Husqvarna®

445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II

DE	Bedienungsanweisung	2-43
SL	Navodila za uporabo	44-81

Inhalt

Einleitung....2
Sicherheit....4
Montage....10
Betrieb....12
Wartung....24
Fehlerbehebung....37
Transport, Lagerung und Entsorgung....38
Technische Angaben....39
Zubehör....41
Konformitätserklärung....43

Einleitung

Produktbeschreibung

Husqvarna 445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II sind Motorsägenmodelle mit Verbrennungsmotor.

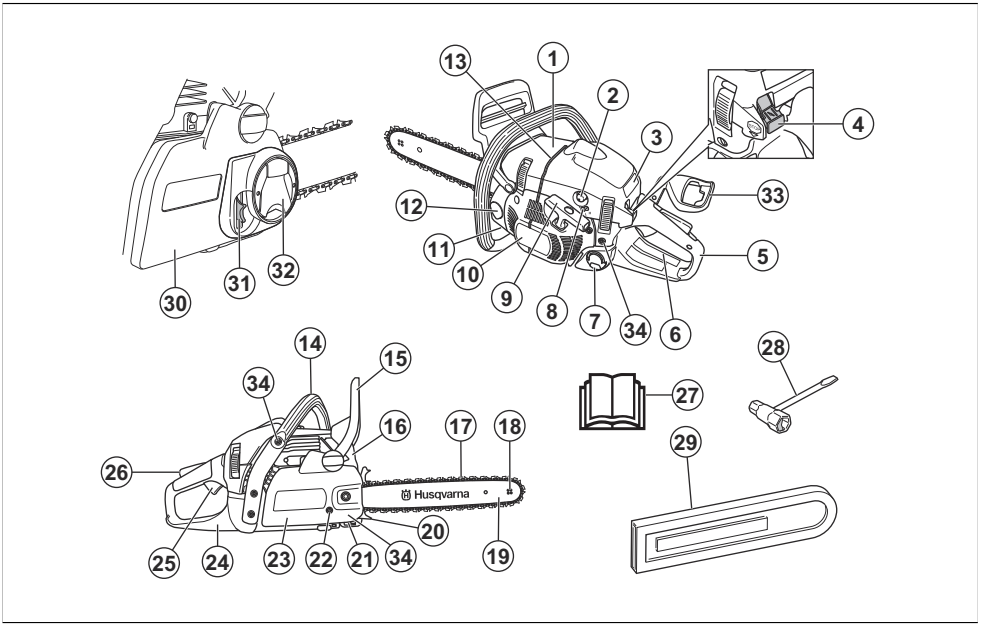
Wir arbeiten laufend daran, Ihre Sicherheit und die Effektivität während des Betriebs zu verbessern. Ihr Servicehändler steht Ihnen gern für weitere Informationen zur Verfügung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Motorsäge wurde für forsttechnische Anwendungen wie Fällen, Entasten und Ablängen entwickelt.

Hinweis: Der Betrieb des Geräts kann durch nationale Vorschriften eingeschränkt werden.

Geräteübersicht



1. Zylinderdeckel
2. Kraftstoffpumpenblase
3. Start-Aufkleber
4. Start-/Stop-Schalter
5. Hinterer Handgriff
6. Informations- und Warnschild
7. Kraftstofftank
8. Stellschrauben Vergaser
9. Startseilgriff
10. Startvorrichtungsgehäuse
11. Kettenöltank
12. Geräte- und Seriennummernschild
13. Fällrichtungsmarkierung
14. Vorderer Handgriff

15. Kettenbremse mit Handschutz
16. Schalldämpfer
17. Sägekette
18. Umlenkstern der Führungsschiene
19. Führungsschiene
20. Rindenstütze
21. Kettenfänger
22. Kettenspannschraube
23. Standardkupplungsdeckel
24. Rechtshandschutz
25. Gashebel
26. Gashebelsperre
27. Bedienungsanleitung
28. Kombischlüssel
29. Führungsschienenabdeckung
30. Werkzeugloser Kupplungsdeckel (445e II, 450e II)
31. Kettenspannrolle
32. Knopf
33. Hinterer Bremshebel (445e II TrioBrake)
34. Vibrationselement

Symbole auf dem Gerät

Stopp.

WARNUNG! Gehen Sie vorsichtig vor, und verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß. Dieses Gerät kann schwere oder tödliche Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Tragen Sie immer einen zugelassenen Schutzhelm, einen zugelassenen Gehörschutz und einen Augenschutz.

Dieses Gerät entspricht den geltenden EG-Richtlinien.

Etikett mit Geräuschemissionen gemäß EU- und UK-Richtlinien und Verordnungen sowie der australischen „Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017“ (Umweltschutz-/Lärmschutzbestimmung) von New South Wales. Der garantierte Schallleistungspegel des Geräts ist unter *Technische Angaben auf Seite 39* und auf dem Etikett angegeben.

Choke.

Stellschraube für Leerlaufdrehzahl.

Nadel für hohe Drehzahl.

Nadel für niedrige Drehzahl.

Kraftstoff.

Kettenöl.

Kraftstoffpumpenblase.

Kettenbremse, aktiviert (vorwärts).
Kettenbremse, deaktiviert (rückwärts).

yyyywwxxxx

Auf dem Typenschild ist die Seriennummer angegeben. **yyyy** ist das Produktionsjahr, und **ww** steht für die Produktionswoche.

Kettenrichtung.

Hinweis: Sonstige Symbole/Aufkleber auf dem Gerät beziehen sich auf Zertifizierungsanforderungen, die in einigen Märkten gelten.

Emissionen nach Euro V

WARNUNG: Bei jeglichen Manipulationen des Motors erlischt die EU-Typgenehmigung für dieses Produkt.

Sicherheitsdefinitionen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Bedienungsanleitung hinzuweisen.

WARNUNG: Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Verletzung oder Tod des Bedieners oder anderer Personen besteht.

ACHTUNG: Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Schäden am Gerät, an anderen Materialien oder in der Umgebung besteht.

Hinweis: Für weitere Informationen, die in bestimmten Situationen nötig sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

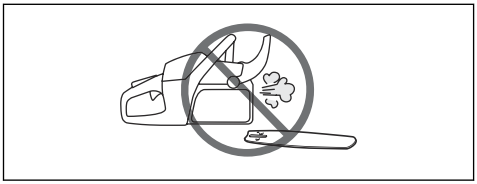
- Eine unsachgemäß oder nachlässig eingesetzte Motorsäge kann zu einem gefährlichen Gerät werden und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen führen. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, dass diese Bedienungsanweisung aufmerksam durchgelesen und verstanden wird.
- Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Geräts ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Verwenden Sie keine Geräte, die von anderen modifiziert wurden, und verwenden Sie nur für dieses Gerät empfohlenes Originalzubehör. Unzulässige Änderungen und/oder unzulässiges Zubehör können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.
- Ein gebrauchter Schalldämpfer/Funkenfänger und die Montagefläche des Funkenfängers können potentiell krebserregende Ablagerungen von Verbrennungsteilchen enthalten. Vermeiden Sie beim Umgang mit dem Schalldämpfer und/oder dem Funkenfänger, dass Sie diesen Stoffen ausgesetzt sind. Vor dem Umgang mit dem Schalldämpfer und/oder dem Funkenfänger siehe *So prüfen Sie den Schalldämpfer auf Seite 27*.
- Das Einatmen der Motorabgase, des Kettenölnebels und von Sägespänen über längere Zeit kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.
- Dieses Gerät erzeugt beim Betrieb ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann sich unter bestimmten Bedingungen auf die Funktionsweise aktiver oder passiver medizinischer Implantate auswirken. Um die Gefahr von Situationen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können, auszuschließen, sollten Personen mit einem medizinischen Implantat vor der Nutzung dieses Geräts ihren Arzt und den Hersteller des Implantats konsultieren.
- Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung ersetzen auf keinen Fall professionelle Fähigkeiten und Erfahrungen. Wenn Sie in eine Situation geraten, in der Sie unsicher sind, sollten Sie einen Fachmann um Rat fragen. Wenden Sie sich an Ihren Servicehändler oder einen erfahrenen Benutzer von Motorsägen. Vermeiden Sie jede Arbeit, für die Sie nicht ausreichend qualifiziert sind!

Sicherheitshinweise für den Betrieb

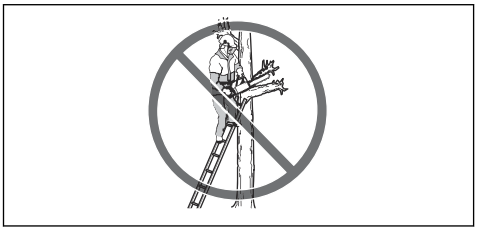
WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Vor der Benutzung des Geräts müssen Sie wissen, was ein Rückschlag ist, und wie er vermieden werden kann. Anweisungen dazu finden Sie unter *Informationen zu Rückschlägen auf Seite 14*.
- Arbeiten Sie niemals mit einem defekten Gerät.
- Verwenden Sie niemals ein Gerät mit sichtbaren Schäden an Zündkappe und Zündkabel. Es besteht die Gefahr der Funkenbildung, was ein Feuer verursachen kann.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, die Ihre Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigen können.
- Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z. B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Wind, großer Kälte usw. Bei schlechtem Wetter ist das Arbeiten nicht nur ermüdend, es können außerdem gefährliche Arbeitsbedingungen entstehen, z. B. glatter Boden, unberechenbare Fällrichtung des Baumes usw.
- Starten Sie das Gerät nur dann, wenn Führungsschiene, Kette und sämtliche Abdeckungen montiert sind. Anweisungen dazu finden Sie unter *Montage auf Seite 10*. Ohne am Gerät montierte

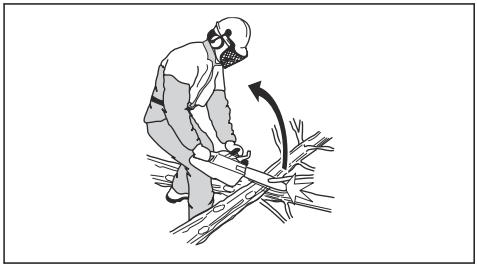
Führungsschiene und Sägekette kann sich die Kupplung lösen und schwere Schäden verursachen.



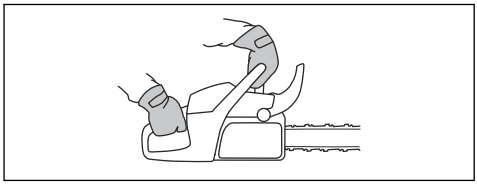
- Lassen Sie den Motor niemals in Innenräumen laufen. Seien Sie sich der Gefahr bewusst, die das Einatmen von Motorabgasen birgt!
- Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Starten Sie das Gerät nie in der Nähe von brennbaren Materialien!
- Achten Sie bei der Arbeit auf die Umgebung, und stellen Sie sicher, dass weder Menschen noch Tiere mit dem Gerät in Berührung kommen oder Ihre Kontrolle über das Gerät beeinträchtigen.
- Erlauben Sie niemals Kindern, das Gerät zu benutzen oder sich in seiner Nähe aufzuhalten. Da das Gerät mit einem rückfedernden Start-/Stopp-Schalter ausgerüstet ist und mit geringer Geschwindigkeit und Kraft am Starthandgriff gestartet werden kann, können u. U. auch kleine Kinder die Kraft aufbringen, die zum Starten erforderlich ist. Dies kann zu schweren Verletzungen führen. Daher ist stets die Zündkappe zu entfernen, wenn das Gerät ohne Aufsicht ist.
- Um das Gerät voll unter Kontrolle zu haben, müssen Sie fest und sicher stehen. Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter stehend, oben auf einem Baum oder in anderen Positionen, in denen Sie keinen festen Grund unter den Füßen haben, auf dem Sie sicher stehen.



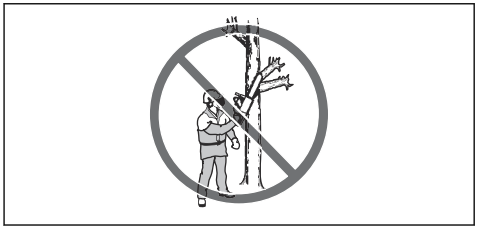
- Die Arbeit in Bäumen erfordert den Einsatz von speziellen Schnitt- und Arbeitstechniken, die zur Vermeidung von erhöhten Verletzungsrisiken zu befolgen sind. Sie dürfen nur in einem Baum arbeiten, wenn Sie speziell für diese Art Arbeit geschult wurden. Dazu zählen auch Schulungen für die Verwendung von Sicherheits- und Kletterausrüstung, wie z. B. Gurtzeug, Seile, Gurte, Steigeisen, Hackensprengringen, Karabinerhacken usw.
- Versuchen Sie nie, fallendes Schnittgut aufzufangen. Sägen Sie nie in den Baum, wenn Sie mit nur einem Seil gesichert sind. Verwenden Sie stets zwei gesicherte Seile.
- Durch Unachtsamkeit kann der Rückschlagbereich der Führungsschiene einen Ast, einen nahen Baum oder einen anderen Gegenstand berühren und einen Rückschlag auslösen.



- Halten Sie das Gerät bei der Verwendung niemals nur mit einer Hand. Dieses Gerät lässt sich mit nur einer Hand nicht sicher bedienen.
- Halten Sie das Gerät stets mit beiden Händen. Mit der rechten Hand den hinteren Griff und mit der linken den vorderen Griff umfassen. Alle Benutzer, ob Links- oder Rechtshänder, müssen die Handgriffe so greifen. Achten Sie auf festen Griff und umgreifen Sie beide Griffe mit Daumen und Fingern. Durch diesen Griff kann man die Rückschlagkraft am besten verringern und gleichzeitig die Kontrolle über das Gerät behalten. Die Handgriffe nicht loslassen!



- Verwenden Sie das Gerät niemals über Schulterhöhe.

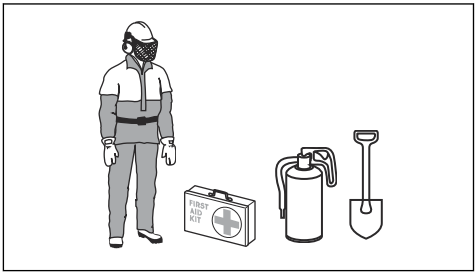


- Benutzen Sie das Gerät nie, wenn Sie bei einem Unfall keine Hilfe rufen können.
- Bevor Sie Ihr Gerät transportieren, müssen Sie den Motor ausschalten und die Sägekette mithilfe der Kettenbremse arretieren. Tragen Sie das Gerät so, dass die Führungsschiene und die Sägekette nach hinten zeigen. Verwenden Sie bei längeren Wegen und Transporten des Geräts eine Führungsschienenabdeckung an der Führungsschiene.

- Sichern Sie beim Abstellen des Geräts auf den Boden die Sägekette mit der Kettenbremse, und behalten Sie das Gerät immer im Auge. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen muss der Motor des Geräts abgestellt werden.
- Gelegentlich setzt sich Splitt im Kupplungsdeckel fest, wodurch die Kette blockieren kann. Zur Reinigung grundsätzlich den Motor abstellen.
- Einen Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen zu lassen, kann zum Tod durch Kohlenmonoxidvergiftung führen.
- Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Das Gerät sollte nicht im Innenbereich oder in der Nähe von feuergefährlichen Stoffen gestartet werden.
- Verwenden Sie die Kettenbremse als Feststellbremse, wenn Sie das Gerät starten und sich über kurze Strecken bewegen. Tragen Sie das Gerät immer am vorderen Handgriff. Dadurch reduzieren Sie das Risiko, dass Sie selbst oder Umstehende von der Sägekette erfasst werden.
- Personen mit Kreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie Symptome feststellen, die darauf hinweisen, dass Sie übermäßigen Vibrationen ausgesetzt waren. Beispiele für solche Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerzen, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten üblicherweise in Fingern, Händen und Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen können sich diese Symptome verstärken.
- Es ist nicht möglich, hier alle denkbaren Situationen zu beschreiben, die beim Gebrauch dieses Geräts auftreten könnten. Gehen Sie stets vorsichtig vor und arbeiten Sie mit gesundem Menschenverstand. Vermeiden Sie Situationen, denen Sie sich nicht gewachsen fühlen. Wenn Sie sich nach dem Lesen dieser Anweisungen immer noch unsicher fühlen, wie Sie vorgehen sollen, bitten Sie einen Fachmann um Rat, bevor Sie fortfahren. Zögern Sie nicht, Ihren Händler oder Husqvarna anzusprechen, wenn Sie Fragen bezüglich des Gebrauchs des Geräts haben. Wir sind gerne für Sie da und helfen Ihnen beim optimalen und sicheren Einsatz Ihres Geräts. Auch ein Kurs zum Thema Anwendung der Motorsäge kann hilfreich sein. Händler, Forstfachschulen oder Bibliotheken informieren Sie über verfügbares Weiterbildungsmaterial und das Kursangebot.

Persönliche Schutzausrüstung

WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.



- Bei Kontakt mit der Sägekette können schwerste Verletzungen auftreten. Sie müssen während des Betriebs eine zugelassene persönliche Schutzausrüstung tragen. Die persönliche Schutzausrüstung schützt Sie zwar nicht vollständig vor Verletzungen, vermindert aber den Umfang der Verletzungen bei einem Unfall. Sprechen Sie mit Ihrem Händler über Empfehlungen, welche Ausrüstung zu verwenden ist.
- Ihre Kleidung muss eng sitzen, darf aber nicht Ihre Bewegungen einschränken. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der persönlichen Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie einen zugelassenen Schutzhelm.
- Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz. Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen.
- Tragen Sie stets eine zugelassene Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz, um sich vor Verletzungen durch weggeschleuderte Gegenstände zu schützen. Das Gerät kann Gegenstände wie Sägespäne, Holzstückchen und mehr mit großer Kraft wegschleudern. Schwere Verletzungen, besonders an den Augen, können die Folge sein.
- Verwenden Sie Handschuhe mit Schnittschutz.
- Verwenden Sie Hosen mit Schnittschutz.
- Verwenden Sie Stiefel mit Schnittschutz, Stahlkappe und rutschfester Sohle.
- Sie sollten immer ein Erste-Hilfe-Set dabei haben.
- Risiko der Funkenbildung. Halten Sie zur Vermeidung von Waldbränden Feuerlöschwerkzeuge und eine Schaufel bereit.

Sicherheitsvorrichtungen am Gerät

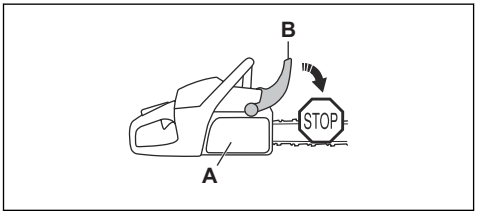
WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie kein Gerät mit Sicherheitsvorrichtungen, die beschädigt sind oder nicht ordnungsgemäß funktionieren.
- Führen Sie regelmäßig eine Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen durch. Siehe *Wartung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen auf dem Gerät auf Seite 26*.
- Wenn die Sicherheitsvorrichtungen beschädigt sind oder nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an Ihren Husqvarna Servicehändler.

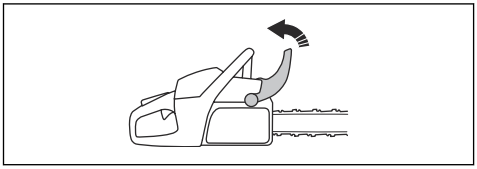
Kettenbremse mit Handschutz

Ihr Gerät ist mit einer Kettenbremse versehen, welche die Sägekette bei einem Rückschlag stoppt. Die Kettenbremse verringert die Unfallgefahr nur, wenn Sie selbst die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen einhalten.

Die Kettenbremse (A) wird entweder manuell mit der linken Hand oder automatisch durch die Trägheitsfunktion aktiviert. Drücken Sie den Handschutz (B) nach vorne, um die Kettenbremse manuell zu aktivieren.



Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.

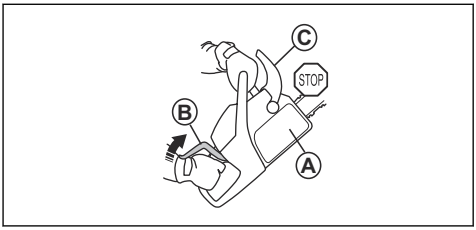


Kettenbremse und hinterer Bremshebel (445e II TrioBrake)

ACHTUNG: Heben Sie das Gerät nicht am hinteren Bremshebel an. Dies kann das Gerät beschädigen.

Ihr Gerät ist mit einem hinteren Bremshebel ausgestattet, welche die Sägekette bei einem Rückschlag stoppt. Der hintere Bremshebel verringert die Unfallgefahr nur, wenn Sie selbst die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen einhalten.

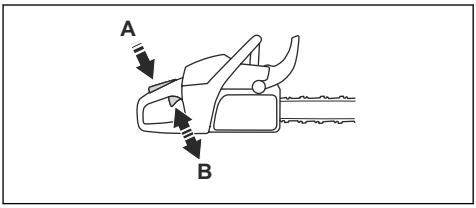
Die Kettenbremse (A) wird manuell mit der rechten Hand aktiviert, wenn der hintere Bremshebel (B) nach oben gedrückt wird.



Bewegen Sie den Handschutz (C) nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.

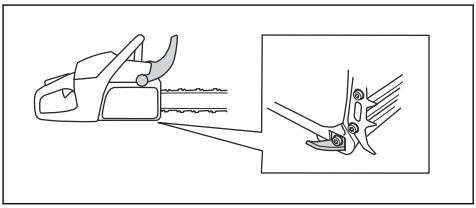
Gashebelsperre

Die Gashebelsperre verhindert ein versehentliches Auslösen des Gashebels. Wenn Sie mit Ihrer Hand um den Griff fassen und die Gashebelsperre (A) betätigen, wird der Gashebel (B) freigegeben. Wenn Sie den Handgriff loslassen, werden Gashebel und Gashebelsperre wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgestellt. Dadurch wird der Gashebel im Leerlauf gesperrt.



Kettenfänger

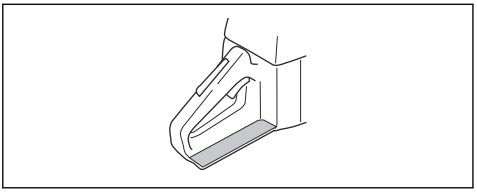
Der Kettenfänger fängt die Kette, wenn sie bricht oder abspringt. Eine korrekte Spannung der Sägekette und richtige Anwendung der Wartung der Sägekette und Führungsschiene verringern die Gefahr von Unfällen.



Rechtshandschutz

Der Rechtshandschutz ist ein Schutz für Ihre Hand am hinteren Griff. Der Rechtshandschutz bietet Ihnen Schutz, wenn die Kette reißt oder herausspringt. Der

Rechtshandschutz schützt Sie außerdem vor Ästen oder Zweigen.



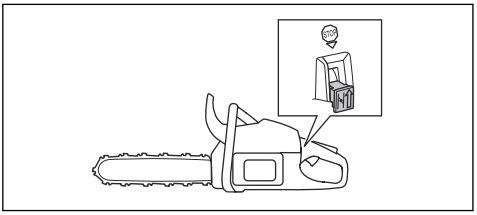
Antivibrationssystem

Das Antivibrationssystem verringert Vibrationen in den Griffen. Antivibrationselemente funktionieren als Trennung zwischen Gerät und den Griff.

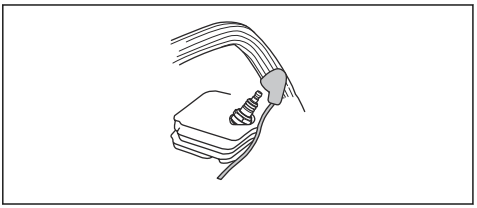
Unter *Geräteübersicht auf Seite 2* finden Sie Informationen darüber, wo das Antivibrationssystem sich an Ihrem Gerät befindet.

Start-/Stoppschalter

Drücken Sie den Start-/Stopp-Schalter, um den Motor abzustellen.



WARNUNG: Der Start-/Stoppschalter kehrt dann automatisch wieder in seine Ausgangsstellung zurück. Um ein versehentliches Starten zu verhindern, entfernen Sie die Zündkappe von der Zündkerze, wenn Sie das Gerät montieren oder warten.

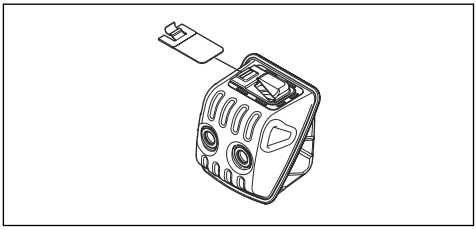


Schalldämpfer

WARNUNG: Der Schalldämpfer wird während/nach dem Betrieb und im Leerlauf sehr heiß. Es besteht Brandgefahr, insbesondere wenn Sie das Gerät in der Nähe von entflammbaren Materialien und/ oder Dämpfen betreiben.

WARNUNG: Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Schalldämpfer fehlt oder beschädigt ist. Ein beschädigter oder fehlender Schalldämpfer erhöht den Geräuschpegel und die Brandgefahr. Halten Sie einen Feuerlöscher griffbereit. Verwenden Sie kein Gerät, bei dem das Funkenfängernetz fehlt oder defekt ist, wenn seine Verwendung für den Arbeitsbereich vorgeschrieben ist.

Der Schalldämpfer senkt den Geräuschpegel auf ein Mindestmaß und leitet die Abgase des Motors vom Anwender weg. In Gebieten mit warmem, trockenem Wetter besteht erhöhte Brandgefahr. Beachten Sie die örtlich geltenden Vorschriften und Wartungsanweisungen.

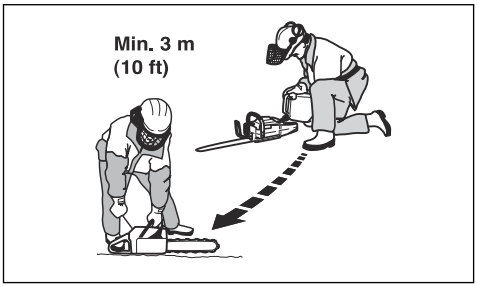


Sicherer Umgang mit Kraftstoff

WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Beim Tanken und Mischen von Kraftstoff (Benzin und Zweitaktöl) ist für gute Belüftung zu sorgen.
- Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich und können beim Einatmen und auf der Haut schwere Schäden verursachen. Beim Umgang mit Kraftstoff ist daher Vorsicht geboten und für eine gute Belüftung zu sorgen.
- Beim Umgang mit Kraftstoff und Kettenöl ist Vorsicht geboten. Es besteht Feuer-, Explosions- und Vergiftungsgefahr.
- Beim Tanken nicht rauchen und jegliche Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.
- Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen.
- Öffnen Sie den Tankdeckel stets vorsichtig, sodass sich ein evtl. vorhandener Überdruck langsam abbauen kann.
- Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder sorgfältig zudrehen.
- Niemals Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor läuft.

- Bewegen Sie das Gerät vor dem Start immer mindestens 3 Meter aus dem Auftankbereich und von der Kraftstoffauftankquelle weg.



Nach dem Tanken gibt es einige Situationen, in denen das Gerät niemals gestartet werden darf:

- Sie haben Kraftstoff oder Kettenöl über das Gerät verschüttet. Wischen Sie den verschütteten Kraftstoff restlos ab und lassen Sie die Kraftstoffdämpfe verdunsten.
- Sie haben Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet. Wechseln Sie Ihre Kleidung und waschen Sie alle Körperteile, die mit Kraftstoff in Kontakt gekommen sind. Verwenden Sie Wasser und Seife.
- Am Gerät tritt Kraftstoff aus. Überprüfen Sie den Kraftstofftank, den Tankdeckel und die Kraftstoffleitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten.

Sicherheitshinweise für die Wartung

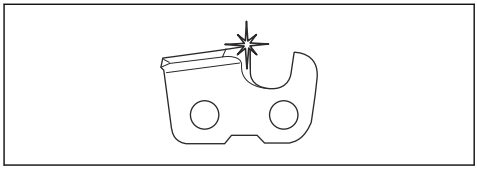
WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät warten.

- Sie dürfen nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Lassen Sie professionelles Wartungspersonal alle anderen Wartungsarbeiten und Reparaturen durchführen.
- Die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind regelmäßig durchzuführen. Durch eine regelmäßige Wartung verlängert sich die Lebensdauer des Geräts und verringert sich die Gefahr von Unfällen. Eine Anleitung finden Sie in *Einleitung auf Seite 10*.
- Wenn die Sicherheitskontrollen in dieser Bedienungsanleitung nach Wartungsarbeiten nicht genehmigt werden, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst. Wir garantieren Ihnen, dass für Ihr Gerät professionelle Service- und Reparaturdienste verfügbar sind.

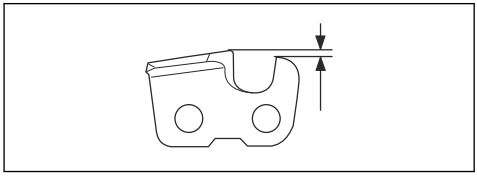
Sicherheitshinweise für die Schneidausrüstung

WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

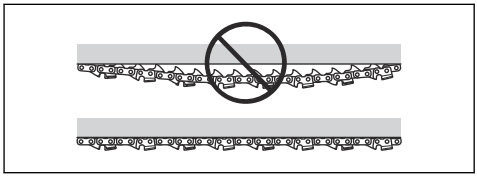
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Kombinationen von Führungsschiene/Sägekette und Einfüllhilfen. Eine Anleitung finden Sie in *Zubehör auf Seite 41*.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie an der Sägekette eine Wartung durchführen oder sie verwenden. Eine Sägekette, die sich nicht bewegt, kann auch zu Verletzungen führen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Schneidezähne gut geschärft sind. Befolgen Sie die Anweisungen und verwenden Sie die empfohlene Schärflehre. Eine Sägekette, die beschädigt oder nicht korrekt geschärft ist, erhöht die Unfallgefahr.



- Behalten Sie den korrekten Tiefenbegrenzerabstand bei. Befolgen Sie die Anweisungen und verwenden Sie die empfohlene Tiefenbegrenzereinstellung. Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlaggefahr.

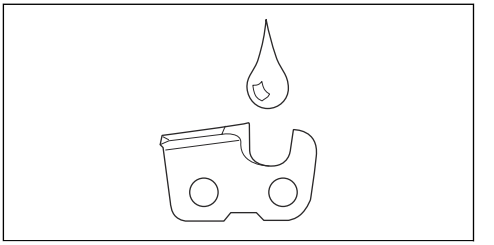


- Stellen Sie sicher, dass die Sägekette die richtige Spannung besitzt. Wenn sich die Sägekette nicht fest in der Führungsschiene befindet, kann die Sägekette abspringen. Eine falsche Sägekettenspannung führt zu höherem Verschleiß an der Führungsschiene, der Sägekette und dem Kettenantriebsrad. Siehe *So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein auf Seite 33*.



- Führen Sie die Wartung der Schneidausrüstung regelmäßig durch und sorgen Sie für eine korrekte Schmierung. Wenn die Sägekette nicht ordnungsgemäß geschmiert ist, erhöht sich die

Gefahr von Verschleiß an der Führungsschiene, der Sägekette dem und Kettenantriebsrad.



Montage

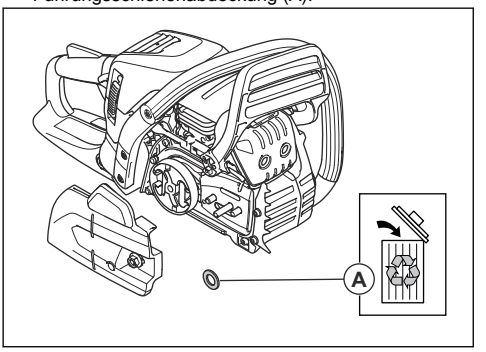
Einleitung

WARNUNG: Lesen Sie vor der Montage des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

So montieren Sie Führungsschiene und Kette

Hinweis: Nur für Standardkupplungsdeckel.

1. Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.
2. Lösen Sie die Schienenmutter und den Kupplungsdeckel (Kettenbremse). Entfernen Sie die Führungsschienenabdeckung (A).

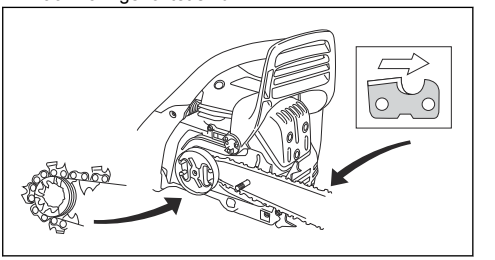


Hinweis: Wenn der Kupplungsdeckel nicht einfach zu entfernen ist, schrauben Sie die Schienenmutter fest, aktivieren Sie die Kettenbremse und lösen Sie sie wieder. Ein Klicken ist hörbar, wenn sie richtig gelöst wird.

3. Montieren Sie die Führungsschiene auf die Schienenbolzen. Bringen Sie die Führungsschiene in ihre hinterste Stellung.
4. Montieren Sie die Sägekette ordnungsgemäß um das Kettenantriebsrad, und passen Sie sie in die Nut in der Führungsschiene ein.

WARNUNG: Tragen Sie bei der Montage der Sägekette immer Schutzhandschuhe.

5. Achten Sie darauf, dass die Schneiden der Sägezähne auf der Oberkante der Führungsschiene nach vorn gerichtet sind.



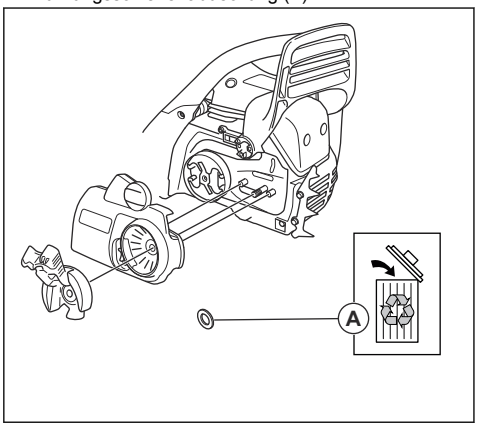
6. Richten Sie das Loch in der Führungsschiene an dem Stift der Ketteneinstellung aus, und befestigen Sie den Kupplungsdeckel.
7. Ziehen Sie die Schienenmutter von Hand fest an.
8. Spannen Sie die Sägekette. Anweisungen dazu finden Sie unter *So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein auf Seite 34*.
9. Die Schienenmutter anziehen.

So montieren Sie die Führungsschiene und Sägekette (werkzeugloser Kupplungsdeckel)

Hinweis: Nur für werkzeuglose Kupplungsdeckel.

1. Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.

2. Entfernen Sie die Kettenspannrolle und den Kupplungsdeckel (Kettenbremse). Entfernen Sie die Führungsschienenabdeckung (A).

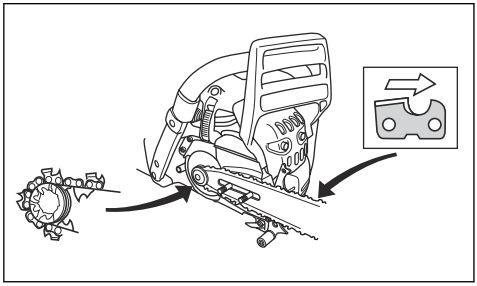


Hinweis: Wenn der Kupplungsdeckel nicht einfach zu entfernen ist, schrauben Sie die Schienenmutter fest, aktivieren Sie die Kettenbremse und lösen Sie sie wieder. Ein Klicken ist hörbar, wenn sie richtig gelöst wird.

3. Montieren Sie die Führungsschiene auf die Schienenbolzen. Bringen Sie die Führungsschiene in ihre hinterste Stellung.
4. Montieren Sie die Sägekette ordnungsgemäß um das Kettenantriebsrad, und passen Sie sie in die Nut in der Führungsschiene ein.

WARNUNG: Tragen Sie bei der Montage der Sägekette immer Schutzhandschuhe.

