se musí použít zásekového řezu a porážecího řezu (viz dole).



Nekácejte strom, když věje silný anebo proměnlivý vítr, existuje-li nebezpečí poškození majetku anebo kdyby mohl strom padnout na vedení.

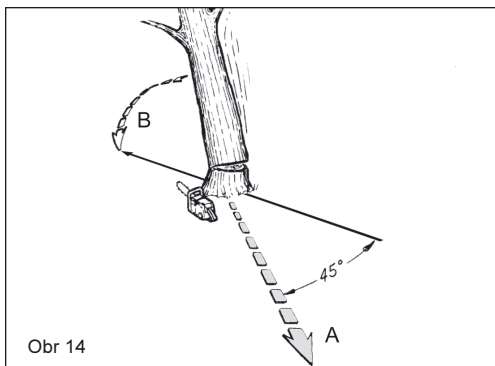
i Ihned po skončení řezání odklopte ochranu sluchu, abyste slyšeli tóny a varovné signály.

1. Odřezávání větví:

Dolů visící větve odstraňte řezy shora dolů. Nikdy neodřezávejte větve výše, než ve výši ramen.

2. Ústupová cesta (obr. 14):

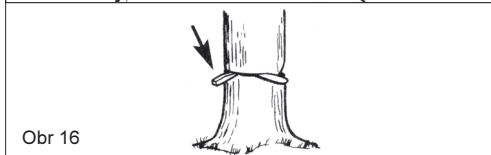
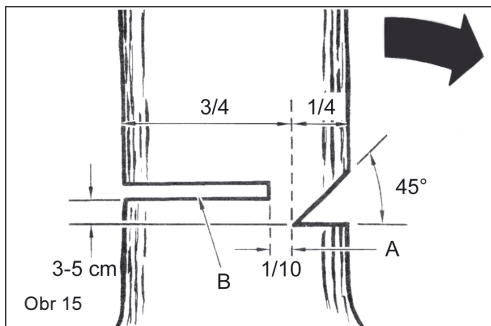
Odstraňte podrost okolo stromu, abyste si zajistili jednoduchou ústupovou cestu. Ústupová cesta (A) by měla ležet asi o 45° přesazena za plánovaným směrem kácení (B).



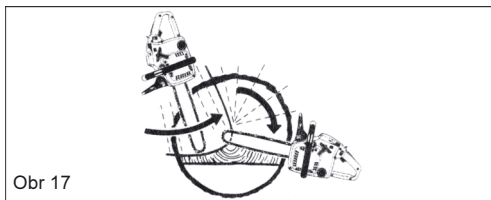
3. Řezání pádového záseku (obr. 15):

Provedte pádový zásek ve směru, ve kterém má strom padnout. Začněte horním zářezem pily. Pak provedte pilou zářez zdola, který probíhá vodorovně a přesně zasáhne horní řez pilou (A). Hloubka řezu vrubu by měla být asi 1/4 průměru kmene a úhel řezu nejméně 45°.

nejméně 1/10 průměru kmene. Neproříznutá část kmene se označuje jako míra lomu.



5. Je-li průměr kmene větší, než délka vodící kolejnice, provedte dva řezy (obr. 17).



! *Nikdy nevstupujte před strom se zásekem.*

! *Z bezpečnostních důvodů neradíme nezkušeným uživatelům, aby káceli kmeny délkou kolejnice, která je menší než průměr kmene.*

4. Porážecí řez (obr. 15):

Porážecí řez provedte z druhé strany kmene, příčměž stojte vlevo od kmene a řežete tažnou větví řetězu pily. Řežte plným plynem a pomalu do kmene. Porážecí řez musí probíhat vodorovně asi 3-5 cm nad vodorovnou částí zásekového řezu. Zasuňte do porážecího řezu klín anebo páčidlo jakmile to hloubka řezu dovolí, aby se zabránilo sevření vodící kolejnice (obr. 16). Porážecí řez by měl být tak hluboký, aby vzdálenost mezi porážecím řezem a řeznou čarou zásekového řezu obnášela

6. Po provedení porážecího řezu padne strom sám od sebe, anebo za pomoci klínu anebo páčidla.

! *Jakmile začne strom padat, vytáhněte pilu z řezu, zastavte motor, odložte motorovou pilu a opusťte pracoviště ústupovou cestou.*

Údržba a čištění



Opravné a údržbářské práce, které nejsou popsány v tomto návodu, nechte provést v odborné dílně. Používejte pouze originální náhradní díly Grizzly. Údržbu a čištění provádějte zásadně při vypnutém motoru a přerušeném zapalování. Před údržbou a čištěním nechte stroj vychládnout. Součástí motoru jsou horké. Nnebezpečí popálenin!

Čištění

- Po každém použití stroj pečlivě vyčistěte. Tím prodloužíte životnost stroje a zamezíte nehody.
- Nedovolte, aby rukojetě byly znečištěny benzínem, olejem nebo tukem. Případně rukojetě očistěte vlhkým, v mýdlovém louhu vypraným
- hadrem. K čištění nepoužívejte rozpouštědel nebo benzínu!
- Po každém použití vyčistěte řetěz pily. K tomuto účelu použijte štětec nebo smeták. K čištění řetězu nepoužívejte kapaliny. Po vyčištění řetěz lehce naolejujte řetězovým olejem.
- Vyčistěte vzduchové štěrby a povrchy stroje štětcem, smetákem nebo suchým hadrem. K čištění nepoužívejte žádných kapalin.



Povrchy motoru jsou horké. Nechte je napřed vychládnout!

Intervaly údržby

Provádějte v následující tabulce uvedené údržbářské práce pravidelně. Pravidelnou údržbou Vaší řetězové pily se prodlouží její životnost. Navíc docílíte optimálních řezných výkonů a zamezíte nehody.

Vyčištění anebo výměna vzduchového filtru (obr. 18)



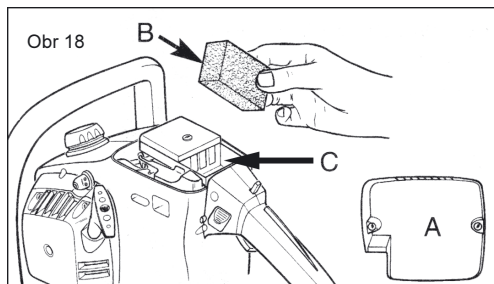
Nikdy neprovozujte pilu bez vzduchového filtru. Do motoru by se mohl dostat prach a nečistoty a

poškodily by stroj. Udržujte vzduchový filtr v čistotě.

1. Po povolení upevňovacích šroubů krytu šroubovákem uvolněte horní kryt (A). Sejměte kryt.
2. Vytáhněte vzduchový filtr (B) ze vzduchové skříně (C).
3. Vyčistěte vzduchový filtr vymytím v čistém a teplém mýdlovém louhu. Nechte filtr na vzduchu zcela vyschnout.
4. V případě potřeby vzduchový filtr vyměňte za nový filtr.
5. Vyčištěný vzduchový filtr opět vsadte. Namontujte kryt motoru/vzduchového filtru (A). Dbejte na to, aby kryt byl správně namontován. Utáhněte upevňovací šrouby krytu.



Mějte vždy v zásobě náhradní filtry.



Výměna palivového filtru (obr. 19)



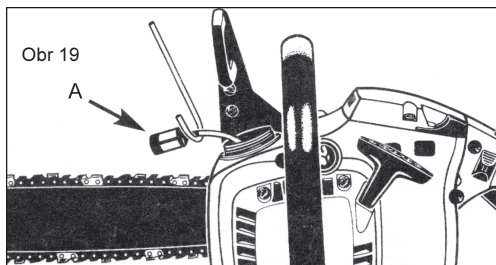
Nikdy neprovozujte pilu bez palivového filtru. Po nejméně 20 provozních hodinách musí být palivový filtr vyměněn. Před výměnou palivového filtru zcela vyprázdňte palivovou nádrž do vhodné nádoby.

1. Sejměte víko nádrže.
2. Za pomoci ohnutého drátu vytáhněte opatrně palivovou hadičku (A) z otvoru tak daleko, až ji budete moci uchopit. Nevytahujte hadičku příliš. Sejměte víko nádrže.
3. Za pomoci ohnutého drátu vytáhněte opatrně palivovou hadičku (A) z otvoru tak daleko, až ji budete moci uchopit. Nevytahujte hadičku příliš.

Tabulka intervalů údržby:

Strojní součást	Akce	Před každ.pou	Provozní hodiny	
			10	20
Šrouby, matice, svorníky	Kontrolovat, dotáhnout		✓	
Vzduchový filtr	Vyčistit anebo nahradit			✓
Palivový filtr	Nahradit			✓
Zapalovací svíčka	Vyčistit/nastavit/nahradit		✓	
Protijiskrová mřížka	Kontrolovat		✓	
Palivové hadice	Kontrolovat, příp. nahradit	✓		
Části brzdy řetězu	Kontrolovat, příp. nahradit	✓		
Řetězové kolo	Kontrolovat, příp. nahradit	✓		
Řetěz pily	Kontrolovat, naolejovat, příp. nahradit anebo nabrousit	✓		
Vodící kolejnice	Kontrolovat, otočit, vyčistit, naolejovat	✓	✓	
Brzdový pás	Kontrolovat, vyčistit	✓	✓	

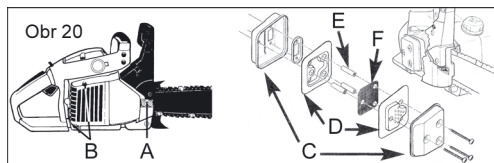
- Točivým pohybem vatáhněte filtr z hadičky. Odkliděte filtr patřičným způsobem.
- Nasadte nový filtr. Zastrčte filtr zpět do nádrže. Přesvědčte se, zda filtr leží ve spodním rohu nádrže. Případně filtr posuňte dlouhým šroubovákem na správné místo.
- Naplňte nádrž čerstvou palivovou směsí (viz kapitolu Uvedení do provozu). Našroubujte opět víko nádrže.



Výměna protijiskrové mřížky (obr. 20)

i Znečištěná protijiskrová mřížka silně snižuje výkon motoru.

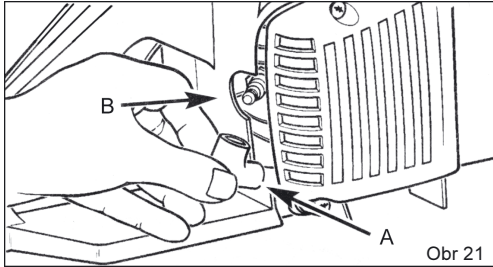
- Odstraňte obě upevňovací matice vodící kolejnice (A) a povolte oba upevňovací šrouby krytu spojky (B).
- Sejměte kryt spojky. Odstraňte tři šrouby, které přidržují výfuk na válci. Sejměte výfuk.
- Oddělte obě poloviny výfuku (C). Odstraňte obě chladicí desky (D) a distanční trubky (E).
- Odkliděte použitou protijiskrovou mřížku (F) a vsadte novou mřížku.
- Smontujte díly výfuku opět v opačném sledu a výfuk opět přišroubujte k válci. Utáhněte šrouby.



Výměna zapalovací svíčky / nastavení (obr. 21)

i Opotřebené zapalovací svíčky nebo příliš velký odstup elektrod vedou ke snížení výkonu motoru.

1. Zatlačte stop-spínač směrem dolů.
2. Stáhněte zapalovací kabel (A) současným tahem a pootáčením ze zapalovací svíčky (B).
3. Vyšroubujte zapalovací svíčku za pomoci speciálního násadkového klíče na svíčky **proti směru hodinových ručiček**. Z důvodů možnosti poškození nepoužívejte jiné nástroje.
4. Zkontrolujte vzdálenost elektrod za pomoci mezerníku (lze zakoupit v odborné prodejně). Vzdálenost elektrod musí obnášet 0,635 mm.
5. Dle případu vzdálenost nastavte opatrným přihnutím zapalovacího tímínku zapalovací svíčky.
6. Vyčistěte zapalovací svíčku drátěným kartáčem.
7. Našroubujte vyčištěnou a nastavenou zapalovací svíčku anebo nahraďte poškozenou zapalovací svíčku novou svíčkou.



