

Bedienungsanweisung
Manuel d'utilisation Gebruiksaanwijzing
436 Li, 536 LiXP



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

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen..

DE (2-44)
FR (45-86)
NL (87-128)

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät:

Übersetzung der originalen schwedischen Bedienungsanleitung.

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

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

Benutzen Sie immer:

- Einen zugelassenen Schutzhelm
- Einen zugelassenen Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier

Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

Umweltbelastende Geräuschemissionen gemäß der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft. Die Emission des Gerätes ist im Kapitel Technische Daten und auf dem Geräteschild angegeben.

WARNUNG! Sollte die Führungsschienenspitze einen Gegenstand berühren, kann dies zu einem Rückschlag führen, sodass die Schiene nach oben und zurück zum Bediener geschleudert wird. Schwere Verletzungen können die Folge sein.

Rotationsrichtung der Sägekette und maximale Länge des Schwerts.

Kettenbremse, aktiviert (rechts) Kettenbremse, nicht aktiviert (links)

Befüllung mit Sägekettenöl.

Umweltkennzeichnung. Das Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Entsorgung ist es stattdessen an eine entsprechende Recyclinganlage für elektrische und elektronische Geräte zu übergeben.

Gleichstrom



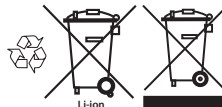
Nicht dem Regen aussetzen.



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

Symbole auf dem Akku und/oder auf dem Ladegerät:

Dieses Produkt muss in einer angemessenen Verwertungsanlage entsorgt werden.



Störungsfreier Transformator



Ladegerät nur in Innenräumen verwenden und lagern.



Doppelt isoliert



SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole in der Bedienungsanweisung:

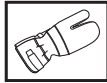
Deaktivieren Sie die Maschine durch Drücken der Start-/Stopptaste auf der Tastatur. **ACHTUNG!** Um ein ungewolltes Starten zu vermeiden, muss die Batterie bei Montage, Kontrolle und/oder Wartung stets aus der Maschine entfernt werden.



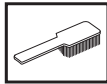
Nehmen Sie stets die Batterie aus der Maschine, wenn Sie Montage-, Kontroll- und/oder Wartungsarbeiten durchführen.



Stets zugelasene Schutzhandschuhe tragen.



Regelmäßige Reinigung ist notwendig.



Visuelle Kontrolle.



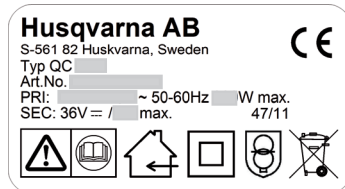
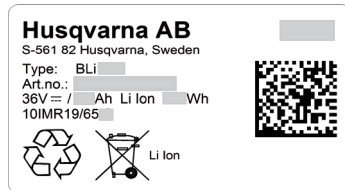
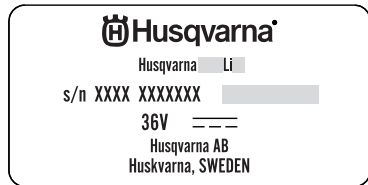
Die Kettenbremse soll eingeschaltet sein, wenn die Motorsäge gestartet wird.



WARNUNG! Sollte die Führungsschienenspitze einen Gegenstand berühren, kann dies zu einem Rückschlag führen, sodass die Schiene nach oben und zurück zum Bediener geschleudert wird. Schwere Verletzungen können die Folge sein.



Folgende Aufkleber sind auf Maschine, Batterie und Ladegerät zu finden:



INHALT

Inhalt

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät:	2
Symbole auf dem Akku und/oder auf dem Ladegerät:	2
Symbole in der Bedienungsanweisung:	3

INHALT

Inhalt	4
--------------	---

EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde!	5
----------------------------	---

WAS IST WAS?