5. Achten Sie darauf, dass die Schneiden der Sägezähne auf der Oberkante der Führungsschiene nach vorn gerichtet sind.



6. Richten Sie das Loch in der Führungsschiene an dem Stift der Ketteneinstellung aus, und befestigen Sie den Kupplungsdeckel.
7. Ziehen Sie den Knauf leicht an.
8. Spannen Sie die Sägekette. Anweisungen dazu finden Sie unter *So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein (werkzeugloser Kupplungsdeckel) auf Seite 34*.
9. Ziehen Sie den Knauf an.

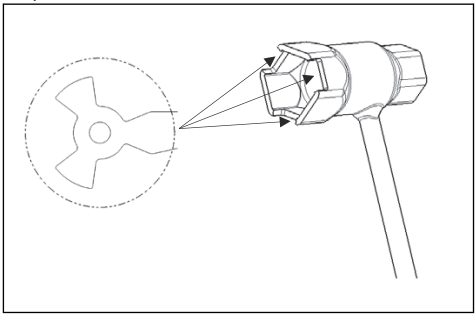
So setzen Sie die Kettenbremse zurück

Wenn der Kupplungsdeckel versehentlich entfernt wird, während die Kettenbremse verriegelt ist, muss die Kettenbremse gelöst werden, damit der Kupplungsdeckel wieder montiert werden kann, ohne an der Kupplungstrommel zu klemmen.

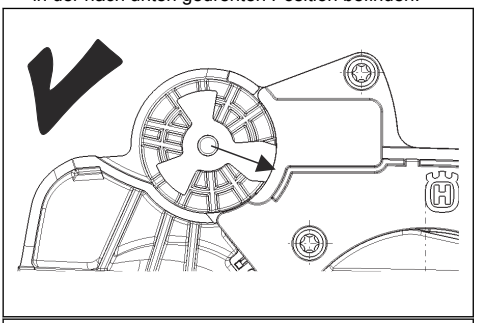
ACHTUNG: Die Kettenbremse steht unter Spannung. Setzen Sie die Kettenbremse vorsichtig zurück

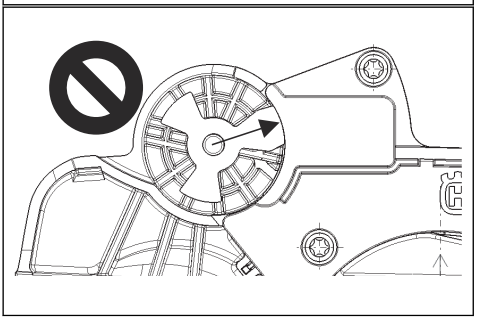
Hinweis: Halten Sie beim Versuch, die Bremse zurückzusetzen, nicht das Bremsband fest.

1. Richten Sie die Kerben am Universalschlüssel aus, sodass diese über das Drehglied der Bremse passen.



2. Zum Zurücksetzen der Bremse drehen Sie das Glied im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Das vordere Glied wird sich nach dem Lösen der Kettenbremse in der nach unten gedrehten Position befinden.





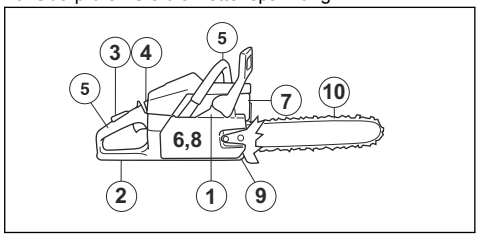
Betrieb

Einleitung

WARNUNG: Lesen Sie vor Gebrauch des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

So führen Sie eine Funktionsprüfung vor Verwendung des Geräts durch

1. Stellen Sie sicher, dass die Kettenbremse ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Rechtshandschutz nicht beschädigt ist.
3. Stellen Sie sicher, dass die Gashebelsperre ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
4. Stellen Sie sicher, dass der Start-/Stoppschalter richtig funktioniert und nicht beschädigt ist.
5. Achten Sie darauf, dass sich auf den Griffen kein Öl befindet.
6. Stellen Sie sicher, dass das Antivibrationssystem ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
7. Stellen Sie sicher, dass der Schalldämpfer ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
8. Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Geräts korrekt befestigt und nicht beschädigt sind und keine Teile fehlen.
9. Stellen Sie sicher, dass der Kettenfänger richtig angebracht ist.
10. Überprüfen Sie die Kettenspannung.



Kraftstoff

Dieses Produkt verfügt über einen Zweitaktmotor.

ACHTUNG: Die Verwendung eines falschen Kraftstoffs kann zu einer Beschädigung des Motors führen. Verwenden Sie eine Mischung aus Benzin und Zweitaktöl.

Vorgemischter Kraftstoff

- Verwenden Sie Husqvarna vorgemischten Alkylatkraftstoff. Dies sorgt für die beste Leistung und eine Verlängerung der Lebensdauer des Motors. Im Vergleich zu herkömmlichem Kraftstoff enthält dieser Kraftstoff weniger gesundheitsschädliche Substanzen, wodurch der Ausstoß schädlicher Abgase verringert wird. Die Menge von Rückständen nach der Verbrennung ist bei diesem Kraftstoff niedriger. Dadurch bleiben die Bauteile des Motors sauberer.

So mischen Sie Kraftstoff vor

Benzin

- Verwenden Sie hochwertiges bleifreies Benzin mit maximal 10 % Ethanol (E10).

ACHTUNG: Verwenden Sie kein Benzin mit einer geringeren Oktanzahl als 90 RON (87 AKI). Bei Einsatz von Kraftstoff mit niedrigerer Oktanzahl kann es zu einem Klopfen im Motor kommen, das Motorschäden verursacht.

Zweitaktöl

- Verwenden Sie für beste Ergebnisse und die beste Leistung Husqvarna Zweitaktöl.
- Wenn Husqvarna Zweitaktöl nicht verfügbar ist, verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges Zweitaktöl für luftgekühlte Motoren. Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst zur Auswahl der richtigen Ölsorte.

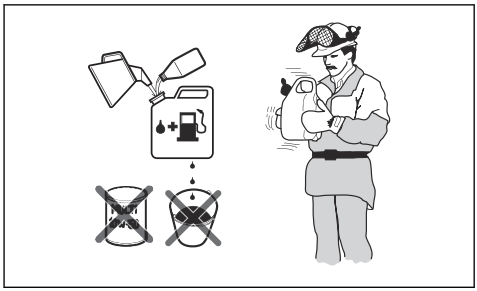
ACHTUNG: Verwenden Sie kein Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren (auch Outboardoil genannt). Verwenden Sie kein Öl für Viertaktmotoren.

So mischen Sie Benzin und Zweitaktöl

Benzin, Liter	Zweitaktöl, Liter
	2 % (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

ACHTUNG: Beim Mischen kleiner Kraftstoffmengen wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus.

Um das korrekte Mischungsverhältnis sicherzustellen, muss die beizumischende Ölmenge genau abgemessen werden.



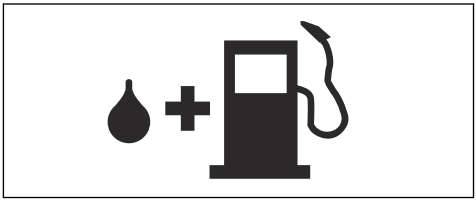
1. Füllen die Hälfte des Benzins in einen sauberen Kraftstoffbehälter.
2. Fügen Sie die gesamte Menge Öl hinzu.
3. Schütteln Sie die Kraftstoffmischung.
4. Geben Sie dann den Rest des Benzins in den Behälter dazu.
5. Schütteln Sie die Kraftstoffmischung sorgfältig.

ACHTUNG: Mischen Sie Kraftstoff höchstens für einen Monat im Voraus.

So füllen Sie den Kraftstofftank

WARNUNG: Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit das folgende Verfahren.

1. Stellen Sie den Motor ab, und lassen Sie den Motor abkühlen.
2. Säubern Sie den Bereich rund um den Tankdeckel.



3. Schütteln Sie den Behälter, und stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff vollständig vermischt ist.
4. Entfernen Sie den Tankdeckel langsam, damit der Druck entweichen kann.
5. Füllen Sie den Kraftstofftank auf.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank nicht zu viel Kraftstoff enthält. Der Kraftstoff dehnt sich beim Erwärmen aus.

6. Ziehen Sie den Kraftstofftankdeckel vorsichtig fest.
7. Reinigen Sie das Gerät und den umgebenden Bereich von verschüttetem Kraftstoff.
8. Bewegen Sie das Gerät vor dem Start mindestens 3 m (10 ft) aus dem Auftankbereich und von der Kraftstoff-Auftankquelle weg.

Hinweis: Um herauszufinden, wo sich der Kraftstofftank an Ihrem Gerät befindet, siehe .

So fahren Sie den Motor ein

- Geben Sie während der ersten 10 Betriebsstunden nicht über einen längeren Zeitraum Vollgas ohne Last.

So verwenden Sie das richtige Kettenöl

WARNUNG: Verwenden Sie kein Altöl, das zu Verletzungen und Umweltschäden führen kann. Altöl beschädigt auch die Ölpumpe, Führungsschiene und Sägekette.

WARNUNG: Die Sägekette kann reißen, wenn die Schmierung der Schneidausrüstung nicht ausreichend ist. Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen des Bedieners.

WARNUNG: Dieses Gerät verfügt über eine Funktion, die bewirkt, dass der Kraftstoff vor dem Kettenöl abläuft. Verwenden Sie das richtige Kettenöl, damit diese Funktion ordnungsgemäß ausgeführt werden kann. Wenden Sie sich zur Auswahl des Kettenöls an Ihren Servicehändler.

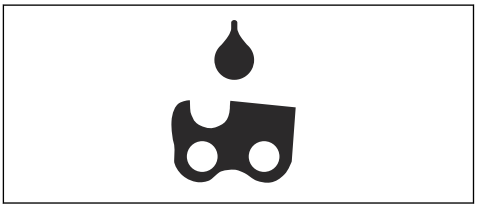
- Verwenden Sie Husqvarna-Kettenöl, um die maximale Lebensdauer der Sägekette zu gewährleisten und negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden. Wenn Husqvarna-Kettenöl nicht verfügbar ist, empfehlen wir, ein Standardkettenöl zu verwenden.
- Verwenden Sie ein Kettenöl mit guter Haftung an der Sägekette.
- Verwenden Sie ein Kettenöl mit dem richtigen Viskositätsbereich, der zu der Lufttemperatur passt.

ACHTUNG: Wenn das Öl zu dünnflüssig ist, wird es vor dem Kraftstoff verbraucht. Bei Temperaturen unter 0 °C werden manche Kettenöle zu dickflüssig, was zu Schäden an der Ölpumpe führen kann.

- Verwenden Sie die empfohlene Schneidausrüstung. Siehe *Zubehör auf Seite 41*.

So füllen Sie den Kettenöltank auf

- Entfernen Sie den Deckel des Kettenöltanks.
- Füllen Sie den Kettenöltank mit Kettenöl auf.
- Befestigen Sie den Deckel sorgfältig.

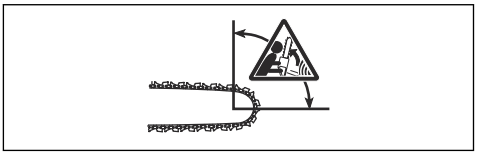


Hinweis: Um herauszufinden, wo sich der Kettenöltank an Ihrem Gerät befindet, siehe *Einleitung auf Seite 2*.

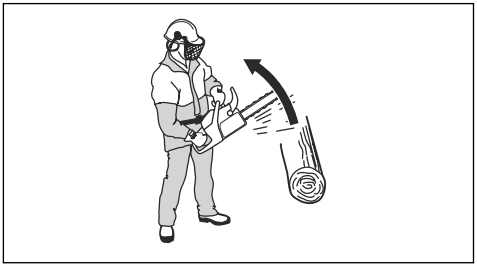
Informationen zu Rückschlägen

WARNUNG: Ein Rückschlag kann schwere Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen. Um das Risiko zu mindern, müssen Sie die Ursachen für Rückschläge kennen und wissen, wie Sie sie vermeiden können.

Ein Rückschlag kann eintreffen, wenn der Rückschlagbereich der Schiene einen Gegenstand berührt. Ein Rückschlag kann plötzlich und mit großer Kraft auftreten, die das Gerät gegen den Bediener schleudert.



Ein Rückschlag ist immer in Richtung der Führungsschiene gerichtet. Normalerweise wird das Gerät gegen den Bediener geschleudert, manchmal aber auch in eine andere Richtung. Sie beeinflussen die Richtung der Bewegung durch Ihr Verhalten beim Auftreten des Rückschlags.



Ein kleinerer Radius der Schienenspitze verringert die Kraft des Rückschlags.

Verwenden Sie eine Sägekette mit einem niedrigen Rückschlag, um die Auswirkungen des Rückschlags zu mindern. Sorgen Sie dafür, dass der Rückschlagbereich keine Gegenstände berührt.

WARNUNG: Keine Sägekette kann einen Rückschlag vollständig verhindern. Beachten Sie stets die Anweisungen.

Häufig gestellte Fragen über Rückschläge

- **Wird die Hand die Kettenbremse beim Rückschlag stets aktivieren?**

  Nein. Sie müssen etwas Kraft aufwenden, um den Handschutz nach vorn zu drücken. Wenn Sie nicht mit der erforderlichen Kraft drücken, kann die Kettenbremse nicht aktiviert werden. Außerdem müssen Sie die Griffe des Geräts während der Arbeit fest mit beiden Händen halten. Wenn es zu einem Rückschlag kommt, kann die Kettenbremse nicht die Sägekette anhalten, bevor sie Sie trifft. Es gibt auch einige Positionen, in denen Ihre Hand nicht an den Handschutz reicht, um die Kettenbremse zu aktivieren.
- **Aktiviert die Trägheitsfunktion stets die Kettenbremse bei einem Rückschlag?**

  Nein. Zunächst muss die Kettenbremse ordnungsgemäß funktionieren. Unter *So prüfen Sie die Kettenbremse auf Seite 26* finden Sie Anweisungen zur Überprüfung der Kettenbremse. Wir empfehlen Ihnen, sie vor jedem Gebrauch des Geräts zu überprüfen. Zum anderen muss die Kraft des Rückschlags hoch genug sein, um die Kettenbremse zu aktivieren. Wenn die Kettenbremse zu empfindlich ist, kann sie bei rauhem Motorlauf aktiviert werden.
- **Wird mich die Kettenbremse bei einem Rückschlag stets vor Verletzungen schützen?**

  Nein, die Kettenbremse muss richtig funktionieren, um Schutz zu bieten. Die Kettenbremse muss bei einem Rückschlag auch aktiviert werden, damit sie die Kette anhält. Wenn Sie sich in der Nähe der Führungsschiene aufhalten, hat die Kettenbremse u. U. nicht genügend Zeit, die Kette anzuhalten, bevor Sie sie trifft.

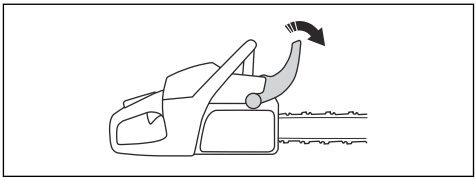
WARNUNG: Nur Sie selbst und die richtige Arbeitstechnik können einen Rückschlag verhindern.

So starten Sie das Gerät

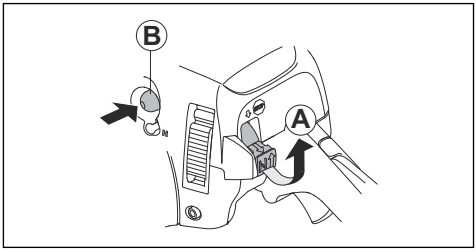
So bereiten Sie die mit einem kalten Motor auf den Start vor

WARNUNG: Beim Starten der Motorsäge muss die Kettenbremse eingeschaltet sein, um das Risiko einer Verletzung zu mindern.

1. Schieben Sie den Handschutz vor, um die Kettenbremse zu aktivieren.



2. Ziehen Sie den Start-/Stoppschalter (A) heraus und nach oben, um ihn in die Choke-Lage zu bringen.

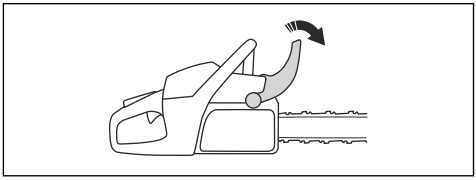


3. Drücken Sie die Kraftstoffpumpe (B) ca. 6 Mal, bis sich die Pumpe mit Kraftstoff füllt. Es ist nicht erforderlich, die Kraftstoffpumpenblase vollständig zu füllen.
4. Unter *So starten Sie das Gerät auf Seite 16* finden Sie weitere Anweisungen.

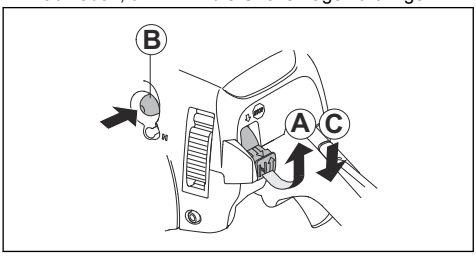
So bereiten Sie die mit einem warmen Motor auf den Start vor

WARNUNG: Beim Starten der Motorsäge muss die Kettenbremse eingeschaltet sein, um das Risiko einer Verletzung zu mindern.

1. Schieben Sie den Handschutz vor, um die Kettenbremse zu aktivieren.



2. Ziehen Sie den Start-/Stoppschalter (A) heraus und nach oben, um ihn in die Choke-Lage zu bringen.



3. Drücken Sie die Kraftstoffpumpe (B) ca. 6 Mal, bis sich die Pumpe mit Kraftstoff füllt. Es ist nicht erforderlich, die Kraftstoffpumpenblase vollständig zu füllen.
4. Drücken Sie den Start-/Stoppschalter nach unten (C).
5. Unter *So starten Sie das Gerät auf Seite 16* finden Sie weitere Anweisungen.

So starten Sie das Gerät

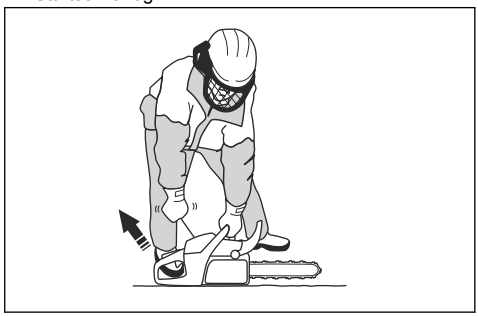
WARNUNG: Ihre Füße müssen sich in einer stabilen Position befinden, wenn Sie das Gerät starten.

WARNUNG: Wenn sich die Sägekette im Leerlauf dreht, sprechen Sie mit Ihrem Kundendienst, und benutzen Sie das Gerät nicht.

1. Stellen Sie das Gerät auf dem Boden ab.
2. Legen Sie die linke Hand auf den vorderen Handgriff.
3. Stellen Sie Ihren rechten Fuß in den Fußgriff am hinteren Handgriff.
4. Ziehen Sie langsam mit der rechten Hand am Startseilgriff, bis Sie einen Widerstand spüren.

WARNUNG: Wickeln Sie das Startseil nicht um Ihre Hand.

5. Ziehen Sie dann schnell und kraftvoll am Startseilhandgriff.



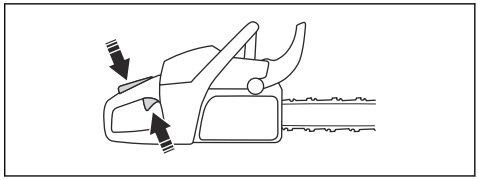
ACHTUNG: Ziehen Sie das Startseil nicht vollständig heraus, und lassen Sie den Startseilgriff nicht los. Dadurch kann das Gerät beschädigt werden.

a) Wenn Sie das Gerät mit kaltem Motor starten, ziehen Sie den Startseilhandgriff, bis der Motor startet.

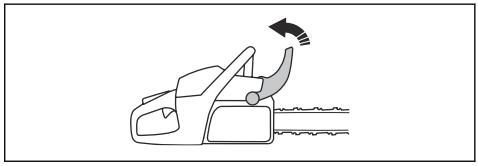
Hinweis: Sie können erkennen, dass der Motor zündet, wenn das typische Zündgeräusch des Motors zu vernehmen ist.

b) Den Choke deaktivieren.

6. Ziehen Sie am Startseilgriff, bis der Motor anspringt.
7. Lösen Sie schnell die Gashebelsperre, und vergewissern Sie sich, dass das Gerät wieder auf Leerlaufdrehzahl eingestellt ist.



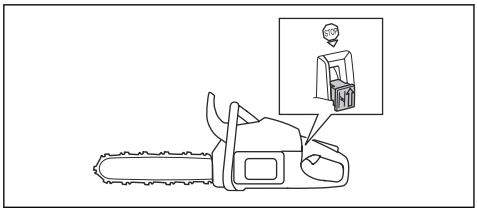
8. Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.



9. Beginnen Sie mit dem Betrieb.

So stoppen Sie das Produkt

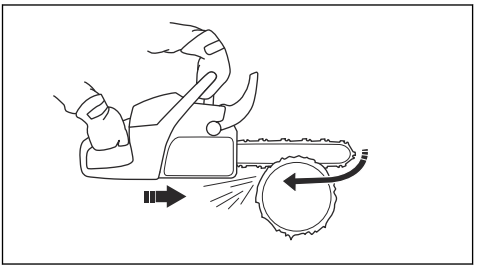
1. Drücken Sie den Start-/Stopp-Schalter nach unten, um den Motor abzustellen.



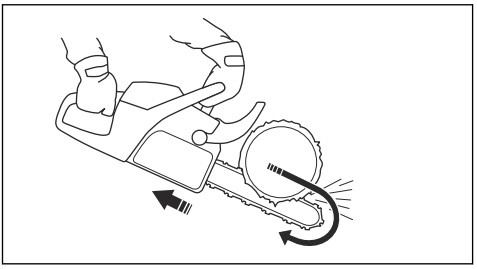
Ziehende und schiebende Kette

Sie können mit dem Produkt in 2 verschiedenen Positionen durch das Holz sägen.

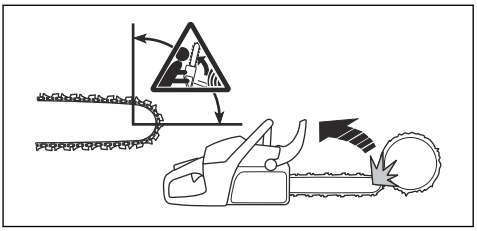
- Beim Sägen mit „ziehender“ Kette sägen Sie mit der Unterseite der Führungsschiene. Die Sägekette zieht durch den Baum, während Sie sägen. In dieser Position haben Sie eine bessere Kontrolle über das Gerät und die Position des Rückschlagbereichs.



- Beim Sägen mit „schiebender“ Kette sägen Sie mit der Oberseite der Führungsschiene. Die Sägekette schiebt das Gerät in der Richtung des Bedieners.



WARNUNG: Wenn die Sägekette im Stamm eingeklemmt wird, kann die Motorsäge gegen Sie gedrückt werden. Halten Sie das Gerät fest und stellen Sie sicher, dass der Rückschlagbereich der Führungsschiene nicht den Baum berührt und zu einem Rückschlag führt.

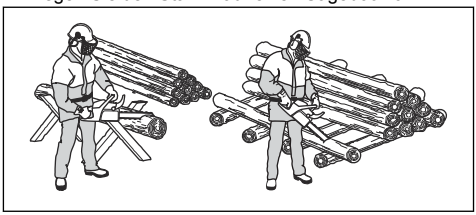


So verwenden Sie die Schneidtechnik

WARNUNG: Setzen Sie die volle Leistung beim Sägen ein und reduzieren Sie die Geschwindigkeit nach jedem Schnitt in den Leerlauf.

ACHTUNG: Am Motor können Schäden auftreten, wenn der Motor zu lange mit voller Leistung ohne Last läuft.

1. Legen Sie den Stamm auf einen Sägebock o. Ä.



WARNUNG: Sägen Sie Stämme nicht in einem Stapel. Dies erhöht die Gefahr von Rückschlägen und kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

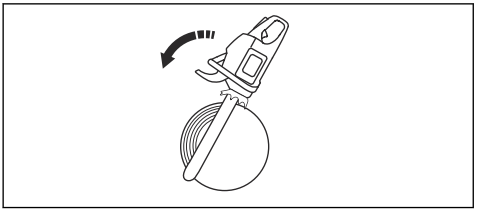
2. Die gesägten Abschnitte aus dem Arbeitsbereich entfernen.

WARNUNG: Gesägte Stücke im Sägebereich erhöhen die Rückschlaggefahr und es besteht die Gefahr, dass sie das Gleichgewicht verlieren.

So verwenden Sie die Rindenstütze

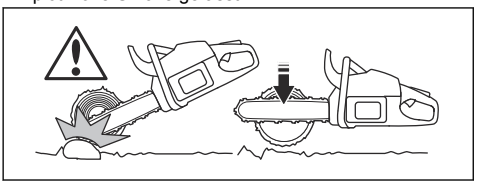
1. Drücken Sie die Rindenstütze in den Baumstamm.

2. Geben Sie Vollgas und verwenden Sie die Rindenstütze als Hebel. Drücken Sie die Rindenstütze weiterhin gegen den Stamm. Mit diesem Verfahren ist es einfacher, die Kraft zum Durchsägen des Baumes aufzubringen.



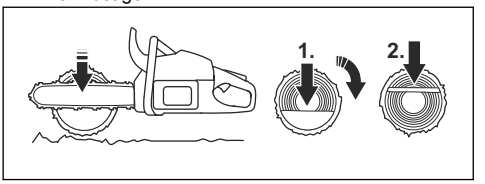
So sägen Sie einen Stamm auf dem Erdboden

1. Durchtrennen Sie den Stamm mit ziehender Kette. Sägen Sie unter Vollgas, aber seien Sie auf plötzliche Unfälle gefasst.



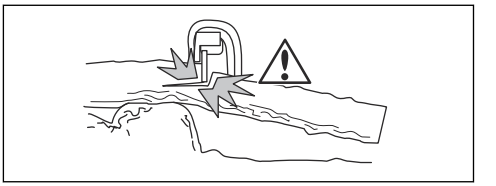
WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die Sägekette nicht den Boden berührt, nachdem Sie den Stamm durchgesägt haben.

2. Stoppen Sie, nachdem Sie rund zwei Drittel durch den Stamm gesägt haben. Drehen Sie den Stamm, um von der gegenüberliegenden Seite hineinzusägen.

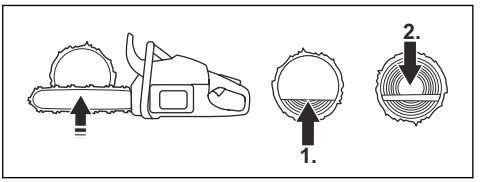


So sägen Sie einen Stamm, der an einem Ende gestützt wird.

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass der Stamm während des Sägens nicht bricht. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.

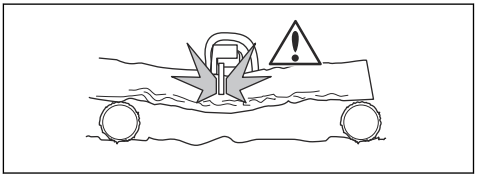


1. Sägen Sie mit schiebender Kette ca. ⅓ durch den Stamm.
2. Durchtrennen Sie den Stamm mit ziehender Kette, bis die beiden Kerben sich berühren.

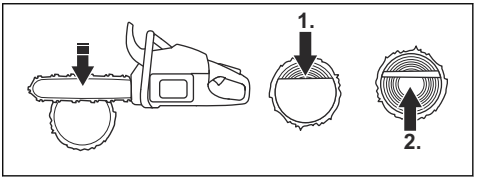


So sägen Sie einen Stamm, der an zwei Enden gestützt wird.

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die Sägekette beim Sägen nicht im Stamm hängen bleibt. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.



1. Sägen Sie mit ziehender Kette ca. ⅓ durch den Stamm.
2. Durchtrennen Sie den restlichen Teil des Stamms mit schiebender Kette.



WARNUNG: Schalten Sie den Motor ab, wenn die Sägekette im Stamm hängen bleibt. Verwenden Sie einen Hebel, um den Schnitt zu öffnen und entfernen Sie das Gerät. Versuchen Sie nicht, das Gerät mit der Hand herauszuziehen. Wenn das Gerät plötzlich ausbricht, kann es zu Verletzungen kommen.

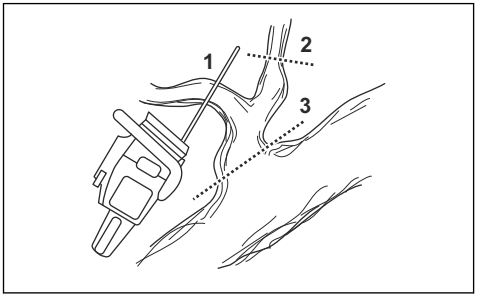
So verwenden Sie die Entastungstechnik

Hinweis: Wenden Sie die Sägetechnik bei dicken Ästen an. Siehe *So verwenden Sie die Schneidtechnik auf Seite 17*.

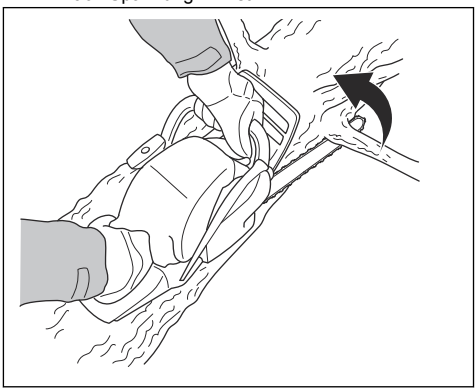
WARNUNG: Bei Anwendung der Entastungstechnik besteht ein hohes Unfallrisiko. Siehe *Informationen zu Rückschlägen auf Seite 14* für Anweisungen zur Vermeidung eines Rückschlags.

WARNUNG: Sägen Sie einen Ast nach dem anderen ab. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie kleine Äste sägen, und sägen Sie keine Büsche oder viele kleine Äste gleichzeitig ab. Kleine Äste können sich in der Sägekette verfangen und damit ist ein sicherer Betrieb des Geräts nicht mehr gewährleistet.

Hinweis: Sägen Sie die Äste Stück für Stück, wenn es erforderlich ist.

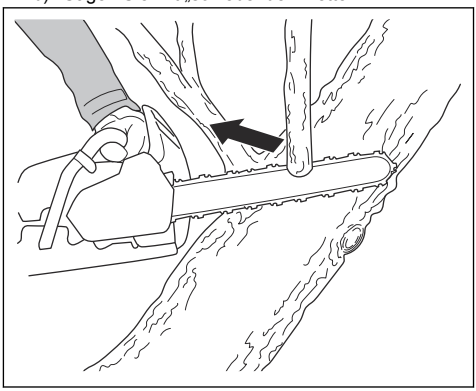


1. Entfernen Sie die Äste auf der rechten Seite des Stamms.
   a) Halten Sie die Führungsschiene auf der rechten Seite des Stamms, und drücken Sie den Gerätekörper gegen den Stamm.
   b) Wählen Sie die gewünschte Sägetechnik, je nach Spannung im Ast.



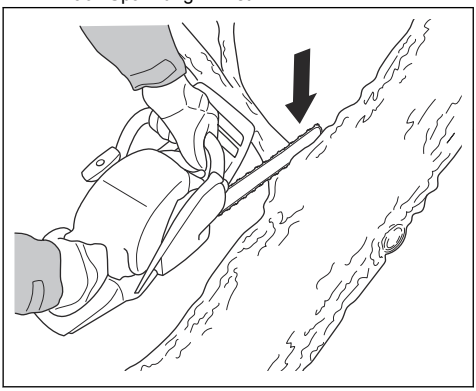
WARNUNG: Wenn Sie sich beim Sägen des Astes nicht sicher sind, sprechen Sie mit einem erfahrenen Motorsägenbediener, bevor Sie fortfahren.

2. Entfernen Sie die Äste auf der Oberseite des Stammes.
   a) Lassen Sie das Gerät auf dem Stamm und die Führungsschiene am Stamm entlang wandern.
   b) Sägen Sie mit „schiebender“ Kette.



3. Entfernen Sie die Äste auf der linken Seite des Stamms.

a) Wählen Sie die gewünschte Sägetechnik, je nach Spannung im Ast.



WARNUNG: Wenn Sie sich beim Sägen des Astes nicht sicher sind, sprechen Sie mit einem erfahrenen Motorsägenbediener, bevor Sie fortfahren.

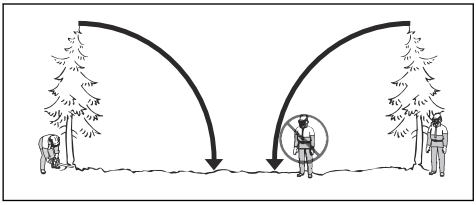
Siehe *Sägen in Baumstämmen und Ästen, die unter Spannung stehen auf Seite 23* für Anweisungen zum Sägen von Ästen, die unter Spannung stehen.

So verwenden Sie die Baumfälltechnik

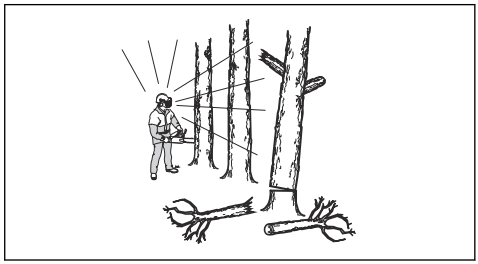
WARNUNG: Das Fällen eines Baums setzt ein gewisses Maß an Erfahrung voraus. Nehmen Sie nach Möglichkeit an einem Kurs zum Bedienen von Motorsägen Teil. Sprechen Sie mit einem erfahrenen Bediener, um nötiges Wissen zu erwerben.

So halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein

1. Stellen Sie sicher, dass Personen in Ihrem Umfeld einen ausreichenden Sicherheitsabstand von mindestens 2 1/2 Baumlängen einhalten.



2. Stellen Sie sicher, dass keine Person sich vor oder während dem Fällen im Gefahrenbereich aufhält.



So berechnen Sie die Fällrichtung

1. Überprüfen Sie, in welche Richtung der Baum fallen soll. Das Ziel ist, den Baum in eine Position zu fällen, in der Sie den Stamm leicht entasten und zerkleinern können. Wichtig ist auch, dass sie stabil auf den Füßen stehen und sich sicher bewegen können.

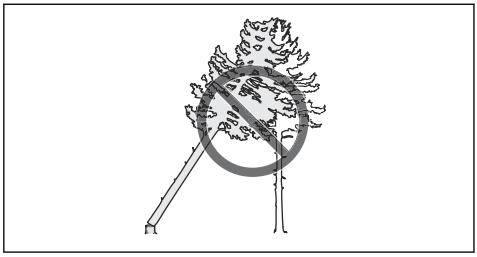
   WARNUNG: Wenn es gefährlich oder nicht möglich ist, den Baum in seine natürliche Richtung zu fällen, dann fällen Sie ihn in eine andere Richtung.

2. Überprüfen Sie die natürliche Fallrichtung des Baumes. Zum Beispiel die Neigung und Biegung des Baumes, die Windrichtung, die Position der Äste und das Gewicht von Schnee.
3. Prüfen Sie, ob es Hindernisse vorhanden sind, z. B. andere Bäume, Stromleitungen, Straßen und/oder Gebäude.
4. Untersuchen Sie den Stamm auf Schäden und Fäulnis.

   WARNUNG: Fäulnis im Stamm kann ein Risiko bedeuten, dass der Baum fällt, bevor Sie mit dem Sägen fertig sind.

5. Stellen Sie sicher, dass der Baum keine beschädigten oder abgestorbenen Äste hat, die abbrechen und Sie beim Fällen treffen können.

6. Lassen Sie den Baum nicht auf einen anderen stehenden Baum fallen. Es ist gefährlich, einen Baum zu entfernen, der sich beim Fällen verfangen hat. Es besteht sehr große Unfallgefahr. Siehe *So befreien Sie einen eingeklemmten Baum auf Seite 23*.