Obr 21

Olejení řetězu pily

! Čistěte a olejte řetěz pravidelně. Tím udržíte jeho ostrost a docílíte optimálního výkonu stroje. Při poruchách následkem nedostatečné údržby řetězu pily zaniká nárok na záruku. Posuňte stop-spínač do polohy „STOP“. Při manipulaci s řetězem anebo vodící kolejničí použijte rukavic s ochranou proti pořezání!

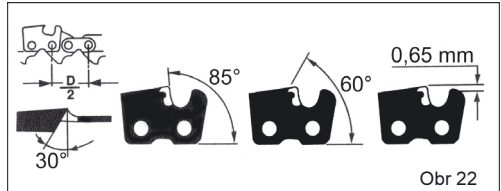
- Naolejujte řetěz po jeho vyčištění, a to po 10ti-hodinovém provozu anebo nejméně jednou za týden, podle toho, co nastane dřive.
- Před naolejováním se musí vodící kolejniče a zejména ozubení řádně vyčistit. K tomuto účelu použijte ručního smetáku a suchého hadru.
- Olejujte jednotlivé články řetězu olejničkou s jehlovou špičkou (lze zakoupit v odborné prodejně). Naneste jednotlivé kapky oleje na klouby a na špičky zubů jednotlivých článků řetězu.

Ostření řetězu pily (obr. 22/23)

! Nesprávně naostřený řetěz pily zvyšuje nebezpečí zpětného rázu! Při manipulaci s řetězem anebo vodící kolejničí použijte rukavic s ochranou proti pořezání!

i Ostrý řetěz zaručuje optimální řezný výkon. Dobře naostřený řetěz se bez námahy prokusuje dřevem a zanechává velké, dlouhé piliny. Řetěz pily je tupý, musíte-li řezné zařízení do dřeva tlačit a piliny jsou velmi malé. Při velmi tupém řetězu pily nevystupují již vůbec žádné piliny, nýbrž pouze prach.

- Řezné části řetězu jsou nožové články, které sestávají z řezného zubu a z nosu, ohraničujícího hloubku řezu. Výškový rozdíl těchto dvou určuje hloubku ostření.
- Při ostření řezných zubů se musí dbát na následující hodnoty (obr. 22):
 - ostřicí úhel (30°)
 - úhel čela (85°)- hloubku ostrosti (0,65 mm)
 - průměr kulatého pilníku (4,8 mm)



Obr 22

! Úchytky od udaných rozměrů řezné geometrie mohou vést ke zvýšení náchylnosti ke zpětnému rázu stroje. Zvýšené nebezpečí úrazu!

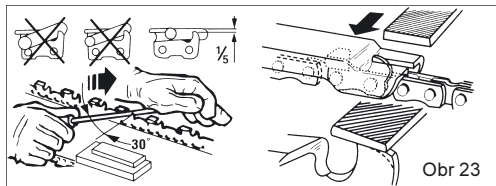
K ostření řetězu jsou zapotřebí speciální nástroje které zaručují, že nože budou naostřeny pod správným úhlem a do správné hloubky.

Nezkušenému uživateli řetězových pil doporučujeme, nechat si řetěz pily nabrousit odborníkem anebo odbornou dílnou. Troufáte-li si ostřit řetěz sami, zakoupíte speciální nářadí v odborné prodejně.

1. Nastavte napřed stop-spínač do polohy „STOP“. Sejměte řetěz pily.
2. Zkontrolujte, zda je řetěz napnutý. Při nedostatečném napětí řetězu tento při ostření uhýbá a ztěžuje takto správné ostření.
3. K ostření je zapotřebí kulatý pilník s průměrem 4,8 mm.

! *Jiné průměry poškozují řetěz a mohou vést k ohrožení při práci!*

4. Bruste pouze zevnitř na venek. Vedte pilník z vnitřní strany řezného zubu směrem ven. Nadzvedněte pilník, když jej táhnete zpět.
5. Ostřete napřed zuby na boku. Otočte pilu a ostřete zuby na druhé straně.
6. Řetěz je opotřebován a musí být nahrazen novým řetězem pily, zbývají-li z řezného zubu pouze asi 4 mm.
7. Po nabroušení musí všechny řezné články být stejně dlouhé a široké.
8. Po každém 3. ostření se musí kontrolovat hloubka ostření (ohraničení hloubky), a výška se musí dopilovat za pomoci plochého pilníku. Ohraničení hloubky by mělo vůči řeznému zubu být posunuto vzad asi o 0,65 mm. Zakulaťte ohraničení hloubky poněkud zepředu po jeho posazení vzad.



Nastavení napětí řetězu

Nastavení napětí řetězu je popsáno v kapitole Uvedení do provozu, napínání řetězové pily.

- Před kontrolou napětí řetězu nastavte stop-spínač do polohy „STOP“.
- Kontrolujte pravidelně napětí řetězu a nastavte je kdykoliv možno tak, aby řetěz těsně přiléhal ke kolejnici, byl při tom však natolik volný, aby jej bylo možno protáhnout rukou.

Záběh nového řetězu pily

U nového řetězu se po nějaké době snižuje jeho napětí. Proto musíte po prvních 5ti řezech, později ve větších odstupech, řetěz dopínat.

! *Nikdy nenasazujte nový řetěz na opotřebované ozubení anebo na poškozenou anebo opotřebovanou vodící kolejnici.*

Údržba vodící kolejnice

! *Při manipulaci s řetězem anebo vodící kolejnicí použijte rukavice s ochranou proti pořezání!*

Aby se umožnilo rovnoměrné opotřebení, musí se vodící kolejnice každých 8-10 pracovních hodin otočit.

1. Nastavte stop-spínač do polohy "STOP". Sejměte řetěz pily.
2. Zkontrolujte opotřebení vodící kolejnice. Odstraňte otřepy a zarovnejte vodící plochu plochým pilníkem.

Vyčistěte otvory pro olej ve vodící liště, aby bylo během provozu zajištěno bezporuchové automatické mazání řetězu pily.

i Jsou-li otvory pro průtok oleje v optimálním stavu, odstříkujte řetěz pily několik vteřin po spuštění pily automaticky trochu oleje.

Nastavení zplynovače

Zplynovač byl výrobcem předběžně nastaven na optimální výkon. V případě potřeby dodatečného nastavení nechte toto provést odbornou dílnou.

Kontrola a čištění pásu brzdy

Čistěte brzdu řetězu jednou týdně nebo nejpozději po 10 pracovních hodinách, dle toho, který z těchto případů nastane dříve. Opatření a znečištění brzdy zhoršuje její funkci.

1. Odmontujte kryt spojky, jak popsáno v kapitole Výměna řetězu pily.
2. Vyčistěte brzdu řetězu a buben spojky od třísek, pryskyřice a nečistot.
3. Zkontrolujte, zda tloušťka pásu brzdy v nejméně používaném místě je nejméně 0,6 mm. Je-li pás brzdy opotřebován (tloušťka menší než 0,6 mm), nechte jej v odborné dílně vyměnit.

Odklizení a ochrana okolí

Nelijte starý olej a zbytky benzínu do kanalizace nebo do odtoku vody. Odkliděte starý olej a zbytky benzínu způsobem, odpovídajícím ochraně okolí – odevzdejte je ve sběrně pro tento druh odpadu. V případě, že jednoho dne motorovou pilu již nebudete potřebovat anebo byla-li tak intenzivně používána, že ji budete muset nahradit novou, pak starý stroj rovněž odkliděte způsobem, odpovídajícím ochraně okolí. Stroje nepatří do domácího odpadu.

Pečlivě vyprázdněte benzínovou a olejovou nádrž a odevzdejte motorovou pilu ve sběrně šrotu. Tam se použité díly z plastu a kovu patřičně roztřídí a zavedou se do recyclingu. Dotažte se na to svého obchodníka s produkty Grizzly.

Záruka

Pro tento přístroj poskytujeme záruku 24 měsíců. Poruchy, které spadají pod přirozené opotřebení, přetížení anebo nesprávnou obsluhu, jsou ze záruky vyloučeny. Určité součásti podléhají normálnímu opotřebení a jsou ze záruky vyloučeny. K tomu patří zejména: Řetěz pily, vodící kolejnice, řetězové kolo, palivový filtr, vzduchový filtr, lanko spouštěče, zapalovací svíčky a protijiskrová mřížka, pokud poruchy nelze odvodit ze závad materiálů. Rovněž ty poruchy motorů jsou vyloučeny ze záruky, které lze zdůvodnit nesprávným palivem anebo nesprávným směšovací poměrem, a rovněž veškeré poruchy stroje, řetězu pily anebo vodící kolejnice, které lze zdůvodnit nedostatečným mazáním.

Předpokladem pro záruční úkony je, že byly dodrženy v návodu uvedené intervaly údržby, a že byly splněny pokyny pro čištění, údržbu a opravy. Škody, které vznikly následkem materiálových chyb anebo chyb výrobce, budou dstraněny bezplatně náhradní dodávkou anebo opravou. Předpokladem je, že přístroj je vrácen obchodníkovi nedemontovaný s dokladem o koupi a o záruce. Prosím vyřizujte svoje záruční záležitosti zásadně prostřednictvím Vašeho obchodníka.

Opravy, které nepodléhají záruce, můžete za poplatek nechat provést našim servisním střediskem. Naše servisní středisko Vám s potěšením vystaví rozpočet nákladů. Zpracovat můžeme pouze ty přístroje, které jsou zaslány řádně zabalené a plně vyplacené.

Pozor: Prosím nezasílejte v žádném případě vadné přístroje s naplněnou nádrží paliva anebo oleje. Bezpodmínečně nádrže vyprázdněte. Případné věcné škody (vyteklý olej/benzín při boční anebo opačné poloze přístroje!), po případě škody následkem požáru při dopravě, jdou k tíži zaslátelce. **V případě reklamace anebo servisu dodejte přístroj ve vyčištěném stavu a s popisem poruchy. Nevyplaceně – jako neskladné zboží, express anebo jiným druhem zvláštní dopravy zasláné přístroje nebudou přijaty.** Odklizení Vašich přístrojů provedeme bezplatně.

Hledání závad

Problém	Možné příčiny	Odstranění závady
Motor nespouští	Nesprávné pořadí startu	Provést start stroje dle tohoto návodu.
	Nesprávně nastavená směs ve zplynovači	Seřadit zplynovač v odborné dílně
	Znečištěné zapalovací svíčky	Vyčistit zapalovací svíčky, nastavit anebo vyměnit
	Ucpaný palivový filtr	Vyměnit anebo vyčistit palivový filtr
Motor startuje, ale stroj nemá plný výkon	Nesprávná poloha páky choku	Nastavte choke do polohy „Provoz“
	Znečištěná protijiskrová mřížka	Vyměňte protijiskrovou mřížku
	Znečištěný vzduchový filtr	Vzduchový filtr vyčistit anebo vyměnit
	Nesprávně nastavená směs ve zplynovači	Seřadit zplynovač v odborné dílně
Motor běží nepravidelně, zastavuje se	Nesprávně nastavená směs ve zplynovači	Seřadit zplynovač v odborné dílně
	Znečištěné zapalovací svíčky	Vyčistit zapalovací svíčky, nastavit anebo vyměnit
Nízký výkon při zatížení	Nesprávně nastavená směs ve zplynovači	Seřadit zplynovač v odborné dílně
Nadměrný vývoj výfukových plynů, kouř	Nesprávně nastavená směs ve zplynovači	Seřadit zplynovač v odborné dílně
	Nesprávná palivová směs	Směs pro dvoutaktní motor, použít směš. poměr 40:1
Při práci je zapotřebí silný tlak na pilu, při řezání nevznikají piliny	Nesprávně namontovaný řetěz pily	Správně namontovat řetěz pily
	Tupý řetěz pily	Naostřit řezné zuby anebo nasadit nový řetěz

Náhradní díly

Následující náhradní díly můžete objednat prostřednictvím Vašeho obchodníka anebo přímo u Grizzly Service-Center. Při objednávce uveďte prosím typ stroje a číslo náhradního dílu.

Náhradní řetěz, 14"/35 cm, 3/8" (49 Tg.) LoPro	30000490
Náhradní řetěz, 16"/40cm, 3/8" (54 Tg.) LoPro	30000540
Grizzly Bio-řetězový olej 1 l	30230001
Grizzly Bio-řetězový olej 5 l	30230002
Grizzly dvoutaktní motorový olej 100ml	30230020
Grizzly dvoutaktní motorový olej 1 l	30230025
Náhradní kolejnici 35 cm pro BKS 35-14, 38-14	30100351
Náhradní kolejnici 40 cm pro BKS 38-16	30100403
Řetězové kolo	6-2
Palivový filtr	7-31-5
Vzduchový filtr	7-43
Protijiskrová mřížka	7-52-4
Lanko spouštěče	7-27-5
Zapalovací svíčka	7-53

V případě potřeby dalších náhradních dílů, použijte čísel náhradních dílů, uvedených v následujících rozvinutých náčrtcích.