Was ist was an der Motorsäge?	6
-------------------------------------	---

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeine Sicherheitshinweise für elektrisch betriebene Werkzeuge	7
Maßnahmen vor der Benutzung einer neuen Motorsäge	9
Wichtig	10
Stets mit gesundem Menschenverstand arbeiten!	10
Persönliche Schutzausrüstung	11
Sicherheitsausrüstung des Gerätes	11
Batterie und Ladegerät	14
Schneidausrüstung	15

MONTAGE

Montage von Schiene und Kette	23
-------------------------------------	----

HANDHABUNG DER BATTERIE

Batteriestatus	25
Batterieladegerät	25
Transport und Aufbewahrung	26
Entsorgung von Batterie, Ladegerät und Maschine	26

STARTEN UND STOPPEN

Starten und stoppen	27
---------------------------	----

ARBEITSTECHNIK

Vor jeder Anwendung:	29
SavE	29
Allgemeine Arbeitsvorschriften	29
Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag	36

WARTUNG

Allgemeines	38
Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge	38
Schmierung des Umlenksterns der Führungsschiene	39
Batteriestecker	40
Kühlsystem	40
Batterie	40
Batterieladegerät	40
Wartungsschema	41
Störungssuchplan	42

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	43
Führungsschiene- und Kettenkombinationen	44
Feilen und Schärflöhren der Sägekette	44
EG-Konformitätserklärung	44

EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf eines Husqvarna-Produkts! Husqvarnas Geschichte reicht bis ins Jahr 1689 zurück, als König Karl XI eine Fabrik an den Ufern des Flusses Huskvarna errichten ließ, in der Musketen gefertigt werden sollten. Die Lage am Huskvarna bot sich an, da der Fluss zur Erzeugung von Wasserkraft verwendet wurde und so als Wasserkraftwerk diente. In den mehr als 300 Jahren seit dem Bestehen des Husqvarna-Werks wurden unzählige Produkte hergestellt, angefangen von Holzöfen bis hin zu modernen Küchenmaschinen, Nähmaschinen, Fahr- und Motorrädern usw. 1956 wurde der erste Motorrasenmäher auf den Markt gebracht, gefolgt von der Motorsäge 1959, und in diesem Bereich ist Husqvarnas auch heute tätig.

Husqvarna ist gegenwärtig einer der weltführenden Hersteller von Forst- und Gartenmaschinen und legt vor allem Wert auf Qualität und Leistungskraft. Das Unternehmenskonzept umfasst die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Produkten für den Einsatz in Wald und Garten sowie in der Bauindustrie. Husqvarnas Ziel ist es, auch in den Bereichen Ergonomie, Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit und Umwelt führend zu sein – dies lässt sich an vielen Details erkennen, die aus diesen Gesichtspunkten heraus entwickelt wurden.