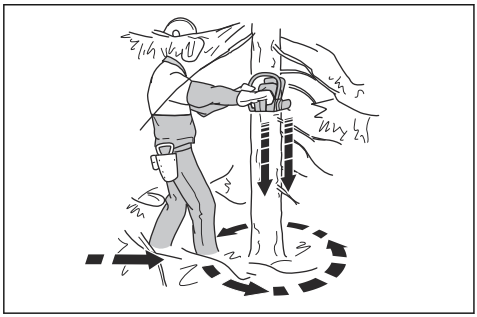


WARNUNG: Bei gefährlichen Fällarbeiten nehmen Sie den Gehörschutz sofort nach dem Sägen ab. Es ist wichtig, dass Sie Geräusche und Warnsignale hören.

So entfernen Sie Äste im unteren Stammbereich und bereiten Ihren Rückzugsweg vor

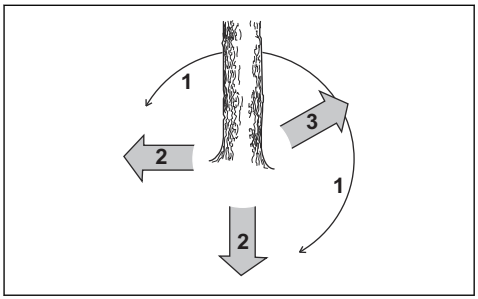
Sägen Sie alle Äste auf Schulterhöhe oder unterhalb davon.

1. Sägen Sie mit ziehender Kette von oben nach unten. Stellen Sie sicher, dass sich der Baum zwischen Ihnen und dem Gerät befindet.



2. Entfernen Sie Unterholz aus dem Arbeitsbereich um den Baum. Entfernen Sie alle gesägten Teile aus dem Arbeitsbereich.
3. Führen Sie eine Überprüfung des Bereichs auf Hindernisse wie Steine, Äste und Löcher durch. Sie müssen einen freien Rückzugsweg haben, wenn der Baum zu fallen beginnt. Der Rückzugsweg muss ungefähr 135 Grad schräg hinter der geplanten Fällrichtung des Baumes liegen.

1. Der Gefahrenbereich
2. Der Rückzugsweg
3. Die Fällrichtung



So fällen Sie einen Baum

Husqvarna empfiehlt Ihnen, die Kerbschnitte zu machen und zum Fällen des Baumes die „Safe Corner“-Methode anzuwenden. Mit der „Safe Corner“-Methode können Sie das korrekte Brechmaß bestimmen und die Fallrichtung steuern.

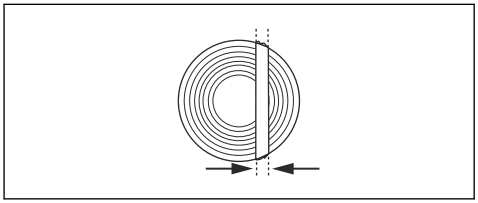
WARNUNG: Fällen Sie keine Bäume mit einem Durchmesser, der mehr als doppelt so groß wie die Länge der Führungsschiene ist. Hierzu müssen Sie über eine Spezialausbildung verfügen.

Das Brechmaß

Der wichtigste Schritt beim Baumfällen ist das Ermitteln des korrekten Brechmaßes. Mit dem richtigen Brechmaß können Sie die Fällrichtung kontrollieren und somit ein sicheres Fällen gewährleisten.

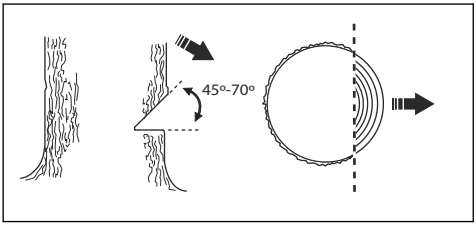
Die Stärke des Brechmaßes muss mindestens 10 % des Baumdurchmessers betragen.

WARNUNG: Wenn das Brechmaß falsch oder zu klein ist, können Sie die Fällrichtung nicht mehr kontrollieren.



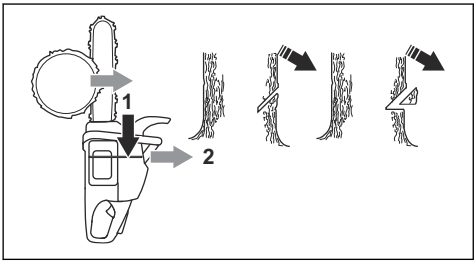
So machen Sie Kerbschnitte

1. Machen Sie Kerbschnitte, die ¼ des Baumdurchmessers betragen. Legen Sie einen 45 °-70 °-Winkel zwischen dem oberen und dem unteren Kerbschnitt an.



   a) Manchen Sie den oberen Kerbschnitt. Richten Sie die Fällrichtungsmarkierung (1) des Geräts an der Fällrichtung des Baumes (2) aus. Bleiben Sie hinter dem Gerät und sorgen Sie dafür, dass sich der Baum stets links von Ihnen befindet. Sägen Sie mit ziehender Kette.

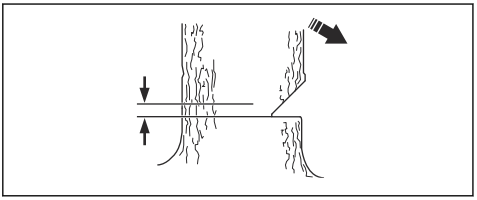
   b) Manchen Sie den unteren Kerbschnitt. Stellen Sie sicher, dass sich das Ende des unteren Kerbschnitts an der gleichen Stelle wie das Ende des oberen Kerbschnitts befindet.



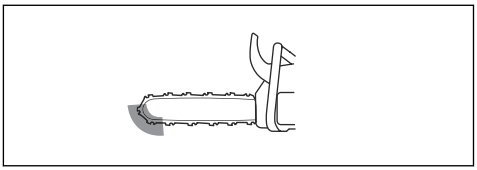
2. Stellen Sie sicher, dass der untere Kerbschnitt horizontal ausgerichtet ist und im Winkel von 90 Grad zur Fällrichtung ist.

Anwendung der „Safe Corner"-Methode

Der Fällschnitt muss etwas oberhalb des Kerbschnitts gemacht werden.

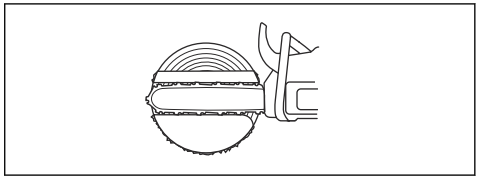


WARNUNG: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit der Führungsschienenspitze sägen. Beginnen Sie mit dem unteren Bereich der Führungsschienenspitze zu sägen, während Sie einen Einstichschnitt in den Stamm machen.



1. Wenn die effektive Schnittlänge größer als der Baumdurchmesser ist, folgen Sie diesen Schritten (a-d).

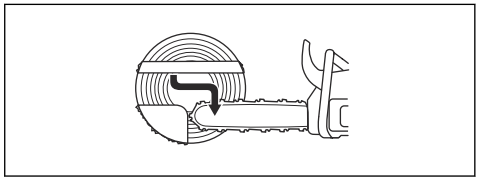
   a) Machen Sie einen geraden Einstichschnitt, um die Brechmaßbreite zu erhalten.



   b) Mit ziehender Kette sägen bis noch ⅓ des Stammes übrig ist.

   c) Ziehen Sie die Führungsschiene 5 bis 10 cm nach hinten.

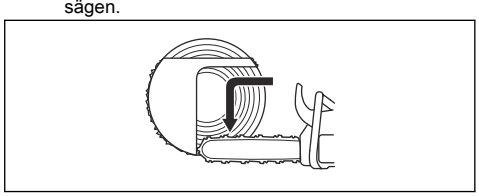
   d) Durchtrennen Sie den restlichen Stamm, um eine sichere Ecke mit einer Breite von 5-10 cm zu erhalten.



2. Wenn die effektive Schnittlänge kürzer als der Baumdurchmesser ist, gehen Sie wie folgt vor (a-d).

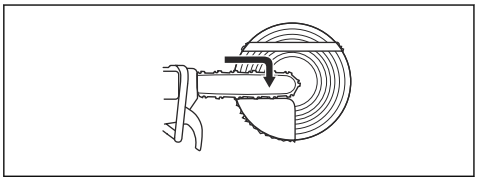
   a) Machen Sie einen geraden Einstichschnitt in den Stamm. Der Einstichschnitt muss größer als 3/5 des Baumdurchmessers sein.

   b) Mit ziehender Kette durch den restlichen Stamm sägen.

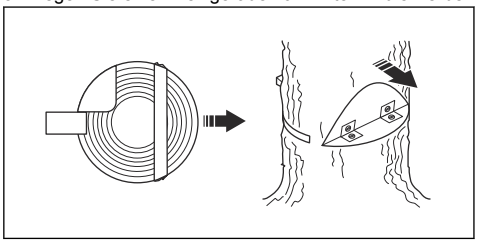


   c) Sägen Sie von der anderen Seite des Baumes gerade in den Stamm, um das Brechmaß zu erhalten.

d) Sägen Sie mit schiebender Kette bis ⅓ des Stamms übrig ist, um die sichere Ecke zu erhalten.



3. Legen Sie einen Keil gerade von hinten in die Kerbe.



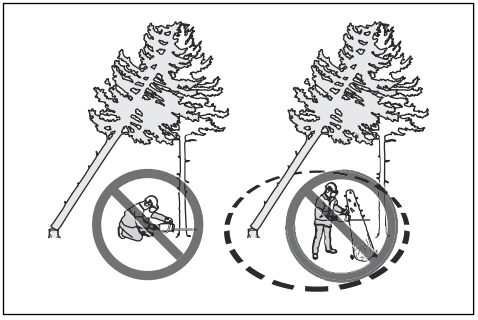
4. Sägen Sie die Ecke des Baumes ab, damit er fällt.

Hinweis: Wenn der Baum nicht fällt, schlagen Sie auf den Keil, bis er fällt.

5. Wenn der Baum zu fallen beginnt, dann nutzen Sie den Rückzugsweg, um sich vom Baum zu entfernen. Entfernen Sie sich mindestens 5 Meter vom Baum.

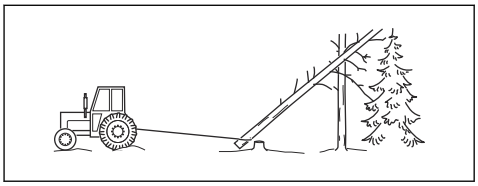
So befreien Sie einen eingeklemmten Baum

WARNUNG: Es ist sehr gefährlich, einen Baum zu entfernen, der sich beim Fällen verfangen hat. Es besteht sehr große Unfallgefahr. Bleiben Sie außerhalb der Gefahrenzone und versuchen Sie nicht, einen eingeklemmten Baum zu fällen.

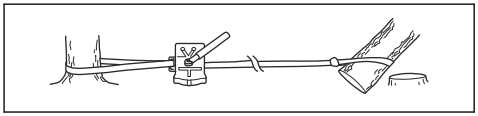


Die sicherste Methode ist, eine der folgenden Winden zu verwenden:

- Am Traktor

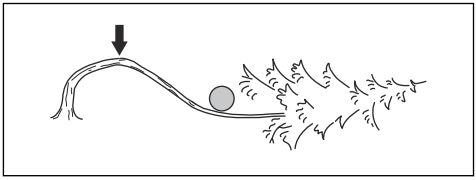


- Tragbar



Sägen in Baumstämmen und Ästen, die unter Spannung stehen

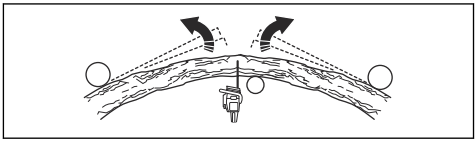
1. Finden Sie heraus, welche Seite des Baumstamms oder Asts unter Spannung steht.
2. Finden Sie heraus, an welchem Punkt die Spannung am stärksten ist.



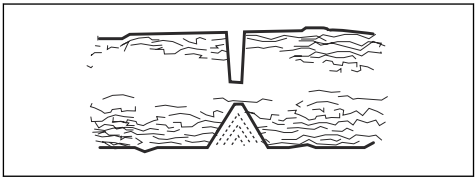
3. Prüfen Sie, welches die sichersten Verfahren sind, um die Spannung zu lösen.

Hinweis: In manchen Fällen ist das einzig sichere Verfahren die Benutzung einer Winde und nicht Ihres Geräts.

4. Halten Sie sich dort auf, wo der Baumstamm oder Ast Sie nicht treffen kann, wenn die Spannung gelöst ist.



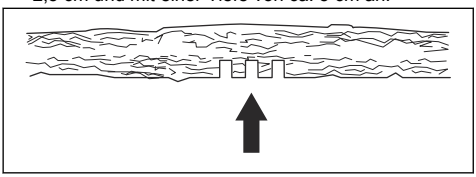
5. Machen Sie einen oder mehrere Schnitte so tief wie erforderlich, um die Spannung zu verringern. Sägen Sie am oder in der Nähe des Punktes mit der stärksten Spannung. Lassen Sie den Baumstamm oder Ast an dem Punkt mit der stärksten Spannung brechen.



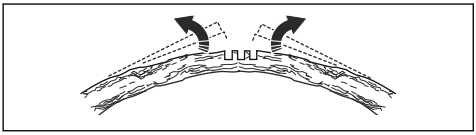
WARNUNG: Sägen Sie einen Baumstamm, der unter Spannung steht, nie einfach durch.

WARNUNG: Sägen Sie sehr vorsichtig beim Schneiden von Bäumen, die unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr, dass sich der Baum vor oder nach dem Sägen schnell bewegt. Es kann zu schweren Verletzungen kommen, wenn Sie sich in der falschen Position befinden oder wenn Sie falsch sägen.

6. Wenn Sie durch den Baum/Ast sägen müssen, bringen Sie 2 bis 3 Sägeschnitte im Abstand von ca. 2,5 cm und mit einer Tiefe von ca. 5 cm an.



7. Sägen Sie weiter in den Stamm, bis der Stamm/Ast sich biegt und die Spannung gelöst ist.

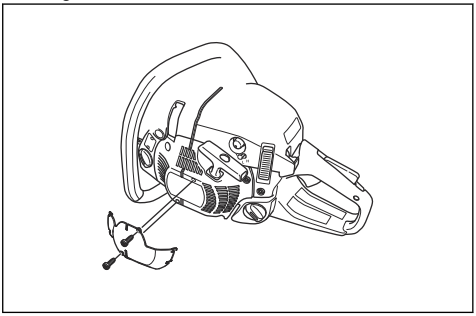


8. Sägen Sie den Baum/Ast von der anderen Seite der Biegung, nachdem die Spannung gelöst ist.

So verwenden Sie das Gerät bei kaltem Wetter

ACHTUNG: Bei Schnee und kaltem Wetter kann der Gebrauch problematisch sein. Es besteht das Risiko einer zu niedrigen Motortemperatur oder von Eis am Luftfilter und Vergaser.

1. Hüllen Sie einen Teil des Lufteinlasses am Anlasser ein. Dadurch erhöht sich die Motortemperatur.
2. Für das Arbeiten bei Temperaturen unter -5 °C/23 °F oder Schnee ist eine Winterabdeckung erhältlich. Montieren Sie die Winterabdeckung am Startvorrichtungsgehäuse. Die Winterabdeckung verringert den Zustrom kühler Luft und hält den Vergaserbereich frei von Schnee.



Hinweis: Die Winterabdeckung ist als Zubehör erhältlich.

ACHTUNG: Entfernen Sie die Winterabdeckung, wenn die Temperatur über -5 °C/23 °F ansteigt. Es besteht das Risiko einer zu hohen Motortemperatur und von Motorschäden.

Wartung

Einleitung

WARNUNG: Lesen Sie vor dem Warten des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

Wartungsplan

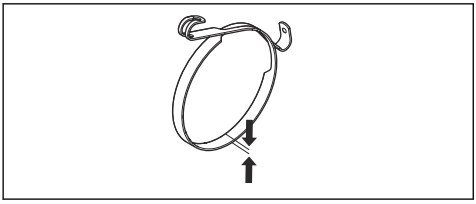
Tägliche Wartung	Wöchentliche Wartung	Monatliche Wartung
Die äußeren Bauteile des Geräts reinigen und darauf achten, dass sich kein Öl an den Griffen befindet.	Das Kühlsystem reinigen. Siehe *So reinigen Sie das Kühlsystem auf Seite 37*.	Das Bremsband prüfen. Siehe *So kontrollieren Sie das Bremsband auf Seite 26*.
Den Gashebel und die Gashebelsperre überprüfen. Siehe *Kontrollieren Sie den Gashebel und die Gashebelsperre. auf Seite 27*.	Den Anlasser, das Startseil und die Rückzugfeder überprüfen.	Sicherstellen, dass Kupplungszentrum, Kupplungstrommel und Kupplungsfeder nicht verschlissen oder beschädigt sind.
Sicherstellen, dass die Antivibrationseinheiten unbeschädigt sind.	Das Nadellager schmieren. Siehe *So schmieren Sie das Nadellager auf Seite 36*.	Die Zündkerze reinigen. Siehe *So prüfen Sie die Zündkerze auf Seite 30*.
Die Kettenbremse reinigen und überprüfen. Siehe *So prüfen Sie die Kettenbremse auf Seite 26*.	Alle Grate an den Kanten der Führungsschiene entfernen. Siehe *So prüfen Sie die Führungsschiene auf Seite 36*.	Die äußeren Bauteile des Vergasers reinigen.
Den Kettenfänger überprüfen. Siehe *So prüfen Sie den Kettenfänger auf Seite 27*.	Das Funkenfängernetz des Schalldämpfers reinigen oder ersetzen. Siehe *So prüfen Sie den Schalldämpfer auf Seite 27*.	Kraftstofffilter und -schlauch überprüfen. Bei Bedarf ersetzen.
Die Führungsschiene drehen, die Schmieröffnung überprüfen und die Nut der Führungsschiene reinigen. Siehe *So prüfen Sie die Führungsschiene auf Seite 36*.	Den Vergaserbereich reinigen.	Alle Kabel und Anschlüsse überprüfen.
Sicherstellen, dass Führungsschiene und Sägekette ausreichend geölt sind.	Luftfilter reinigen oder ersetzen. Siehe *Reinigen des Luftfilters auf Seite 30*.	Den Kraftstofftank leeren.
Die Sägekette überprüfen. Siehe *So prüfen Sie die Schneidausrüstung auf Seite 36*.	Den Bereich zwischen den Kühlrippen des Zylinders reinigen.	Den Öltank leeren.
Die Sägekette schärfen und ihre Spannung überprüfen. Siehe *So schärfen Sie die Sägekette auf Seite 31*.		
Das Kettenantriebsrad überprüfen. Siehe *So prüfen Sie das Spur-Antriebsrad auf Seite 36*.		
Den Lufteinlass am Anlasser reinigen.		
Sicherstellen, dass alle Muttern und Schrauben angezogen sind.		
Den Stoppschalter prüfen. Siehe *So prüfen Sie den Start-/Stopp-Schalter auf Seite 27*.		
Sicherstellen, dass kein Kraftstoff von Motor, Tank oder Kraftstoffleitungen ausläuft.		

Tägliche Wartung	Wöchentliche Wartung	Monatliche Wartung
Sicherstellen, dass die Sägekette bei Leerlaufdrehzahl des Motors nicht rotiert.		
Sicherstellen, dass der Rechtshandschutz unbeschädigt ist.		
Sicherstellen, dass der Schalldämpfer richtig befestigt ist, keine Beschädigung aufweist und keine Teile des Schalldämpfers fehlen.		

Wartung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen auf dem Gerät

So kontrollieren Sie das Bremsband

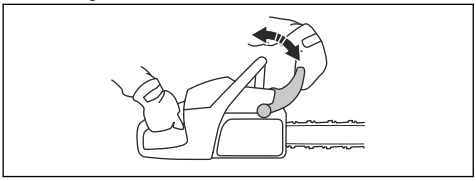
1. Reinigen Sie die Kettenbremse und Kupplungstrommel mit einer Bürste von Spänen, Harz und Schmutz. Verschmutzung und Abnutzung beeinträchtigen die Bremsfunktion .



2. Prüfen Sie das Bremsband. Das Bremsband muss an der dünnsten Stelle mindestens 0,6 mm dick sein.

So prüfen Sie den vorderen Handschutz und die Aktivierung der Kettenbremse

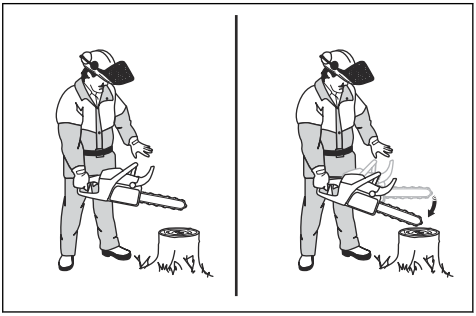
1. Stellen Sie sicher, dass der vordere Handschutz keine Schäden wie Risse aufweist.
2. Stellen Sie sicher, dass der vordere Handschutz sich frei bewegen lässt und sicher am Kupplungsdeckel befestigt ist.



3. Halten Sie das Gerät mit beiden Händen über einen Baumstumpf oder eine andere stabile Oberfläche.

WARNUNG: Der Motor muss ausgeschaltet sein.

4. Lassen Sie den vorderen Handgriff los und lassen Sie die Führungsschienenspitze auf den Baumstumpf fallen.



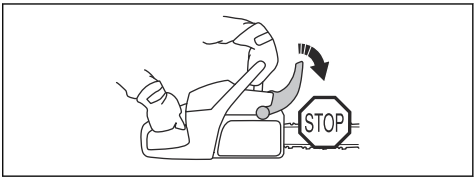
5. Stellen Sie sicher, dass die Kettenbremse aktiviert wird, sobald die Führungsschienenspitze auf dem Baumstumpf aufschlägt.

So prüfen Sie die Kettenbremse

1. Starten Sie das Gerät. Siehe *So starten Sie das Gerät auf Seite 15* für Anweisungen.

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die Sägekette nicht den Erdboden oder andere Gegenstände berührt.

2. Halten Sie das Gerät gut fest.
3. Lassen Sie das Gerät bei Vollgas laufen und drücken Sie Ihr linkes Handgelenk gegen den Handschutz, um die Kettenbremse zu aktivieren. Die Sägekette muss sofort stoppen.

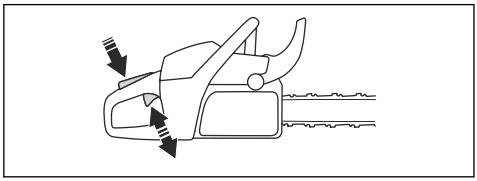


4. Geben Sie kein Vollgas mehr.

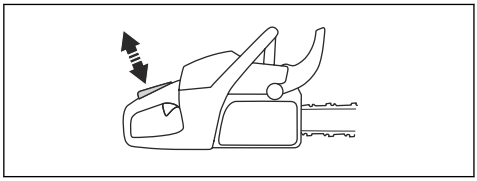
WARNUNG: Lassen Sie den vorderen Handgriff nicht los.

Kontrollieren Sie den Gashebel und die Gashebelsperre.

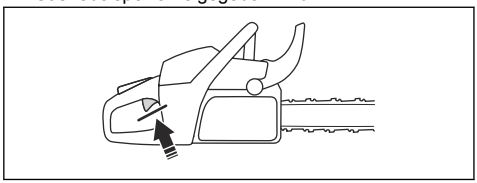
1. Prüfen Sie, ob sich der Gashebel und die Gashebelsperre frei bewegen lassen und ob die Rückholfeder korrekt funktioniert.



2. Prüfen Sie, ob sich der Gashebel und die Gashebelsperre frei bewegen lassen und ob die Rückholfeder korrekt funktioniert.



3. Stellen Sie sicher, dass der Gashebel in der Leerlaufstellung verriegelt ist, wenn die Gashebelsperre freigegeben wird.

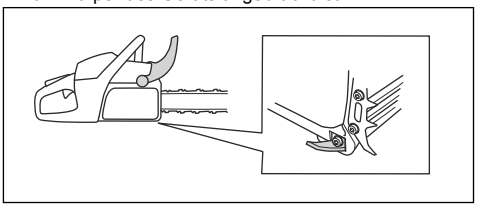


4. Starten Sie das Gerät und lassen Sie es auf Vollgas laufen.
5. Lassen Sie den Gashebel los, und prüfen Sie, ob die Sägekette stoppt und stehen bleibt.

WARNUNG: Dreht sich die Sägekette, wenn der Gashebel in Leerlaufstellung steht, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst.

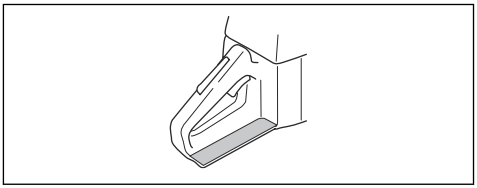
So prüfen Sie den Kettenfänger

1. Kontrollieren Sie, ob der Kettenfänger unbeschädigt ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der Kettenfänger stabil und am Körper des Geräts angebracht ist.



So prüfen Sie den rechten Handschutz

- Stellen Sie sicher, dass der rechte Handschutz keine Schäden wie Risse aufweist.



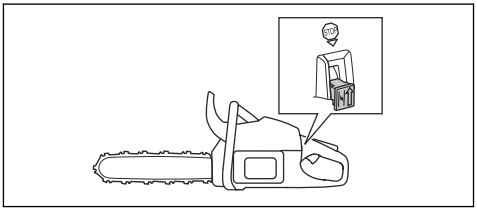
So prüfen Sie das Antivibrationssystem

1. Kontrollieren Sie, dass die Antivibrationseinheiten keine Risse oder Deformationen aufweisen.
2. Kontrollieren Sie, ob die Antivibrationselemente zwischen Motoreinheit und Handgriffeinheit korrekt verankert sind.

Unter finden Sie Informationen darüber, wo das Antivibrationssystem sich an Ihrem Gerät befindet.

So prüfen Sie den Start-/Stopp-Schalter

1. Starten Sie den Motor.
2. Drücken Sie den Start-/Stopp-Schalter nach unten in die Position „STOP“. Der Motor muss sich automatisch abstellen.



So prüfen Sie den Schalldämpfer

WARNUNG: Ein gebrauchter Schalldämpfer/Funkenfänger und die Montagefläche des Funkenfängers können potentiell krebserregende Ablagerungen von Verbrennungspartikel auf den Oberflächen enthalten. Um Hautkontakt und Einatmen solcher Partikel bei der Reinigung und/oder Wartung des Funkenfängers zu vermeiden, sollten Sie stets Folgendes beachten:

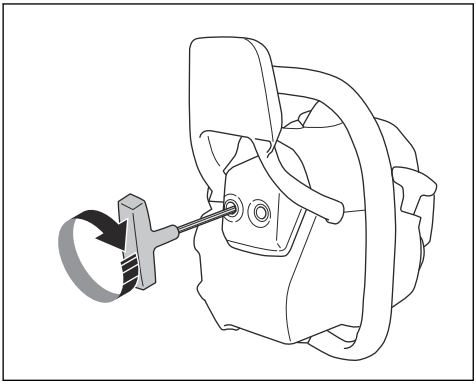
- Handschuhe tragen;
- Reinigung und/oder Wartung in einem gut belüfteten Bereich;
- Zum Reinigen des Funkenschutzes keine Druckluft verwenden;
- Eine Stahlbürste verwenden und beim Reinigen des Funkenfängers vom Körper weg bürsten.

WARNUNG: Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Funkenfängernetz auf dem Schalldämpfer fehlt oder defekt ist.

1. Untersuchen Sie den Schalldämpfer auf Beschädigungen.

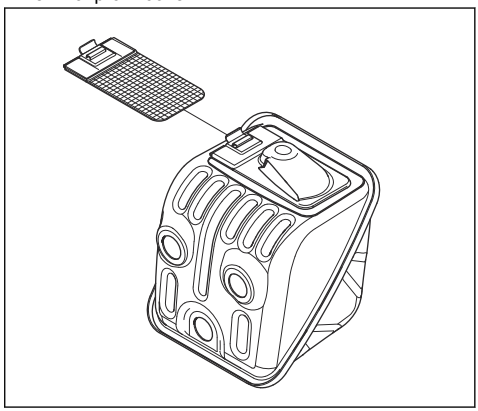
   WARNUNG: Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Schalldämpfer fehlt oder beschädigt ist. Ein beschädigter oder fehlender Schalldämpfer erhöht den Geräuschpegel und die Brandgefahr. Wenn der Schalldämpfer beschädigt ist, senden Sie das Gerät an einen Husqvarna-Händler/eine Husqvarna-Servicewerkstatt zurück.

2. Stellen Sie sicher, dass der Schalldämpfer fest am Gerät montiert ist.



Hinweis: Entfernen Sie den Schalldämpfer nicht aus dem Gerät.

3. Wenn Ihr Gerät über ein spezielles Funkenfängernetz verfügt, reinigen Sie dieses einmal pro Woche.



4. Tauschen Sie ein beschädigtes Funkenfängernetz aus.

ACHTUNG: Bei verschmutztem Funkenfängernetz überhitzt das Gerät, was zu Schäden an Zylinder und Kolben führt.

So stellen Sie die Leerlaufeinstellschraube (T) ein

Die Grundeinstellungen des Vergasers werden im Werk vorgenommen. Sie können die Leerlaufdrehzahl einstellen. Weitere Einstellungen müssen jedoch von Ihrem Servicehändler vorgenommen werden.

Damit die Bauteile des Motors beim Einlaufen ausreichend geschmiert werden, muss die Leerlaufdrehzahl eingestellt werden. Stellen Sie die Leerlaufdrehzahl auf die empfohlene Leerlaufdrehzahl ein. Siehe *Technische Angaben auf Seite 39*.

ACHTUNG: Wenn sich die Motorsäge im Leerlauf dreht, drehen Sie die Leerlaufeinstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, bis die Sägekette stoppt.

1. Starten Sie das Gerät.
2. Drehen Sie die Leerlaufeinstellschraube im Uhrzeigersinn, bis die Sägekette sich zu drehen beginnt.
3. Drehen Sie die Leerlaufeinstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, bis die Sägekette stehen bleibt.

Hinweis: Eine korrekt justierte Leerlaufdrehzahl ist erreicht, wenn der Motor in jeder Lage ordnungsgemäß läuft. Es sollte außerdem ein sicherer Abstand zu der Drehzahl bestehen, bei der die Sägekette sich zu drehen beginnt.

WARNUNG: Wenn Sie die Schraube für niedrige Drehzahl drehen und die Sägekette nicht anhält, wenden Sie sich an den nächsten Servicehändler. Verwenden Sie das Produkt erst wieder, wenn es richtig eingestellt wurde.

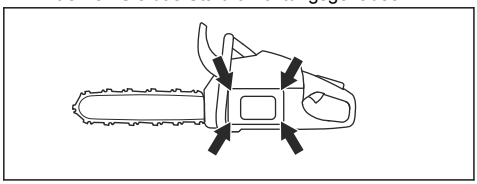
So prüfen Sie, ob der Vergaser richtig eingestellt ist

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät die richtige Beschleunigungskapazität hat.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit Vollgas ein bisschen viertaktet.
- Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette im Leerlauf nicht rotiert.
- Wenn das Gerät nicht einfach zu starten ist oder eine geringere Beschleunigungskapazität hat, stellen Sie die Nadeln für niedrige und hohe Drehzahl ein.

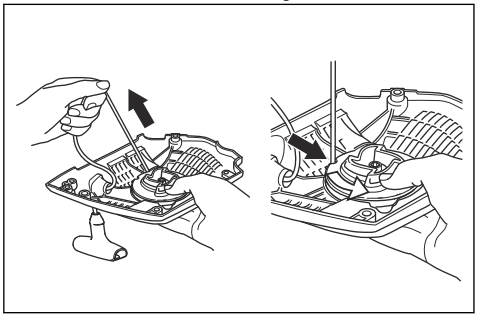
ACHTUNG: Falsche Einstellungen können zu Schäden am Gerät führen.

So tauschen Sie ein gerissenes oder verschlissenes Startseil aus

1. Lösen Sie die Schrauben am Startvorrichtungsgehäuse.
2. Entfernen Sie das Startvorrichtungsgehäuse.



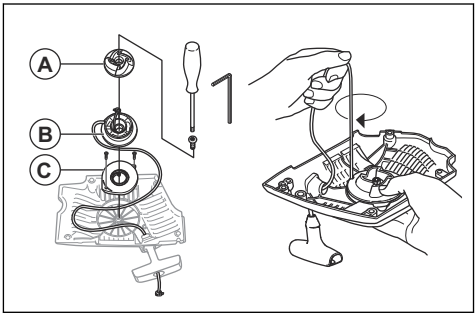
3. Ziehen Sie das Startseil ca. 30 cm/12 Zoll heraus, und setzen Sie es in die Aussparung an der Riemenscheibe ein.
4. Lassen Sie die Riemenscheibe sich langsam nach hinten drehen, um die Rückzugfeder zu lösen.



5. Entfernen Sie die mittlere Schraube, das Mitnehmerrad (A), die Mitnehmerradfeder (B) und die Riemenscheibe (C).

WARNUNG: Gehen Sie beim Austausch von Startfeder oder Startseil vorsichtig vor. Die Rückzugfeder steht unter Spannung, wenn sie im Startvorrichtungsgehäuse vorgespannt ist. Wenn Sie nicht aufpassen, kann sie herausspringen und zu Verletzungen führen. Tragen Sie Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

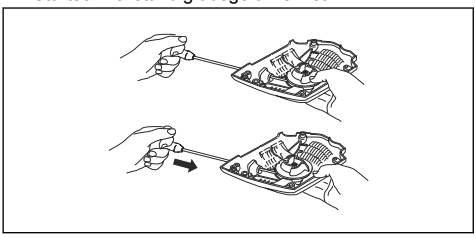
6. Entfernen Sie das gebrauchte Startseil aus dem Griff und der Riemenscheibe.
7. Befestigen Sie ein neues Startseil an der Riemenscheibe. Wickeln Sie das Startseil ca. 3 Mal um die Riemenscheibe.
8. Verbinden Sie die Riemenscheibe an der Rückzugfeder. Das Ende der Rückzugfeder muss an der Riemenscheibe einrasten.
9. Montieren Sie die Mitnehmerradfeder, das Mitnehmerrad und die mittlere Schraube.
10. Ziehen Sie das Startseil durch das Loch im Startergehäuse und im Startseilgriff.
11. Sichern Sie dann das Startseil mit einem festen Knoten.



So spannen Sie die Rückzugfeder

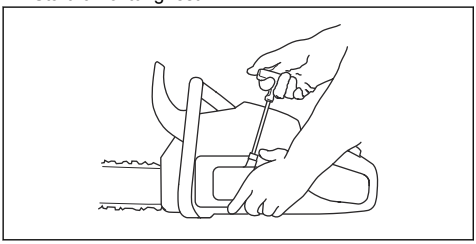
1. Setzen Sie das Startseil in die Aussparung an der Riemenscheibe ein.
2. Drehen Sie die Seilrolle ca. 2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn.
3. Ziehen Sie am Starterseilhandgriff bis das Seil vollständig herausgezogen ist.
4. Legen Sie Ihren Daumen auf die Riemenscheibe.
5. Bewegen Sie den Daumen und geben Sie das Starterseil frei.

6. Stellen Sie sicher, dass Sie die Riemenscheibe noch ½ Umdrehung drehen können, nachdem das Startseil vollständig ausgefahren ist.



So montieren Sie das Startvorrichtungsgehäuse am Gerät

1. Ziehen Sie das Startseil heraus, und legen Sie die Startvorrichtung gegen das Kurbelgehäuse.
2. Lassen Sie das Startseil langsam frei, damit die Starterklinken in die Seilrolle eingreifen.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Startvorrichtung fest.