Technická data

Motorová řetězová pila	Typ	BKS 35-14	BKS 38-14	BKS 38-16
Obsah motoru	cm ³	35	38	38
Maximální výkon motoru (ISO 7293)	kW	1,4	1,6	1,6
Maximální otáčky motoru (s řeznými nástroji)	min ⁻¹	8.000	8.000	8.000
Doporučené volnoběžné otáčky	min ⁻¹	2.800-3.300		
Spotřeba paliva při max. výkonu motoru	kg/h	1,5	1,5	1,5
Hmotnost (bez vodící kolejnice a řetězu, prázdné nádrže)	kg	5,1	5,1	5,1
Hmotnost	kg	5,88	5,88	5,96
Obsah nádrže	Palivová nádrž	296	296	296
	Nádrž pro mazací olej řetězu	180	180	180
Délka kolejnice	cm	35	35	40
Řetěz druh řetězu a vodící kolejnice	3/8" LoPro x.050			
Vzdálenost řetězu	mm	10	10	10
Tloušťka řetězu	mm	1,3	1,3	1,3
Ozubení řetězového kola		9	9	9
Brzda řetězu (ISO 6535) střední brzdný čas při plném plynu	s	0,07	0,07	0,07
Úroveň výkonu hluku (ISO/DIS 9207)	db(A)	102	102	102
Úroveň tlaku hluku (EN 271 82)	db(A)	97,6	97,6	97,6
Vibrace (ISO 7505)	m/s ³	10,2	10,2	10,2





Prohlášení o konformitě s CE

Tímto potvrzujeme, že konstrukce

Grizzly **motorové řetězové pily stavební řady BKS**

od roku výroby 06/2004 odpovídá následujícím směrnici EU:

98/37/EG (EU-Směrnice pro stroje)
2000/14 EG (EU-Směrnice: Emise hluků zatěžujících okolí)

Aby byl zajištěn souhlas, bylo použito následujících harmonizovaných norem, jakož i národních norem a předpisů:

EN 292 díl 1
EN 292 díl 2
EN608

Udělení značky CE 2004

Místo ohlášení: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Nr.:0197
Baumusterbescheinigung Nr.: BM 211153801

Dále se v souhlasu se směrnicí pro emise hluků 2000/14 EG potvrzuje:

Zaručená úroveň zvukového výkonu: 103 dB(A)
Měřená úroveň zvukového výkonu: 102 dB(A)

Použité řízení pro hodnocení konformity odpovídá dodatku V/2000/14 EG

Odpovědný za výrobu produktu
a uchování technických podkladů:
Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG
Am Gewerbepark 2
D-64823 Groß-Umstadt, den 25.6.04

(Inge Christ, obchodní vedení)



Obsah

Účel použitia	131
Bezpečnostné inštrukcie	131
Všeobecné bezpečnostné inštrukcie	131
Bezpečnostné opatrenie proti spätnému „kopnutiu“	132
Bezpečnostné pokyny/Symboly na píle	133
Popis funkcie	133
Prehľad	134
Bezpečnostné funkcie	134
Uvedenie do prevádzky	135
Montáž vodiacej lišty	135
Montáž pílovej reťaze	135
Napnutie pílovej reťaze	135
Kontrola reťazovej brzdy	136
Naplnenie palivom	136
Naplnenie reťazovým olejom	136
Obsluha motorovej píly	137
Štart studeného motora	137
Štart teplého motora	137
Zastavenie motora	138
Kontrola reťazovej brzdy	138
Techniky rezania	138
Všeobecné	138
Pílenie	138
Pílenie konárov	139
Pílenie kmeňov	139
Údržba a čistenie	140
Čistenie	140
Intervaly údržby	141
Čistenie alebo výmena vzduchového filtra	141
Tabuľka intervalov údržby	141
Výmena palivového filtra	141
Výmena ochrannej iskrovej mriežky	142
Výmena/nastavenie zapalovacej sviečky	142
Mazanie pílovej reťaze	142
Brúsenie pílovej reťaze	143
Nastavenie napnutia reťaze	143
Zábeh novej reťaze	144
Údržba vodiacej lišty	144
Odstránenie niektorých problémov	144
Nastavenie karburátora	144
Kontrola a čistenie brzdového pásu	144
Likvidácia a ochrana životného prostredia	145
Záruka	145
Technické údaje	146
Náhradné diely	146
CE Vyhlásenie o zhode	147
Rozvinuté náčrty	148
Grizzly Service-Center	151

Účel použitia

Motorová píla je skonštruovaná len na rezanie dreva. Pre všetky iné druhy použitia (napr. rezanie stien, plastov alebo potravín) nie je vhodná. Prístroj môžu používať len dospelé osoby. Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené nepredpisovou alebo chybnou obsluhou.

Bezpečnostné inštrukcie

Tato kapitola sa zaoberá základnými bezpečnostnými predpismi pri práci s motorovou pilou.



Upozornenie: Motorová píla je nebezpečný prístroj, ktorý môže spôsobiť pri chybnnej alebo neadbalej obsluhu vážne alebo aj smrteľné zranenie. V záujme Vašej bezpečnosti preto dodržujte nasledujúce bezpečnostné pokyny a v prípade neistoty si nechajte poradiť odborníkom.

Všeobecné bezpečnostné inštrukcie



Skôr než začnete pracovať s motorovou reťazovou pilou, dobre sa oboznámte so všetkými obslužnými prvky. Nacvičte si manipuláciu s pilou a nechajte si všetky funkcie, spôsoby používania a rezaciu techniku vysvetliť od odborníka.

- nepracujte s motorovou pilou, ak ste unavený, alebo ak ste pod vplyvom alkoholu, alebo liekov. Robte si včas prestávky v práci.
- Pri práci noste vždy vhodné pracovné oblečenie, ktoré Vám zaručí voľný pohyb. K pracovnému vybaveniu patrí ochranná prilba, chrániče sluchu, ochranné okuliare alebo ochrana tváre, pracovné rukavice, pracovné topánky s ochranou proti prerezaniu a pevnú podrážku a pracovné nohavice s vložkou proti prerezaniu.
- Píla je určená k obojručnému používaniu. Nikdy nepracujte len s jednou rukou alebo nad výškou ramien.
- Pílu naštartujte až vtedy, ak je pracovná plocha bez prekážok a ak ste si naplánovali únikovú cestu pred padajúcim stromom. Pred

naštartovaním píly sa uistite, že sa motorová píla nedotýka žiadnych predmetov.

- Pri pílení vždy udržiajte stabilný postoj. Nikdy nerežte na rebríku, strome alebo nestabilných podstavcoch. Obzvlášť opatrný buďte pri práci v kopcach.
- Nikdy nepracujte s poškodenou, neúplnou alebo nepredpisovo upravenou pílou. Nikdy nepoužívajte pílu s vadnými ochrannými prípravkami. Pred použitím skontrolujte bezpečnosť píly, zvlášť stav vodiacej lišty a rezače.
- Dodržujte starostlivo všetky inštrukcie ohľadne údržby, kontroly a servisu z tejto príručky.
- Všetky údržby, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke, môžu byť prevedené len v autorizovanom servise.
- Používajte len náhradne diely, ktoré sú doporučené v tejto príručke.
- Nikdy neštartujte motorovú pílu v uzavretom alebo zlé vetranom priestore, mohli by ste sa nadýchať výfukových plynov.
- Pri pílení musia byť všetky rukoväti čisté a suché.
- Dbajte na to, aby sa v blízkosti pracovného miesta nezdržovali ďalšie osoby alebo zvieratá.
- Píleniu kríkov a konárov venujte zvýšenú pozornosť. Tenšie konáre môžu byť zachytené pílou a odhodene Vaším smerom alebo Vás vyviešť z rovnováhy. Pri pílení si skontrolujte, či pílene konáre nie sú napnuté a či sa po odpílení nevymršia. Môžu spôsobiť vážne zranenie.
- Skôr ako motorovú pílu odložíte, vždy vypnite motor.
- Pri zmene miesta vopred skontrolujte, či je píla zaistená motorovou brzdou a či je vypnutý motor. Pílu noste vždy s lištou smerom dozadu a výfukom na opačnej strane od tela. Pri preprave píly si vždy nasadte ochranný kryt lišty.
- Palivo a benzínové páry sú vysoko horľavé. Nikdy nedopĺňajte palivo, olej alebo mazací olej, ak motor beží! Pri dopĺňovaní paliva dbajte na dobré vetranie.
- Motorovú pílu nepoužívajte v blízkosti horľavých kvapalín alebo plynov. Pílu štartujte minimálne vo vzdialenosti 3 m od miesta dopĺňovaného palivom. Pri nedodržaní hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo explózie.
- Motorovú pílu skladujte mimo dosah detí. Ďalej je ešte nutné zabrániť kontaktu paliva alebo

jeho výparom s iskrením alebo otvoreným ohňom. Zdroje iskrenia môžu byť napr. elektrické spotrebiče

- K uskladneniu paliva používajte len vhodné a prípustné nádoby. Pri ďalšom skladovaní motorovej píly vyprázdňte palivovú i olejovú nádrž. Prevádzkové kvapaliny zlikvidujte podľa ekologických predpisov.

Bezpečnostné opatrenie proti spätnému „kopnutiu“



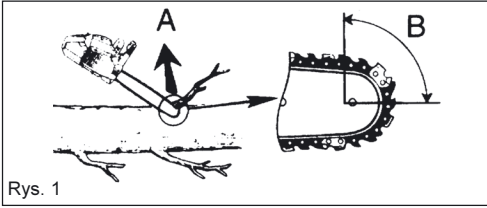
Pri spätnému kopnutiu dostane užívateľ silný náraz od motorovej píly a vodiacej lišty. Následkom toho môže byť, strata kontroly nad pílou a ťažké zranenia. Spätnému kopnutiu môžete predísť opatrnosťou a správnu technikou pílenia.

Spätné kopnutie je označené pre bleskurýchle odpruženie píly a vodiacej lišty od rezaného predmetu. Nastane, ak špička vodiacej lišty v rizikovej oblasti (B, obr. 1) sa dotkne pevného predmetu alebo sa zaklíni v rezači.

- motorovú pílu vždy držte pevne oboma rukami, pravou rukou za prednú a ľavou rukou za zadnú rukoväť. Palce a prsty musia rukoväť pevne obopínať.
- Nikdy nerežte špičkou lišty alebo nad výškou ramien. Pri pílení sa nepredkláňajte príliš ďaleko.
- Pri pílení spodnou stranou lišty získate lepšiu kontrolu nad pílou ako pri pílení hornou stranou
- Zvláštnu pozornosť venujte píleniu konárov. Skontrolujte, aby na zemi neležali cudzie predmety, o ktoré by ste mohli zakopnúť.
- Vždy používajte pílu pri vysokých otáčkach motora
- Dodržujte pokyny k ostreniu rezača a údržbe motorovej píly.



Zle nabrúsená reťaz, vadné rezacie príslušenstvo alebo nevhodná kombinácia vodiacej lišty a rezače zvyšuje nebezpečenstvo spätného kopnutia. Vzniká nebezpečenstvo vážneho poranenia.



Rys. 1

Popis funkcie

Reťazová píla je poháňaná spaľovacím motorom, ktorý je počas práce neustále v prevádzke.

Prenos sily prebieha cez spojkový kotúč, ktorý prenáša silu cez odstredivú spojku pri vyšších otáčkach motora.

K ochrane obsluhy je stroj opatrený rôznymi bezpečnostnými zariadeniami.

Motor je mechanicky izolovaný od držiadiel antivibračným systémom, ktorý zabraňuje prenosu vibrácií.

Funkciu jednotlivých ovládacích prvkov zistíte z nasledujúceho popisu.

Bezpečnostné pokyny/Symboly na píle



Pozor! Čítajte pozorne a dodržujte príslušný návod na obsluhu.