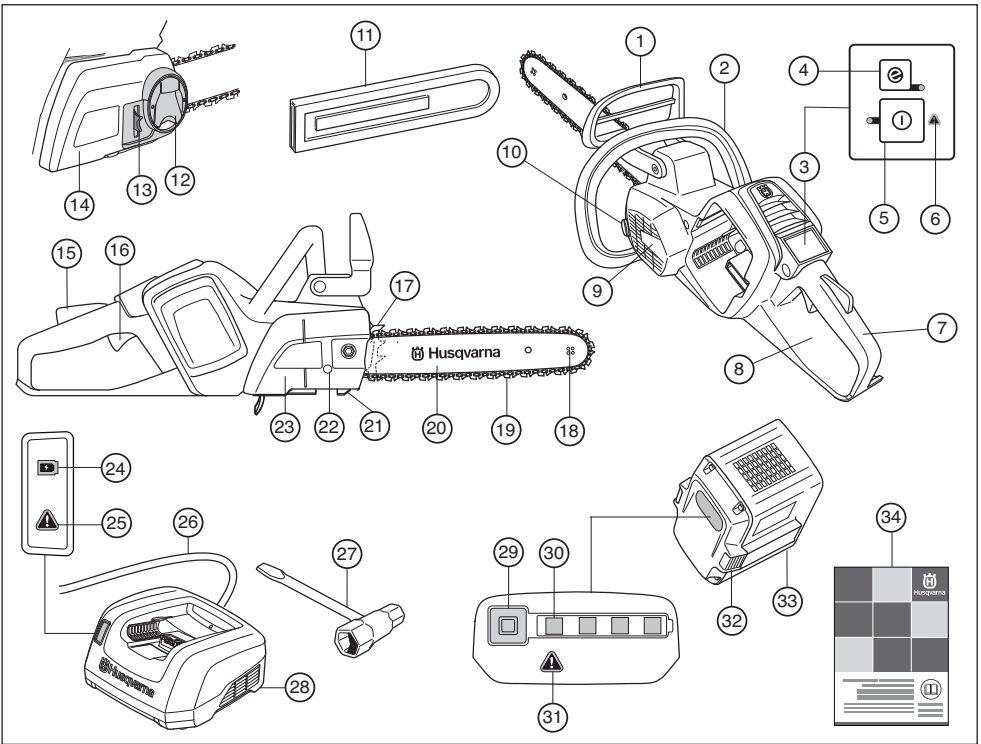
Wir sind überzeugt, dass Sie mit der Qualität und Leistung unserer Produkte über lange Jahre mehr als zufrieden sein werden. Mit dem Erwerb unserer Produkte erhalten Sie professionelle Hilfe bei Reparaturen und Service, falls doch einmal etwas passieren sollte. Haben Sie die Maschine nicht bei einem unserer Vertragshändler gekauft, fragen Sie dort nach der nächsten Servicewerkstatt.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Maschine über lange Jahre zufrieden sein werden. Denken Sie daran, diese Bedienungsanleitung sicher aufzubewahren. Die genaue Befolgung ihres Inhalts (Verwendung, Service, Wartung usw.) verlängert die Lebensdauer der Maschine erheblich und erhöht zudem ihren Wiederverkaufswert. Sollten Sie Ihre Maschine verkaufen, händigen Sie dem neuen Besitzer bitte auch die Bedienungsanleitung aus.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Husqvarna-Produkt entschieden haben.

Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung, z. B. von Form und Aussehen, vor.

WAS IST WAS?



Was ist was an der Motorsäge?

- | | |
|---|--|
| 1 Handschutz | 18 Umlenkstern |
| 2 Vorderer Handgriff | 19 Sägekette |
| 3 Tastatur | 20 Führungsschiene |
| 4 SavE-Taste (Energiespartaste) | 21 Kettenfänger |
| 5 Warnanzeiger | 22 Kettenspannschraube |
| 6 Ein-/Aus-Taste | 23 Abdeckung des Antriebsrads (536 LiXP) |
| 7 Hinterer Handgriff mit Rechtshandschutz | 24 Ladediode |
| 8 Informations- und Warnschild | 25 Warnanzeiger |
| 9 Lüftergehäuse | 26 Netzkabel |
| 10 Kettenöltank | 27 Kombischlüssel |
| 11 Führungsschienenschutz | 28 Batterieladegerät |
| 12 Knauf (436 Li) | 29 Taste, Batterieladestatus |
| 13 Kettenspannrolle (436 Li) | 30 Batterieladestatus |
| 14 Abdeckung des Antriebsrads (436 Li) | 31 Warnanzeiger |
| 15 Gashebelsperre | 32 Batterieeinstellungstaste |
| 16 Gashebel | 33 Batterie |
| 17 Rindenstütze | 34 Bedienungsanleitung |

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeine Sicherheitshinweise für elektrisch betriebene Werkzeuge



WARNUNG! Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann Stromschlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

WICHTIG! Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen für spätere Referenzzwecke auf. Die Bezeichnung "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf ein Elektrowerkzeug mit Netzbetrieb (über ein Kabel) oder Akkubetrieb (kabellos).

Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich. Durch zugestellte oder dunkle Arbeitsbereiche steigt die Unfallgefahr stark an.
- **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.** Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- **Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Kinder oder unbefugten Personen in der Nähe befinden.** Durch Ablenkungen können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden. Nehmen Sie niemals Änderungen am Anschlussstecker vor. Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.** Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.** Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.** Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- **Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Verwenden Sie das Anschlusskabel niemals zum Tragen oder Heranziehen des Elektrowerkzeugs, und ziehen**

Sie den Stecker nicht mit dem Anschlusskabel aus der Steckdose. Halten Sie das Anschlusskabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verdrehte Anschlusskabel erhöhen das Stromschlagrisiko.