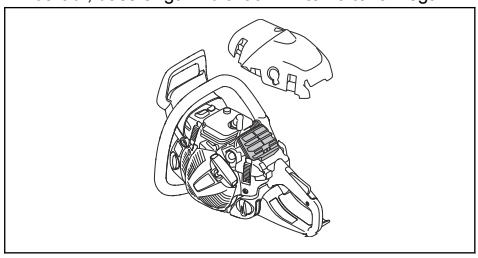
Reinigen des Luftfilters

Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig von Staub und Schmutz. Dies verhindert Fehlfunktionen des Vergasers, Probleme beim Anlassen, einen Leistungsverlust des Motors, einen Verschleiß der Motorteile und einen höheren Kraftstoffverbrauch als gewöhnlich.

1. Entfernen Sie Zylinderdeckel und Luftfilter.
2. Bürsten oder schütteln Sie den Luftfilter sauber. Reinigen Sie ihn vollständig mit Reinigungsmittel und Wasser.

Hinweis: Ein Luftfilter, der über lange Zeit verwendet wurde, kann nicht vollständig gereinigt werden. Wechseln Sie den Luftfilter regelmäßig aus und ersetzen Sie stets beschädigte Luftfilter.

3. Bringen Sie den Luftfilter wieder an, und achten Sie darauf, dass er ganz dicht am Filterhalter anliegt.

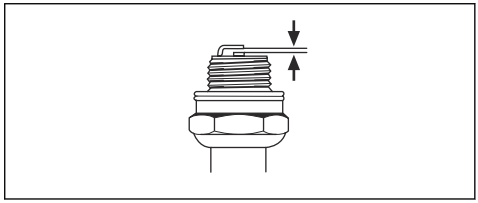


Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Arbeitsbedingungen, Wetterlagen und Jahreszeiten kann Ihr Gerät mit verschiedenen Arten von Luftfiltern verwendet werden. Ihr Servicehändler steht Ihnen gerne für weitere Informationen zur Verfügung.

So prüfen Sie die Zündkerze

ACHTUNG: Verwenden Sie die empfohlene Zündkerze. Siehe *Technische Angaben auf Seite 39*. Eine falsche Zündkerze kann zu Schäden am Gerät führen.

1. Wenn das Gerät nicht einfach zu starten oder in Betrieb zu nehmen ist oder wenn das Gerät im Leerlauf nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie die Zündkerze auf unerwünschte Materialien. Wenn Sie diese Schritte ausführen, verringern Sie die Gefahr von unerwünschtem Material an den Elektroden der Zündkerze:
   a) Vergewissern Sie sich, dass die Leerlaufdrehzahl richtig eingestellt ist.
   b) Vergewissern Sie sich, dass das Kraftstoffgemisch korrekt ist.
   c) Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter sauber ist.
2. Reinigen Sie die Zündkerze, wenn sie schmutzig ist.
3. Stellen Sie sicher, dass der Elektrodenabstand korrekt ist. Siehe *Technische Angaben auf Seite 39*.



4. Ersetzen Sie die Zündkerze monatlich oder ggf. häufiger.

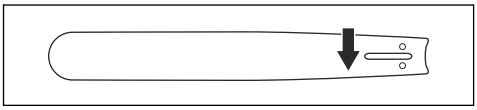
So schärfen Sie die Sägekette

So montieren Sie die Führungsschiene und die Sägekette

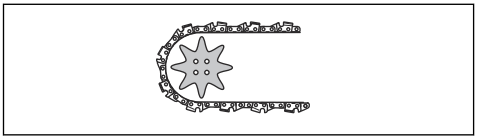
WARNUNG: Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie an der Sägekette eine Wartung durchführen oder sie verwenden. Eine Sägekette, die sich nicht bewegt, kann auch zu Verletzungen führen.

Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Führungsschienen und Sägeketten mit den von Husqvarna empfohlenen Kombinationen von Führungsschienen und Sägeketten aus. Dies ist notwendig, damit die Sicherheitsfunktionen des Geräts ordnungsgemäß arbeiten. Unter *Zubehör auf Seite 41* finden Sie eine Liste der von uns empfohlenen Ersatzschienen-/Kettenkombinationen.

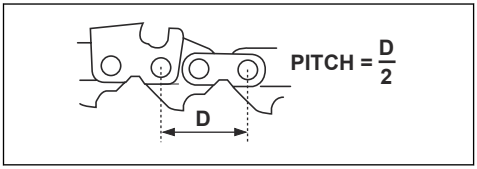
- Länge der Führungsschiene in cm Informationen über die Länge der Führungsschiene können in der Regel am hinteren Ende der Führungsschiene finden.



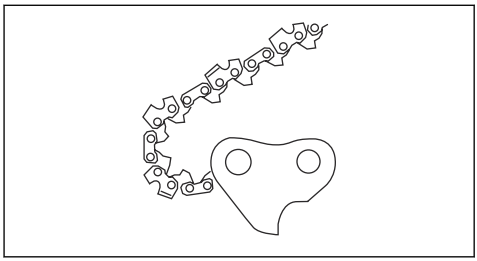
- Anzahl Zähne des Umlenksterns (T).



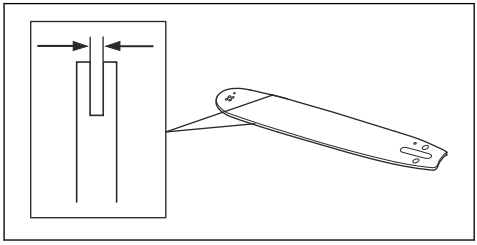
- Kettenteilung, Zoll. Der Abstand zwischen den Treibgliedern der Sägekette muss dem Abstand zwischen den Zähnen auf dem Umlenkstern und dem Kettenantriebsrad angepasst sein.



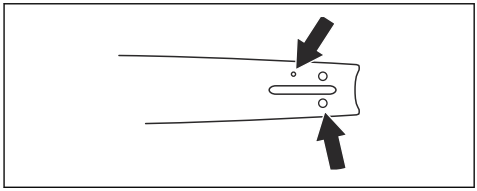
- Anzahl Treibglieder (St.). Die Anzahl der Treibglieder hängt von der Art der Führungsschiene ab.



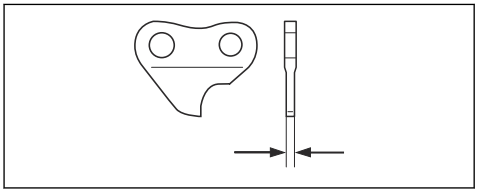
- Nutbreite der Schiene, mm. Die Nutbreite der Schiene muss identisch mit der Breite der Treibglieder der Kette sein.



- Loch für Kettenöl und Loch für Kettenspannzapfen. Die Führungsschiene muss am Gerät ausgerichtet sein.



- Treibgliedbreite (mm)



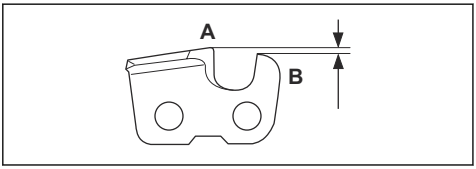
Allgemeine Informationen zum Schärfen der Zähne

Verwenden Sie keine stumpfe Sägekette. Wenn die Sägekette stumpf ist, müssen Sie mehr Druck ausüben, um die Führungsschiene durch das Holz zu drücken, wodurch der Motor unnötig belastet wird. Das Verwenden einer stumpfen Sägekette kann die Lebensdauer der Motorsäge verringern. Wenn die

Sägekette sehr stumpf ist, entstehen keine Holzspäne, sondern lediglich feines Sägemehl.

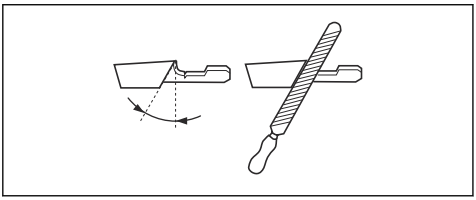
Eine scharfe Sägekette frisst sich durch das Holz, und die Holzspäne werden lang und dick.

Der Schneidezahn (A) und die Tiefenlehre (B) bilden zusammen das sägende Element der Sägekette. Der Höhenunterschied zwischen den beiden sorgt für die Schnitttiefe (Tiefenbegrenzerabstand).

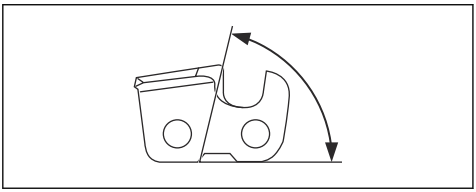


Wenn Sie den Zahn schärfen, bedenken Sie Folgendes:

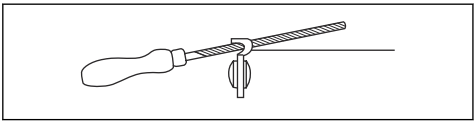
- Schärfwinkel.



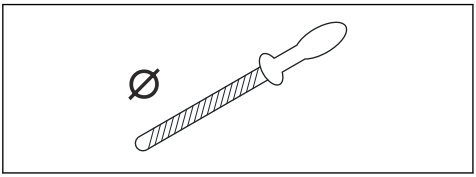
- Schnittwinkel.



- Schärfposition.



- Durchmesser der Rundfeile.



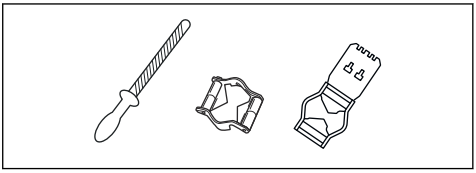
Ohne Hilfsmittel ist es nicht leicht, eine Sägekette korrekt zu schärfen. Verwenden Sie eine Husqvarna empfohlene Schärflehre. Dies hilft Ihnen, die maximale Schneidleistung zu erhalten und die Rückschlaggefahr auf ein Minimum zu reduzieren.

WARNUNG: Die Intensität des Rückschlags erhöht sich erheblich, wenn Sie die Anweisungen zum Schärfen nicht befolgen.

Hinweis: Unter *So schärfen Sie die Sägekette auf Seite 31* finden Sie weitere Informationen zum Schärfen der Sägekette.

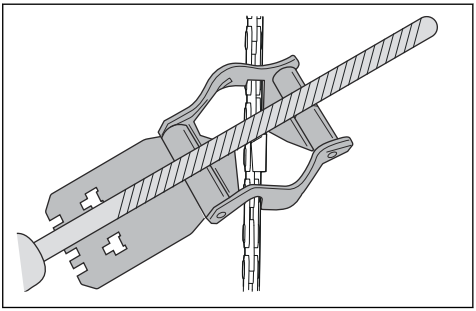
So schärfen Sie die Schneidezähne

1. Verwenden Sie eine Rundfeile und eine Feilenlehre zum Schärfen der Schneidezähne.



Hinweis: Siehe *Zubehör auf Seite 41* , um weitere Informationen dazu zu erhalten, welche Feile und Lehre Husqvarna für Ihre Sägekette empfiehlt.

2. Wenden Sie die Feilenlehre richtig auf das Schneidwerk an. Siehe die Anweisungen im Lieferumfang der Feilenlehre.
3. Fahren Sie mit der Feile von der Innenseite der Schneidezähne heraus. Heben Sie die Feile beim Zurückziehen an.

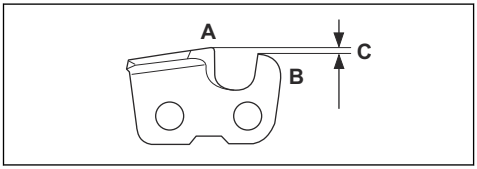


4. Entfernen Sie Material von der einen Seite aller Schneidezähne.
5. Drehen Sie das Gerät um und entfernen Sie Material von den Zähnen auf der anderen Seite.
6. Stellen Sie sicher, dass alle Schneidezähne die gleiche Länge haben.

Allgemeine Informationen zum Anpassen des Tiefenbegrenzerabstands

Der Tiefenbegrenzerabstand (C) nimmt ab, wenn Sie den Schneidezahn (A) schärfen. Um die maximale Schneidleistung zu erhalten, müssen Sie Feilmaterial von der Tiefenbegrenzerlehre (B) entfernen, um

den empfohlenen Tiefenbegrenzerabstand einzuhalten. Siehe *Zubehör auf Seite 41* für weitere Informationen zum korrekten Tiefenbegrenzerabstand für Ihre Sägekette.

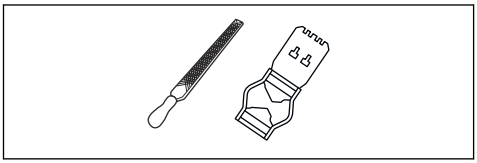


WARNUNG: Die Rückschlaggefahr nimmt zu, wenn der Tiefenbegrenzerabstand zu groß ist!

So passen Sie den Tiefenbegrenzer an

Bevor Sie den Tiefenbegrenzerabstand einstellen oder die Zähne schärfen, siehe *So schärfen Sie die Schneidezähne auf Seite 32* für Anweisungen. Wir empfehlen, den Tiefenbegrenzerabstand nach jeder dritten Sägekettenschärfung einzustellen.

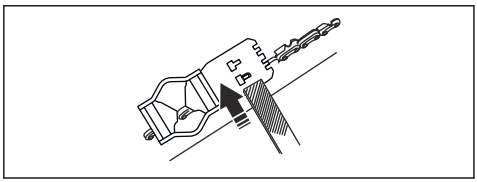
Wir empfehlen die Verwendung unserer Schärflehre für den Tiefenbegrenzerabstand, um das korrekte Maß und den richtigen Winkel für die Tiefenbegrenzernase zu erhalten.



1. Verwenden Sie eine Flachfeile und eine Schärflehre zum Einstellen des Tiefenbegrenzerabstands. Verwenden Sie nur die Husqvarna empfohlene Schärflehre für den Tiefenbegrenzerabstand, um das korrekte Maß und den richtigen Winkel für den Tiefenbegrenzer zu erhalten.
2. Setzen Sie die Schärflehre auf die Sägekette.

Hinweis: Auf der Verpackung der Schärflehre finden Sie weitere Informationen zur Verwendung des Werkzeugs.

3. Verwenden Sie die Flachfeile, um den Teil des Tiefenbegrenzers zu entfernen, der durch die Schärflehre reicht.

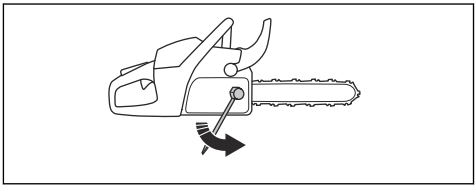


So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein

WARNUNG: Eine nicht korrekt gespannte Sägekette kann sich von der Führungsschiene lösen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.

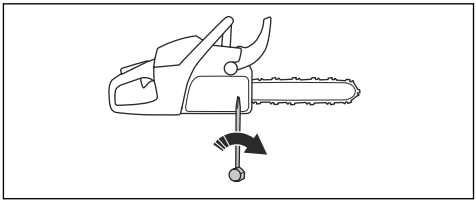
Eine Sägekette wird bei Verwendung länger. Stellen Sie die Sägekette regelmäßig ein.

1. Lösen Sie die Führungsschienenmuttern, die Kupplungsdeckel und Kettenbremse halten. Verwenden Sie hierzu einen Kombischlüssel.

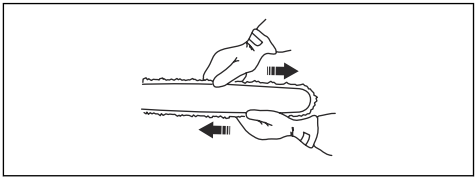


Hinweis: Einige Modelle haben nur eine Schienenmutter.

2. Ziehen Sie die Schienenmuttern dann so fest wie möglich von Hand an.
3. Heben Sie die Spitze der Führungsschiene an, und drehen Sie die Kettenspannschraube. Verwenden Sie hierzu einen Kombischlüssel.
4. Ziehen Sie die Sägekette fest, bis sie fest an der Führungsschiene sitzt, sich aber noch immer einfach bewegen kann.



5. Ziehen Sie die Muttern der Führungsschiene mit dem Zoll-Schraubenschlüssel an, und heben Sie gleichzeitig die Vorderseite der Führungsschiene an.
6. Stellen Sie sicher, dass sich die Sägekette leicht von Hand drehen lässt und nicht an der Führungsschiene herabhängt.



Hinweis: Unter finden Sie die Position der Kettenspannschraube an Ihrem Gerät.

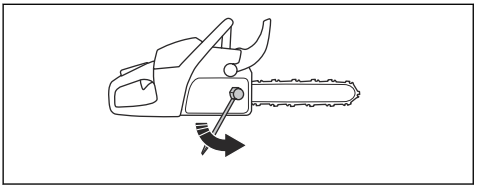
So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein

Hinweis: Nur für Standardkupplungsdeckel.

WARNUNG: Eine nicht korrekt gespannte Sägekette kann sich von der Führungsschiene lösen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.

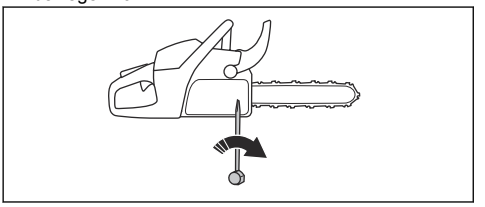
Eine Sägekette wird bei Verwendung länger. Stellen Sie die Sägekette regelmäßig ein.

1. Lösen Sie die Führungsschienenmuttern, die Kupplungsdeckel und Kettenbremse halten. Verwenden Sie hierzu einen Schraubenschlüssel.

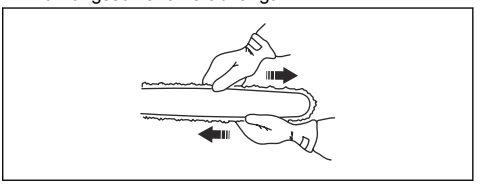


Hinweis: Einige Modelle haben nur eine Schienenmutter.

2. Ziehen Sie die Schienenmuttern dann so fest wie möglich von Hand an.
3. Heben Sie die Spitze der Führungsschiene an, und drehen Sie die Kettenspannschraube. Verwenden Sie hierzu einen Schraubenschlüssel.
4. Ziehen Sie die Sägekette fest, bis sie fest an der Führungsschiene sitzt, sich aber noch immer einfach bewegen kann.



5. Ziehen Sie die Muttern der Führungsschiene mit dem Zoll-Schraubenschlüssel an, und heben Sie gleichzeitig die Vorderseite der Führungsschiene an.
6. Stellen Sie sicher, dass sich die Sägekette leicht von Hand drehen lässt und nicht an der Führungsschiene herabhängt.



Hinweis: Unter *Geräteübersicht auf Seite 2* finden Sie die Position der Kettenspannschraube an Ihrem Gerät.

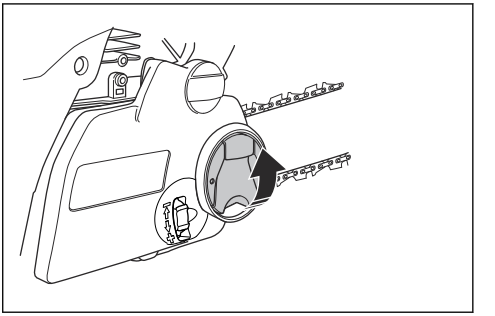
So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein (werkzeugloser Kupplungsdeckel)

Hinweis: Nur für werkzeuglose Kupplungsdeckel.

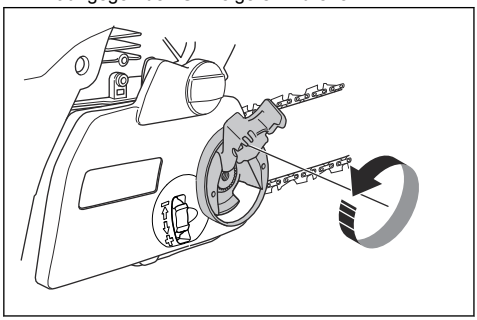
WARNUNG: Eine nicht korrekt gespannte Sägekette kann sich von der Führungsschiene lösen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.

Eine Sägekette wird bei Verwendung länger. Stellen Sie die Sägekette regelmäßig ein.

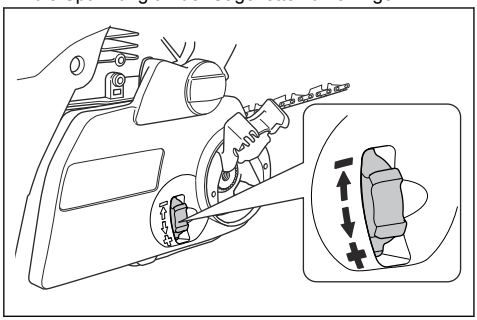
1. Lösen Sie den Knauf.



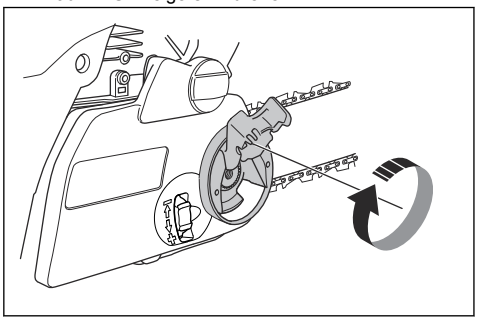
2. Lösen Sie den Kupplungsdeckel, indem Sie den Knauf gegen den Uhrzeigersinn drehen.



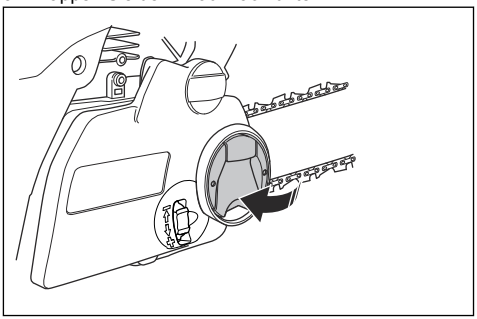
3. Drehen Sie die Kettenspannrolle nach unten (+), um die Spannung an der Sägekette zu erhöhen. Drehen Sie die Kettenspannrolle nach oben (-), um die Spannung an der Sägekette zu verringern.



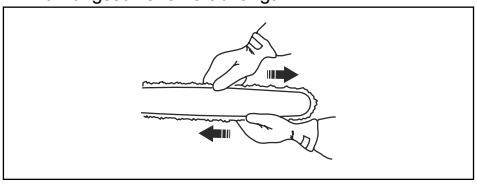
4. Ziehen Sie den Kupplungsdeckel fest, indem Sie den Knauf im Uhrzeigersinn drehen.



5. Klappen Sie den Knauf nach unten.



6. Stellen Sie sicher, dass sich die Sägekette leicht von Hand drehen lässt und nicht an der Führungsschiene herabhängt.



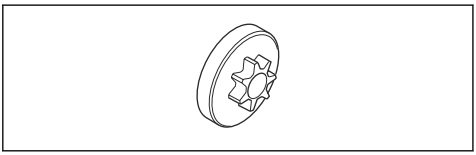
So prüfen Sie die Schmierung der Sägekette

1. Starten Sie das Gerät und lassen Sie es mit ¾-Geschwindigkeit laufen. Halten Sie die Schiene ca. 20 cm/8 Zoll über eine helle Oberfläche.
2. Wenn die Sägekette korrekt geschmiert ist, sehen Sie nach 1 Minute eine durchsichtige Ölspur an der Oberfläche.

3. Wenn die Sägekettenschmierung nicht ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie eine Prüfung der Führungsschiene durch. Anweisungen dazu finden Sie unter *So prüfen Sie die Führungsschiene auf Seite 36*. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Sie das Problem mit Hilfe der Wartungsschritte nicht beheben können.

So prüfen Sie das Spur-Antriebsrad

Die Kupplungstrommel ist mit einem Spur-Antriebsrad ausgestattet, das an der Kupplungstrommel angeschweißt ist.



- Stellen Sie sicher, dass das Spur-Antriebsrad nicht verschlissen ist. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Husqvarna Servicehändler, wenn es verschlissen ist.

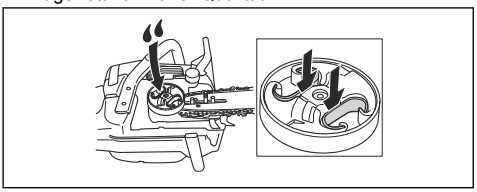
So schmieren Sie das Nadellager

1. Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.
2. Lösen Sie die Schienenmuttern und entfernen Sie den Kupplungsdeckel.

Hinweis: Einige Modelle haben nur eine Schienenmutter.

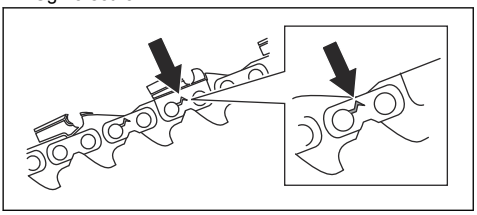
---

3. Setzen Sie das Gerät auf einem stabilen Untergrund mit der Kupplungstrommel nach oben ab.
4. Schmieren Sie das Nadellager mit einer Schmierfettpistole. Verwenden Sie Motoröl oder Lagerfett von hoher Qualität.

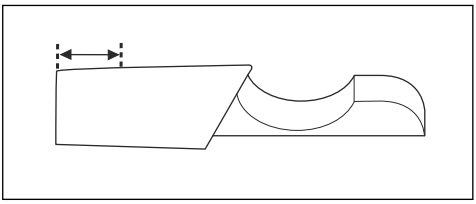


So prüfen Sie die Schneidausrüstung

1. Stellen Sie sicher, dass es keine Risse an Nieten und Gliedern gibt und dass keine Nieten locker sind. Ggf. ersetzen.

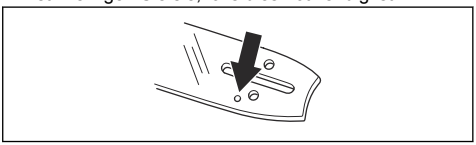


2. Achten Sie darauf, dass sich die Sägekette einfach biegen lässt. Tauschen Sie die Sägekette aus, wenn sie starr ist.
3. Vergleichen Sie die Sägekette mit einer neuen Kette, um herauszufinden, ob Nieten und Glieder abgenutzt sind.
4. Tauschen Sie die Sägekette aus, wenn der längste Teil des Schneidzahns weniger als 4 mm lang ist. Tauschen Sie die Sägekette auch bei Rissen an den Schneidelementen aus.

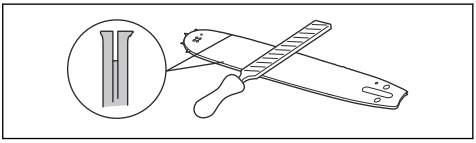


So prüfen Sie die Führungsschiene

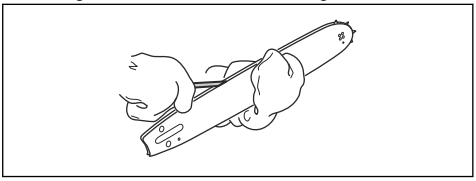
1. Stellen Sie sicher, dass die Ölleitung nicht verstopft ist. Reinigen Sie sie, falls dies notwendig ist.



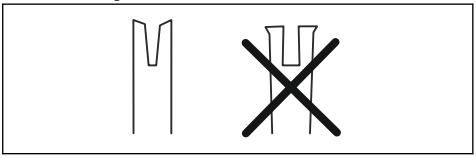
2. Prüfen Sie, ob sich an den Kanten der Führungsschiene Grate gebildet haben. Entfernen Sie Grate mit einer Feile.



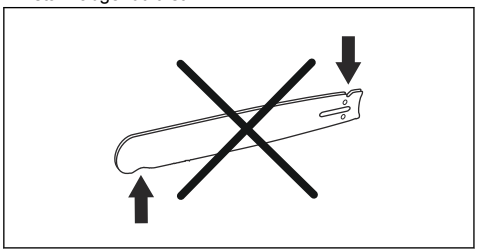
3. Reinigen Sie die Nut in der Führungsschiene.



4. Überprüfen Sie die Nut in der Führungsschiene auf Verschleiß. Tauschen Sie die Führungsschiene aus wenn nötig.

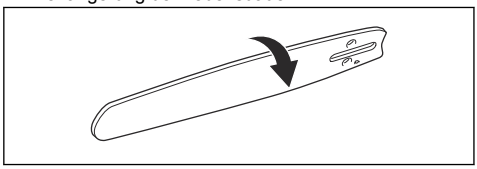


5. Prüfen Sie, ob die Führungsschienenspitze rau oder stark abgenutzt ist.



6. Kontrollieren Sie, ob der Umlenkstern der Führungsschiene sich leicht bewegen lässt und sein Schmierloch offen ist. Reinigen und schmieren Sie ihn bei Bedarf.

7. Drehen Sie die Führungsschiene täglich zur Verlängerung der Lebensdauer.



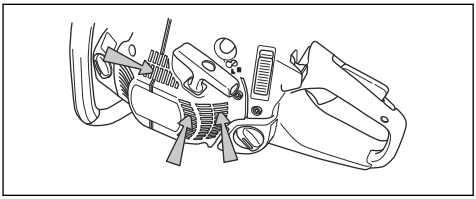
So warten Sie den Kraftstofftank und Kettenöltank

- Lassen Sie den Kraftstofftank und den Kettenöltank regelmäßig ab und reinigen Sie sie.
- Ersetzen Sie den Kraftstofffilter jährlich oder ggf. häufiger.

ACHTUNG: Verunreinigungen im Tank führen zu Betriebsstörungen.

Luftfiltersystem

AirInjection™ ist ein Zentrifugalluftreinigungssystem, das Staub und Schmutz entfernt, bevor die Partikel in den Luftfilter gelangen. AirInjection™ erhöht die Lebensdauer des Luftfilters und des Motors.



So reinigen Sie das Kühlsystem

Das Kühlsystem hält die Motortemperatur niedrig. Das Kühlsystem umfasst den Lufteinlass am Anlasser und das Luftleitblech, die Starterklinken auf dem Schwungrad, die Kühlrippen des Zylinders, den Kühlkanal und den Zylinderdeckel.

1. Reinigen Sie das Kühlsystem wöchentlich oder bei Bedarf häufiger mit einer Bürste.
2. Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem nicht verschmutzt oder verstopft ist.

ACHTUNG: Eine Verschmutzung oder Verstopfung des Kühlsystems führt zur Überhitzung des Gerätes, wodurch es beschädigt werden kann.

Fehlerbehebung

Der Motor springt nicht an

Zu überprüfendes Bauteil des Geräts	Mögliche Ursache	Aktion
Starterklinken	Die Starterklinken sind blockiert.	Die Starterklinken einstellen oder ersetzen.
		Den Bereich um die Starterklinken reinigen.
		Eine autorisierte Servicewerkstatt kontaktieren.

Zu überprüfendes Bauteil des Geräts	Mögliche Ursache	Aktion
Kraftstofftank	Falsche Kraftstoffsorte.	Den Kraftstofftank entleeren und mit dem richtigen Kraftstoff befüllen.
	Der Kraftstofftank ist mit Kettenöl befüllt.	Wenn Sie versucht haben, das Gerät zu starten, wenden Sie sich an Ihren Servicehändler. Wenn Sie noch nicht versucht haben, das Gerät zu starten, leeren Sie den Kraftstofftank.
Zündung, kein Zündfunke	Die Zündkerze ist verschmutzt oder nass.	Sicherstellen, dass die Zündkerze sauber und trocken ist.
	Der Elektrodenabstand ist falsch.	Die Zündkerze reinigen. Sicherstellen, dass der Elektrodenabstand und die Zündkerze korrekt sind und der verwendete Zündkerzentyp der Empfehlung oder einem gleichwertigen Zündkerzentyp entspricht.
		Unter *Technische Angaben auf Seite 39* finden Sie den richtigen Elektrodenabstand.
Zündkerze und Zylinder	Die Zündkerze sitzt lose.	Die Zündkerze festziehen.
	Die Maschine ist aufgrund wiederholter Starts mit vollständigem Choke nach der Zündung „geflutet“.	Die Zündkerze entfernen und reinigen. Das Gerät auf die Seite legen, sodass die Zündkerzenöffnung von Ihnen weg zeigt. 6- bis 8-mal am Startseilgriff ziehen. Die Zündkerze montieren und das Gerät starten. Siehe *So starten Sie das Gerät auf Seite 15*.

Der Motor startet, geht aber wieder aus.

Zu überprüfendes Bauteil des Produkts	Mögliche Ursache	Maßnahme
Kraftstofftank	Falsche Kraftstoffsorte.	Wechseln Sie den Kraftstoff aus.
Vergaser	Die Leerlaufdrehzahl ist falsch.	Wenden Sie sich an Ihren Servicehändler.
Luftfilter	Verstopfter Luftfilter.	Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter.
Kraftstofffilter	Verstopfter Kraftstofffilter.	Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.

Transport, Lagerung und Entsorgung

Transport und Lagerung

- Für die Lagerung und den Transport des Geräts und des Kraftstoffs ist darauf zu achten, dass keine Lecks oder Dämpfe vorhanden sind. Funken oder offene Flammen, zum Beispiel von elektrischen Geräten oder einem Boiler, können ein Feuer auslösen.

- Verwenden Sie für die Lagerung und den Transport von Kraftstoff immer zugelassene Behälter.
- Leeren Sie den Kraftstoff- und Kettenöltank vor einem Transport oder einer langen Lagerung des Geräts. Entsorgen Sie das Kraftstoff- und Kettenöl in einer geeigneten Entsorgungsstelle.
- Verwenden Sie die Führungsschienenabdeckung am Gerät, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden. Eine Sägekette, die sich nicht bewegt, kann ebenfalls zu schweren Verletzungen führen.
- Entfernen Sie die Zündkappe von der Zündkerze, und aktivieren Sie die Kettenbremse.
- Befestigen Sie das Gerät während des Transports sicher.

So bereiten Sie das Gerät zur Langzeitlagerung vor

1. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es abkühlen, bevor Sie es auseinandernehmen.
2. Zerlegen und reinigen Sie die Sägekette und die Nut der Führungsschiene.

ACHTUNG: Wenn die Sägekette und die Führungsschiene nicht gereinigt werden, können sie starr oder blockiert werden.

3. Bringen Sie die Führungsschienenabdeckung an.
4. Das Gerät reinigen. Anweisungen dazu finden Sie unter *Wartungsplan auf Seite 25*.
5. Führen Sie eine vollständige Wartung des Geräts aus.

Entsorgung

- Befolgen Sie die örtlichen Recyclinganforderungen und geltenden Vorschriften.
- Entsorgen Sie alle Chemikalien, z. B. Öl oder Kraftstoff, in einer Servicewerkstatt oder in einer geeigneten Abfallentsorgungsstelle.
- Wenn Sie das Produkt nicht mehr benutzen, senden Sie es an einen Husqvarna-Händler, oder entsorgen Sie es in einer Wiederverwertungsanlage.

Technische Angaben

Technische Daten

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Motor					
Hubraum, cm^3	45,7	45,7	45,7	50,2	50,2
Leerlaufdrehzahl in min^{-1} (U/min)	2500-2700	2500-2700	2500-2700	2500-2700	2500-2700
Motorhöchstleistung nach ISO 7293, kW/PS bei min^{-1} (U/min)	2,1/2,8 bei 9000	2,1/2,8 bei 9000	2,1/2,8 bei 9000	2,4/3,2 bei 9000	2,4/3,2 bei 9000
Zündanlage					
Zündkerze	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R
Elektrodenabstand, mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Kraftstoff- und Schmiersystem					
Füllmenge Kraftstofftank, (l/cm^3)	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Füllmenge Öltank, l/cm^3	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260
Ölpumpentyp	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Gewicht					
Gewicht, kg	4,9	5,1	5,2	4,9	5,1
Geräuschemissionen [1]					
Schallleistungspegel, gemessen dB (A)	113	113	113	114	114
Schallleistungspegel, garantiert L_{WA} dB (A)	114	114	114	115	115
Schallpegel [2]					
Äquivalenter Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners, dB (A)	103	103	103	104	104
Äquivalente Vibrationspegel, a_{hveq} [3]					
Ausgestattet mit Sägekette H25, vorne/hinten, m/s^2	2,3/2,7	2,3/2,7	2,3/2,7	2,3/2,7	2,3/2,7
Ausgestattet mit Sägekette H30, SP33G, vorne/hinten, m/s^2	3,1/4,9	3,1/4,9	3,1/4,9	3,1/4,9	3,1/4,9
Ausgestattet mit Sägekette S35G, vorne/hinten, m/s^2	4,1/4,5	4,1/4,5	4,1/4,5	4,1/4,5	4,1/4,5
Sägekette/Führungsschiene					
Kettenantriebsradtyp/Anzahl Zähne	Stirnrad/7	Stirnrad/7	Stirnrad/7	Stirnrad/7	Stirnrad/7
Sägekettengeschwindigkeit bei maximaler Motorleistung, m/s	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4

[1] Umweltbelastende Geräuschemissionen, gemessen als Schallleistung (L_{WA}) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG.