1. Pozor! Spätné kopnutie – Pri práci hrozí nebezpečenstvo spätného kopnutia!
2. Nikdy nepracujte jednou rukou – stroj vždy veďte oboma rukami!
3. Pozor! Nerežte časti lišty, kde hrozí spätné kopnutie.
4. Držte pílu pevne oboma rukami. Uchopte pravou rukou zadné držadlo a ľavou rukou predné držadlo.



Pri práci s pílou musí byť uvoľnená reťazová brzda. Pritiahnite predný chránič ruky k prednému držadlu, až sa brzda vypne.



Je nutné používať ochranné osobné prostriedky. Zásadne je nutné používať ochranné okuliare alebo ešte lepšie kryt na celú tvár, ochranu sluchu, ochrannou prilbu, pracovný odev odolný na prerezanie, rukavice a obuv s protišmykovou podrážkou.

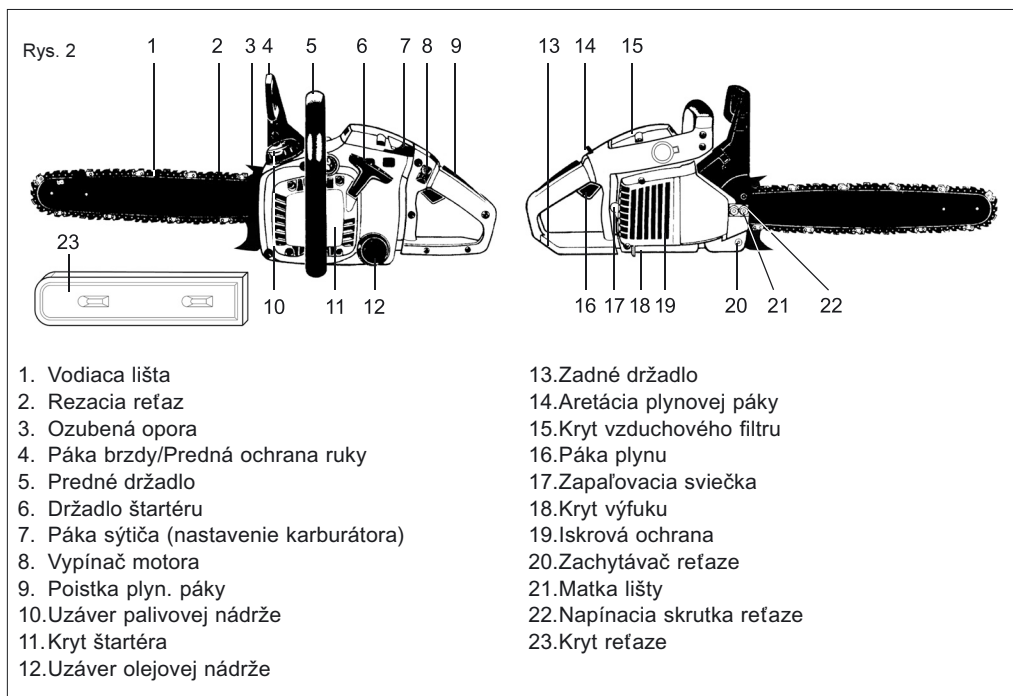


Pri záklone 23,4° je aktivovaná reťazová brzda.



Údaj akustického výkonu L_wav dB.

Prehľad



Bezpečnostné funkcie

2 Rezacia reťaz so zníženým rizikom spätného kopnutia

Pomáha znížiť riziko spätného kopnutia v dôsledku špeciálne vyvinutých bezpečnostných prvkov

3 Ozubená opora

Zvyšuje stabilitu pri vertikálnom pílení, uľahčuje pílenie.

4 Páka reťazovej brzdy/Ochrana ruky

Bezpečnostný prvok, ktorý okamžite zastaví pílu pri spätnom kopnutí. Páka môže byť ovládaná tiež ručne v núdzových situáciách alebo pri kratších pauzách. Chráni ľavú ruku obsluhu, ak sa zošmyknete z predného držadla.

8 Vypínač motora

Týmto vypínačom sa vypína motor. Vypínač musí byť zapnutý, ak má byť motor opäť naštartovaný.

9 Poistka plynovej páky

Zabraňuje náhodnej akcelerácii motora. Plynová páka môže byť stlačená len vtedy, ak je stlačená poistka.

13 Zadná rukoväť s chráničom ruky

Chráni ruku pred konármi a suky a pri prasknutí reťaze

18 Kryt výfuku

Zabraňuje kontaktu rúk alebo horľavých materiálov s horúcim výfukom

19 Iskrová ochrana

Zachytáva iskry a čiastočky väčšie než 0,6 mm vo výfukových plynoch

20 Zachytávač reťaze

Znižuje nebezpečie poranenia pri prasknutí alebo zošmyknutia reťaze

Uvedenie do prevádzky



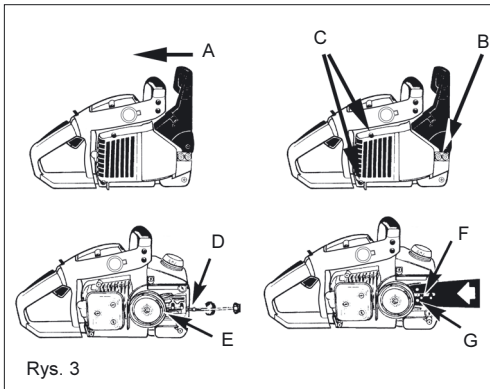
Pri práci s motorovou pilou noste stále ochranné rukavice a používajte výhradne originálne diely.

Skôr ako uvediete motorovú pilu do prevádzky, musíte namontovať lištu, reťaz a kryt spojky, nastaviť reťaz, skontrolovať funkciu reťazové brzdy a naplniť prevádzkové kvapaliny.

Montáž vodiacej lišty (obr. 3)

K montáži je nutný kľúč, ktorý je súčasťou príslušenstva píly.

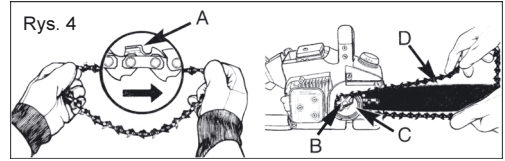
1. Skontrolujte, či je uvoľnená reťazová brzda, tzn. či bola prítlačená brzdová páka k prednému držadlu.
2. Uvoľnite dve matky upevnenej lišty (B) a obe skrutky krytu spojky (C). Odstráňte kryt spojky
3. Točte napínacou skrutkou reťaze (D) šrobovákom proti smeru hodinových ručičiek, až je napínacia kocka reťaze v smere píly na doraz.
4. Teraz položte lištu vyhĺbeným koncom cez dva čepy lišty (F) tak, aby napínacia kocka reťaze zapadla do vybranej lišty (G).



Montáž pílovej reťaze (obr. 4)

1. Rozložte pílovú reťaz do kruhu tak, aby rezacie ostrie smerovali v smere hodinových ručičiek (A).
2. Založte reťaz okolo retiazky (B) za spojku a okolo nej a do drážky lišty. Je normálne, ak reťaz previsa.

3. Upevnite kryt spojky oboma skrutkami (obr. 3, B), reťaz nesmie pritom spadnúť z vodiacej lišty.
4. Dotiahnite obe matice na upevnenie lišty (obr. 3, B) len rukou, lebo musí byť ešte nastavené napnutie reťaze.



Napnutie pílovej reťaze (obr. 5)

So správne napnutou reťazou docielite dobrý rezací výkon a dlhšiu životnosť.

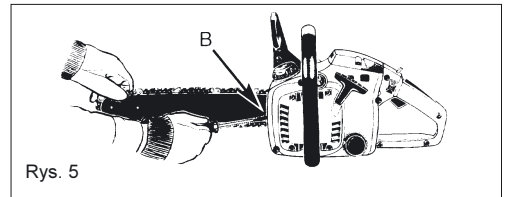


Pred každým štartom je nutné skontrolovať napnutie reťaze.

1. Reťaz je správne napnutá, keď spodná strana lišty neprevisa, ale zároveň sa nechá ľahko potiahnuť rukou v rukavici. Držte pritom lištu pevne za špičku (viď obr. 5). Aby ste napli reťaz, doťahujte napínaciu skrutku (B) v smere hodinových ručičiek. Na povolenie reťaze otáčajte napínacou skrutkou proti smeru hodinových ručičiek.
2. Dotiahnite pevne matice na upevnenie lišty, pričom musí špička vodiacej lišty smerovať stále hore.



Ak máte novú reťaz, je nutné skontrolovať napnutie reťaze po minimálne 5 rezoch.



Kontrola reťazovej brzdy (obr. 6)

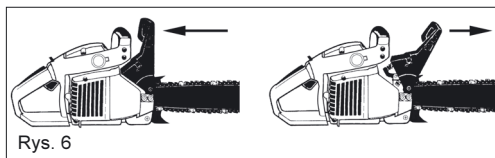


Pred každým štartom motorovej pily skontrolujte funkčnosť reťazovej brzdy.

1. Tlačte páku brzdy proti prednému držadlu, až sa ozve cvaknutie. Reťazová brzda je uvoľnená a reťazou možno pohybovať.
2. Stlačte páku brzdy smerom k lište, až sa ozve cvaknutie. Reťazová brzda je aktivovaná a reťazou nemožno pohybovať.



Ak brzdová páka nezacvakne v krajných pozíciách alebo kladie silný odpor pri posunovaní, nesmie sa s pilou pracovať. V týchto prípadoch nechajte pílu opraviť v odbornom servise.



Rys. 6

Naplnenie palivom



Pri manipulácii s palivom je potreba zaistiť dobré vetranie. Pri tankovaní nefajčíte a nepribližujte sa k tepelným zdrojom. Nikdy netankujte pri bežiacom motore. Palivovú nádrž otvárajte opatrne, aby sa vzniknutý pretlak mohol pomaly vyrovnáť. Motorovú pílu štartujte minimálne 3 metre od miesta tankovania. Pri nedodržaní týchto inštrukcií hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo explózie.

Motorová píla je vybavená dvojtaktným motorom a preto potrebuje na prevádzku zmes benzínu a dvojtaktného motorového oleja v pomere 40 : 1 (Castrol Super TT, alebo Castrol 22).

Tabuľka pre palivovú zmes:

Benzyna	Olej do dwusuwów Grizzly
3,00 litry	75 ml
4,00 litry	100 ml
5,00 litrów	125 ml
Mieszanie	40 części benzyny + 1 część oleju

- používajte len kvalitný bezolovnatý benzín s minimálnym oktanovým číslom 90. Môžu byť tiež používané benzíny s prídavkom alkoholových alebo éterových zlúčenín alebo obohatené kyslíkom.
- Optimálneho výkonu dosiahnete pri použití špeciálneho dvojtaktného oleja Castrol SUPER TT, alebo Castrol 2T (k dostaniu u Vášho predajca).
- Starý benzín a benzínom nasiaknuté textilie zlikvidujte podľa platných ekologických predpisov (viď. kapitola Likvidácia a ochrana životného prostredia).



Nikdy nepoužívajte samotný benzín. Dodržujte presne predpísané miešacie pomery. Nepoužívajte pohonné zmesi, ktoré boli skladovane dlhšie ako 21 dní. Nepoužívajte dvojtaktný olej pre vodou chladené motory alebo olej pre štvortaktné motory. Pri nedodržaní týchto inštrukcií môže byť motor poškodený bez nároku na garančnú opravu.

1. Olej s benzínom miešajte vždy v čistej nádobe, určenej na benzín.
2. Najprv naplňte do nádoby polovicu množstva benzínu, potom pridajte celé množstvo oleja a zatrasťte nádobou. Potom pridajte zostávajúce množstvo benzínu a ešte raz zatrasťte.
3. Odšróbujte zátku palivovej nádrže a naplňte nádrž palivovou zmesou. Utrite zvyšky zmesi okolo viečka nádrže a opäť zašróbujte.

Naplnenie reťazovým olejom



Olej a lišta nesmú byť nikdy bez oleja. Ak používate motorovú pílu s nedostatočným množstvom oleja, znížujete rezací výkon a životnosť reťaze, lebo reťaz sa rýchlejšie zatupí. Nedostatočné množstvo oleja poznáte podľa vzniku dymu alebo zafarbenia lišty.

Motorová píla je vybavená automatickým mazacím systémom. Akonáhle motor zvýši otáčky, tečie olej rýchlejšie na vodiacu lištu.