- **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- **Ist der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung unvermeidbar, sollten Sie eine Stromversorgung mit FI-Schutzschalter verwenden.** Die Verwendung eines FI-Schutzschalters verringert die Gefahr elektrischer Schläge.

Persönliche Sicherheit

- **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- **Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie stets einen Augenschutz.** Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senkt bei angemessenem Einsatz das Verletzungsrisiko.
- **Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung (OFF) befindet, bevor Sie das Elektrowerkzeug an das Netz und/oder den Akku anschließen oder es hochheben oder herumtragen.** Durch Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter steigt das Unfallrisiko stark an.
- **Entfernen Sie sämtliche Einstellschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- **Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.** Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- **Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie niemals lose sitzende Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- **Wenn Anschlüsse für Staubsaug- und Staubsammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig**

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

angeschlossen und eingesetzt werden. Die Verwendung von Staubsammelvorrichtungen kann staubbezogene Gefahren mindern.

- Die Vibrationsemissionen während der tatsächlichen Verwendung des Elektrowerkzeugs können abhängig von der Verwendungsart des Werkzeugs vom angegebenen Gesamtwert abweichen. Bediener sollten Sicherheitsmaßnahmen für den eigenen Schutz ergreifen, die auf einer Beurteilung der Exposition unter tatsächlichen Nutzungsbedingungen beruht. Dabei sind alle Teile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, z. B. abgesehen vom Gashebelbetrieb, die Zeiten, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist und wenn es im Leerlauf betrieben wird.

Verwendung und Pflege von Elektrowerkzeugen

- **Überbeanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
- **Trennen Sie das Elektrowerkzeug von der Stromversorgung bzw. vom Akku, bevor Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile austauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.** Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs.
- **Legern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern und lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.** Elektrowerkzeuge stellen in ungeschulten Händen eine Gefahr dar.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen sowie auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, bevor Sie es benutzen.** Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben seltener hängen und sind einfacher zu beherrschen.
- **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in**

Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise und beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten. Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Pflege von batteriebetriebenen Werkzeugen

- **Eine Aufladung darf nur mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Ladegerät durchgeführt werden.** Durch ein für einen bestimmten Batterietyp geeignetes Ladegerät kann Brandgefahr entstehen, wenn es für eine andere Batterie verwendet wird.
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell ausgezeichneten Batterien.** Die Verwendung anderer Batterien kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.
- **Wenn eine Batterie nicht verwendet wird, muss sie von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben o. Ä. ferngehalten werden, durch die die beiden Klemmen miteinander verbunden werden könnten.** Durch Kurzschluss der Batterieklemmen kann es zu Verbrennungen oder Bränden kommen.
- **Bei falschem Gebrauch kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten; vermeiden Sie dabei jeglichen Hautkontakt. Bei versehentlichem Hautkontakt sofort mit Wasser abspülen. Wenn Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie einen Arzt auf.** Durch austretende Flüssigkeit aus der Batterie kann es zu Reizungen oder Verbrennungen kommen.

Service

- **Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifiziertes Fachpersonal und unter Verwendung identischer Ersatzteile warten.** Auf diese Weise wird dafür gesorgt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

Motorsäge - Sicherheitswarnungen

- **Halten Sie alle Körperteile von der Sägekette fern, wenn die Motorsäge läuft. Bevor Sie die Motorsäge starten, stellen Sie sicher, dass die Sägekette keine anderen Gegenstände berührt.** Unaufmerksamkeit während des Betriebs der Motorsäge kann dazu führen, dass Sie sich mit Ihrer Kleidung oder mit einem Körperteil in der Sägekette verfangen.
- **Halten Sie die Motorsäge stets mit der rechten Hand am hinteren Griff und mit der linken Hand am vorderen Griff fest.** Wenn Sie die Motorsäge auf andere Weise festhalten, wird das Verletzungsrisiko erhöht. Vermeiden Sie dies.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an der isolierten Griffoberfläche fest, da die Sägekette**

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

sonst ggf. in Kontakt mit verborgener Verkabelung oder mit dem Netzkabel kommt. Eine Sägekette, die mit einem stromführenden Leiter in Kontakt kommt, kann freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Strom setzen und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.