[2] Der äquivalente Schalldruckpegel ergibt sich gemäß ISO-Norm ISO 22868 durch die energetische Addition zeitgewichteter Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten. Die typische Ausbreitungsklasse für einen äquivalenten Schalldruckpegel ist eine standardmäßige Ausbreitung von 1 dB (A).

[3] Der äquivalente Vibrationspegel ergibt sich gemäß ISO-Norm ISO 22867 durch die energetische Addition zeitgewichteter Vibrationspegel bei verschiedenen Betriebsarten. Berichten zufolge liegt der äquivalente Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s^2.

Empfohlene Schneidausrüstung

Die Kettensägenmodelle Husqvarna 445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II wurden gemäß EN ISO 11681-1:2022 auf Sicherheit geprüft (Maschinen für die Forstwirtschaft – Sicherheitsanforderungen und -prüfungen für tragbare Kettensägen) und erfüllt die Sicherheitsanforderungen bei Ausstattung mit den unten aufgeführten Führungsschienen- und Sägekettenkombinationen.

Sägekette mit geringem Rückschlag

Eine Kette mit niedrigem Rückschlag erfüllt die Kriterien für Sägeketten mit niedrigem Rückschlag gemäß ANSI B175.1-2021.

Rückschlag und Spitzenradius der Führungsschiene

Für Schienen mit Umlenkstern richtet sich der Radius nach der Anzahl der Zähne (z. B. 10T). Für Vollmaterialschienen richtet sich der Radius der Spitze nach den Abmessungen der Spitze. Für eine gegebene Führungsschienenlänge können Sie eine Führungsschiene mit einem kleineren Spitzenradius verwenden als aufgeführt.

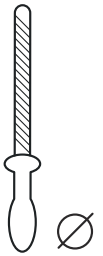
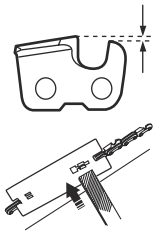
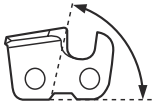
Führungsschiene				Sägekette		
Länge, Zoll/cm	Teilung, Zoll	Tiefenbegrenzer, mm	Max. Radius des Umlenksterns	Typ	Länge, Treibglieder (Anz.)	Geringer Rückschlag
13/33	0,325	1,3	10T	Husqvarna SP33G Husqvarna H30	56	Ja
15/38					64	
16/40					66	
18/45					72	
20/50					80	
13/33	0,325	1,5	10T	Husqvarna H25	56	Ja
15/38					64	
16/40					66	
18/45					72	
20/50			12T		80	
13/33	0,325	1,5	11T	Husqvarna S35G	56	Ja
15/38					64	
16/40					66	
18/45					72	
20/50					80	

Die effektive Schnittlänge ist in der Regel 1 Zoll weniger als die nominale Länge der Führungsschiene.

Feilausrüstung und Feilwinkel

Mithilfe der Husqvarna-Schärflehre finden Sie stets den gewünschten Feilwinkel. Wir empfehlen, zum Schärfen der Sägekette immer eine Husqvarna-Schärflehre zu verwenden. Die Teilenummern können Sie der unten stehenden Tabelle entnehmen.

Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln des Kettentyps Ihrer Motorsäge benötigen, finden Sie weitere Informationen unter www.husqvarna.com.

					
SP33G	4,8 mm	586 93 84-01	0,65 mm	30°	80°
H30	4,8 mm	505 69 81-08	0,65 mm	30°	85°
H25	4,8 mm	505 69 81-09	0,65 mm	30°	85°
S35G	4,8 mm	587 80 91-01	0,65 mm	30°	60°

Konformitätserklärung

EU-Konformitätserkärung

Die **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Schweden,
Tel.: +46-36-146500, erklärt in alleiniger Verantwortung,
dass das Gerät:

Beschreibung	Motorsäge für Waldarbeiten
Marke	Husqvarna
Typ/Modell	445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II
Identifizierung	Seriennummern ab 2025

die folgenden EU-Richtlinien und -Verordnungen erfüllt:

Verordnung	**Beschreibung**
2006/42/EG	„Maschinenrichtlinie“
2014/30/EG	„EMV-Richtlinie“
2000/14/EG	„über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen“
2011/65/EU	„zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“

und dass die folgenden Normen und/oder technischen Daten angewendet werden: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO 11681-1:2022.

CE

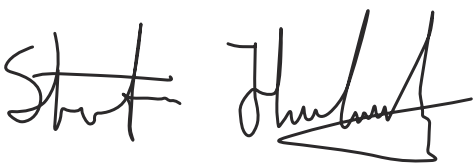
Zertifikatsnummer: 0404/09/2161, 0404/09/2162

Benannte Stelle: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 4053, SE-904 03 Umeå, Sweden hat die EG-Typenprüfung gemäß Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) Artikel 12, Absatz 3b durchgeführt.

SMP Svensk Maskinprovning AB hat auch die Übereinstimmung mit Anhang V der Richtlinie 2000/14/EG des Rates bestätigt.

Informationen zu Geräuschemissionen finden Sie unter *Technische Angaben auf Seite 39*.

Huskvarna, 2025-01-31



Stefan Holmberg, Entwicklungsleiter Husqvarna AB

Verantwortlich für die technische Dokumentation

VSEBINA

Uvod 44
Varnost 46
Montaža 51
Delovanje 53
Vzdrževanje 64
Odpravljanje težav 76
Transport skladiščenje in odstranitev 77
Tehnični podatki 77
Dodatki 79
Izjava o skladnosti 81

Uvod

Opis izdelka

Husqvarna in 445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II so motorne žage z motorjem z notranjim zgorevanjem.

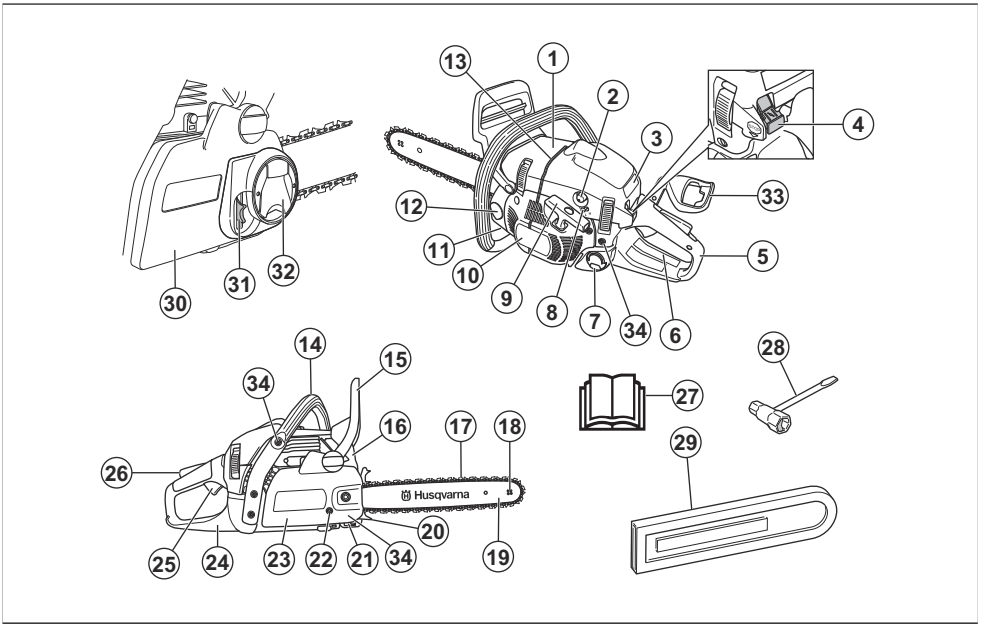
Stalno delamo na tem, da bi povečali varnost in učinkovitost med delovanjem. Če potrebujete več informacij, se obrnite na servisnega zastopnika.

Namen uporabe

Ta verižna žaga za gozdna opravila je izdelana za opravljanje del v gozdu, kot so podiranje, kleščenje in žaganje.

Opomba: Uporaba tega izdelka je lahko omejena z nacionalnimi predpisi.

Pregled izdelka



1. Pokrov valja
2. Membrana črpalke goriva
3. Nalepka z znakom za zagon
4. Vklopno/izklopno stikalo
5. Zadnji ročaj
6. Nalepka z informacijami in opozorili
7. Posoda za gorivo
8. Vijaki za nastavitev uplinjača
9. Ročica zaganjalne vrvice
10. Ohišje zaganjača
11. Posoda za verižno olje
12. Ploščica s proizvodno in serijsko številko
13. Oznaka smeri podiranja
14. Sprednja ročica
15. Zavora verige in sprednji ščitnik roke
16. Dušilnik

17. Veriga verižne žage
18. Zobnik konice meča
19. Meč
20. Zobati odbijač
21. Lovilnik verige
22. Vijak za napenjanje verige
23. Standardni pokrov sklopke
24. Ščitnik desne roke
25. Ročica plina
26. Zaklep ročice plina
27. Navodila za uporabo
28. Kombiniran ključ
29. Zaščita meča
30. Pokrov sklopke za odstranitev in namestitev brez orodja (445e II, 450e II)
31. Kolesce za napenjanje verige
32. Gumb
33. Sprožilnik zadnje zavore (445e II TrioBrake)
34. Vibracijski element

Simboli na izdelku

Ustavitev.

OPOZORILO! Bodite previdni in uporabljajte izdelek pravilno. Ta izdelek lahko povzroči hude poškodbe oziroma smrt upravljavca ali drugih.

Pred uporabo tega izdelka morate pozorno prebrati navodila za uporabo ter jih razumeti.

Vedno nosite odobreno zaščitno čelado ter odobreno zaščito za sluh in oči.

Izdelek je v skladu z veljavnimi direktivami ES.

Emisija hrupa v okolje je skladna z direktivami in uredbami EU, ZK ter zakonodajo Novega južnega Walesa, in sicer z direktivo "Zaščita okolja pri delu (nadzor hrupa) iz 2017". Zajamčena raven zvočne moči izdelka, kot je določeno v *Tehnični podatki na strani 77* in na nalepki.

Čok.

T

Nastavitveni vijak za prosti tek.

H

Igla visoke hitrosti.

L

Igla nizke hitrosti.

Gorivo.

Verižno olje.

Membrana črpalke goriva.

Zavora verige, aktivirana (naprej). Zavora verige, neaktivirana (zadaj).

yyyywwxxxx

Na tipski ploščici je navedena serijska številka. **yyyy** je proizvodno leto in **ww** je proizvodni teden.

Smer verige.

Opomba: Ostali simboli in oznake na izdelku se nanašajo na zahteve za certifikacijo, ki veljajo za nekatere trge.

Stopnja emisij Euro V

OPOZORILO: Zaradi predelave motorja se razveljavi EU-homologacija tega izdelka.

Varnostne definicije

Opozorila, svarila in opombe opozarjajo na posebej pomembne dele priročnika.

OPOZORILO: Se uporabi, če obstaja nevarnost telesne poškodbe ali smrti uporabnika ali opazovalcev ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.

POZOR: Se uporabi, če obstaja nevarnost poškodbe izdelka, drugih materialov ali okolice ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.

Opomba: Se uporabi za podajanje podrobnejših informacij, potrebnih v dani situaciji.

Splošna varnostna navodila

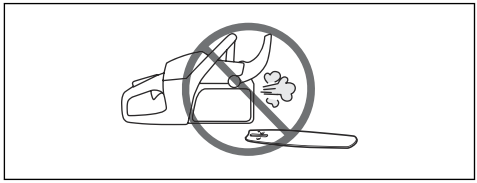
OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Pri neprevidni ali nepravilni uporabi je motorna žaga nevarno orodje in lahko povzroči hude poškodbe ali smrt. Zato je zelo pomembno, da natančno preberete in se poglobite v navodila za uporabo.
- Nikoli ne smete spreminjati prvotne izvedbe izdelka brez predhodnega dovoljenja proizvajalca. Ne uporabljajte izdelka, če opazite, da ga je predelala druga oseba, in uporabljajte samo pribor, ki je priporočen za ta izdelek. Spremembe brez pooblastila in/ali neoriginalni deli lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt uporabnika in drugih.
- Rabljen dušilnik/lovilnik isker in pritrdilna površina lovilnika isker lahko vsebujeta ostanke delcev zgorevanja, ki so lahko rakotvorni. Pri rokovanju z dušilnikom in/ali lovilnikom isker pazite, da ne boste izpostavljeni tem spojinam. Pred kakršnim koli ravnanjem z dušilnikom in/ali lovilnikom isker si oglejte *Preverjanje dušilnika na strani 67*.
- Dolgoročno vdihavanje izpušnih plinov motorja, hlapov verižnega olja in žagovine lahko ogrozi vaše zdravje.
- Izdelek med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v nekaterih pogojih interferira z aktivnimi ali pasivnimi medicinskimi vsadki. Da bi zmanjšali nevarnost ki bi lahko povzročila telesne poškodbe ali smrt, priporočamo, da se osebe z medicinskimi vsadki pred uporabo izdelka posvetujejo s svojim zdravnikom in proizvajalcem vsadka.
- Informacije v teh navodilih za uporabo niso nikoli nadomestilo za strokovno znanje in izkušnje. Če zaidete v situacijo, v kateri se ne počutite varno, zaustavite stroj in prosite za nasvet strokovnjaka. Obrnite se na servisnega zastopnika ali izkušenega uporabnika motorne žage. Ne poskušajte izvajati nalog, ki se vam zdijo pretežke!

Varnostna navodila za uporabo

OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

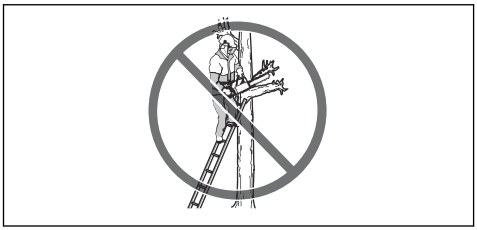
- Pred uporabo izdelka morate poznati učinke povratnega udarca in ukrepe za preprečevanje teh. Za navodila glejte poglavje *Informacije o povratnem udarcu na strani 55*.
- Ne uporabljajte pokvarjenega izdelka.
- Nikoli ne uporabite izdelka, če sta pokrovček svečke in vžigalni kabel vidno poškodovana. To povzroči nevarnost iskrenja in lahko posledično povzroči požar.
- Izdelka ne uporabljajte, če ste utrujeni, pod vplivom alkohola ali drog ali zdravil oziroma v drugih okoliščinah, ki vplivajo na vaš vid, pozornost, koordinacijo ali presojo.
- Izdelka ne uporabljajte v slabem vremenu, npr. gosti megli, močnem deževju in vetru, hudem mrazu itd. Delo v slabem vremenu je utrujajoče in pogosto povezano z dodatnimi nevarnostmi, na primer poledico, nepredvidljivo smerjo padanja dreves ipd.
- Izdelka nikoli ne zaženite, če meč, veriga in vsi pokrovi niso ustrezno nameščeni. Za navodila glejte poglavje *Montaža na strani 51*. Če meč in veriga nista nameščena na izdelek, se lahko sklopka sprosti in povzroči hude telesne poškodbe.



- Izdelka ne zaganjajte v zaprtih prostorih. Vdihavanje izpušnih plinov je lahko nevarno.
- Izpušni plini iz motorja so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Izdelka zato nikoli ne zaganjajte v bližini vnetljivih snovi!
- Opazujte okolico in se prepričajte, da ni nevarnosti za osebe ali živali in da ne morejo priti v stik z izdelkom ali vplivati na vaš nadzor nad izdelkom.
- Otrokom nikoli ne dovolite, da uporabljajo izdelek ali da so zgolj v njegovi bližini. Ker je izdelek opremljen z vzmetnim stikalom Start/Stop, ga lahko

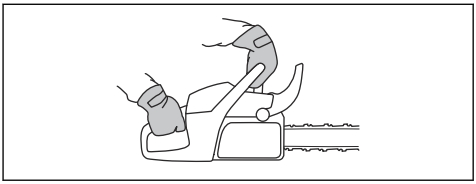
že z majhno hitrostjo in silo vključite, kar pomeni, da lahko tudi majhni otroci v določenih okoliščinah zaženejo izdelek. To lahko pomeni tveganje resne osebne poškodbe. Zato odstranite kapico svečke, ko izdelka ne morete nadzorovati.

- Za popoln nadzor nad izdelkom morate imeti stabilen položaj. Med delom ne stojte na lestvi, drevesu ali mestu brez trdne podlage.

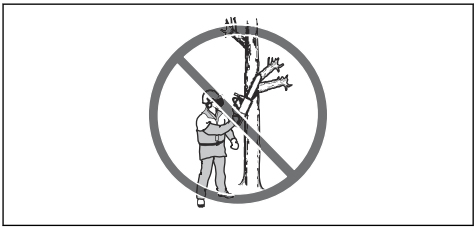


- Delo na drevesu zahteva uporabo posebnih tehnik žaganja in delovnih postopkov, ki jih je treba upoštevati, da zmanjšate povečano nevarnost telesnih poškodb. Nikoli ne delajte v drevesu, če niste posebej usposobljeni za tako delo, vključno z usposabljanjem za uporabo varnostne in druge plezalne opreme, kot so oprtniki, vrvi, jermeni, dereze, zaskočne in karabine itd.
- V nobenem primeru ne poskušajte ujeti padajočih delov. V nobenem primeru ne žagajte drevesa, ko ste privezani samo z eno vrvjo. Vedno uporabljajte dve varovalni vrvi.
- Ob pomanjkanju koncentracije lahko pride do povratnega udarca, če se območje povratnega udarca meča po nesreči dotakne veje, drevesa v bližini ali drugega predmeta.

- Izdelka med uporabo nikoli ne držite samo z eno roko. Izdelka ni mogoče varno upravljati z eno roko.
- Izdelek vedno primite z obema rokama. Z desno roko morate držati zadnji ročaj, z levo pa sprednjega. Vse osebe, tako desničarji kot levičarji, morajo uporabljati tak prijem. S palcema in drugimi prsti se čvrsto oprimite ročajev. Tak oprijem zmanjša nevarnost povratnega udarca in omogoča, da obdržite nadzor nad izdelkom. Ročajev nikoli ne izpustite.

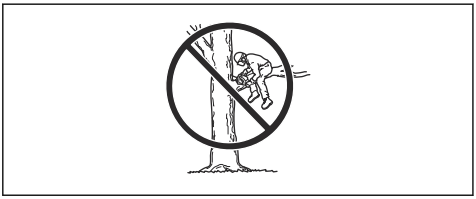


- Izdelka nikoli ne uporabljajte nad višino ramen.



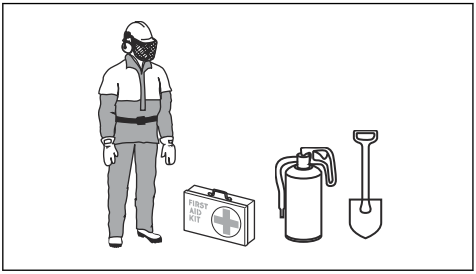
- Izdelka ne uporabljajte, če v primeru nesreče ne morete priklicati pomoči.
- Preden izdelek prestavite, izklopite motor in verigo zaklenite z zavoro. Izdelek prenašajte tako, da sta meč in veriga usmerjena nazaj. Pred transportom ali prenašanjem izdelka na meč namestite zaščitni pokrov za meč.
- Ko izdelek postavite na tla, verigo zaklenite z zavoro in imejte izdelek ves čas na očeh. Preden izdelek zapustite za dlje časa, izklopite motor.
- Odrezki se lahko zataknejo v pokrov sklopke, kar povzroči zastoj verige. Pred začetkom čiščenja obvezno izklopite motor.
- Delujoči stroj v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru lahko povzroči smrt zaradi zastrupitve z ogljikovim monoksidom.
- Izpušni plini iz motorja so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Izdelka nikoli ne zaganjajte v zaprtih prostorih ali v bližini vnetljivih materialov.
- Zavoro verige uporabljajte kot varnostno zavoro ob zagonu izdelka ali prestavljanjem tega na kratke razdalje. Med prenašanjem izdelek vedno držite za sprednji ročaj. Tako zmanjšate nevarnost, da se z verigo dotaknete sebe ali osebe v vaši bližini.
- Pri ljudeh, ki imajo težave s krvnim obtokom, lahko pretirana izpostavljenost tresljajem povzroči poškodbe ožilja ali živčevja. Če opazite znamenja pretirane izpostavljenosti tresljajem, se posvetujte z zdravnikom. Ti simptomi zajemajo otrplost, izgubo občutenja, ščemenje, zbadanje, bolečino, zmanjšano moč in spremembe barve ali stanja kože. Običajno se pojavijo v prstih, na rokah ali na zapestjih. Ti simptomi so lahko izrazitejši pri nizkih temperaturah.
- Vseh možnih primerov pri uporabi izdelka ni mogoče predvideti. Pri delu s strojem bodite vedno previdni in prisebni. Izogibajte se situacijam, ki se vam zdijo prezahtevne. Če po branju teh navodil še vedno niste prepričani o delovnih postopkih, se pred nadaljevanjem posvetujte s strokovnjakom. V primeru dodatnih vprašanj, povezanih z uporabo

izdelka, se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca ali družbo Husqvarna. Radi vam bomo priskočili na pomoč z nasveti in vam pomagali, da boste izdelek znali uporabljati na učinkovit in varen način. Če je mogoče, se udeležite tečaja usposabljanja za uporabo verižne žage. Informacije o izobraževalnem gradivu in tečajih, ki so na voljo, lahko pridobite pri svojem prodajalcu, v gozdarski šoli ali knjižnici.



Osebna zaščitna oprema

OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.



- Večina nesreč z verižno žago se zgodi, ko se veriga dotakne uporabnika. Med upravljanjem izdelka morate obvezno uporabljati odobreno osebno zaščitno opremo. Osebna zaščitna oprema vas ne more popolnoma zaščititi pred poškodbami, vendar v primeru nesreče omili posledice. Če se želite posvetovati, katero opremo uporabiti, se obrnite na servisnega zastopnika.
- Oblačila se morajo tesno prilegati, vendar vas ne smejo ovirati pri gibanju. Redno pregledujte stanje osebne zaščitne opreme.
- Uporabljajte odobreno zaščitno čelado.
- Uporabljajte odobreno zaščito za sluh. Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroči trajno poškodbo sluha.
- Uporabljajte odobrena zaščitna očala ali vizir za obraz, da zmanjšate tveganje za poškodbe zaradi izmeta predmetov. Izdelek lahko z veliko silo izvrže predmete, kot so lesni odrezki, majhni delci lesa in drugo. Zaradi tega lahko pride do hudih poškodb, zlasti poškodb oči.
- Uporabljajte rokavice z zaščito za verižne žage.
- Uporabljajte hlače z zaščito za verižne žage.
- Uporabljajte škornje z zaščito za verižne žage, ojačano konico in nedrsečim podplatom.
- S sabo imejte vedno komplet prve pomoči.
- Nevarnost iskrenja. V bližini imejte opremo za gašenje požara in lopato, da lahko preprečite gozdni požar.

Varnostne naprave na izdelku

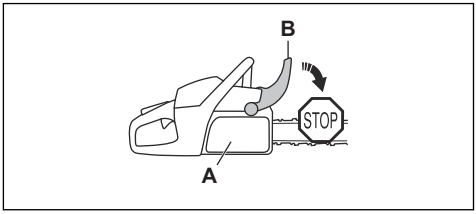
OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Ne uporabljajte izdelka z varnostnimi napravami, ki so poškodovane ali ne delujejo pravilno.
- Redno preverjajte varnostne naprave. Glejte, *Vzdrževanje in preverjanje varnostnih naprav izdelka na strani 66*.
- Če so varnostne naprave poškodovane ali ne delujejo pravilno , se obrnite na servisnega zastopnika Husqvarna.

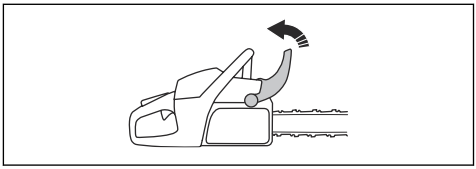
Zavora verige in sprednji ščitnik za roko

Izdelek ima zavoro verige, ki zaustavi verigo, če pride do povratnega udarca. Zavora verige zmanjšuje nevarnost nesreč, samo vi pa jih lahko preprečite.

Zavoro verige (A) lahko aktivirate ročno z levo roko ali se aktivira samodejno z mehanizmom za sprostitev vztrajnostnega momenta. Potisnite sprednji ščitnik roke (B) naprej, da ročno aktivirate zavoro verige.



Povlecite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.

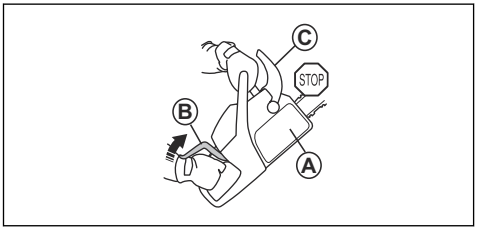


Zavora verige in sprožilec zadnje zavore (445e II TrioBrake)

POZOR: Izdelka ne dvigujte za sprožilec zadnje zavore. Izdelek se lahko tako poškoduje.

Izdelek ima sprožilec zadnje zavore, ki zaustavi verigo, če pride do povratnega udarca. Sprožilec zadnje zavore zmanjšuje nevarnost nesreč, samo vi pa jih lahko preprečite.

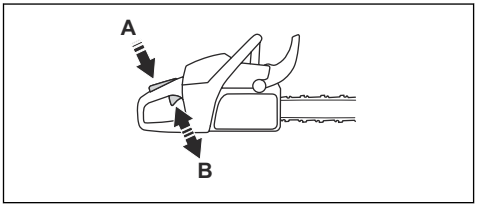
Zavoro verige (A) ročno aktivirate z desno roko, ko pritisnite sprožilec zadnje zavore (B).



Povlecite sprednji ščitnik roke (C) nazaj, da izklopite zavoro verige.

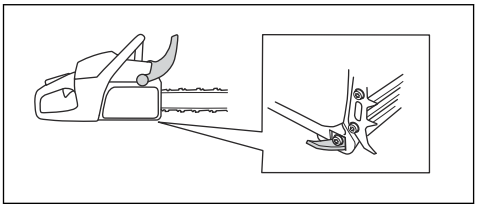
Zaklep ročice plina

Zaklep ročice plina preprečuje neželeno uporabo ročice plina. Če z dlanjo objamete ročaj in pritisnete zaklep ročice plina (A), se ročica plina (B) sprosti. Če sprostite ročaj, se ročica plina in zaklep ročice plina pomakneta nazaj v svoja izhodiščna položaja. Ta funkcija zaklene ročico plina v prostem teku.



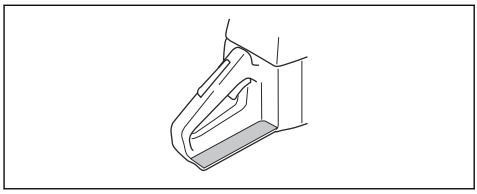
Lovilnik verige

Lovilnik verige ujame verigo, če se ta strga ali sname. Ustrezna napetost verige ter ustrezno vzdrževanje verige in meča zmanjšata nevarnost nesreč.



Ščitnik desne roke

Ščitnik desne roke ščiti vašo dlan na zadnjem ročaju. Ščitnik desne roke vas zaščiti, če se veriga strga ali sname. Prav tako vas ščitnik desne roke zaščiti pred vejami in vejicami.



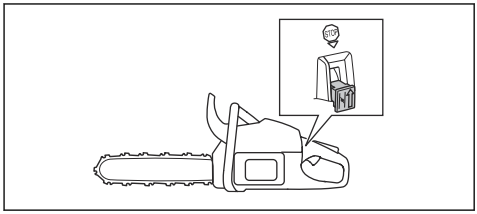
Sistem za dušenje tresljajev

Sistem za dušenje tresljajev zmanjša tresljaje ročajev. Elementi za blaženje tresljajev delujejo kot pregrada med ohišjem izdelka in ročajem.

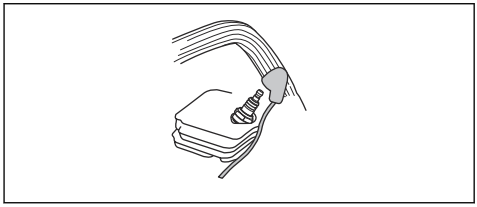
Za informacije o tem, kje na izdelku je nameščen sistem za dušenje tresljajev, glejte poglavje *Pregled izdelka na strani 44*.

Vklopno/izklopno stikalo

Z vklopno/izklopnim stikalom izklopite motor.



OPOZORILO: Vklopno/izklopno stikalo se samodejno pomakne v začetni položaj. Pri sestavljanju ali vzdrževanju izdelka za preprečevanje neželenega zagona odstranite pokrov s svečke.



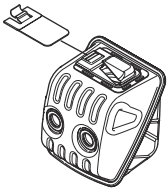
Dušilec

OPOZORILO: Dušilnik med in po delovanju postane zelo vroč, tudi pri hitrosti prostega teka. Obstaja nevarnost požara, zlasti, ko izdelek uporabljate v bližini vnetljivih materialov in/ali hlapov.

OPOZORILO: Izdelka ne uporabljajte, če dušilnik ni nameščen ali je poškodovan. Poškodovan ali manjkajoč dušilnik zviša nivo hrupa in poveča nevarnost požara. V bližini

imejte opremo za gašenje požara. Če je uporaba lovilnika isker v vašem območju zahtevana, izdelka ne uporabljajte brez nameščenega lovilnika isker, ali če je ta poškodovan.

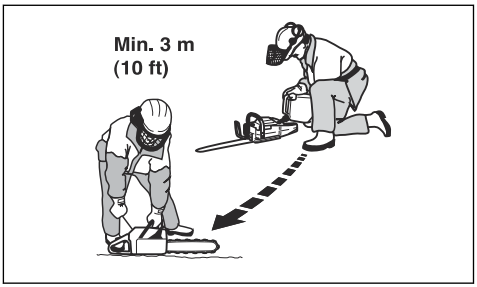
Dušilnik zmanjšuje raven hrupa na najnižjo možno raven in usmerja izpušne pline stran od uporabnika. Na območjih z vročim in suhim podnebjem obstaja velika nevarnost požara. Upoštevajte lokalne predpise in navodila za vzdrževanje.



Varnost pri delu z gorivom

OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Med dolivanjem ali mešanjem goriva (bencin in olje za dvotaktne motorje) zagotovite zadostno prezračevanje.
- Gorivo in hlapi goriva so izredno vnetljivi in lahko povzročijo resne poškodbe v primeru vdihavanja ali stika s kožo. Pri rokovanju z gorivom bodite zato vedno zelo previdni in skrbite za dobro prezračevanje.
- Bodite previdni pri rokovanju z gorivom in verižnim oljem. Zavedajte se nevarnosti požara, eksplozije in nevarnosti, povezanih z vdihavanjem.
- V bližini goriva ne kadite in ne postavljajte vročih predmetov.
- Pred dolivanjem goriva vedno zaustavite motor in počakajte nekaj minut, da se ohladi.
- Pri ponovnem dolivanju goriva pokrov odpirajte počasi za počasno sproščanje morebitnega odvečnega tlaka.
- Po dolivanju goriva skrbno privijte pokrov za gorivo.
- Goriva nikoli ne dolivajte pri delujočem motorju
- Pred zagonom izdelek vsaj za 3 m (10 čevljev) premaknite s kraja, na katerem ste ga polnili z gorivom, in stran od vira goriva.



Po dolivanju goriva v določenih primerih ne smete nikoli zagnati izdelka:

- Če ste izdelek polili z gorivom ali verižnim oljem. Obrišite žago in počakajte, da ostanki goriva izhlapijo.
- Če ste sebe ali svoja oblačila polili z gorivom. Umijte dele telesa, ki so prišli v stik z gorivom, in se preoblecite. Uporabljajte milo in vodo.
- Če gorivo izteka iz izdelka. Redno preverjajte tesnost posode za gorivo, pokrova za gorivo in dovodov goriva.

Varnostna navodila za vzdrževanje

OPOZORILO: Pred vzdrževanjem izdelka preberite naslednja opozorilna navodila.

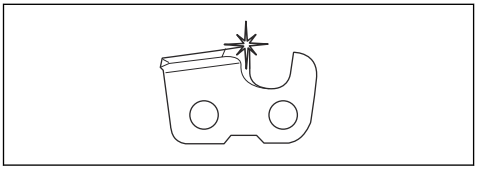
- Izvajajte le vzdrževalna in servisna dela, ki so navedena v teh navodilih za uporabo. Vsa druga servisna dela in popravila prepustite strokovnemu servisnemu osebju.
- Redno opravljajte varnostne preglede, vzdrževanje in servis v skladu z napotki v teh navodilih. Redno vzdrževanje podaljša življenjsko dobo izdelka in zmanjša nevarnost nesreč. Za navodila glejte poglavje *Uvod na strani 51*.
- Če po izvedenem vzdrževanju varnostni pregledi niso uspešno opravljeni, se obrnite na servisnega zastopnika. Zagotavljamo vam, da so za vaš izdelek na voljo strokovna popravila in servisne storitve.

Varnostna navodila za rezalno opremo

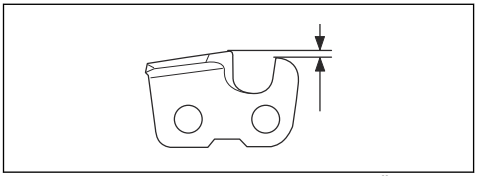
OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Uporabljajte samo odobrene kombinacije mečev in verig ter opremo za brušenje. Za navodila glejte poglavje *Dodatki na strani 79*.
- Med uporabo ali izvajanjem vzdrževalnih del na verigi nosite zaščitne rokavice. Tudi nepremična veriga lahko povzroči poškodbe.
- Rezalni zobje naj bodo vedno pravilno nabrušeni. Upoštevajte navodila in uporabljajte priporočeno

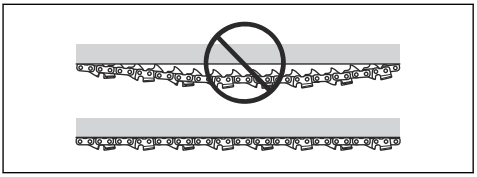
šablono za brušenje. Poškodovana veriga ali veriga, ki ni pravilno nabrušena, poveča nevarnost nesreč.



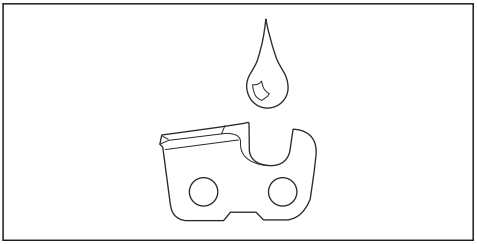
- Nastavite ustrezno nastavitev globine reza za verigo. Upoštevajte navodila in uporabljajte priporočeno nastavitev globine reza. Prevelika nastavitev globine reza poveča nevarnost povratnega udarca.



- Zagotovite, da je veriga ustrezno napeta. Če se veriga ne prilega tesno meču, se lahko sname. Neustrezna napetost verige poveča obrabo meča, verige in pogonskega zobnika verige. Glejte poglavje *Nastavitev napetosti verige na strani 72*.