- Olejovú nádrž doplňte zakaždým, keď doplňujete palivo.

- Používajte len oleje, určené k mazaniu reťaz reťazových píl.
1. Odšróbujte zátku olejovej nádrže a naplňte nádrž olejom.
 2. Poutierajte rozliaty olej a zátku opäť zašróbujte.

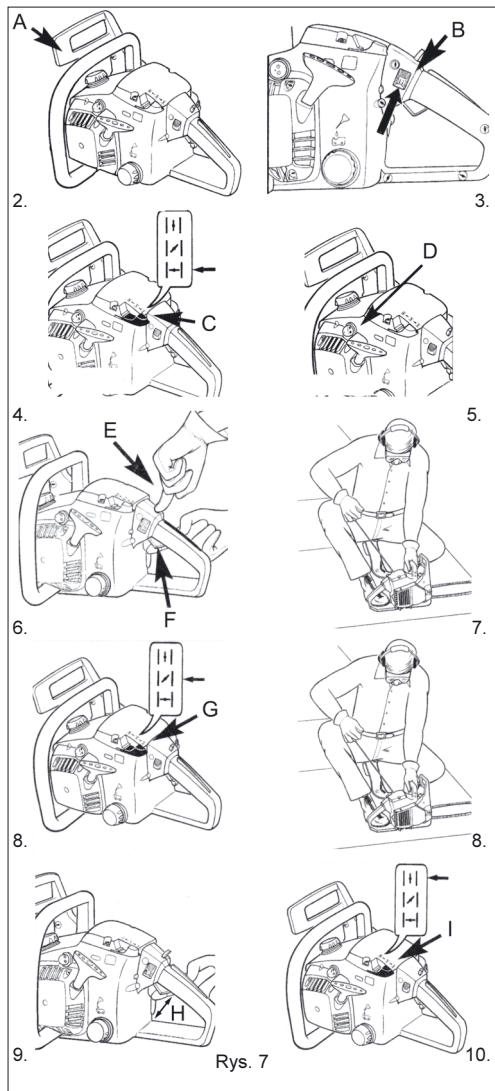
Obsluha motorovej píly



Motorovú pílu naštartujte až vtedy, keď sú správne namontované lišty, reťaz a kryt spojky. Pred každým štartom skontrolujte funkciu reťazovej brzdy. Nikdy neštartujte motorovú pílu v blízkosti plniaceho miesta. Pri štartovaní dbajte na istý postoj. Skontrolujte, aby sa píla nedotýkala žiadnych predmetov.

Štart studeného motora (obr. 7)

1. Pred štartom skontrolujte, či je v nádrži dostatok paliva a ak nie je, doplňte palivo a reťazový olej (viď. kapitola Uvedenie do prevádzky).
2. Uvoľnite reťazovú brzdzu pritiahnutím brzdovej páky (A) k prednej rukoväti.
3. Posuňte červený vypínač (B) smerom hore.
4. Žltú páčku sýtiča (C) nastavte na polohu sýtič zatvorené.
5. Stlačte tlačidlo benzínového čerpadla (D) desaťkrát, aby ste načerpali benzín do motora.
6. Stlačte a držte aretáciu plynu (E), potom stlačte plynovú páku (F). Uvoľnite najskôr plynovú páku a potom až aretáciu.
7. Položte pílu na pevný, rovný podklad. Držte pílu ľavou rukou za predné držadlo a pravú nohu vsuňte do zadného držadla. Potom 4krát silno a dlho zatiahnite za štartovacie lanko.
8. Nastavte páčku sýtiča (G) do polohy napol zatvorené a zatiahnite za štartovacie lanko, až motor naskočí.
9. Nechajte motor bežať ca 10 sekúnd a stlačte plynovú páku (H), motor pobeží na voľnobeh.
10. Nastavte páčku sýtiča (I) do polohy otvorené. Ak motor nenaštartujete, opakujte predchádzajúce kroky.



Štart teplého motora

Teplý motor sa štartuje bez sýtiča, tzn. bez otvorenej škrtiacej klapky. Postupujte rovnako ako pri štarte studeného motora, ale so sýtičom v polohe napol zatvorené (viď. obr. 7).

Zastavenie motora

1. Uvoľnite plynovú páku.
2. Vypnite zapalovanie posunutím červeného vypínača smerom hore na polohu STOP (B, obr. 7)



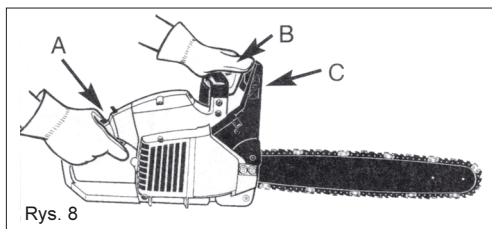
K vypnutiu motora v núdzovej situácii použite páku reťazovej brzdy a až potom posuňte vypínač na polohu STOP.

Kontrola reťazovej brzdy (obr. 8)

1. Položte motorovú pílu na pevný, rovný podklad.
2. Naštartujte motor.
3. Uchopte zadné držadlo (A) pravou rukou.
4. Ľavou rukou uchopte pevne predné držadlo (B).
5. Nastavte plynovú páku na 1/3 obrátok a ľavou rukou odlačte brzdovú páku (C). Reťaz sa musí okamžite zastaviť.
6. Uvoľnite plynovú páku
7. Ak reťazová brzda správne funguje, vypnite motor a uvoľnite brzdú.



Ak brzda nefunguje správne, nesmiete motorovú pílu používať. Vypnite motor a nechajte motorovú pílu opraviť v odbornom servise.



Rys. 8

Techniky rezania

Všeobecné

- vždy reže pri plnom plyne
- po každom rezu nechajte pílu prebehnúť na voľnobeh. Ak píla beží dlhšiu dobu bez zaťaženia, môže sa motor poškodiť.
- ak budete rezať spodnou stranou lišty (tlačenu reťazou), dosiahnete lepšiu kontrolu nad pílou na rozdiel od práce s hornou stranou lišty (ťahanou reťazou).

- pílová reťaz sa nesmie počas rezania a dorezávania dotknúť zeme ani iného predmetu.
- dbajte na to, aby nebola reťaz zovretá v reze
- dodržujte tiež bezpečnostné zásady proti spätnému kopnutiu



Ak je zovretá reťaz, nikdy sa nesnažte motorovú pílu vytiahnuť z rezu násilím, lebo môže vzniknúť riziko poranenia. Vypnite motor a použite k vyprosteniu páčidlo alebo klin.

Pílenie

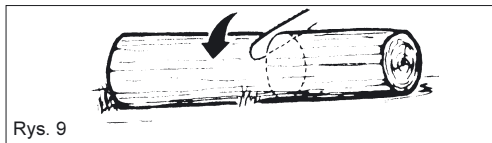
Pílenie je výraz pre delenie dlhších kmeňov stromov.

- Dbajte na to, aby sa reťaz pri pílení nedotkla zeme
- Udržujte stabilný postoj a pri svahovom teréne stojte nad kmeňom

1. Kmeň leží na zemi (obr. 9)

Kmeň sa píli zhora smerom dolu, na konci rezu venujte zvýšenú pozornosť tomu, aby sa reťaz nedotkla zeme.

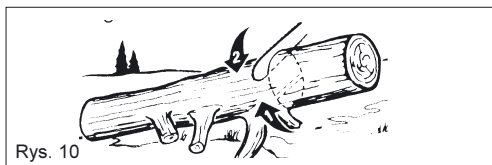
Ak je taká možnosť, narežte kmeň do 2/3 a otočte ho tak, aby ste zvyšok mohli dopíliť zhora.



Rys. 9

2. Kmeň je na jednom konci opretý (obr. 10)

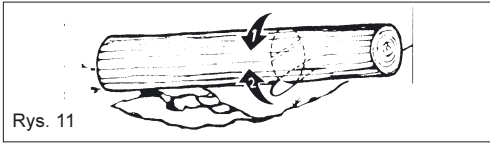
Najskôr narežte kmeň zdola nahor do 1/3, aby ste predišli rozštípenia kmeňa, potom reže zhora dole, až sa rezy stretnú. Rez zhora dole preveďte jedným rázom, aby ste predišli zovretiu reťaze.



Rys. 10

3. Kmeň je opretý na oboch koncoch (obr. 11)

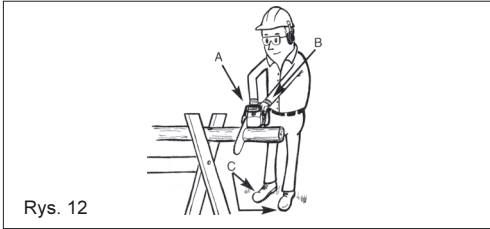
Najskôr narežte kmeň zhora dole do 1/3. Potom reže zdola nahor, až sa rezy stretnú.



Rys. 11

4. Rezanie na koze (obr. 12)

Držte motorovú pílu pevne oboma rukami a vedte ju pri rezaní vpravo od tela (A). Držte ľavú ruku čo najrovnnejšie (B). Pritom udržiajte stabilitu (C).



Rys. 12

Pílenie konárov (obr. 13)

Pílenie konárov je odstraňovanie konárov a sukov z porazeného stromu.



POZOR! Pri pílení konárov sa stáva mnoho nehôd. Nikdy nerezte konáre, na ktorých je kmeň opretý. Ak sú konáre napnuté, počítajte s napnutím po odpílení konára.

- Konáre, na ktorých je strom opretý, odstraňujte až po narezaní kmeňa na kusy.
- Napnuté konáre musíte rezať zdola nahor, aby ste predišli zovretiu píly.
- Pri pílení silnejších konárov používajte rovnakú techniku ako pri pílení kmeňov. Pracujte vľavo od kmeňa a čo najbližšie k motorovej pile. Podľa možnosti spočíva váha motorovej píly na kmeni.
- Meňte postavenie len vtedy, ak máte kmeň medzi pilou a sebou. Košatejšie konáre rozrezávajte oddelene.



Rys. 13

Pílenie kmeňov



Pri pílení kmeňov je potrebná veľká skúsenosť s prácou s motorovou pilou. Stromy píľte len vtedy, ak už viete s pilou bezpečne zachádzať. Ak sa necítite istý, nikdy motorovú pílu nepoužívajte.

- Dbajte na to, aby sa v pracovnom priestore nenachádzali žiadny ľudia alebo zvieratá. Bezpečná vzdialenosť medzi pílením stromov a vedľajším pracovným miestom musí byť 2 1/2 násobok dĺžky kmeňa.
- Sledujte smer pádu stromu: Obsluha píly musí mať možnosť v blízkosti kácaneho stromu sa bezpečne pohybovať, aby bolo možno kmeň ľahko odvetiť a skrátiť. Je potrebné predísť tomu, aby sa kácany strom nezachytil o iný strom. Vezmite do úvahy prirodzený smer pádu podľa naklonenia a zakrivenia kmeňa, smeru vetra a počtu konárov.
- Na svahovitom teréne stojte na vyššej strane nad úrovňou píleneho stromu.
- U stromoch s väčším priemerom musí byť prevedený zárez a Píliaci rez (viď nižšie).



V žiadnom prípade nepíľte strom, ak fúka silný alebo premenlivý vietor, ak je riziko poškodenia majetku alebo keď strom môže zasiahnuť vedenie.



Okamžite po ukončení pílenia si odložte ochranu sluchu, aby ste mohli počuť tóny a varovné signály.

1. Pílenie konárov:

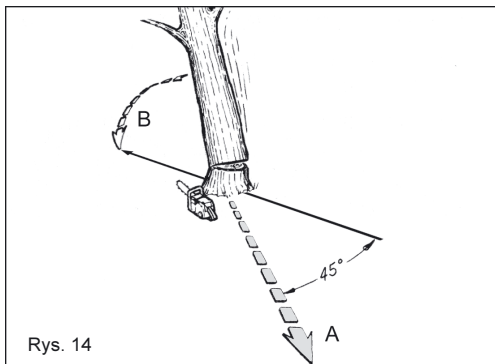
Odstráňte dole visiace konáre, pričom režeť zhora dole. Nikdy nepíľte konáre nad výškou ramien.

2. Úniková cesta (obr. 14):

Odstráňte podrast a vetvy okolo stromu, aby ste si zaistili ľahkú únikovú cestu. Úniková cesta (A) by mala zviazať uhol ca 45° s plánovaným smerom pádu stromu (B).