- **Benutzen Sie in einem Baum keine Motorsäge.** Die Verwendung einer Motorsäge auf einem Baum kann zu Verletzungen führen.
- **Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Weitere Schutzkleidung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Angemessene Schutzkleidung verringert das Verletzungsrisiko durch umherfliegende Bruchstücke oder durch versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.
- **Achten Sie stets auf festen Stand, und betreiben Sie die Motorsäge nur, wenn Sie auf einer festen, sicheren und geraden Oberfläche stehen.** Eine rutschige oder instabile Oberfläche (z. B. eine Leiter) kann zu Gleichgewichtsverlust oder zum Verlust der Kontrolle über die Motorsäge führen.
- **Rechnen Sie beim Durchtrennen eines Asts, der unter Spannung steht, mit dem Zurückschnellen.** Wird die Spannung in den Holzfasern abgebaut, kann der unter Spannung stehende Ast den Bediener treffen und/oder die Motorsäge zur Seite drücken.
- **Gehen Sie beim Schneiden von Dickicht und Jungbäumen besonders umsichtig vor.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und in Ihre Richtung geschleudert werden bzw. Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- **Tragen Sie die Motorsäge am Griff. Diese muss dabei ausgeschaltet sein und von Ihrem Körper weg weisen. Beim Transportieren oder Lagern der Motorsäge muss immer die Schwertabdeckung angebracht werden.** Der richtige Umgang mit der Motorsäge verringert die Wahrscheinlichkeit des Kontakts mit der sich bewegenden Sägekette.
- **Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren, zum Spannen der Kette und zum Wechseln des Zubehörs.** Eine falsch gespannte oder geschmierte Sägekette kann reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.
- **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige, ölige Griffe können zum Kontrollverlust führen.
- **Schneiden Sie nur Holz. Verwenden Sie die Säge nicht für andere Zwecke. Beispiel: Verwenden Sie die Säge nicht zum Schneiden von Kunststoff, Mauerwerk oder anderen Materialien, die nicht aus Holz bestehen.** Der bestimmungswidrige Einsatz der Motorsäge kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Erstanwendern empfehlen wir mit Nachdruck, das Sägen von Holzklötzen auf einem Sägebock oder einem Gestell zu üben.

Ursachen für Rückschlag und Vermeiden durch den Bediener

Es kann zu einem Rückschlag kommen, wenn die Schwertschneide ein Objekt berührt oder wenn sich ein Spalt im Holz schließt und die Sägekette einklemmt. Der Kontakt mit der Schwertschneide kann zu einer plötzlichen Umkehrreaktion führen, sodass das Schwert nach oben und in Richtung des Bedieners geschleudert wird. Wird die Sägekette an der Schwertoberseite eingeklemmt, kann das Schwert schnell in Richtung des Bedieners geschleudert werden. Durch diese Reaktionen können Sie die Kontrolle über die Säge verlieren, was wiederum zu schweren Verletzungen führen kann. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Sicherheitsvorrichtungen Ihrer Säge. Als Benutzer einer Motorsäge müssen Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei zu arbeiten. Ein Rückschlag ist das Ergebnis von unsachgemäßer Anwendung des Werkzeugs und/oder von falschem Betrieb. Dies lässt sich durch die nachfolgend aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen vermeiden:

- **Halten Sie die Säge stets mit Daumen und Fingern an den Griffen fest. Beide Hände sind an der Säge, und Ihr Körper sowie die Arme ermöglichen das Abfangen von Rückschlägen.** Rückschläge können bei Beachten der entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen vom Bediener abgefangen werden. Lassen Sie die Motorsäge nicht los.
- **Beugen Sie sich nicht zu weit vor, und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Auf diese Weise können Sie den unabsichtlichen Spitzenkontakt vermeiden und die Säge in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Ersatzschwerter und Ketten.** Falsche Schwerter und Ketten können zum Kettenbruch und/oder zu Rückschlägen führen.
- **Befolgen Sie die Herstelleranweisungen zum Schärfen und Warten der Sägekette.** Das Verringern der Tiefenmesserhöhe kann zu stärkeren Rückschlägen führen.