- Redno vzdržujte rezalno opremo in jo ustrezno mažite. Če verige ne mažete ustrezno, se poveča tveganje za obrabo meča, verige in pogonskega zobnika verige.



Montaža

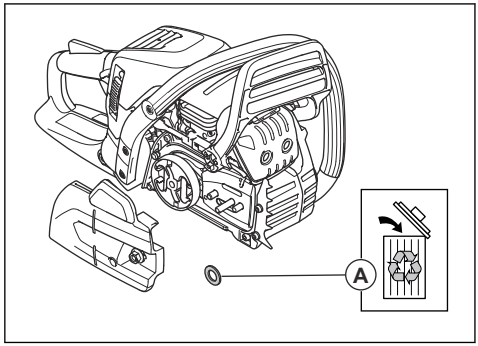
Uvod

OPOZORILO: Preden začnete sestavljati izdelek, morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

Sestavljanje meča in verige

Opomba: Samo za standardni pokrov sklopke.

1. Premaknite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.
2. Sprostite matico meča in pokrov sklopke (zavoro verige). Odstranite zaščitni pokrov za meč (A).

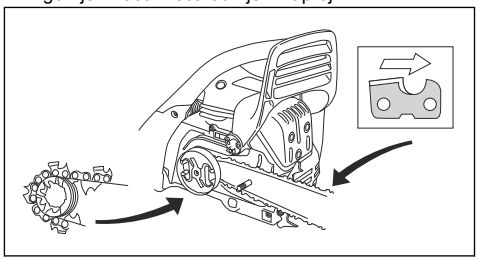


Opomba: Če pokrova sklopke ni mogoče preprosto odstraniti, privijte matico meča ter aktivirajte zavoro verige in jo sprostite. Če se pravilno sprosti, slišite klik.

3. Namestite meč na vijak meča. Premaknite meč v skrajno zadnji položaj.
4. Verigo pravilno namestite okoli pogonskega zobnika in jo vstavite v utor meča.

OPOZORILO: Pri sestavljanju verige vedno nosite zaščitne rokavice.

5. Prepričajte se, da so robovi rezalnih členov na zgornjem robu meča obrnjeni naprej.



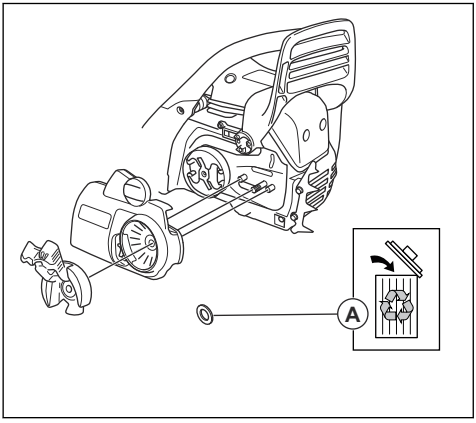
6. Poravnajte luknjo v meču z vijakom za napenjanje verige in namestite pokrov sklopke.
7. Z roko privijte matico meča.

8. Verigo napnite. Za navodila glejte poglavje *Nastavitev napetosti verige na strani 72*.
9. Zategnite matico meča.

Sestavljanje meča in verige (pokrov sklopke za namestitev brez orodja)

Opomba: Samo za pokrov sklopke z možnostjo namestitve brez orodja.

1. Premaknite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.
2. Odstranite kolesce za napenjanje verige in pokrov sklopke (zavora verige). Odstranite zaščitni pokrov za meč (A).

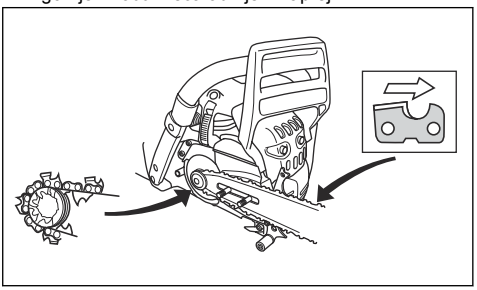


Opomba: Če pokrova sklopke ni mogoče preprosto odstraniti, privijte matico meča ter aktivirajte zavoro verige in jo sprostite. Če se pravilno sprosti, slišite klik.

3. Namestite meč na vijak meča. Premaknite meč v skrajno zadnji položaj.
4. Verigo pravilno namestite okoli pogonskega zobnika in jo vstavite v utor meča.

OPOZORILO: Pri sestavljanju verige vedno nosite zaščitne rokavice.

5. Prepričajte se, da so robovi rezalnih členov na zgornjem robu meča obrnjeni naprej.



6. Poravnajte luknjo v meču z vijakom za napenjanje verige in namestite pokrov sklopke.
7. Preprosto zategnite gumbni vijak.
8. Verigo napnite. Za navodila glejte poglavje *Nastavitev napetosti verige (pokrov sklopke za namestitev brez orodja) na strani 73*.
9. Privijte gumbni vijak.

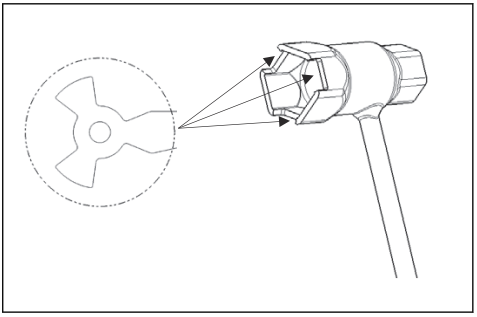
Ponastavitev zavore verige

Če se pokrov sklopke nehote sname, medtem ko je zavora verige zaklenjena, je treba zavoro odkleniti, da lahko znova namestite pokrov sklopke brez poseganja v boben sklopke.

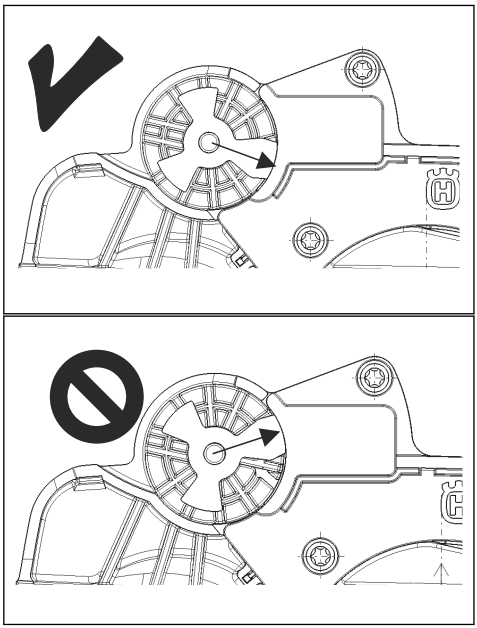
POZOR: Vzmet zavore verige je pod napetostjo. Bodite previdni pri ponastavitvi zavore verige.

Opomba: Med ponastavitvijo zavore ne držite zavornega traku.

1. Poravnajte zareze na pripravi za meč tako, da se prilegajo vrtljivemu členu zavore.



2. Če želite zavoro ponastaviti, člen vrtite v smeri urnega kazalca, dokler se ne zaustavi. Ob odklepanju zavore verige je sprednji člen obrnjen navzdol.



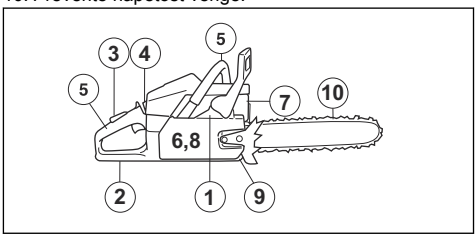
Delovanje

Uvod

OPOZORILO: Preden začnete uporabljati izdelek, morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

Preverjanje delovanja pred uporabo izdelka

1. Prepričajte se, da zavora verige pravilno deluje in ni poškodovana.
2. Prepričajte se, da ščitnik desne roke ni poškodovan.
3. Prepričajte se, da zapora plina pravilno deluje in ni poškodovana.
4. Prepričajte se, da stikalo za vklop/izklop pravilno deluje in ni poškodovano.
5. Prepričajte se, da na ročajih ni olja.
6. Prepričajte se, da sistem za dušenje tresljajev pravilno deluje in ni poškodovan.
7. Prepričajte se, da je dušilnik pravilno nameščen in ni poškodovan.
8. Prepričajte se, da so vsi deli izdelka pravilno nameščeni in niso poškodovani.
9. Prepričajte se, da je lovilnik verige pravilno nameščen.
10. Preverite napetost verige.



Gorivo

Ta izdelek ima dvotaktni motor.

POZOR: Če uporabite neustrezno vrsto goriva, lahko poškodujete motor. Uporabite mešanico bencina in olja za dvotaktne motorje.

Predhodno zmešano gorivo

- Za najboljše delovanje in daljšo življenjsko dobo motorja uporabljajte vnaprej pripravljeno mešanico goriva z alkilatom Husqvarna. V gorivu je manj škodljivih kemikalij v primerjavi z običajnim gorivom, kar zmanjšuje količino škodljivih izpušnih plinov. Po zgorevanju tega goriva je količina ostankov manjša, zaradi česar so deli motorja čistejši.

Mešanje goriva

Bencin

- Uporabljajte kakovosten neosvinčen bencin z največ 10-% vsebnostjo etanola.

POZOR: Ne uporabljajte bencina, ki ima oktansko število nižje od 90 RON/87 AKI. Uporaba nižjega oktanskega števila lahko povzroči klenkanje, kar povzroča poškodbe motorja.

Olje za dvotaktne motorje

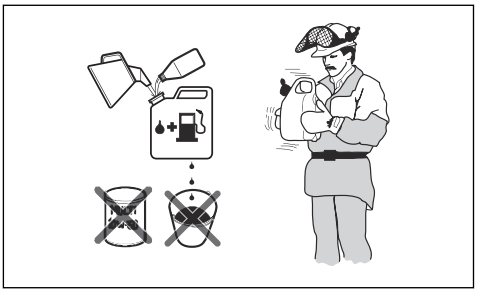
- Za čim boljše rezultate in zmogljivost uporabite olje za dvotaktne motorje Husqvarna.
- Če olje za dvotaktne motorje Husqvarna ni na voljo, lahko uporabite kakovostno olje za dvotaktne motorje z zračnim hlajenjem. Za izbiro ustreznega olja se obrnite na servisnega zastopnika.

POZOR: Ne uporabljajte olja za vodno hlajene izvenkrmne dvotaktne motorje. Ne uporabljajte olja za štiritaktne motorje.

Mešanica bencina in olja za dvotaktne motorje

Bencin, liter	Olje za dvotaktne motorje, liter
	2 % (50 : 1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

POZOR: Pri mešanju manjših količin goriva lahko manjša odstopanja močneje vplivajo na razmerje mešanice. Natančno izmerite količino olja in tako ustvarite pravilno mešanico.



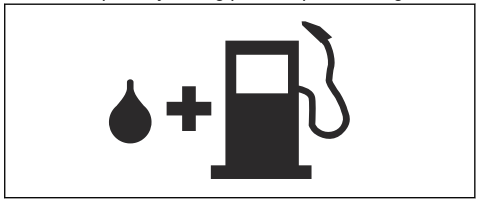
1. Dolijte polovico bencina v čisto posodo za gorivo.
2. Dodajte celotno količino olja.
3. Pretresite mešanico goriva.
4. V posodo dodajte še preostalo količino bencina.
5. Temeljito pretresite mešanico goriva.

POZOR: Naenkrat ne pripravite mešanice goriva za več kot en mesec.

Polnjenje posode za gorivo

OPOZORILO: Za lastno varnost upoštevajte postopek v nadaljevanju.

1. Zaustavite motor in pustite, da se ohladi.
2. Očistite področje okrog pokrova posode za gorivo.



3. Pretresite posodo in tako poskrbite za ustrezno mešanje goriva.
4. Odstranite pokrovček posode za gorivo, da sprostite pritisk.
5. Napolnite posodo za gorivo.

POZOR: Prepričajte se, da v posodi za gorivo ni preveč goriva. Gorivo ima pri višjih temperaturah večjo prostornino.

6. Zategnite pokrovček posode za gorivo.
7. Na izdelku in okoli njega očistite razlito gorivo.
8. Izdelek pred zagonom za vsaj 3 m (10 čevljev) odmaknite od mesta, kjer ste točili gorivo, in od vira goriva.

Opomba: Za mesto rezervoarja za gorivo na vašem izdelku glejte .

Utekanje

- Prvih 10 ur delovanja ne uporabljajte polnega plina dlje časa brez obremenitve.

Uporaba ustreznega verižnega olja

OPOZORILO: Ne uporabljajte odpadnega olja, ki lahko škoduje vam in okolju. Odpadno olje poškoduje tudi oljno črpalko, meč in verigo.

OPOZORILO: Če mazanje rezalne opreme ni zadostno, se lahko veriga strga. Nevarnost hude poškodbe ali smrti upravljavca.

OPOZORILO: Izdelek ima funkcijo, ki zagotovi, da goriva zmanjka prej kot verižnega olja. Za pravilno delovanje te funkcije uporabite ustrezno verižno olje. Za izbiro verižnega olja se obrnite na servisnega zastopnika.

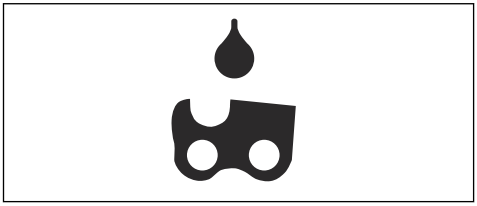
- Za dolgo življenjsko dobo verige in preprečitev negativnih vplivov na okolje uporabljajte verižno olje Husqvarna. Če verižno olje Husqvarna ni na voljo, priporočamo uporabo standardnega verižnega olja.
- Uporabljajte verižno olje, ki se dobro prime verige.
- Uporabljajte verižno olje primerne stopnje viskoznosti, ki ustreza temperaturi zraka.

POZOR: Če je olje preredko, ga zmanjka prej kot goriva. Pri temperaturah pod 0 °C/32 °F so nekatera olja pregosta, zaradi česar se lahko poškodujejo sestavni deli oljne črpalke.

- Uporabljajte priporočeno rezalno opremo. Glejte, *Dodatki na strani 79*.

Polnjenje posode za verižno olje

- Odstranite pokrovček posode za verižno olje.
- Posodo za verižno olje napolnite z verižnim oljem.
- Skrbno namestite pokrovček.

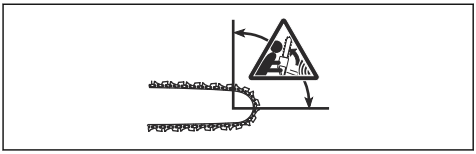


Opomba: Za mesto posode za verižno olje na vašem izdelku glejte *Uvod na strani 44*.

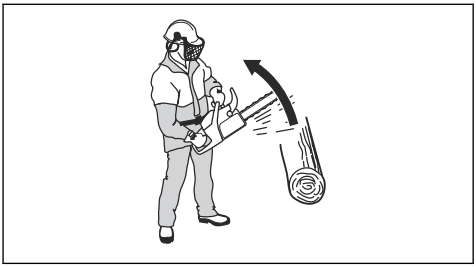
Informacije o povratnem udarcu

OPOZORILO: Izdelek lahko povzroči hude poškodbe ali smrt upravljavca ali drugih oseb. Za zmanjšanje tveganja morate vedeti, kakšni so vzroki za povratni udarec in kako jih lahko preprečite.

Do povratnega udarca pride, ko se območje povratnega udarca meča dotakne predmeta. Povratni udarec se zgodi nenadoma in z veliko silo, ki izdelek odbije proti upravljavcu.



Do povratnega udarca pride vedno v rezalni ravnini meča. Običajno se izdelek odbije v upravljavca, vendar lahko odboj poteka v različne smeri. Na smer odboja vpliva način uporabe izdelka v času povratnega udarca.



Pri manjšem polmeru konice meča je sila povratnega udarca manjša.

Za zmanjšanje tveganja povratnega udarca uporabljajte verigo z majhnim povratnim udarcem. Ne dopustite, da se območje povratnega udarca dotakne predmeta.

OPOZORILO: Nobena veriga ne more v celoti preprečiti povratnega udarca. Vedno upoštevajte navodila.

Pogosto zastavljena vprašanja glede povratnega udarca

- **Ali lahko z roko vedno vklopim zavoro verige med povratnim udarcem?**

  Ne. Če želite sprednji ščitnik roke potisniti naprej, morate uporabiti zadostno silo. Če ne uporabite potrebne sile, se zavora verige ne vklopi. Med delom morate prav tako z obema rokama stabilno

držati ročaja izdelka. Pri povratnem udarcu obstaja možnost, da zavora verige ne zaustavi verige, preden se vas veriga dotakne. Obstaja tudi nekaj položajev, v katerih se roka ne more dotakniti sprednjega ščitnika roke za vklop zavore verige.

- **Ali mehanizem za sprostitev vztrajnostnega momenta vedno vklopi zavoro verige med povratnim udarcem?**

  Ne. Prvi pogoj je, da zavora verige pravilno deluje. Za navodila glede preverjanja zavore verige glejte poglavje *Preverjanje zavore verige na strani 66*. Priporočamo vam, da ravnate tako pred vsako uporabo izdelka. Drugi pogoj za vklop zavore verige je zadostna sila povratnega udarca. Če je zavora verige preobčutljiva, se lahko vklopi med zahtevno uporabo.
- **Ali me zavora verige vedno ščiti pred poškodbami med povratnim udarcem?**

  Ne. Za zaščito mora zavora verige pravilno delovati. Prav tako se mora zavora verige med povratnim udarcem vklopiti, da zaustavi verigo. Če ste blizu meča, zavora verige morda ne bo imela dovolj časa za zaustavitev verige, preden vas veriga zadene.

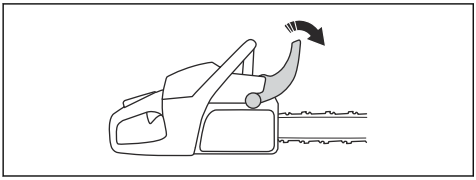
OPOZORILO: Povratni udarec lahko preprečite samo vi in ustrezen način uporabe.

Zagon izdelka

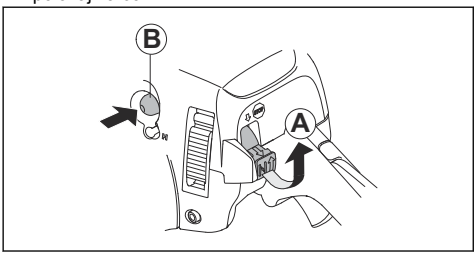
Priprava zagona s hladnim motorjem

OPOZORILO: Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.

1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Stikalo za vklop in izklop (A) izvlecite navzgor v položaj za čok.

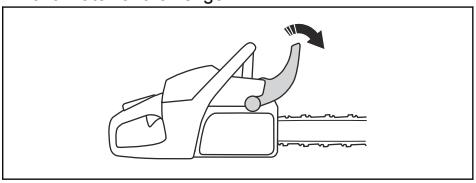


3. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo (B), dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.
4. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 56*.

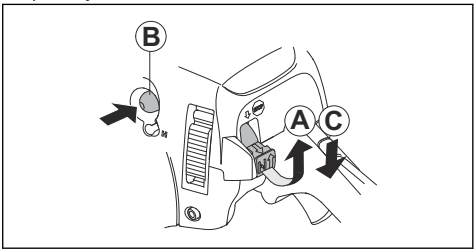
Priprava zagona s toplim motorjem

OPOZORILO: Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.

1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Stikalo za vklop in izklop (A) izvlecite navzgor v položaj za čok.



3. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo (B), dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.
4. Stikalo za zagon/zaustavitev potisnite navzdol (C).
5. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 56*.

Zagon izdelka

OPOZORILO: Ob zagonu izdelka morate stati v stabilnem položaju.

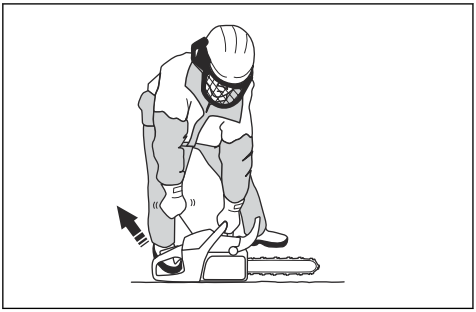
OPOZORILO: Če se veriga vrti v prostem teku, se obrnite na servisnega zastopnika in ne uporabljajte izdelka.

1. Izdelek postavite na tla.
2. Z levo roko primite prednji ročaj.
3. Z desno nogo stopite na držalo za stopalo na zadnjem ročaju.

4. Z desno roko počasi povlecite ročico zaganjalne vrvice, dokler ne začutite upora.

OPOZORILO: Zaganjalne vrvice ne navijajte okoli zapestja.

5. Nato hitro in močno povlecite zaganjalno vrvico.



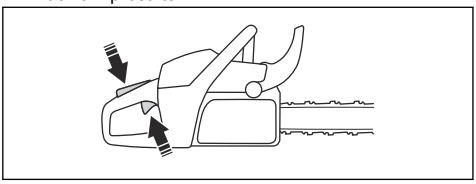
POZOR: Zaganjalne vrvice nikoli ne izvlecite do konca in ne izpustite ročice zaganjalne vrvice. Izdelek se lahko tako poškoduje.

a) Če zaganjate izdelek s hladnim motorjem, ročico zaganjalne vrvice vlecite do vžiga goriva v motorju.

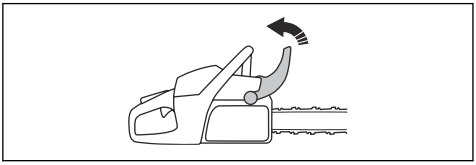
Opomba: Vžig goriva v motorju se sliši kot sunkovit izpuh.

b) Izklopite čok.

6. Povlecite zaganjalno vrvico, dokler ne zaženete motorja.
7. Hitro sprostite zaklep ročice plina za povratek izdelka v prosti tek.



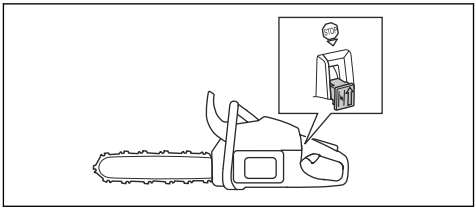
8. Premaknite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.



9. Uporabite izdelek.

Kako izklopiti izdelek

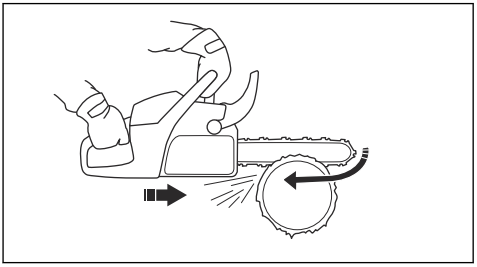
1. Za zaustavitev motorja pritisnite stikalo za vklop/izklop.



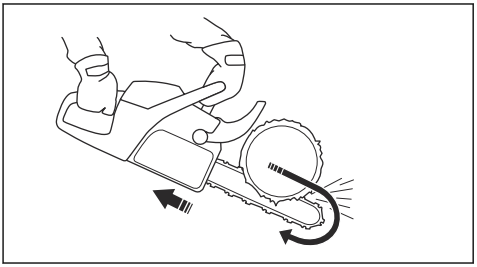
Žaganje z vlečenjem in potiskanjem motorne žage

Pri žaganju lesa je lahko izdelek v dveh različnih položajih.

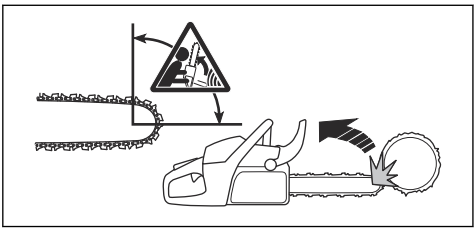
- Motorno žago vlečete k sebi, ko žagate s spodnjim delom meča. Veriga si med žaganjem utira pot skozi drevo. V tem položaju imate boljši nadzor nad izdelkom in položajem območja povratnega udarca.



- Motorno žago potiskate, ko žagate z zgornjim delom meča. Veriga potiska izdelek v smeri upravljavca.



OPOZORILO: Če se veriga zagozdi v hlodu, lahko izdelek odbije proti vam. Izdelek držite trdno in pazite, da se območje povratnega udarca meča ne dotakne drevesa in povzroči povratnega udarca.

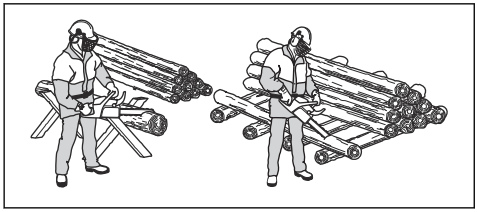


Tehnike žaganja

OPOZORILO: Žagajte s polnim plinom, po končanem žaganju pa zmanjšajte število vrtljajev na prosti tek.

POZOR: Če motor predolgo deluje s polnim plinom brez obremenitve, lahko pride do poškodbe motorja.

1. Hlod namestite na stojalo ali vodila.



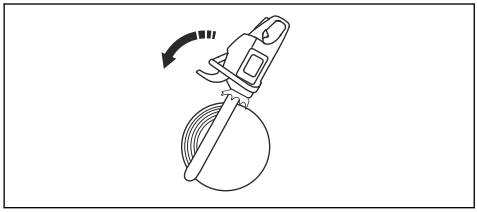
OPOZORILO: Ne žagajte hlodov, ki so zloženi na kupu. To poveča tveganje povratnega udarca in lahko privede do hude poškodbe ali smrti.

2. Odrezke lesa odstranite iz območja žaganja.

OPOZORILO: Odrezki lesa v območju žaganja povečajo nevarnost povratnega udarca in izgube ravnotežja.

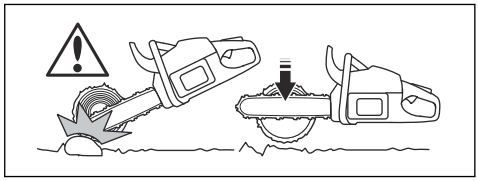
Uporaba zobate opore

1. Zobato oporo zarinite v deblo drevesa.
2. Uporabite polni plin in obračajte izdelek. Zobato oporo potiskajte ob deblo. Ta postopek omogoča žaganje skozi deblo z manjšo silo.



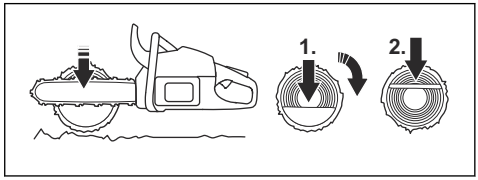
Žaganje hloda na tleh

1. Hlod žagajte z vlečenjem motorne žage k sebi. Žagajte s polnim plinom, vendar bodite pripravljeni na nenadno nesrečo.



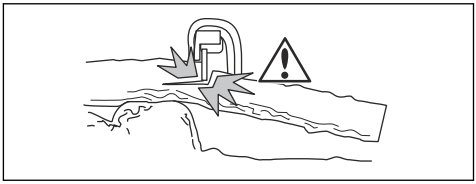
OPOZORILO: Ko dokončate zarezo, se veriga ne sme dotakniti tal.

2. Zažagajte skozi približno ⅔ hloda in se ustavite. Hlod obrnite in zažagajte še z nasprotne strani.

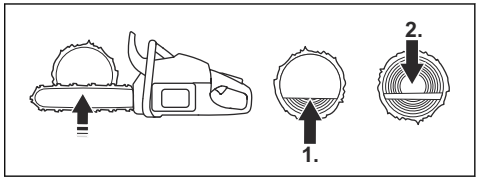


Žaganje hloda z oporo na enem koncu

OPOZORILO: Hlod se med žaganjem ne sme prelomiti. Upoštevajte spodnja navodila.

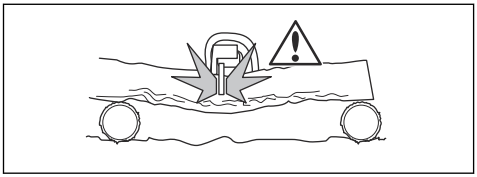


1. Zažagajte skozi približno ⅓ hloda tako, da motorno žago potiskate.
2. Nato skozi hlod zažagajte še z vlečenjem motorne žage k sebi, dokler se zarezi ne srečata.

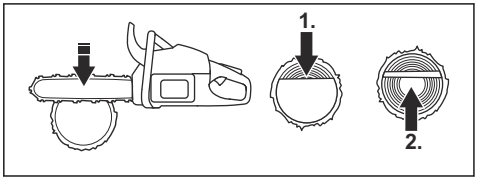


Žaganje hloda z oporo na dveh koncih

OPOZORILO: Veriga se med žaganjem ne sme zagozditi v hlodu. Upoštevajte spodnja navodila.



1. Zažagajte skozi približno ⅓ hloda tako, da motorno žago vlečete k sebi.
2. Nato skozi preostali del hloda zažagajte še s potiskanjem motorne žage, da dokončate rez.



OPOZORILO: Če se veriga zagozdi v hlodu, ustavite motor. Z vzvodom razprite zarezo in odstranite izdelek. Izdelka ne poskušajte izvleči z rokami. To lahko povzroči poškodbo, ko izdelek nenadoma izskoči.

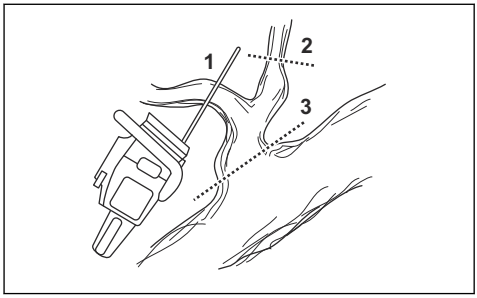
Tehnika kleščenja

Opomba: Za debele veje uporabite tehniko žaganja. Glejte poglavje *Tehnike žaganja na strani 58*.

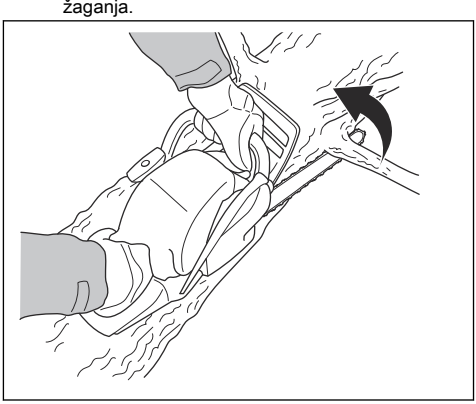
OPOZORILO: Pri uporabi tehnike kleščenja obstaja velika nevarnost nesreče. Za navodila za preprečitev povratnega udarca glejte poglavje *Informacije o povratnem udarcu na strani 55*.

OPOZORILO: Veje žagajte eno po eno. Bodite previdni pri odstranjevanju manjših vej in ne žagajte grmičevja ali veliko manjših vej hkrati. Manjše veje se lahko zagozdijo v verigo, kar prepreči varno upravljanje izdelka.

Opomba: Po potrebi veje žagajte po delih.



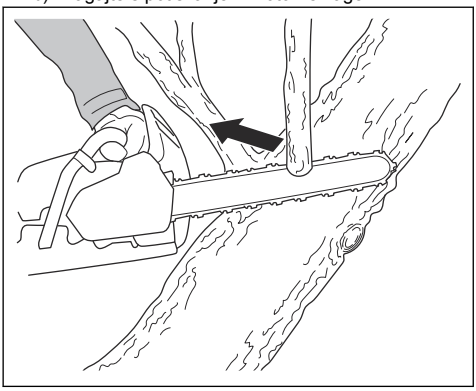
1. Odstranite veje z desne strani hloda.
   a) Držite meč na desni strani hloda in ohišje izdelka ob hlodu.
   b) Glede na napetost v veji izberite ustrezno tehniko žaganja.



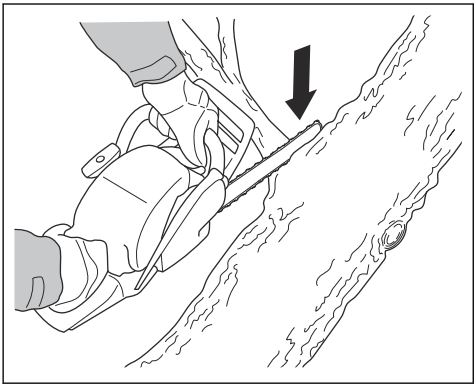
OPOZORILO: Če niste prepričani, kako žagati vejo, se pred nadaljevanjem posvetujte s profesionalnim upravljavcem motorne žage.

2. Odstranite veje z vrha hloda.
   a) Držite izdelek na deblu in se z mečem premikajte po hlodu.

b) Žagajte s potiskanjem motorne žage.



3. Odstranite veje z leve strani hloda.
   a) Glede na napetost v veji izberite ustrezno tehniko žaganja.



OPOZORILO: Če niste prepričani, kako žagati vejo, se pred nadaljevanjem posvetujte s profesionalnim upravljavcem motorne žage.

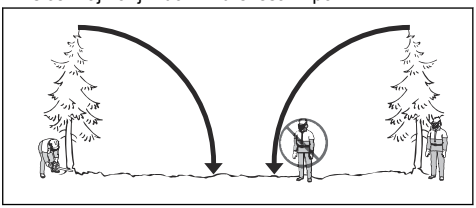
Za navodila o žaganju napetih vej glejte poglavje *Žaganje napetih dreves in vej na strani 63*.

Tehnika podiranja drevesa

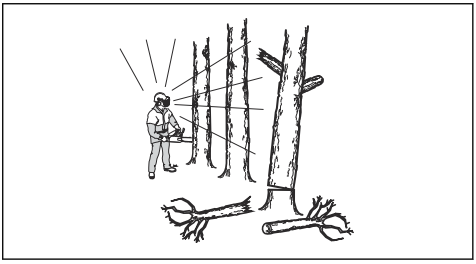
OPOZORILO: Za podiranje drevesa potrebujete izkušnje. Če je mogoče, se udeležite usposabljanja za delo z motorno žago. Za več informacij se posvetujte z izkušenim upravljavcem.

Ohranjanje varne razdalje

1. Poskrbite, da so osebe v bližini na varni razdalji, in sicer najmanj 2 dolžini drevesa in pol.



2. Prepričajte se, da v območju nevarnosti ni oseb pred ali med podiranjem drevesa.



Ugotavljanje smeri podiranja

1. Preverite, v katero smer je treba drevo podreti. Cilj je, da drevo podrete na mesto, kjer lahko deblo enostavno oklestite in razžagate. Pomembno je tudi, da lahko stabilno stojite in se varno gibljete.

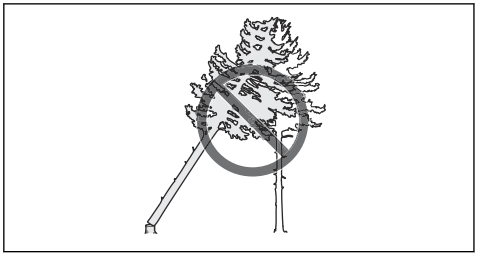
OPOZORILO: Če je podiranje drevesa v naravno smer nevarno ali ni možno, ga pustite pasti v drugo smer.

2. Ugotovite, katera je naravna smer padca drevesa. Pri tem si na primer pomagajte z nagibom in ukrivljenjem drevesa, smerjo vetra, lokacijo vej in težo snega.
3. Preverite, ali so v bližini ovire, na primer druga drevesa, električni vodi, ceste in/ali stavbe.
4. Poiščite znake poškodb in razkroja v deblu.

OPOZORILO: Razkroj v deblu lahko povzroči, da drevo pade, preden končate z žaganjem.

5. Prepričajte se, da drevo nima poškodovanih ali odmrlih vej, ki se lahko odlomijo in vas med padanjem poškodujejo.

6. Drevo ne sme pasti na drugo stoječe drevo. Odstranjevanje ukleščenega drevesa je nevarno, pri tem pa obstaja velika nevarnost nesreče. Glejte poglavje *Sprostitev ukleščenega drevesa na strani 63*.