3. Vyrezanie zárezu (obr. 15):

Začnite rezom šikmo zhora na strane, na ktorú má strom padnúť. Ďalej urobte vodorovný rez, ktorý sa stretne presne s predchádzajúcim rezom (A).



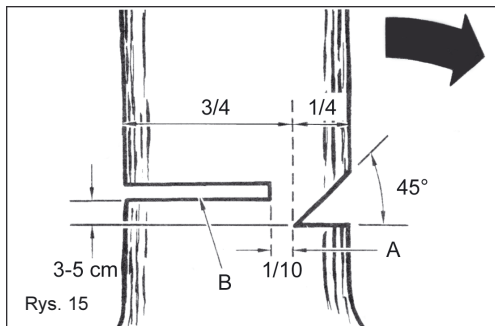
Rys. 14

Hĺbka zárezu by mala dosahovať ca do 1/4 priemeru kmeňa a rezný uhol by mal mať ca 45°.

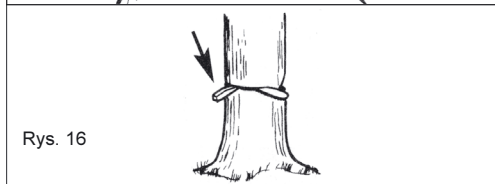
! Nikdy nevstupujte pred strom, do ktorého už je vyrezaný zárez.

4. Hlavný rez (obr. 15)

Hlavný rez vedte z opačnej strany kmeňa, pričom stojte zľava a režte ľahanou reťazou. Režte pri plnom plyne a pozvoľna. Hlavný rez musí prebiehať 3 – 5 cm nad úrovňou vodorovného rezu v záreze. Akonáhle to hĺbka rezu umožní, vsuňte do rezu klin, aby ste predišli zovretiu lišty (obr. 16). Hlavný rez by mal byť tak hlboký, aby vzdialenosť medzi hlavným rezom a zárezom činila aspoň 1/10 priemeru kmeňa. Neprerezaná časť kmeňa sa označuje ako nedorez.



Rys. 15

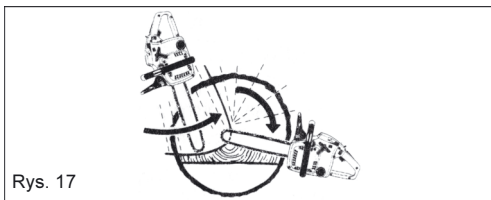


Rys. 16

5. Ak je priemer kmeňa väčší ako dĺžka lišty, urobte dva rezy (obr. 17)



Neskúseným užívateľom radíme píliť len také stromy, ktorých priemer nepresahuje dĺžku lišty.



Rys. 17

6. Po prevedení píliaceho rezu padne strom sám alebo za pomoci klina alebo páčidla.



Ako náhle strom začne padať, vytiahnite pílu z rezu, zastavte motor, položte pílu a opustite pracovné miesto únikovou cestou.

Údržba a čistenie



Práce, ktoré nie sú popísané v tejto príručke musia byť prevedené odbornou dielňou. Používajte len originálne náhradné diely. Čistenie a údržbu robte zásadne pri vypnutom motore a prerušenom zapalovaní. Nebezpečie zranenia! Pred prevedením údržby a čistením nechajte stroj vychladnúť. Diely motora sú horúce. Nebezpečie popálenia!

Čistenie

- Stroj je nutné dôkladne očistiť po každom použití. Tým predĺžite jeho životnosť a predídete nehodám.
- Udržujte držadla v čistote, chráňte pred benzínom, olejom a tukmi. Čistite rukoväti vlhkou handrou, namočenou v mydlovom roztoku. K čisteniu nepoužívajte riedidla alebo benzín!
- Očistenie píly prevedte po každom použití. K tomu používajte štetec. K čisteniu reťaze nepoužívajte žiadne kvapaliny. Po očistení reťaz slabou namažte olejom.
- Vyčistite vetracie otvory a povrch stroja štetcom, metličkou alebo suchou handrou. Nepoužívajte k čisteniu žiadne kvapaliny.



Povrch motora je horúci! Nechajte ho najprv vychladnúť.

Intervaly údržby

Robte pravidelne údržbu uvedenú v nasledujúcej tabuľke. Pravidelnou údržbou Vašej reťazovej píly predĺžite jej životnosť. Dosiachnete optimálneho výkonu a zabránite nehodám.

Čistenie alebo výmena vzduchového filtra (obr. 18)



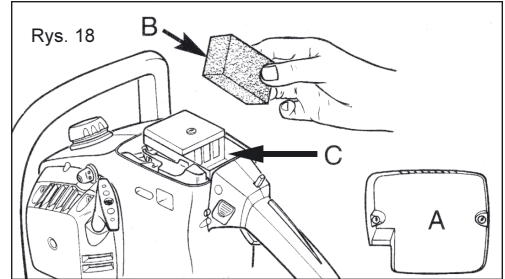
Nikdy nepoužívajte motorovú pílu bez vzduchového filtra, inak sa dostane do motora prach a nečistoty a môže ho poškodiť. Vzduchový filter udržiavajte čistý.

1. Odstráňte horný kryt (A), pričom odstránite šrobovák upevňovacie skrutky. Odnímate kryt.
2. Vymeňte vložku filtra (B) z telesa filtra (C).
3. Vyčistíte vzduchový filter vypraním v čistom a vlažnom mydlovom roztoku. Nechajte filter na vzduchu úplne uschnúť.
4. Podľa potreby vymeňte vložku vzduchového filtra za novú.

5. Vyčistenú vložku znovu vložte do telesa filtra, namontujte späť kryt vzduchového filtra (A). Starostlivo skontrolujte, či je kryt správne namontovaný. Dotiahnite pevne skrutky.



Vždy majte v zásobe náhradnú vložku vzduchového filtra.



Výmena palivového filtra (obr. 18)

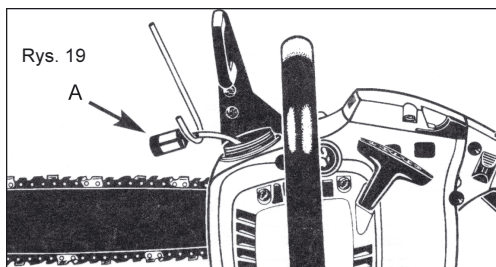


Nikdy nepracujte s pílou bez palivového filtra. Palivový filter musí byť menený aspoň po 20 prevádzkových hodinách. Skôr než začnete s výmenou filtra, vyprázdnite celkom nádrž do vhodnej nádoby.

Tabuľka intervalov údržby

Diel stroja	Akcia	Pred každým použitím	Prevádzkové hodiny	
			10	20
Skrutky, matky, čepy	Kontrola, dotiahnutia		X	
Vzduch. filter	Čistenie alebo výmena			X
Palivový filter	Výmena		X	
Zapaľovacia sviečka	Čistenie/nastavenie/ výmena		X	
Iskrová mriežka	Kontrola		X	
Palivové hadičky	Kontrola, výmena pod. potreby	X		
Komponenty reťaz. brzdy	Kontrola, výmena pod. potreby	X		
Retiazka	Kontrola, výmena pod. potreby	X		
Rezacia reťaz	Kontrola, nabrúsenie alebo výmena pod. potreby	X		
Vodiaca lišta	Kontrola, otočenie, čistenie, mazanie	X	X	

1. Odšróbujte zátku palivovej nádrže.
2. Vytiahnite opatrne palivovú hadičku pomocou ohnutého drôtu z plniaceho otvoru nádrže, aby ste ju mohli uchopiť. Nevyťahujte hadičku príliš ďaleko, aby ste hadičku neprethli.
3. Vytiahnite palivový filter (A) z nádrže.
4. Siahnite filter krúživým pohybom z hadičky. Starý filter zlikvidujte.
5. Nasadte nový filter. Vložte filter opäť do nádrže. Uistite sa, že filter leží v spodnom rohu nádrže, príp. ho posuňte na správne miesto pomocou šrobováka.
6. Naplňte nádrž čerstvou zmesou. Opäť zašrotujte viečko palivovej nádrže.

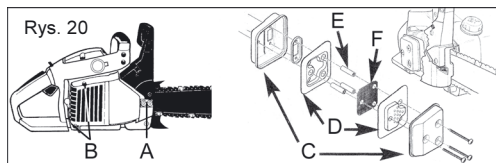


Rys. 19

Výmena ochranej iskrovej mriežky (obr. 20)

i Znečistená iskrová mriežka znižuje silne výkon motora.

1. Odstráňte dve upevňovacie matice vodiacej lišty (A) a uvoľnite dve upevňovacie skrutky kryt spojky (B).
2. Vezmite kryt spojky. Vyšrobujte 3 skrutky, ktoré drží výfuk na valci. Vezmite výfuk.
3. Rozložte výfuk na 2 poloviny (C). Odstráňte chladiace dosky (D) a distančné trubky (E).
4. Vytiahnite a zlikvidujte starú iskrovú mriežku (F) a nahraďte ju novou.
5. Zmontujte diely výfuku dohromady v obrátenom poradí a prišrobujte výfuk opäť na valec. Skrutky pevne dotiahnite.

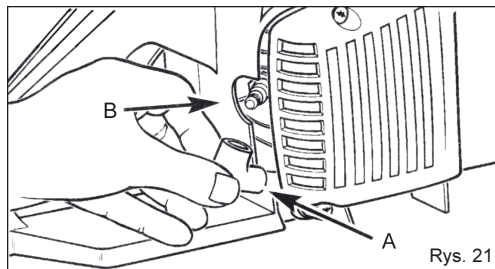


Rys. 20

Výmena/nastavenie zapalovacej sviečky (obr. 21)

i Sviečka s príliš malou alebo veľkou vzdialenosťou elektród znižuje výkon motora.

1. Vypínač motora posuňte do hornej polohy.
2. Stiahnite zo sviečky (B) zapalovací kábel (A) súčasným ťahom a otáčaním.
3. Vyšrobujte zapalovaciu sviečku proti smeru hodinových ručičiek pomocou špeciálneho kľúča na sviečky. Nepoužívajte iné náradie, mohli by ste spôsobiť poškodenie motora.
4. Skontrolujte vzdialenosť elektród pomocou merača (k dostátiu v odborných predajňach). Vzdialenosť elektród musí byť 0,635 mm.
5. Nastavte príslušnú vzdialenosť elektród, pričom opatrne ohýnate oblúk elektródy.
6. Očistite sviečku dráteným kartáčom.
7. Našrobujte nastavenú a vyčistenú sviečku alebo vymeňte sviečku za novú pri poškodení.



Rys. 21

Mazanie pilovej reťaze



Pilovú reťaz pravidelne čistite a mažte. Tým udržíte reťaz ostrú a dosiahnete optimálny výkon stroja. Pri poškodeniach vzniknutých nedostatočnou údržbou reťaze zanikajú záručné nároky. Pred zahájením práce posuňte vypínač motora do polohy STOP. Pri práci s reťazou používajte na to určené rukavice.

- Reťaz namažte olejom po čistení, po 10-hodinovej prevádzke alebo minimálne raz za týždeň, podľa toho, čo nastane skôr.
- Pred mazaním musí byť vyčistená vodiaca lišta, zvlášť jej ozubenie. K tomu použijete metličku a suchú handru.

- Premažte jednotlivé články reťaze pomocou olejníčky s ihlovou špičkou (k dostátiu v odborných predajňach). Jednotlivé kvapky nanášajte na kĺby a ostrie jednotlivých článkov.

Brúsenie pílovej reťaze (obr. 22)

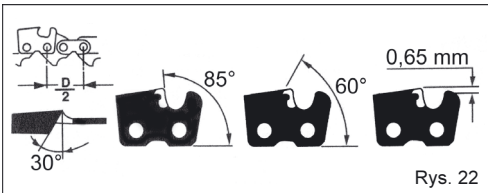


Zle nabrúsená reťaz zvyšuje riziko spätného kopnutia!
Používajte na to určené rukavice, akonáhle manipulujete s reťazou alebo vodiacou lištou.



Ostrá reťaz zaručuje optimálne rezací výkon. Dobre nabrúsená reťaz ľahko prejde drevom a zanecháva veľké, dlhé triesky. Reťaz je tupá, akonáhle musíte pri rezaní na lištu tlačiť a triesky sú malé. Pri veľmi tupej reťazi už nepadajú triesky, ale len drevený prach.