Maßnahmen vor der Benutzung einer neuen Motorsäge

- Die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen.
- Laden Sie die Batterie vollständig, bevor Sie diese zum ersten Mal verwenden. Anweisungen hierzu finden Sie im Abschnitt zum Laden der Batterie.
- Mit Kettenöl befüllen. Anweisungen hierzu finden Sie im Abschnitt zum Füllen mit Kettenöl.
- Montage und Einstellung der Schneidausrüstung kontrollieren. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Montage.
- Die Motorsäge nicht benutzen, bevor die Sägekette ausreichend Öl erhalten hat. Siehe die Anweisungen

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

unter der Überschrift Schmierung der Schneidausrüstung.

- Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Daher stets einen zugelassenen Gehörschutz tragen.



WARNUNG! Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Es ist immer Originalzubehör zu verwenden. Unzulässige Änderungen und/oder unzulässiges Zubehör können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.



WARNUNG! Eine Motorsäge, die falsch oder nachlässig benutzt wird, ist ein gefährliches Gerät, das schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen kann. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, dass diese Bedienungsanweisung aufmerksam durchgelesen und verstanden wird.



WARNUNG! Das Einatmen des Kettenölnebels und des Staubs von Sägespänen über längere Zeit kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.



WARNUNG! Diese Maschine 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 für schwere oder tödliche Verletzungen auszuschließen, sollten Personen mit einem medizinischen Implantat vor der Nutzung dieser Maschine ihren Arzt und den Hersteller des Implantats konsultieren.



WARNUNG! Niemals Kindern erlauben, das Gerät zu benutzen oder sich in seiner Nähe aufzuhalten. Da das Gerät leicht zu starten ist, könnten auch Kinder bei unzureichender Aufsicht in der Lage sein, das Gerät zu starten. Dies kann zu schweren Verletzungen führen. Daher stets die Batterie entfernen, wenn das Gerät unbeaufsichtigt ist.

Wichtig

WICHTIG!

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

Nur die Kombinationen von Führungsschiene und Sägekette verwenden, die wir im Kapitel Technische Daten empfehlen.

Niemals das Gerät verwenden, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, die Ihre Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigen können.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

Das Gerät nicht so modifizieren, dass es nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt, und nicht benutzen, wenn es scheinbar von anderen modifiziert wurde.

Verwenden Sie keine defekte Maschine, Batterie oder Lade-Einrichtung. Die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind sorgfältig zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Wartung.

Nur Zubehörteile verwenden, die in dieser Bedienungsanweisung empfohlen werden. Siehe die Anweisungen unter den Überschriften Schneidausrüstung und Technische Daten.

ACHTUNG! Stets eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz tragen, um die von weggeschleuderten Gegenständen ausgehende Gefahr zu reduzieren. Eine Motorsäge kann Gegenstände wie Sägespäne, Holzstückchen usw. mit großer Kraft wegschleudern. Schwere Verletzungen, besonders an den Augen, können die Folge sein.



WARNUNG! Eine falsche Schneidausrüstung oder eine falsche Schienen/Kettenkombination erhöhen die Rückschlaggefahr! Nur die Kombinationen von Führungsschiene und Sägekette verwenden, die wir im Kapitel Technische Daten empfehlen, und die Feilanweisungen befolgen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten.

Stets mit gesundem Menschenverstand arbeiten!