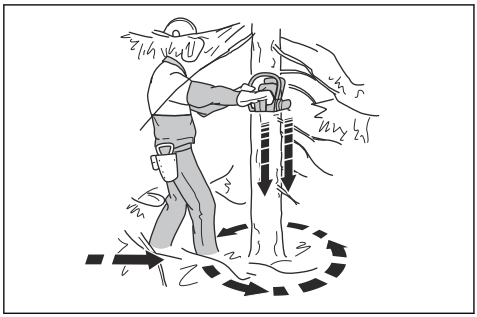


OPOZORILO: Med ključnimi opravili podiranja drevesa odstranite zaščito za sluh, takoj ko končate z žaganjem. Pomembno je, da slišite zvok in opozorilne signale.

Čiščenje hloda in priprava poti umika

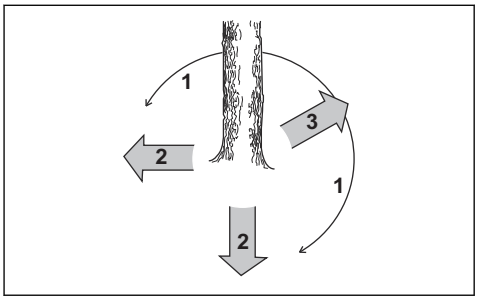
Odžagajte vse veje od višine ramen navzdol.

1. Žagajte z vlečenjem motorne žage od zgoraj navzdol. Poskrbite, da je drevo med vami in izdelkom.



2. Z delovnega območja okrog drevesa odstranite podrast. Z delovnega območja odstranite vse odžagane predmete.
3. Preglejte, ali so v območju ovire, kot so kamenje, veje in luknje. Ko začne drevo padati, mora biti pot umika prehodna. Pot umika mora biti za približno 135 stopinj stran od smeri padanja.

1. Nevarno območje
2. Pot umika
3. Smer padanja



Podiranje drevesa

Husqvarna vam pri podiranju drevesa priporoča opravljanje smernih rezov in uporabo metode varnega kota. Z metodo varnega kota lahko naredite ustrezno ščetino in tako nadzirate smer podiranja.

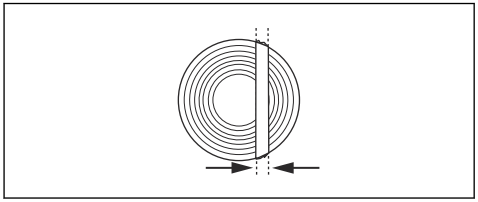
OPOZORILO: Ne podirajte dreves s premerom, ki je več kot dvakrat daljši od dolžine meča. Za to potrebujete posebno usposabljanje.

Ščetina

Najpomembnejši postopek pri podiranju dreves je, da naredite ustrezno ščetino. Z ustrezno ščetino nadzorujete smer podiranja in zagotovite varnost postopka podiranja.

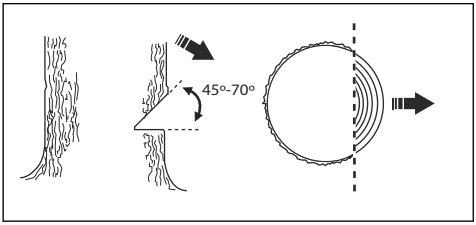
Debelina ščetine mora biti enakomerna in najmanj 10 % premera drevesa.

OPOZORILO: Če ščetina ni ustrezna ali pretanka, ne boste imeli nadzora nad smerjo podiranja.

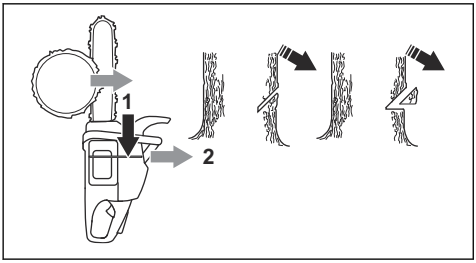


Žaganje smernih rezov

1. Za smerna reza prežagajte skozi ¼ premera drevesa. Med zgornjim smernim rezom in spodnjim smernim rezom mora biti kot 45°–70°.



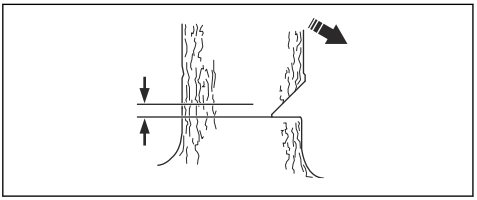
   a) Zažagajte zgornji smerni rez. Oznako za smer podiranja (1) izdelka poravnajte s smerjo podiranja drevesa (2). Stojte za izdelkom, drevo pa naj bo na vaši levi. Žagajte tako, da motorno žago vlečete k sebi.
   b) Zažagajte spodnji smerni rez. Prepričajte se, da se spodnji smerni rez konča na isti točki kot zgornji smerni rez.



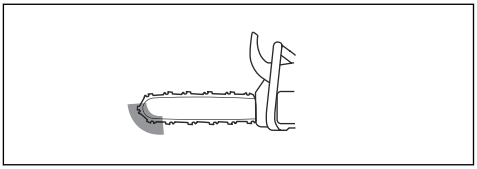
2. Spodnji smerni rez mora biti vodoraven in pod kotom 90° glede na smer podiranja.

Uporaba metode varnega kota

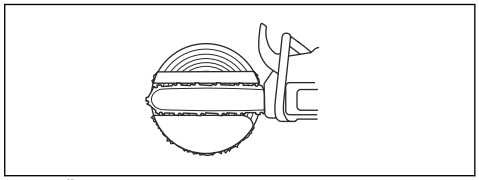
Zasek morate zažagati nekoliko nad smernim rezom.



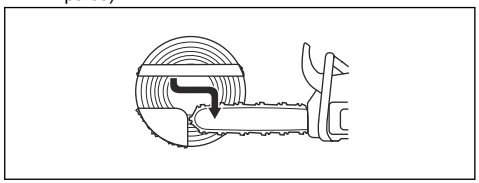
OPOZORILO: Bodite previdni pri žaganju s konico meča. Začnite žagati s spodnjim delom konice meča, da v hlod naredite vrtalni rez.



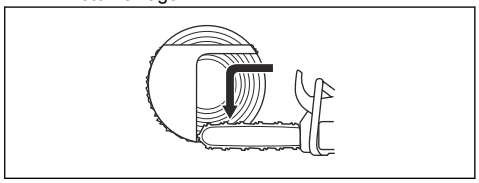
1. Če je uporabna dolžina reza daljša od premera drevesa, sledite naslednjim korakom (a–d).
   a) Naredite vrtalni rez naravnost v hlod, da dokončate širino ščetine.



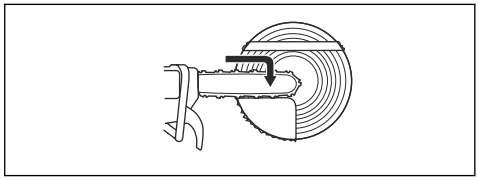
   b) Žagajte z vlečenjem motorne žage, dokler ne ostane ⅓ hloda.
   c) Meč povlecite 5–10 cm (2–4 palce) nazaj.
   d) Zažagajte skozi preostali del hloda, da dokončate varni kot, ki je širok 5–10 cm (2–4 palce).



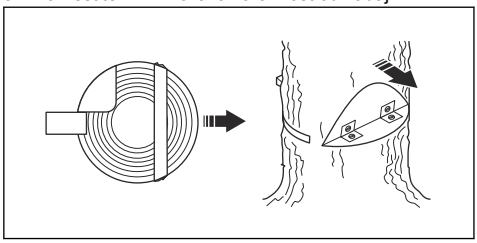
2. Če je uporabna dolžina reza krajša od premera drevesa, sledite naslednjim korakom (a–d).
   a) Naredite vrtalni rez naravnost v hlod. Vrtalni rez mora biti dolg 3/5 premera drevesa.
   b) Žagajte skozi preostali del hloda z vlečenjem motorne žage.



   c) Zažagajte naravnost v hlod z druge strani, da dokončate ščetino.
   d) Žagajte s potiskanjem motorne žage, dokler ne ostane ⅓ hloda, da dokončate varni kot.



3. Namestite klin v zarezo naravnost od zadaj.



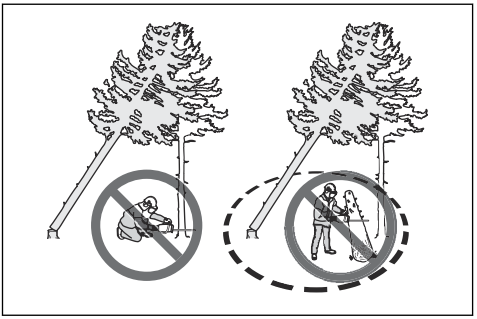
4. Odrežite kot, da se drevo podre.

Opomba: Če se drevo ne podre, udarjajte na klin, dokler se ne podre.

5. Ko se drevo začenja podirati, se po poti umika umaknite od drevesa. Umaknite se najmanj 5 m (15 čevljev) od drevesa.

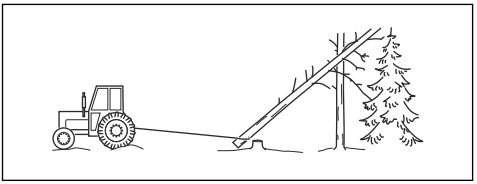
Sprostitev ukleščenega drevesa

OPOZORILO: Odstranjevanje ukleščenega drevesa je nevarno, pri tem pa obstaja velika nevarnost nesreče. Ne zadržujte se v območju nevarnosti in ne skušajte podirati ukleščenega drevesa.

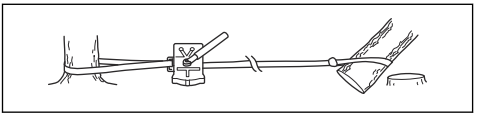


Najvarneje boste postopali z uporabo enega od naslednjih vitlov:

- Nameščen na traktor

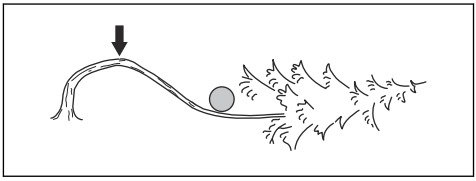


- Prenosen



Žaganje napetih dreves in vej

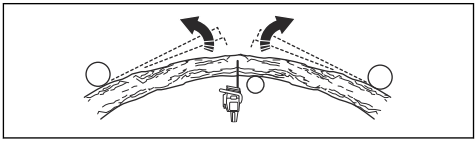
1. Ugotovite, katera stran drevesa ali veje je napeta.
2. Ugotovite, kje je točka največje napetosti.



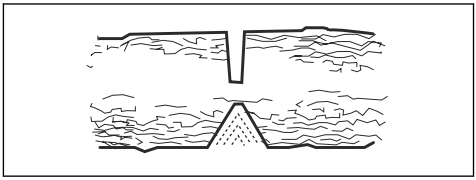
3. Preučite, kateri je najvarnejši način za sprostitev napetosti.

Opomba: V nekaterih situacijah je varna samo uporaba vitla, in ne izdelka.

4. Stojte na mestu, kjer vas drevo ali veja ob sprostitvi napetosti ne more udariti.



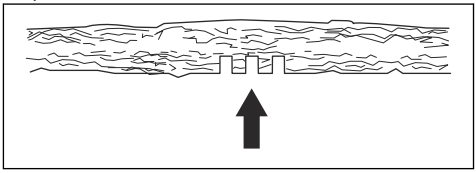
5. Naredite enega ali več rezov zadostne globine, da zmanjšate napetost. Zarežite na točki največje napetosti ali v njeni bližini. Poskrbite, da se drevo ali veja prelomi na točki največje napetosti.



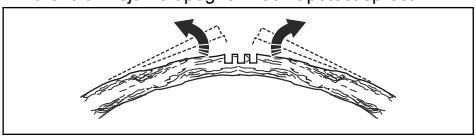
OPOZORILO: Ne žagajte naravnost skozi napeto drevo ali vejo.

OPOZORILO: Bodite izredno previdni, ko žagate napeto drevo. Obstaja nevarnost sunka drevesa pred ali po zarezovanju. Če ne stojite na ustreznem mestu ali ne žagate pravilno, lahko pride do hudih poškodb.

6. Če morate prežagati drevo ali vejo, naredite od 2 do 3 reze, ki so 1 palec narazen in v globino merijo 2 palca.



7. Nadaljujte z globljim žaganjem v drevo, dokler se drevo ali veja ne upogne in se napetost sprosti.

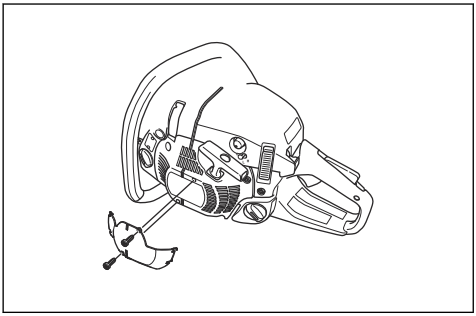


8. Ko se napetost sprosti, zažagajte z nasprotne strani krivine.

Uporaba izdelka v hladnem vremenu

POZOR: Sneg in hladni vremenski pogoji lahko povzročijo težave pri uporabi. Prenizka temperatura motorja ali led na zračnem filtru ter uplinjalniku.

1. Dovod zraka na zaganjalniku obdajte s tkanino. To bo povečalo temperaturo motorja.
2. Za temperature pod –5 °C/23 °F ali snežne razmere je na voljo pokrov za zimske razmere. Pokrov za zimske razmere namestite na ohišje zaganjalnika. Pokrov za zimske razmere zmanjšuje pretok hladilnega zraka in sneg zadržuje zunaj prostora uplinjalnika.



Opomba: Pokrov za zimske razmere je na voljo kot dodatna oprema.

POZOR: Pokrov za zimske razmere odstranite, če se temperatura zviša nad -5 °C/23 °F, zaradi nevarnosti pregrevanja motorja in posledičnih poškodb.

Vzdrževanje

Uvod

OPOZORILO: Pred izvajanjem vzdrževalnih del na izdelku morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

Urnik vzdrževanja

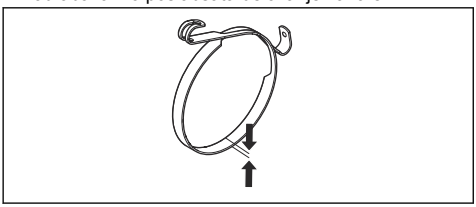
Dnevno vzdrževanje	Tedensko vzdrževanje	Mesečno vzdrževanje
Očistite zunanje dele izdelka in se prepričajte, da na ročajih ni olja.	Očistite hladilni sistem. Glejte, *Čiščenje hladilnega sistema na strani 75*.	Preverite zavorni trak. Glejte, *Preverjanje zavornega traku na strani 66*.
Preverite ročico plina in zaklep ročice plina. Glejte, *Preverjanje ročice plina in zaklepa ročice plina na strani 66*.	Preverite zaganjalnik, zaganjalno vrvico in povratno vzmet.	Prepričajte se, da središčni del, boben in vzmet sklopke niso obrabljeni ali poškodovani.

Dnevno vzdrževanje	Tedensko vzdrževanje	Mesečno vzdrževanje
Prepričajte se, da elementi za blaženje tresljajev niso poškodovani.	Namažite igličasti ležaj. Glejte, *Mazanje igličastega ležaja na strani 74*.	Očistite svečko. Glejte, *Preverjanje svečke na strani 69*.
Očistite in preverite zavoro verige. Glejte, *Preverjanje zavore verige na strani 66*.	Z robov meča odstranite vse grobe ostanke. Glejte, *Preverjanje meča na strani 75*.	Očistite zunanje dele uplinjalnika.
Preverite lovilnik verige. Glejte, *Preverjanje lovilnika verige na strani 67*.	Očistite ali zamenjajte mrežico lovilnika isker na dušilniku. Glejte, *Preverjanje dušilnika na strani 67*.	Preverite filter goriva in cev goriva. Po potrebi zamenjajte.
Obrnite meč, preverite mazalno odprtino in očistite utor v meču. Glejte, *Preverjanje meča na strani 75*.	Očistite območje uplinjalnika.	Preverite vse kable in priključke.
Prepričajte se, da je mazanje meča in verige z oljem zadostno.	Očistite ali zamenjajte zračni filter. Glejte, *Čiščenje zračnega filtra na strani 69*.	Izpraznite posodo za gorivo.
Preverite verigo. Glejte, *Kako pregledati rezalno opremo na strani 74*.	Očistite prostor med hladilnimi rebri valja.	Izpraznite posodo za olje.
Nabrusite verigo in preverite njeno napetost. Glejte, *Brušenje verige na strani 70*.		
Preverite pogonski zobnik verige. Glejte, *Preverjanje verižnika na strani 74*.		
Očistite dovod zraka na zaganjalniku.		
Prepričajte se, da so matice in vijaki dobro priviti.		
Preverite izklopno stikalo. Glejte, *Preverjanje stikala za vklop/izklop na strani 67*.		
Prepričajte se, da motor, rezervoar za gorivo in vodi za gorivo ne puščajo goriva.		
Prepričajte se, da se veriga med delovanjem motorja v prostem teku ne vrti.		
Prepričajte se, da ščitnik desne roke ni poškodovan.		
Prepričajte se, da je dušilnik pravilno nameščen in da ni poškodovan ter da ne manjka noben del dušilnika.		

Vzdrževanje in preverjanje varnostnih naprav izdelka

Preverjanje zavornega traku

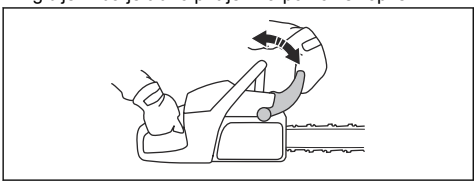
1. S krtačo odstranite žagovino, smolo in umazanijo z zavore verige in bobna sklopke. Umazanija in obraba lahko poslabšata delovanje zavore.



2. Preverite zavorni trak. Zavorni trak mora biti na najtanjši točki debel najmanj 0,6 mm/0,024 palca.

Preverjanje sprednjega ščitnika roke in aktivacija zavore verige

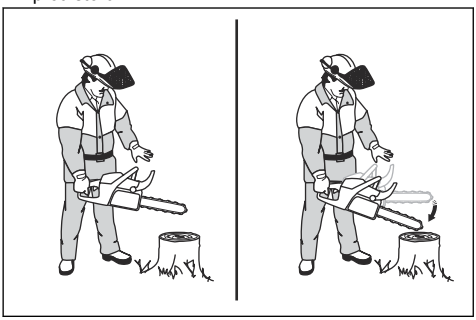
1. Preverite, da sprednji ščitnik roke ni poškodovan, in sicer nima prask.
2. Prepričajte se, da se sprednji ščitnik roke prosto giblje in da je trdno pritrjen na pokrov sklopke.



3. Izdelek držite z obema rokama nad štorom ali drugo stabilno površino.

OPOZORILO: Motor mora biti izklopljen.

4. Spustite prednji ročaj, da konica motorne žage pade proti štoru.



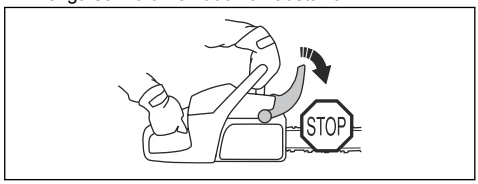
5. Preverite, ali se zavora verige aktivira, ko konica meča udari ob štor.

Preverjanje zavore verige

1. Zaženite izdelek. Glejte, *Zagon izdelka na strani 56* za navodila.

OPOZORILO: Prepričajte se, da se veriga ne dotika tal ali drugih predmetov.

2. Izdelek čvrsto držite.
3. Pri polnem plinu nagnite levo zapestje naprej na sprednji ščitnik roke, da aktivirate zavoro verige. Veriga se mora nemudoma zaustaviti.

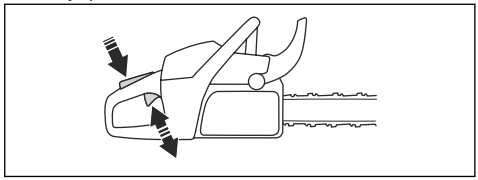


4. Sprostite polni plin.

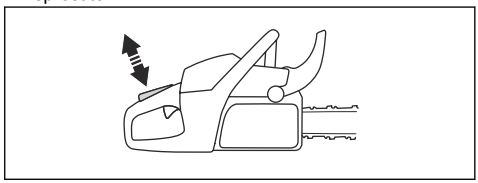
OPOZORILO: Nikoli ne izpustite sprednjega ročaja.

Preverjanje ročice plina in zaklepa ročice plina

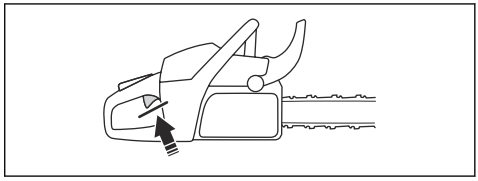
1. Prepričajte se, da se ročica plina in zaklep ročice plina premikata neovirano ter da povratna vzmet deluje pravilno.



2. Pritisnite zaklep ročice plina navzdol in se prepričajte, da se vrne v začetni položaj, ko ga sprostite.



3. Prepričajte se, da je ročica plina zaklenjena v položaju prostega teka, ko je zaklep ročice plina sproščen.

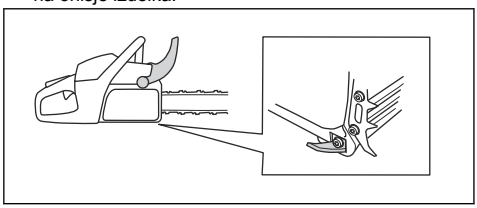


4. Zaženite izdelek in pritisnite polni plin.
5. Sprostite ročico plina in se prepričajte, da se veriga ustavi in miruje.

OPOZORILO: Če se veriga vrti, ko je ročica plina v položaju prostega teka, se obrnite na servisnega zastopnika.

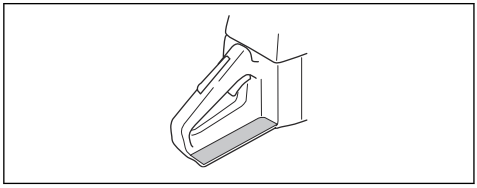
Preverjanje lovilnika verige

1. Prepričajte se, da lovilnik verige ni poškodovan.
2. Prepričajte se, da je lovilnik verige stabilen in pritrjen na ohišje izdelka.



Preverjanje ščitnika desne roke

- Preverite, da desni ščitnik roke ni poškodovan, in sicer nima prask.



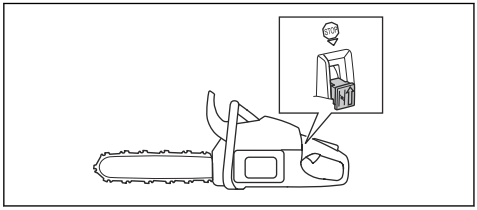
Preverjanje sistema za dušenje tresljajev

1. Prepričajte se, da na elementih za blaženje tresljajev ni razpok ali deformacij.
2. Prepričajte se, da so elementi za blaženje tresljajev ustrezno pritrjeni na motor in ročaj.

Za informacije o tem, kje na izdelku je nameščen sistem za dušenje tresljajev, glejte poglavje .

Preverjanje stikala za vklop/izklop

1. Zaženite motor.
2. Vklopno/izklopno stikalo pritisnite navzdol v položaj STOP. Motor se mora izklopiti.



Preverjanje dušilnika

OPOZORILO: Rabljen dušilnik/lovilnik isker in pritrdilna površina lovilnika isker lahko na površinah vsebujeta ostanke delcev zgorevanja, ki so lahko rakotvorni. Da preprečite stik s kožo in vdihavanje takšnih delcev med čiščenjem in/ali servisiranjem lovilnika isker, vedno:

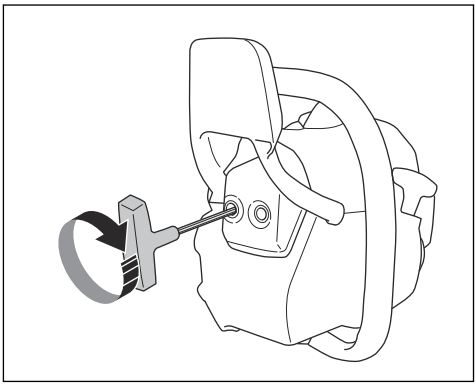
- nosite rokavice;
- ga čistite in/ali servisirajte v dobro prezračevanem prostoru;
- za čiščenje lovilnika isker ne uporabljajte zraka pod tlakom;
- pri čiščenju lovilnika isker uporabite jekleno ščetko in krtačite stran od telesa.

OPOZORILO: Izdelka ne uporabljajte, če lovilnik isker ni nameščen ali ne deluje pravilno.

1. Preverite, ali je dušilnik poškodovan.

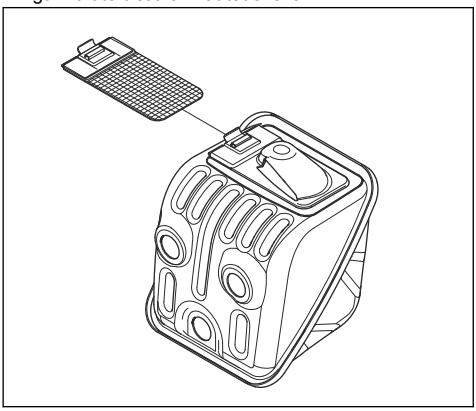
OPOZORILO: Izdelka ne uporabljajte, če dušilnik ni nameščen ali je poškodovan. Poškodovan ali manjkajoč dušilnik zviša nivo hrupa in poveča nevarnost požara. Če je dušilnik poškodovan, izdelek vrnite prodajalcu/ servisni postaji družbe Husqvarna.

2. Poskrbite, da je dušilnik pravilno nameščen na izdelek.



Opomba: Dušilnika ne odstranjujte z izdelka.

3. Če je izdelek opremljen s posebnim lovilnikom isker, ga morate čistiti enkrat tedensko.



4. Poškodovan lovilnik isker zamenjajte.

POZOR: Če se lovilnik isker zamaši, se izdelek pregreje, kar povzroči poškodbo valja in bata.

Nastavitev vijaka za število vrtljajev v prostem teku (T)

Osnovne nastavitve uplinjača se opravijo v tovarni. Št. vrtljajev v prostem teku lahko nastavljate, vendar se o nastavitvah posvetujte s serviserjem.

Za zadostno mazanje delov motorja med utekanjem nastavite število vrtljajev v prostem teku. Število vrtljajev v prostem teku nastavite na priporočeno št. vrtljajev. Glejte razdelek *Tehnični podatki na strani 77*.

POZOR: Če se veriga vrti v prostem teku, obračajte vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne ustavi.

1. Zaženite izdelek.
2. Vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku obračajte v smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne začne vrteti.
3. Vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku obračajte v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne ustavi.

Opomba: Število vrtljajev v prostem teku je pravilno nastavljeno, ko motor ustrezno deluje v vseh položajih. Število vrtljajev v prostem teku mora biti tudi dovolj nižje od števila vrtljajev, pri katerem se začne vrteti veriga.

OPOZORILO: Če se veriga po obratu vijaka za nastavitev hitrosti v prostem teku ne zaustavi, se obrnite na najbližjega servisnega zastopnika. Izdelka ne uporabljajte, dokler ni pravilno nastavljen.

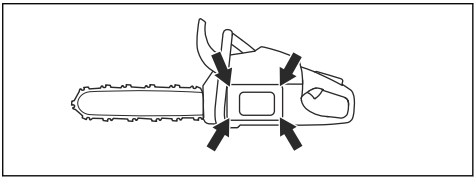
Preverjanje, ali je uplinjač ustrezno nastavljen

- Prepričajte se, da ima izdelek ustrezno zmogljivost pospeševanja.
- Prepričajte se, da izdelek pri polnem plinu deluje pribl. 4-taktno.
- Prepričajte se, da se veriga v prostem teku ne vrti.
- Če izdelka ne morete preprosto zagnati ali če ima izdelek slabo zmogljivost pospeševanja, nastavite igli za nizko in visoko hitrost.

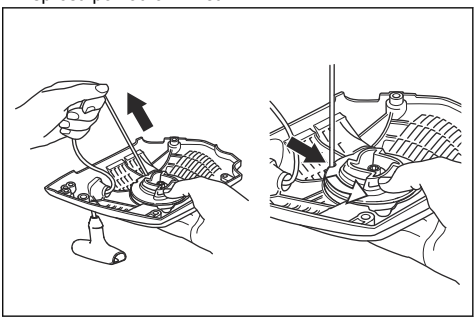
POZOR: Nepravilna nastavitev lahko poškoduje motor.

Zamenjava poškodovane ali obrabljene zaganjalne vrvice

1. Odvijte vijake na ohišju zaganjalnika
2. Odstranite ohišje zaganjalnika.



3. Izvlecite približno 30 cm/12 palcev zaganjalne vrvice in vrvico zataknite v zarezo na jermenici.
4. Pustite, da se jermenica počasi zavrti nazaj, da se sprosti povratna vzmet.

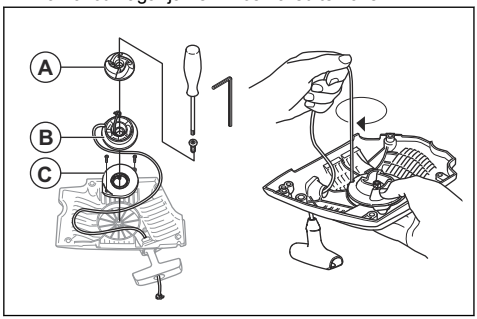


5. Odstranite sredinski vijak, pogonski disk (A), vzmet pogonskega diska (B) in jermenico (C).

OPOZORILO: Ob menjavi povratne vzmeti ali zaganjalne vrvice morate biti previdni. Ko je povratna vzmet navita v ohišju zaganjalnika, je napeta. Če niste pozorni, lahko izskoči

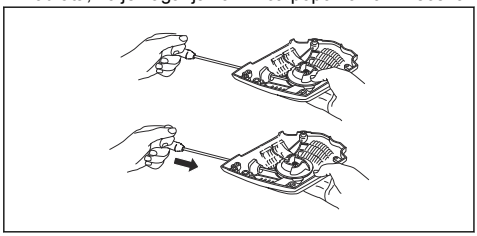
in povzroči poškodbo. Nosite zaščitna očala in zaščitne rokavice.

6. Odstranite rabljeno zaganjalno vrvico z ročaja in jermenice.
7. Na jermenico namestite novo zaganjalno vrvico. Zaganjalno vrvico približno trikrat ovijte okoli jermenice.
8. Pritrdite jermenico na povratno vzmet. Konec povratne vzmeti se mora zatakniti v jermenico.
9. Sestavite vzmet pogonskega diska, pogonski disk in sredinski vijak.
10. Povlecite zaganjalno vrvico skozi odprtino v ohišju zaganjalnika in ročici zaganjalne vrvice.
11. Na koncu zaganjalne vrvice naredite vozel.



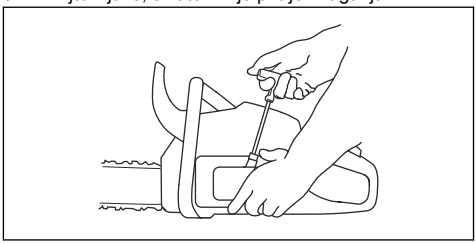
Napenjanje povratne vzmeti

1. Zaganjalno vrvico zataknite v zarezo v jermenici.
2. Jermenico zaganjalnika zavrtite za približno 2 obrata v smeri urinega kazalca.
3. Povlecite ročico zaganjalne vrvice in zaganjalno vrvico v celoti izvlecite.
4. Postavite palec na jermenico.
5. Premaknite palec in sprostite zaganjalno vrvico.
6. Prepričajte se, da lahko jermenico zavrtite še za ½ obrata, ko je zaganjalna vrvica popolnoma izvlečena.



Namestitev ohišja zaganjalnika na izdelek

1. Izvlecite zaganjalno vrvico in zaganjalnik postavite na mesto ob ohišju motorne gredi.
2. Počasi sproščajte zaganjalno vrvico, dokler se jermenica ne zaskoči v zaskočne kljukice.
3. Privijte vijake, s katerimi je pritrjen zaganjalnik.



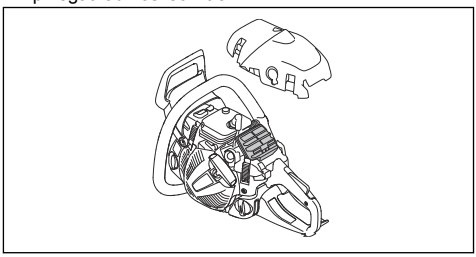
Čiščenje zračnega filtra

Z zračnega filtra redno odstranjujte umazanijo in prah. S tem preprečite okvare uplinjača, težave pri zagonu, izgubo moči motorja, obrabo delov motorja in večjo porabo goriva od običajne.

1. Odstranite pokrov valja in zračni filter.
2. Zračni filter očistite s krtačo ali ga pretresite. Popolnoma ga očistite z detergentom in vodo.

Opomba: Zračnega filtra, ki je bil dolgo v uporabi, ni mogoče popolnoma očistiti. Redno menjajte zračni filter, če pa je ta poškodovan, ga obvezno zamenjajte.

3. Namestite zračni filter, pri čemer se mora ta tesno prilegati ob nosilec filtra.



Opomba: Zaradi različnih delovnih razmer, vremenskih razmer ali letnega časa lahko izdelek uporabljate z različnimi vrstami zračnih filtrov. Če potrebujete več informacij, se obrnite na servisnega zastopnika.

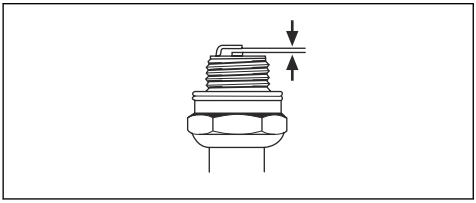
Preverjanje svečke

POZOR: Uporabite priporočeno svečko. Glejte *Tehnični podatki na strani 77*. Če uporabite neustrezno svečko, se lahko izdelek poškoduje.

1. Če se pojavijo težave pri zagonu ali delovanju izdelka ali če izdelek v prostem teku ne deluje ustrezno, preverite, ali so se na svečki nabrale obloge. Tveganje za pojav oblog na elektrodah svečke lahko zmanjšate tako, da naredite naslednje:

a) preverite, ali je hitrost prostega teka pravilno nastavljena,
b) zagotovite, da je mešanica goriva ustrezna,
c) zagotovite, da je zračni filter čist.

2. Če je svečka umazana, jo očistite.
3. Prepričajte se, da je razmak pri elektrodi pravilen. Glejte razdelek *Tehnični podatki na strani 77*.



4. Svečko zamenjajte enkrat mesečno ali po potrebi pogosteje.

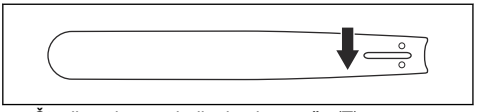
Brušenje verige

Informacije o meču in verigi

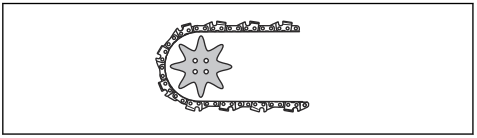
OPOZORILO: Med uporabo ali izvajanjem vzdrževalnih del na verigi nosite zaščitne rokavice. Tudi nepremična veriga lahko povzroči poškodbe.

Obrabljen ali poškodovan meč oziroma verigo zamenjajte s kombinacijo meča in verige, ki jo priporoča Husqvarna. To je potrebno za ohranjanje varnostnih funkcij izdelka. Za seznam nadomestnih kombinacij meča in verige, ki jih priporočamo, glejte poglavje *Dodatki na strani 79*.