- Rezné časti píly sú rezacie články, ktoré sa skladajú z rezného zuba a bezpečnostného nosa. Výškový rozdiel medzi týmito dvoma prvkami určuje brusná hĺbka.
- Pri ostrení rezného zuba musia byť dodržané nasledujúce hodnoty:
 - brusný uhol (30°)
 - sklon zuba (85°)
 - brusná hĺbka (0,65 mm)



Odchýlka od predpísaných údajov môže spôsobiť zvýšený sklon stroja k spätnému kopnutiu. Zvýšené nebezpečenstvo nehody!

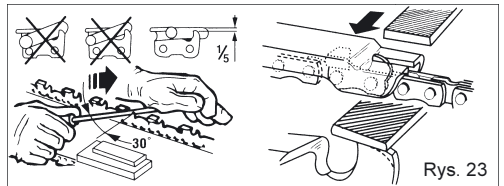
Na brúsenie reťaze sú potrebné špeciálne nástroje, ktoré zaručia, že brit bude nabrúsený v správnom uhle a v správnej hĺbke. Pre neskúseného užívateľa reťazovej píly doporučujeme nechať si nabrúsiť reťaz v odbornej opravovni. Ak si chcete reťaz brúsiť sám, zabezpečte si špeciálne nástroje v odbornej predajni.

1. Najskôr posuňte vypínač motora do polohy STOP
2. Skontrolujte napnutie reťaze. Nedostatočné napnutie reťaze povolí vychýľovaním reťaze pri brúsení a sťažuje správne nabrúsenie.
3. Na brúsenie je nutný guľatý pilník v priemere 4,8 mm.



Iný priemer pilníku poškoduje reťaz a môže spôsobiť ohrozenie pri práci s pílou!

4. Buste vždy zvnútra von. Vedte pilník vždy z vnútornej strany zuba von. Pilník nadvihnite, keď ho vediete späť.
5. Najskôr brúste zuby na jednej strane. Potom otočte pílu a brúste zuby na druhej strane.
6. Reťaz je opotrebovaná a musí byť vymenená za novú, ak zostáva menej ako 4 mm rezacieho zuba.
7. Po brúsení musia byť všetky rezacie články rovnako dlhé a široké.
8. Po každom treťom brúsení musí byť skontrolovaná rezná hĺbka a výška upravená plochým pilníkom. Zamedzovací zub by mal byť ca o 0,65 mm hlbšie ako rezací zub. Po brúsení zamedzovacieho zuba ho vpredu trochu zaokrúhlite.



Nastavenie napnutia reťaze

Nastavenie napnutia reťaze je napísané v kapitole Uvedenie do prevádzky, Napnutie pílovej reťaze.

- Nastavte vypínač motora do polohy STOP.
- Kontrolujte pravidelne napnutie reťaze a nastavujte ju čo najčastejšie, aby reťaz priliehala tesne na lištu, ale na druhej strane aby bola voľná, aby sa mohla posunúť rukou.

Zábeh novej reťaze

Pri novej reťazi sa rýchlejšie znižuje napínacia sila. Preto musíte po prvých 5 rezoch a ďalej v kratších intervaloch nastavovať napnutie reťaze.



Nikdy nemontujte novú reťaz na opotrebenú reťazku alebo na poškodenú alebo opotrebovanú vodiacu lištu.

Údržba vodiacej lišty



Pri manipulácii s lištou alebo reťazou vždy používajte na to určené rukavice.

Vodiaca lišta musí byť každých 8 – 10 prevádzkových hodín obrátená, aby sa dosiahlo rovnomerného opotrebovania sa.

1. Nastavte vypínač motora do polohy STOP.
Odstráňte pilovú reťaz.
2. Skontrolujte opotrebovanie vodiacej lišty.
Odstráňte nerovnosti a zrovnejte hrany plochým pilníkom.

Čistite pravidelne mazacie otvory, aby ste zaručili bezporuchové automatické mazanie reťaze počas prevádzky.

Odstránenie niektorých problémov

Problém	Možná príčina	Odstránenie závady
Motor neštartuje	Chybné poradí úkonov	Dodržať pokyny z tohoto návodu na obsluhu
	Zle nastavená karburačná zmes	Nechať nastaviť karburátor v odbornom servise
	Znečistená zapaľovacia sviečka	Sviečku vyčistiť, nastaviť alebo vymeniť
	Upchatý palivový filter	Filter vyčistiť alebo vymeniť
Motor štartuje, stroj beží, ale nie na plný výkon	Chybná poloha páčky sýtiča	Páčku nastavte do polohy „Prevádzka“
	Znečistená iskrová ochrana	Výmena iskrovej ochrany
	Znečistený vzduchový filter	Filter vyčistiť alebo vymeniť
	Zle nastavená karburačná zmes	Nechať nastaviť karburátor v odbornom servisu
Motor vynecháva, zastavuje sa	Zle nastavená karburační zmes	Nechať nastaviť karburátor v odbornom servisu
	Znečistená zapaľovacia sviečka	Sviečku vyčistiť, nastaviť alebo vymeniť
Nedostatočný výkon pri zaťažení	Zle nastavená karburačná zmes	Nechať nastaviť karburátor v odbornom servise
Nadmerné dymenie z výfuku	Zle nastavená karburačná zmes	Nechať nastaviť karburátor v odbornom servise
	Zlý pomer palivovej zmesi	Používať dvojtaktnú zmes v pomere 1 : 40
Pri práci je treba na pílu silne tlačiť, pri rezaní nevznikajú triesky	Zle namontovaná reťaz	Správne namontovať reťaz
	Tupá reťaz	Nabrúsiť rezacie zuby alebo vymeniť reťaz



Pri optimálnom stave mazacích otvorov odstreknite trochu oleja z reťaze za niekoľko sekúnd po naštartovaní motora.

Nastavenie karburátora

Karburátor je už z výroby nastavený na optimálny výkon. Ak je treba ďalšie nastavenie, je nutne ho dať urobiť v odbornom servise.

Kontrola a čistenie brzdového pásu

Reťazový brzdu čistite raz za týždeň alebo po 10 prevádzkových hodinách, podľa toho čo nastane skôr, lebo znečistenie a opotrebovanie ovplyvňuje jej funkciu.

1. Odmontujte kryt spojky, jak je napísané v kapitole Výmena pilovej reťaze.
2. Odstráňte nečistoty z reťazovej brzdy a spojkového bubna, ako piliny, špinu.
3. Skontrolujte, či hrúbka brzdového pásu na najviac opotrebovaných miestach dosahuje aspoň 0,6 mm. Ak je brzdový pás opotrebovaný (hrúbka pod 0,6 mm) nechajte ho vymeniť v odbornom servise.

Likvidácia a ochrana životného prostredia

Starý olej a zbytky benzínu nevyliievajte do kanalizácie alebo odpadu. Starý olej a zbytky benzínu zlikvidujte podľa platných ekologických predpisov.

Ak už jedného dňa píla nebude potrebovať, alebo je tak opotrebovaná, že musí byť nahradená novou, zlikvidujte starý stroj tiež podľa platných ekologických predpisov a v súlade s ochranou životného prostredia. Stroje nepatria do domáceho odpadu.

Vyprázdňte starostlivo olejovú aj benzínovú nádrž a odovzdajte pílu na recyklačnom mieste. Použitie plasty a kovy môžu byť roztriedené a recyklované. Bližšie podrobnosti Vám zabezpečí predajca.

Záruka

Na tento prístroj poskytujeme záruku v trvaní 24 mesiacov odo dňa predaja. Škody, ktoré sú spôsobené prirodzeným opotrebením, preťažením alebo nesprávnou obsluhou, sú zo záruky vylúčené. Určité konštrukčné prvky podliehajú normálnemu opotrebeniu a sú zo záruky vylúčené. Zvlášť k nim patrí: reťaz, lišta, retiazka, palivový filter, vzduchový filter, štartovacie lanko, zapaľovacia sviečka a iskrová ochrana, ak závada nie je spôsobená vadou materiálu. Zo záruky sú rovnako vylúčené závady, ktoré sú spôsobené použitím nesprávneho paliva alebo nesprávnym pomerom palivovej zmesi, ako aj závady na reťazi, lište a stroji, ktoré sú spôsobené nedostatočným mazaním. Predpoklad pre uznanie záručných závad je tiež dodržanie intervalov údržby z tohoto návodu na obsluhu, ako aj dodržiavanie pokynov ohľadne čistenia a údržby. Škody, ktoré sú spôsobené vadou materiálu alebo konštrukcie budú kupujúcemu bezplatne opravené alebo nahradené výmenou vadného stroja za nový. Podmienkou pre uznanie záručného nároku je predloženie dokladu o zaplatení ako aj potvrdeného, riadne vyplneného záručného listu a predloženie reklamovaného stroja predajcovi v nezobranom stave.

Záručné prípady vybavujte výhradne cez predajcu.

Mimozáručne opravy môžu byť tiež prevedené servisným strediskom pri vyúčtovaní nákladov.

Technické údaje

Motorová píla		TYP	BKS 35-14	BKS 35-14	BKS 38-16
Objem motora		cm ³	35	38	38
Maximálny výkon motora (ISO 7293)		kW	1,4	1,6	1,6
Maximálny počet otáčok (s rezným náradím)		min ⁻¹	8.000	8.000	8.000
Doporučené otáčky voľnobehu		min ⁻¹	2.800 – 3.300		
Spotreba paliva pri max. výkone motora		kg/h	1,5	1,5	1,5
Váha (bez lišty a reťaze, prázdnej nádrže)		kg	5,1	5,1	5,1
Váha		kg	5,88	5,88	5,88
Objem nádrží	palivová	cm ³	296	296	296
	olejová	cm ³	180	180	180
Rezná dĺžka		cm	35	35	40
Reťaz Druh reťaze a lišty			3/8" LoPro x.050		
Vzdialenosť článkov		mm	10	10	10
Sila vodiaceho článku		mm	1,3	1,3	1,3
Ozubenie reťazky			9	9	9
Reťazová brzda ISO 6535str.časpri plnom plyne			0,07	0,07	0,07
Akustický výkon (ISO/DIS 9207)		dB(A)	103	103	103
Akustický tlak (EN 27182)		dB(A)	97,6	97,6	97,6
Vibrácie (ISO 7505)		m/s ³	10,2	10,2	10,2

Náhradné diely

Nasledovné náhradné diely môžete objednať priamo prostredníctvom Vášho predajcu alebo prostredníctvom servisného strediska pre výroby značky Grizzly.

Pri objednávaní uveďte prosím typ stroja a číslo náhradného dielu.

náhradná reťaz, 14"/35 cm, 3/8" (49 čl.) LoPro	30000490
náhradná reťaz, 16"/40 cm, 3/8" (54 čl.) LoPro	30000540
Grizzly Bio-reťazový olej 1 l	30230001
Grizzly Bio-reťazový olej 5 l	30230002
Grizzly olej pre dvojtaktný motor 100 ml	30230020
Grizzly olej pre dvojtaktný motor 1 l	30230025
náhradný meč 35 cm pre BKS 35-14, 38-14	30100351
náhradný meč 40 cm pre BKS 38-16	30100403
reťazové koleso	6-2
palivový filter	7-31-5
vzduchový filter	7-43
mriežka proti iskrám	7-52-4
štartovacie lano	7-27-5
zapaľovacia sviečka	7-53

V prípade potreby ďalších náhradných dielov nájdete ich čísla v nasledovných detailných výkresoch.