Es ist unmöglich, hier alle denkbaren Situationen zu beschreiben, die beim Gebrauch der Motorsäge auftreten könnten. Stets vorsichtig vorgehen und mit gesundem

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Menschenverstand arbeiten. 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 uns anzusprechen, wenn Sie Fragen bezüglich dem Gebrauch der Motorsäge haben. Wir sind gerne für Sie da und helfen Ihnen beim optimalen und sicheren Einsatz Ihrer Motorsäge. Auch ein Kurs zum Thema Anwendung der Motorsäge kann hilfreich sein. Händler, Forstfachschulen oder Bibliotheken informieren Sie über verfügbares Weiterbildungsmaterial und das Kursangebot.

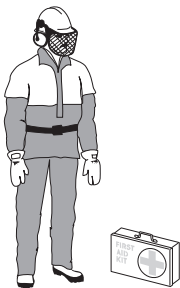


Wir arbeiten ständig an der Verbesserung von Konstruktion und Technik, um Ihre Sicherheit und die Effektivität des Geräts zu optimieren. Schauen Sie regelmäßig bei Ihrem Händler vorbei, so bleiben Sie über für Sie nützliche Neuerungen auf dem Laufenden.

Persönliche Schutzausrüstung



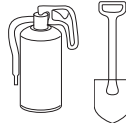
WARNUNG! Die Mehrzahl der Unfälle mit Motorsägen passiert, wenn die Sägekette den Anwender trifft. Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.



Benutzen Sie immer:

- Einen zugelassenen Schutzhelm

- Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier
- Handschuhe mit Schnitenschutz
- Hosen mit Sägeschutz
- Stiefel mit Schnitenschutz, Stahlkappe und rutschfester Sohle
- Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.
- Feuerlöscher und Spaten



Die übrige Arbeitskleidung sollte dicht anliegen, ohne die Bewegungsfreiheit zu begrenzen.

WICHTIG! Am Schwert, an der Kette und an anderen Stellen können Funken entstehen. Halten Sie stets eine Feuerlöschschiene in Reichweite. Auf diese Weise tragen Sie zur Verhinderung von Waldbränden bei.

Sicherheitsausrüstung des Gerätes

Dieser Abschnitt beschreibt die Sicherheitskomponenten der Maschine und ihre Funktion. Kontrolle und Wartung werden unter der Überschrift Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge erläutert. Die Position dieser Komponenten ist unter der Überschrift Was ist was? gelistet.

Die Lebensdauer der Maschine kann verkürzt werden und die Unfallgefahr kann steigen, wenn die Wartung der Maschine nicht ordnungsgemäß und Service und/oder Reparaturen nicht fachmännisch ausgeführt werden. Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die nächste Servicewerkstatt.



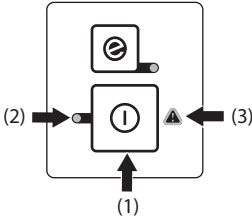
WARNUNG! Niemals ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung verwenden. Die Sicherheitsausrüstung muss überprüft und gewartet werden. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge. Finden sich Mängel bei der Kontrolle des Geräts, ist eine Servicewerkstatt zur Reparatur aufzusuchen.

Tastatur

Sicherstellen, dass das Gerät wirklich ein- bzw. ausgeschaltet ist, wenn die Ein-/Aus-Taste (1) gedrückt und für mindestens 1 Sekunde gehalten wird. Die grüne LED (2) geht an bzw. aus.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Warnanzeige (3) blinkt, wenn die Kettenbremse aktiviert ist oder wenn das Risiko einer Überlastung besteht. Der Überlastungsschutz deaktiviert die Maschine vorübergehend. Wird die Maschine wieder auf Normaltemperatur heruntergekühlt, ist sie wieder betriebsbereit. Ein dauerhaft leuchtendes Licht weist auf Wartungsbedarf hin.



Ausschalt-Automatik

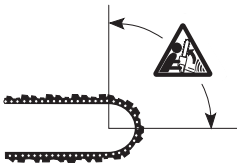
Die Maschine verfügt über eine automatische Abschaltfunktion, die die Maschine deaktiviert, wenn Sie nicht genutzt wird. Die Maschine wird nach einer Minute deaktiviert.