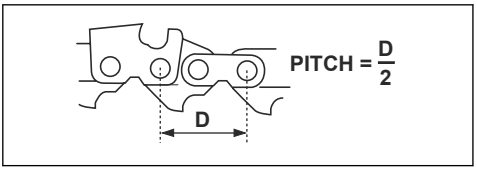
- Dolžina meča, in/cm. Podatki o dolžini meča so običajno navedeni na zadnjem delu meča.



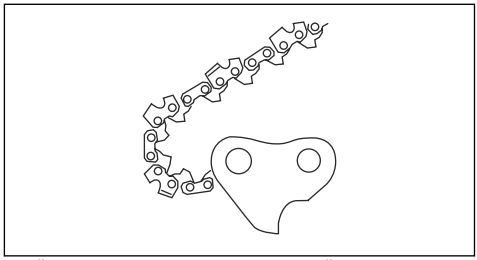
- Število zob na zobniku konice meča (T).



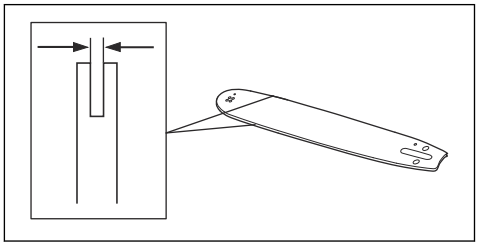
- Korak verige v palcih. Razmik med gonilnimi členi verige se mora ujemati z razmikom med zobmi na zobniku konice meča in pogonskemu zobniku.



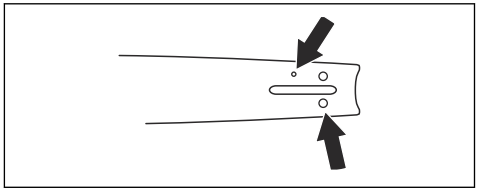
- Število gonilnih členov Število gonilnih členov določa vrsta meča.



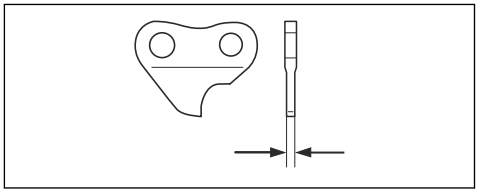
- Širina utora na meču v palcih/mm. Širina utora v meču mora biti enaka kot širina gonilnih členov verige.



- Odprtina za dolivanje verižnega olja in odprtina za napenjalnik verige. Meč se mora poravnati z izdelkom.



- Širina gonilnega člena v mm/palcih.



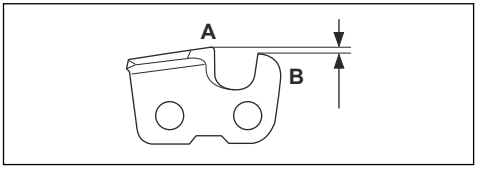
Splošne informacije o brušenju rezil

Ne uporabljajte tope verige. Če je veriga topa, morate meč skozi les potiskati z večjo močjo, kar po nepotrebnem obremenjuje motor. S topo verigo lahko skrajšate življenjsko dobo verižne žage. V primeru zelo

tope verige namesto odrezkov lesa nastaja fin lesni prah.

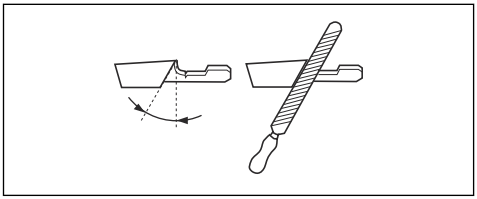
Ostra veriga si utira pot skozi les, zato so lesni odrezki daljši in debelejši.

Rezalni zob (A) in globinski zob (B) skupaj tvorita rezalni del verige oziroma rezilo. Razlika v višini teh dveh zob določa globino reza (nastavitev globine reza).

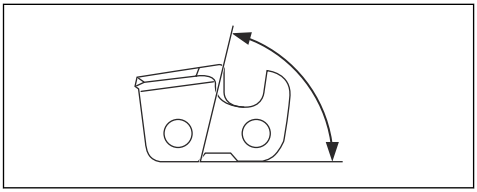


Pri brušenju rezila bodite pozorni na naslednje:

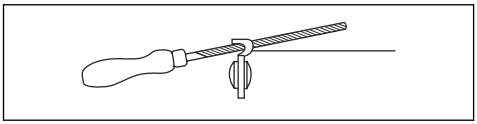
- Kot piljenja.



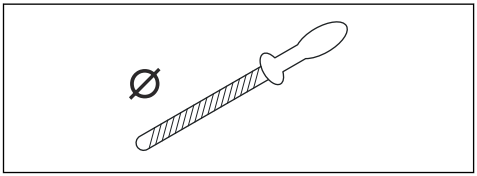
- Kot rezanja.



- Položaj pile.



- Premer okrogle pile.



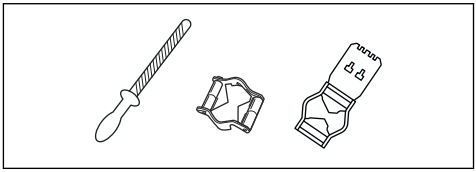
Verige ni enostavno pravilno nabrusiti brez ustrezne opreme. Uporabite priporočeno šablono za brušenje Husqvarna. Tako boste ohranili največjo učinkovitost rezanja in zmanjšali tveganje povratnega udarca.

OPOZORILO: Sila povratnega udarca se znatno poveča, če ne upoštevate navodil za brušenje.

Opomba: Za informacije o brušenju verige glejte poglavje *Brušenje verige na strani 70*.

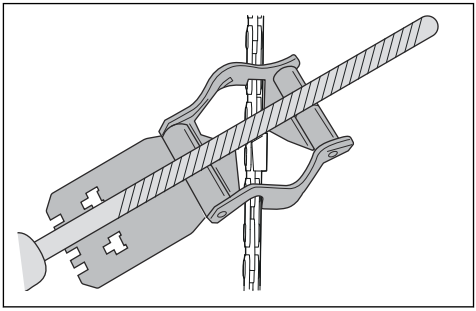
Brušenje rezil

1. Rezalne zobe nabrusite z okroglo pilo in šablono.



Opomba: Glejte, *Dodatki na strani 79* za informacije o tem, katero pilo in šablono priporoča družba Husqvarna za vašo verigo.

2. Šablono za brušenje pravilno namestite na rezilo. Upoštevajte navodila, ki so priložena šabloni za brušenje.
3. Pilo premikajte z notranje strani rezalnih zob proti zunanji. Pri povratnem gibu zmanjšajte pritisk.

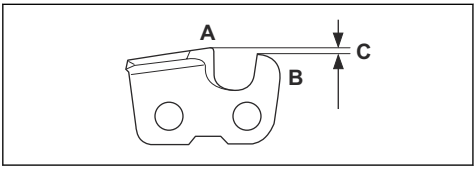


4. Odstranite material z ene strani vseh rezalnih zob.
5. Izdelek obrnite in odstranite material še na drugi strani.
6. Prepričajte se, da so vsi rezalni zobje enako dolgi.

Splošne informacije o prilagajanju nastavitve globine reza

Nastavitev globine reza (C) se zmanjša, ko nabrusite rezalni zob (A). Za najboljšo učinkovitost rezanja morate odstraniti odbrušeni material z globinskega zoba (B), da pridobite priporočeno nastavitev globine reza. Za

navodila, kako doseči ustrezno nastavitev globine reza za verigo, glejte *Dodatki na strani 79*.

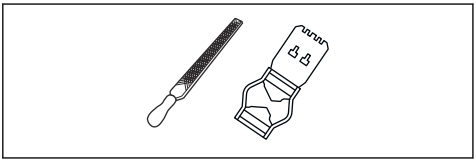


OPOZORILO: Nevarnost povratnega udarca se poveča, če je nastavljena prevelika globina reza.

Prilagoditev nastavitve globine reza

Preden prilagodite nastavitev globine reza ali nabrusite rezila, si oglejte *Brušenje rezil na strani 71*navodila. Nastavitev globine reza priporočamo po vsakem tretjem brušenju rezalnih zob.

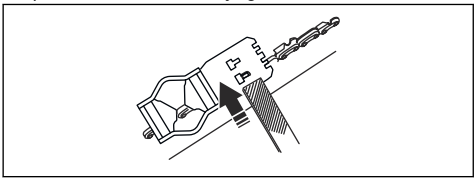
Priporočamo uporabo naše šablone za brušenje globinskih zob za nastavitev ustrezne globine in šablono za brušenje rezalnih zob.



1. Nastavitev globine reza prilagodite s ploščato pilo in šablono za brušenje globinski zob. Uporabljajte samo šablono za brušenje globinskih zob za nastavitev ustrezne globine in šablono za brušenje želenih rezalnih zob družbe Husqvarna.
2. Šablono za brušenje globinskih zob prislonite na verigo.

   Opomba: Dodatne informacije o uporabi tega pripomočka najdete na embalaži šablone za brušenje globinskih zob.

3. S ploščato pilo spilite del globinskega zoba, ki gleda prek šablona za brušenje globinskih zob.

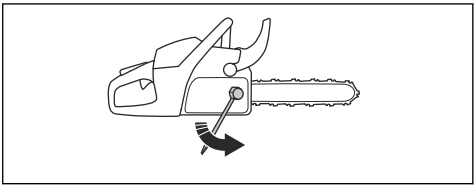


Nastavitev napetosti verige

OPOZORILO: Veriga, ki ni ustrezno napeta, se lahko sname z meča in povzroči hude poškodbe ali smrt.

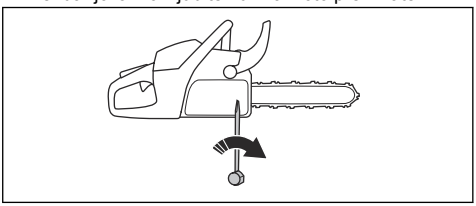
Med uporabo se veriga raztegne. Verigo redno napenjajte.

1. Odvijte matice meča, s katerimi je pritrjen pokrov sklopke/zavora verige. Uporabite kombiniran ključ.

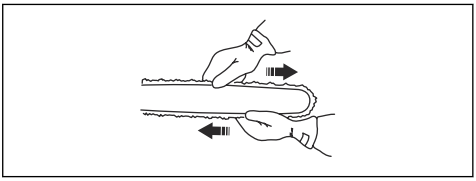


   Opomba: Nekateri modeli imajo samo eno matico meča.

2. Z rokami čim močneje zategnite matice meča.
3. Dvignite sprednji del meča in zavrtite vijak za napenjanje verige. Uporabite kombiniran ključ.
4. Verigo napnite tako, da se tesno prilega meču, vendar jo lahko kljub temu z lahkoto premikate.



5. Z izvijačem zategnite matice meča in hkrati privzdignite sprednji del meča.
6. Prepričajte se, da lahko verigo nemoteno premikate z rokami in da ne visi z meča.



Opomba: Za položaj vijaka za napenjanje verige na izdelku glejte poglavje .

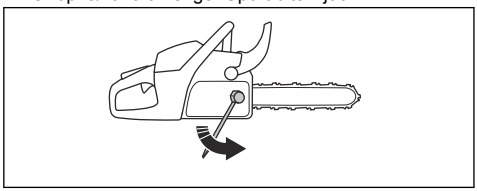
Nastavitev napetosti verige

Opomba: Samo za standardni pokrov sklopke.

OPOZORILO: Veriga, ki ni ustrezno napeta, se lahko sname z meča in povzroči hude poškodbe ali smrt.

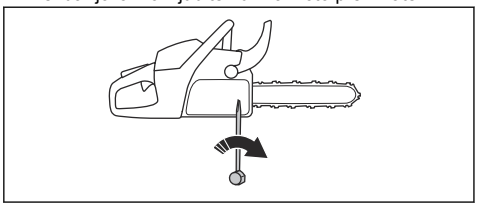
Med uporabo se veriga raztegne. Verigo redno napenjajte.

1. Odvijte matice meča, s katerimi je pritrjen pokrov sklopke/zavora verige. Uporabite ključ.

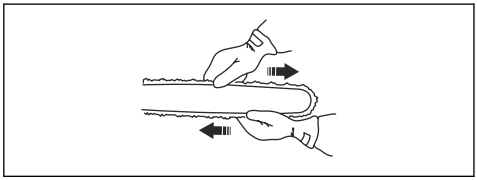


Opomba: Nekateri modeli imajo samo eno matico meča.

2. Z rokami čim močneje zategnite matice meča.
3. Dvignite sprednji del meča in zavrtite vijak za napenjanje verige. Uporabite ključ.
4. Verigo napnite tako, da se tesno prilega meču, vendar jo lahko kljub temu z lahkoto premikate.



5. Z izvijačem zategnite matice meča in hkrati privzdignite sprednji del meča.
6. Prepričajte se, da lahko verigo nemoteno premikate z rokami in da ne visi z meča.



Opomba: Za položaj vijaka za napenjanje verige na izdelku glejte poglavje *Pregled izdelka na strani 44*.

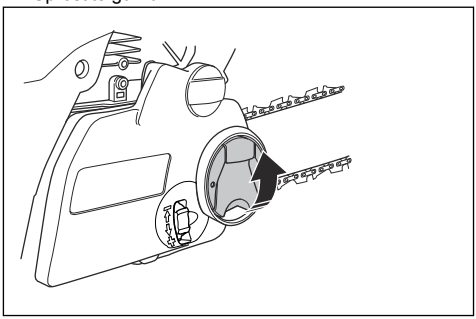
Nastavitev napetosti verige (pokrov sklopke za namestitev brez orodja)

Opomba: Samo za pokrov sklopke z možnostjo namestitve brez orodja.

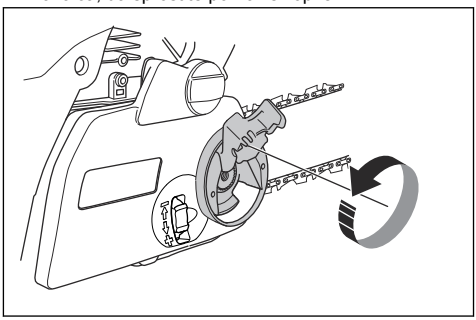
OPOZORILO: Veriga, ki ni ustrezno napeta, se lahko sname z meča in povzroči hude poškodbe ali smrt.

Med uporabo se veriga raztegne. Verigo redno napenjajte.

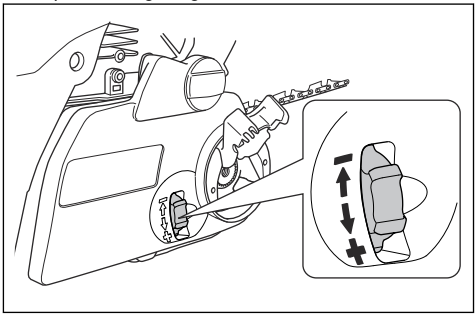
1. Sprostite gumb.



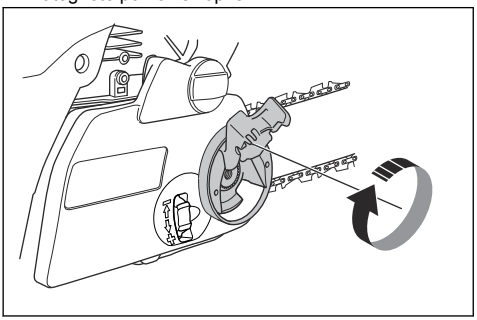
2. Gumbni vijak zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca, da sprostite pokrov sklopke.



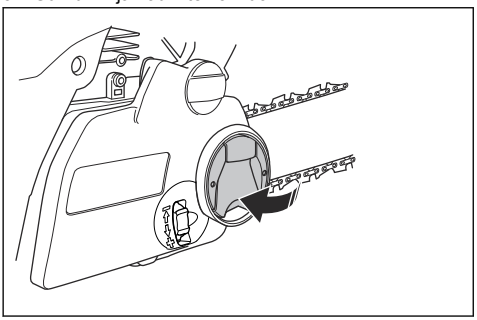
3. Napenjalno kolesce verige obračajte navzdol (+) za povečanje napetosti verige žage. Napenjalno kolesce verige obračajte navzgor (-) za zmanjšanje napetosti verige žage.



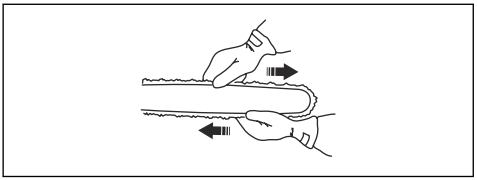
4. Gumb obrnite v smeri vrtenja urinega kazalca, da zategnete pokrov sklopke.



5. Gumbni vijak obrnite navzdol.

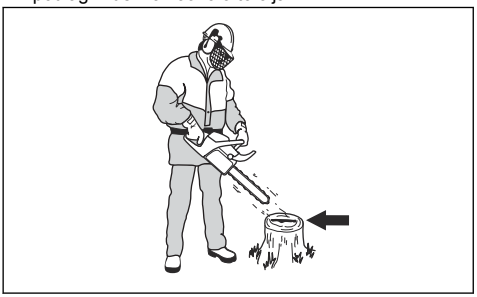


6. Prepričajte se, da lahko verigo nemoteno premikate z rokami in da ne visi z meča.



Preverjanje namazanosti verige

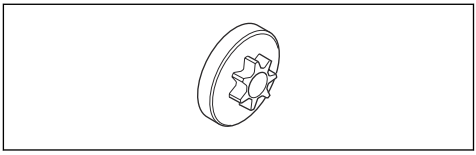
1. Zaženite izdelek in pustite, da deluje s ¾ plina. Meč držite približno 20 cm/8 palcev nad podlago svetle barve.
2. Če je mazanje verige ustrezno, boste po 1 minuti na podlagi videli razločno črto olja.



3. Če mazanje verige ne deluje pravilno, preverite meč. Za navodila glejte poglavje *Preverjanje meča na strani 75*. Če z vzdrževalnimi koraki ne odpravite težave, se obrnite na servisnega zastopnik.

Preverjanje verižnika

Boben sklopke ima verižnik, ki je privarjen nanj.



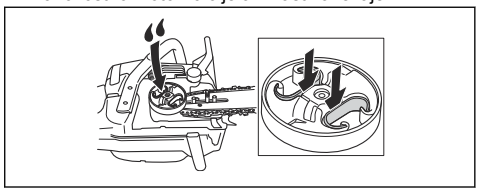
- Preverite, ali je verižnik obrabljen. Če je obrabljen, se obrnite a najbližjega servisnega zastopnika Husqvarna.

Mazanje igličastega ležaja

1. Povlecite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.
2. Odvijte matice meča in odstranite pokrov sklopke.

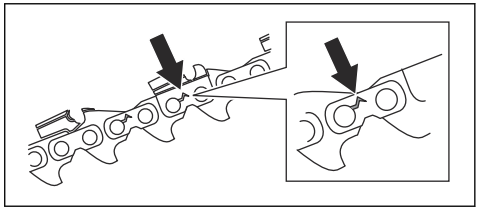
Opomba: Nekateri modeli imajo samo eno matico meča.

3. Izdelek položite na stabilno podlago tako, da je boben sklopke obrnjen navzgor.
4. Namažite iglični ležaj z mazalko. Uporabljajte kakovostno motorno olje ali mast za ležaje.



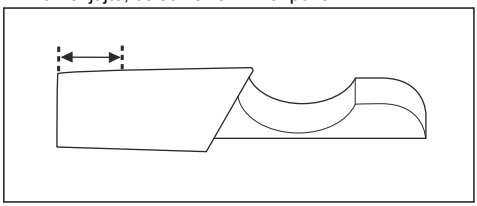
Kako pregledati rezalno opremo

1. Prepričajte se, da na kovicah in členih ni razpok in da kovice niso ohlapne. Po potrebi jih zamenjajte.



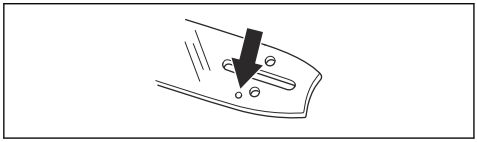
2. Prepričajte se, da je verigo mogoče preprosto zviti. Če je veriga toga, jo zamenjajte.
3. Verigo primerjajte z novo verigo, da ugotovite, če so kovice in členi obrabljeni.

4. Zamenjajte verigo, ko je najdaljši del rezalnega zoba krajši od 4 mm/0,16 palca. Verigo prav tako zamenjajte, če so na rezilih razpoke.

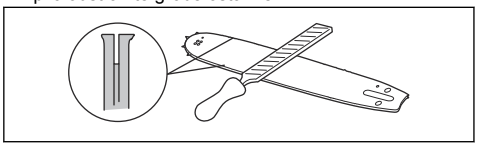


Preverjanje meča

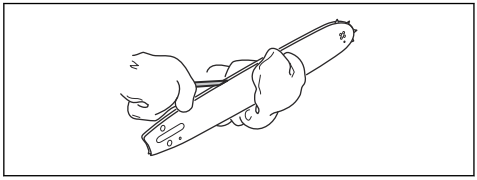
1. Prepričajte se, da oljni kanal ni zamašen. Po potrebi ga očistite.



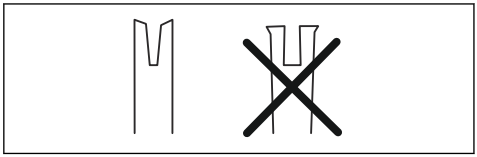
2. Preglejte, ali so na robovih meča grobi ostanki. S pilo odstranite grobe ostanke.



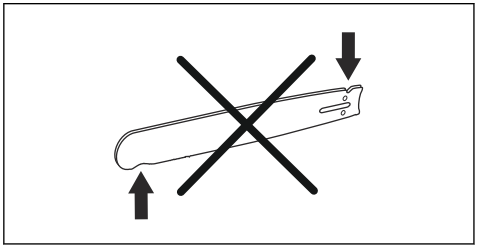
3. Očistite utor v meču.



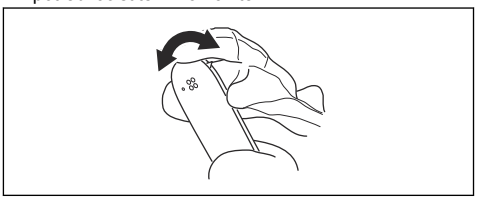
4. Preverite, ali je utor v meču obrabljen. Po potrebi zamenjajte meč.



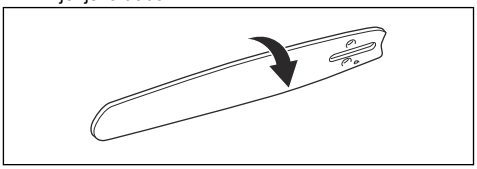
5. Preverite, ali je konica meča groba ali zelo obrabljena.



6. Prepričajte se, da se zobnik meča prosto vrti in da mazalna odprtina v zobniku meča ni zamašena. Po potrebi očistite in namažite.



7. Meč dnevno obračajte in mu tako podaljšajte življenjsko dobo.



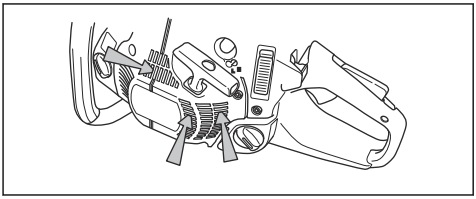
Vzdrževanje posode za gorivo in posode za verižno olje

- Izpraznite in očistite posodo za gorivo in posodo za verižno olje.
- Filter goriva zamenjajte enkrat letno ali po potrebi pogosteje.

POZOR: Umazana posoda za gorivo povzroča motnje pri delovanju.

Sistem zračnega čiščenja

AirInjection™ je centrifugalni sistem zračnega čiščenja, ki odstrani prah in umazanijo, preden se delci ujamejo v zračni filter. AirInjection™ podaljša življenjsko dobo zračnega filtra in motorja.



Čiščenje hladilnega sistema

Hladilni sistem ohranja nizko temperaturo motorja. Hladilni sistem vključuje dovod zraka na zaganjalniku in ploščici za usmerjanje zraka, zaskočne kljukice na ventilatorju, hladilna rebra na valju, hladilni kanal in pokrov valja.

1. Hladilni sistem očistite s krtačo enkrat tedensko ali po potrebi pogosteje.
2. Prepričajte se, da hladilni sistem ni umazan ali zamašen.

POZOR: Umazan ali zamašen hladilni sistem lahko povzroči pregrevanje izdelka, zaradi česar lahko pride do poškodb izdelka.

Odpravljanje težav

Motorja ni mogoče zagnati

Del izdelka, ki ga je treba preveriti	Možen vzrok	Ukrep
Zaskočne kljukice zaganjalnika	Zaskočne kljukice zaganjalnika so blokirane.	Prilagodite ali nastavite zaskočne kljukice zaganjalnika.
		Očistite okolico zaskočnih kljukic.
		Obrnite se na pooblaščeno servisno delavnico.
Rezervoar za gorivo	Nepravilna vrsta goriva.	Izpraznite posodo za gorivo in jo napolnite s pravilnim gorivom.
	Posoda za gorivo je napolnjena z verižnim oljem.	Če ste poskusili zagnati izdelek, se obrnite na servisnega zastopnika. Če izdelka niste poskusili zagnati, izpraznite posodo za gorivo.
Vžig, ni iskre	Svečka je umazana ali mokra.	Poskrbite, da je svečka suha in čista.
	Razmak med elektrodama ni pravilen.	Očistite svečko. Prepričajte se, da sta razmak med elektrodama in svečka ustrezna ter da uporabljate priporočeno ali enakovredno vrsto svečke.
		Ustrezen razmak med elektrodama si oglejte v poglavju *Tehnični podatki na strani 77*.
Svečka in valj	Svečka ni čvrsto nameščena.	Zategnite svečko.
	Motor je zalit zaradi večkratnega zagona pri polnem čoku po vžigu.	Odstranite in očistite svečko. Izdelek položite na bok tako, da je odprtina svečke obrnjena stran od vas. Od 6- do 8-krat povlecite zaganjalno vrvico. Namestite svečko in zaženite izdelek. Glejte *Zagon izdelka na strani 56*.

Motor se zažene, vendar se ponovno zaustavi

Del izdelka, ki ga je treba preveriti	Možen vzrok	Ukrep
Rezervoar za gorivo	Neprava vrsta goriva.	Izpraznite posodo za gorivo in jo napolnite s pravilnim gorivom.
Uplinjač	Število vrtljajev v prostem teku ni ustrezno.	Obrnite se na servisnega zastopnika.
Zračni filter.	Zamašen zračni filter.	Očistite ali zamenjajte zračni filter.

Del izdelka, ki ga je treba preveriti	Možen vzrok	Ukrep
Filter goriva	Zamašen filter za gorivo.	Zamenjajte filter za gorivo.

Transport skladiščenje in odstranitev

Prevoz in skladiščenje

- Preden prevažate in skladiščite izdelek in gorivo, se prepričajte, da izdelek ne pušča in da ni hlapov. Iskre ali odprti plamen, npr. z električnih naprav ali kotlov, lahko zanetijo ogenj.
- Za prevoz in skladiščenje goriva vedno uporabite odobrene posode.
- Pred dolgotrajnim skladiščenjem izpraznite posodi za gorivo in verižno olje. Gorivo in verižno olje zavrzite na primernem zbirnem mestu.
- Namestite zaščitni pokrov za meč in tako preprečite telesne poškodbe in poškodbe izdelka. Tudi nepremična veriga lahko povzroči hude poškodbe.
- Odstranite pokrovček s svečke in aktivirajte zavoro verige.
- Med prevozom varno pritrdite izdelek.

Priprava izdelka za dolgotrajnejše skladiščenje

1. Preden izdelek razstavite, ga zaustavite in počakajte, da se ohladi.
2. Odstranite verigo ter očistite verigo in utor v meču.

POZOR: Če ne očistite verige in meča, lahko veriga postane toga ali se lahko zamaši utor.

3. Namestite zaščitni pokrov za meč.
4. Izdelek očistite. Za navodila glejte poglavje *Urnik vzdrževanja na strani 64*.
5. Opravite popoln servis izdelka.

Odstranitev

- Spoštujte lokalne zahteve za recikliranje in veljavne predpise.
- Vse kemikalije, kot sta olje ali gorivo, zavrzite na servisnem centru ali na kakšni drugi temu primerni lokaciji.
- Ko izdelka ne uporabljate več, ga pošljite k prodajalcu Husqvarna ali pa ga zavrzite na mestu za recikliranje.

Tehnični podatki

Tehnični podatki

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Motor					
Gibna prostornina valja, cm^3	45,7	45,7	45,7	50,2	50,2
Število vrtljajev v prostem teku, min^{-1} (vrt/min)	2500–2700	2500–2700	2500–2700	2500–2700	2500–2700
Največja moč motorja glede na ISO 7293, kW/KM pri min^{-1} (vrt/min)	2,1/2,8 pri 9000	2,1/2,8 pri 9000	2,1/2,8 pri 9000	2,4/3,2 pri 9000	2,4/3,2 pri 9000
Vžigalni sistem					

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Svečka	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/Husqvarna HQT-1/Husqvarna HQT-1R
Razmak med elektrodama, mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Sistem za gorivo in mazanje					
Kapaciteta rezervoarja goriva v l/cm^3	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Kapaciteta rezervoarja olja v l cm^3	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260
Vrsta oljne črpalke	Samodejna	Samodejna	Samodejna	Samodejna	Samodejna
Teža					
Teža, kg	4,9	5,1	5,2	4,9	5,1
Emisije hrupa [4]					
Raven zvočne moči, izmerjena v dB(A)	113	113	113	114	114
Raven zvočne moči, zajamčena L_{WA} dB(A)	114	114	114	115	115
Nivoji hrupa [5]					
Ekvivalenten nivo jakosti zvoka na uporabnikovem ušesu, dB (A)	103	103	103	104	104
Ekvivalentne ravni vibracij, $_{hveq}$ [6]					
Z verigo H25, spredaj/zadaj, m/s^2	2,3/2,7	2,3/2,7	2,3/2,7	2,3/2,7	2,3/2,7
Z verigo H30, SP33G, spredaj/zadaj, m/s^2	3,1/4,9	3,1/4,9	3,1/4,9	3,1/4,9	3,1/4,9
Z verigo S35G, spredaj/zadaj, m/s^2	4,1/4,5	4,1/4,5	4,1/4,5	4,1/4,5	4,1/4,5

[4] Emisije hrupa v okolje, merjene kot moč zvoka (L_{WA}), v skladu z direktivo ES 2000/14/ES.

[5] Ekvivalentna raven zvočnega tlaka, skladna s standardom ISO 22868, je izračunana kot vsota energije v odvisnosti od časa za različne ravni zvočnega tlaka pod različnimi delovnimi pogoji. Tipična statistična razpršitev za ekvivalentno raven zvočnega tlaka je standardni odklon 1 dB (A).

[6] Ekvivalentna raven vibracij v skladu s standardom ISO 22867 se izračuna kot časovno ovrednotena skupna količina energije za ravni vibracij v različnih delovnih pogojih. Zabeleženi podatki za ekvivalentno raven vibracij imajo tipično statistično razpršitev (standardni odklon) 1 m/s^2.

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Veriga/meč					
Vrsta pogonskega zobnika/število zob	Verižnik/7	Verižnik/7	Verižnik/7	Verižnik/7	Verižnik/7
Hitrost verige pri najvišji hitrosti motorja v m/s	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4

Dodatki

Priporočena rezalna oprema

Varnost modelov motornih žag Husqvarna 445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II je bila preizkušena v skladu s standardom EN ISO 11681-1:2022 (Stroji za gozdarstvo – Prenosne motorne verižne žage – Varnostne zahteve in preskušanje) in izpolnjujejo varnostne zahteve, če so opremljeni s spodaj navedeno kombinacijo meča in verige.

Veriga z majhnim povratnim udarcem

Veriga, ki je označena kot veriga z majhnim povratnim udarcem, izpolnjuje zahtevo za majhen povratni udarec v standardu ANSI B175.1-2021.

Povratni udarec in polmer konice meča

Za meče z vodilnim zobnikom je polmer konice meča določen s številom zob (npr. 10T). Za toge meče je konica meča določena z velikostjo polmera konice. Za navedene dolžine mečev lahko uporabljate meče z manjšim premerom konic od navedenih.

Meč				**Veriga verižne žage**		
Dolžina, palci/cm	**Korak, palci**	**Šablona, mm**	**Najv. polmer konice meča**	**Vrsta**	**Dolžina, gonilni členi (št.)**	**Majhen povratni udarec**
13/33	0,325	1,3	10T	Husqvarna SP33G	56	Da
15/38					64	
40/16				Husqvarna H30	66	
18/45					72	
20/50					80	
13/33	0,325	1,5	10T	Husqvarna H25	56	Da
15/38					64	
40/16					66	
18/45					72	
20/50			12T		80	

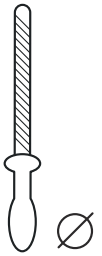
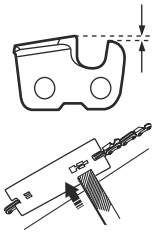
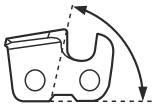
Meč				Veriga verižne žage		
Dolžina, palci/cm	Korak, palci	Šablona, mm	Najv. polmer konice meča	Vrsta	Dolžina, gonilni členi (št.)	Majhen povratni udarec
13/33	0,325	1,5	11T	Husqvarna S35G	56	Da
15/38					64	
40/16					66	
18/45					72	
20/50					80	

Uporabna dolžina reza je običajno 1 palec krajša od nazivne dolžine meča.

Oprema za brušenje in koti brušenja

Šablone za brušenje Husqvarna omogočajo brušenje pod ustreznimi koti. Priporočamo, da za ostrenje verige vedno uporabljate šablono za brušenje Husqvarna. Številke delov so navedene v spodnji tabeli.

Če ne znate identificirati verige, nameščene na verižni žagi, več informacij poiščite na spletni strani www.husqvarna.com.

					
SP33G	**4,8 mm**	**586 93 84-01**	**0,65 mm**	**30°**	**80°**
H30	**4,8 mm**	**505 69 81-08**	**0,65 mm**	**30°**	**85°**
H25	**4,8 mm**	**505 69 81-09**	**0,65 mm**	**30°**	**85°**
S35G	**4,8 mm**	**587 80 91-01**	**0,65 mm**	**30°**	**60°**

Izjava o skladnosti

Izjava EU o skladnosti

Mi, **Husqvarna AB,** SE--561 82 Huskvarna, Švedska, tel.: +46-36-146500, izjavljamo na lastno odgovornost, da je izdelek:

Opis	Verižna žaga za nego dreves
Znamka	Husqvarna
Vrsta/model	445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II
Identifikacija	Serijske številke od letnika 2025 dalje

v celoti skladen z naslednjimi direktivami in uredbami EU:

Uredba	Opis
2006/42/ES	"o strojih"
2014/30/EU	"o elektromagnetni združljivosti"
2000/14/ES	"o emisijah hrupa v okolico"
2011/65/EU	"o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi"

in so pri tem v veljavi naslednji standardi in/ali tehnične specifikacije: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO 11681-1:2022.

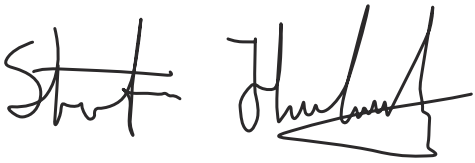
Številka potrdila: 0404/09/2161, 0404/09/2162

Priglašeni organ: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 4053, SE-904 03 Umeå, Sweden, je opravil tipski preizkus v skladu z direktivo ES o strojih (2006/42/ES); člen 12, klavzula 3b.

Družba SMP Svensk Maskinprovning AB je tudi preverila skladnost z Prilogo V Direktive sveta 2000/14/ES.

Za informacije o emisijah hrupa glejte poglavje *Tehnični podatki na strani 77*.

Huskvarna, 2025-01-31



Stefan Holmberg, vodja oddelka za razvoj, Husqvarna AB

Odgovorni za tehnično dokumentacijo

Husqvarna®

www.husqvarna.com

Originalanweisungen
Izvirna navodila

1143950-45

2025-07-07