CE Vyhlásenie o zhode

Týmto potvrdzujeme, že konštrukcia

motorovej reťazovej pily
Grizzly
konštrukčnej rady BKS

od roku výroby 06/2004 zodpovedá nasledovným príslušným smerniciam EÚ:

98/37/ES (EÚ-Smernica pre stroje)

2000/14 ES (EÚ-Smernica: Emisie hluku zaťažujúce životné prostredie)

Aby bola zaručená zhoda, boli použité nasledovné harmonizované normy ako i národné normy a predpisy

EN 292 časť 1
EN 292 časť 2
EN 608

Umiestnenie označenia CE v r. 2004

Certifikačný orgán: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, č.:0197

Číslo certifikátu vzorky daného typu výrobku: BM 211153801

Okrem toho sa v súlade so smernicou o emisiách hluku 2000/14 ES potvrdzuje:

zaručená hladina akustického výkonu: 103 dB(A)

nameraná hladina akustického výkonu: 102 dB(A)

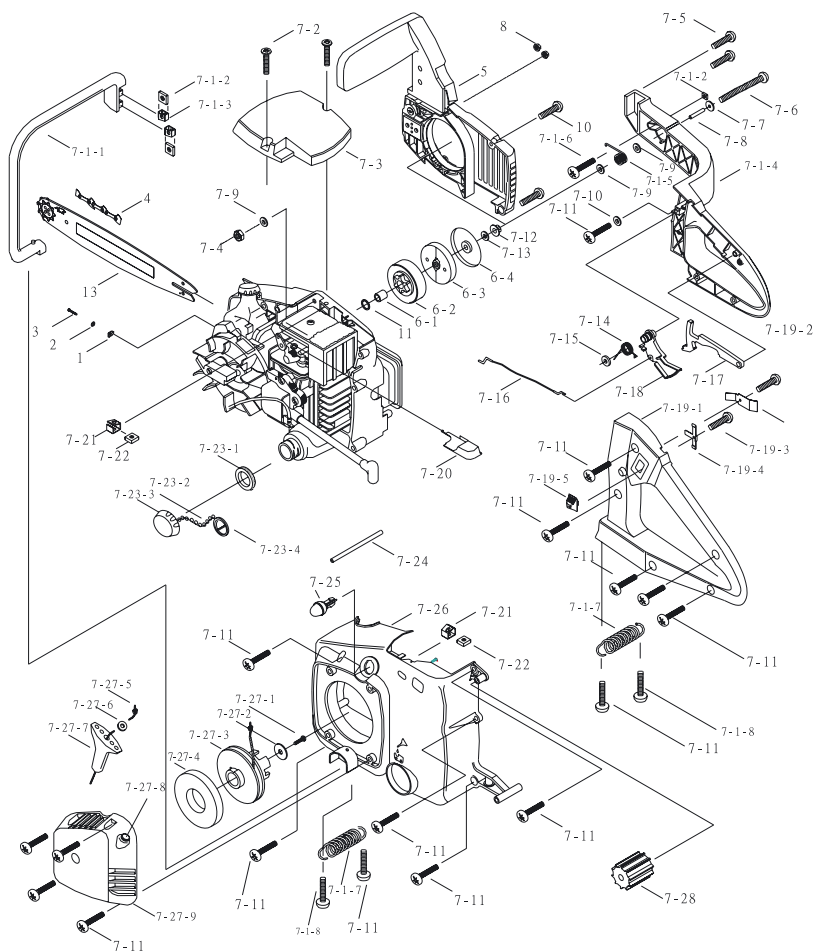
Použitý postup hodnotenia zhody v súlade s dodatkom V / 2000/14 ES

Miesto zodpovedné za výrobu produktu
a úschovu technických podkladov:
Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG
Am Gewerbepark 2
D-64823 Groß-Umstadt, dňa 25.6.04

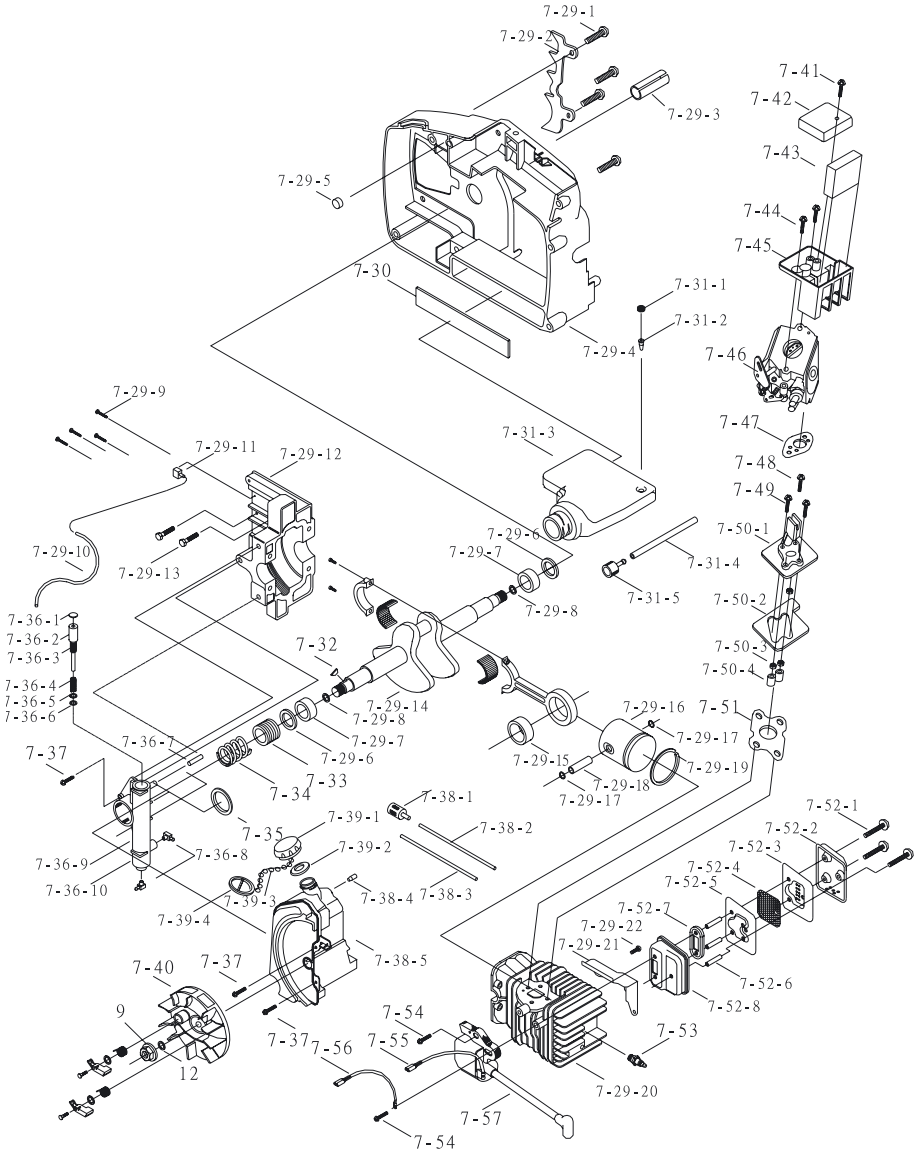
(Inge Christ, vedenie spoločnosti)

Explosionszeichnungen • Vues éclatées • Opengewerkte tekeningen • Disegni esplosi • Diagramas de explosión • Rysunki zestawieniowe • Rozvinuté náčrty

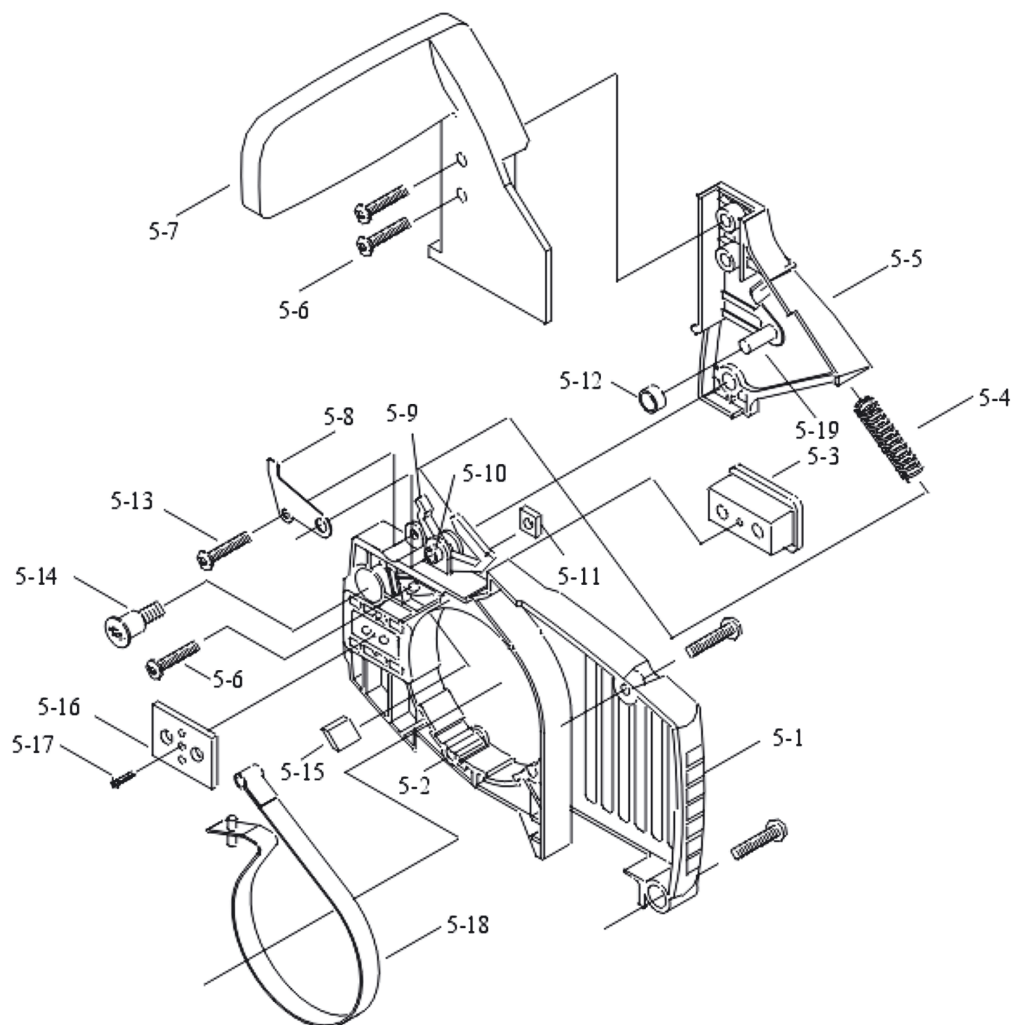
**Motorblock
Bloc moteur
Motorblok
Blocco motore
Bloque del motor
Blok silnika
Blok motoru**



**Motor
Moteur
Motore
Silnik**



Kettenbremseinrichtung
Dispositif du frein de chaîne
Kettingremmechaniek
Dispositivo del freno della catena
Dispositivo de freno de cadena
Mechanizm hamujący łańcucha



Grizzly Service-Center

D **Grizzly Gartengeräte GmbH**
Kunden-Service
Mühlstraße 19
D – 64823 Groß-Umstadt
Tel.: +49-6078-7806-0
Fax.: +49-6078-7806-70
e-mail: service@grizzly-gmbh.de
Homepage: www.grizzly-gmbh.de

A **Fa. Maschinen Maresch**
A – 2292 Engelhartstetten 107
Tel.: +43-2214-2443-0
Fax: +43-2214-2443-3
e-mail: maschinen.maresch@maschinen-maresch.at

F **Multiservices Moulinois**
38, rue du Général Hoche
F – 03000 Moulins
Tel.: +33-4-70 46 62 00
Fax: +33-4-70 46 35 09
e-mail: multiservices.moulinois@wanadoo.fr

NL **A. Verbeke & Zonen NV**
Industriepark Noord

B Tavernierlaan 1
B – 8700 Tielt
Tel. +32 51 40 24 41 und 42 61 74
Fax: +32 51 40 37 75
e-mail: verbekenv@verbeke.be
e-mail: everbeke@verbeke.be
Homepage: www.verbeke.be

I **Green Diffusion s.r.l.**
Via Carlo Porta, 4
I – 21047 Saronno
Tel.: +39-02-962 3999
Fax: +39-02-962 4099
e-mail: franco.rossi@greendiffusion.it

E **Noventa y Dos S.A.**
C/ Interior A, 32 – 34
Parque Empresarial „Europolis“
E – 28230 Las Rozas (Madrid) Tel.:
+34-916-409 950
Fax: +34-916-407 135
e-mail: felipe@92sa.com /
carlosdp@92sa.com

PL **Biuro Handlowo-Uslugowe,**
Andrzej Krysiak
ul. Rolna 6
PL – 62-081 Baranowo
Tel.: +48-61-650 75 30
Fax: +48-61-652 73 15
e-mail: krysiak@krysiak.pl

CZ **WERCO Ltd.**
Videnska 100

SK CZ – 148 00 Praha 4
Tel.: +420-603-415703
Fax +420-244910901-2
URL www.werco.cz