Kettenbremse mit Handschutz

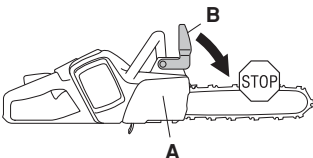
Ihre Motorsäge ist mit einer Kettenbremse versehen, die die Sägekette beim Rückschlag stoppt. Eine Kettenbremse reduziert die Gefahr für Unfälle, doch es sind ausschließlich Sie als Bediener, der sie verhindern kann.



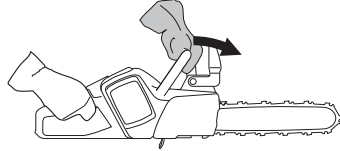
Vorsichtig arbeiten und dafür sorgen, dass der Rückschlagbereich der Führungsschiene nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommt.



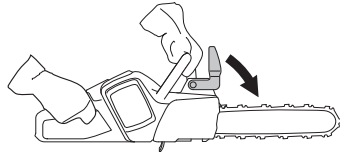
- Die Kettenbremse (A) wird entweder manuell (mit der linken Hand) oder mit der Trägheitsfunktion aktiviert.
- Die Kettenbremse wird betätigt, wenn der Handschutz (B) nach vorn geführt wird.



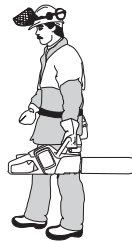
- Diese Bewegung aktiviert einen gefederten Mechanismus, der das Antriebsrad stoppt.
- Der Handschutz wurde nicht nur konstruiert, um die Kettenbremse zu betätigen. Er soll auch verhindern, dass die linke Hand von der Sägekette getroffen wird, wenn der Anwender die Kontrolle über den linken Handgriff verliert.



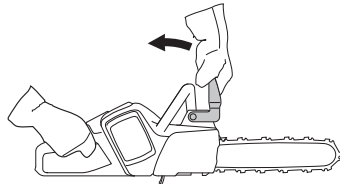
- Die Kettenbremse soll eingeschaltet sein, wenn die Motorsäge gestartet wird.



- Die Kettenbremse als Feststellbremse beim Starten sowie bei kürzeren Transporten verwenden, so wird verhindert, dass Bediener oder die Umgebung unfreiwillig in Kontakt mit der sich bewegenden Sägekette und womöglich zu Schaden kommen.



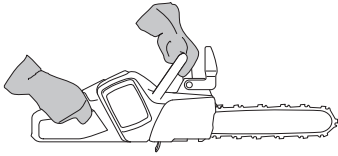
- Die Kettenbremse wird gelöst, wenn der Handschutz nach hinten zum vorderen Handgriff geführt wird.



- Rückschläge können blitzschnell und mit großer Kraft auftreten. Die meisten Rückschläge sind von geringer Kraft und bewirken nicht immer ein Auslösen der Kettenbremse. Bei solchen Rückschlägen muss die

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Motorsäge mit festem Griff gehalten und darf nicht losgelassen werden.

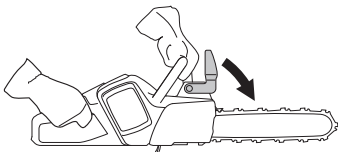


- Wie die Kettenbremse ausgelöst wird, ob manuell oder durch die Trägheitsfunktion, hängt davon ab, wie kräftig der Rückschlag ist und in welcher Stellung sich die Motorsäge im Verhältnis zu dem Gegenstand befindet, der mit dem Rückschlagbereich in Berührung kommt.

Bei heftigen Rückschlägen und wenn sich der Rückschlaggefahrsektor der Führungsschiene so weit wie möglich vom Bediener weg befindet, ist die Kettenbremse so konstruiert, dass sie über das Gegengewicht der Kettenbremse (Trägheit) in Rückschlagrichtung aktiviert wird.



- Bei weniger kräftigen Rückschlägen oder wenn sich der Rückschlagbereich in der Nähe des Anwenders befindet, wird die Kettenbremse mit der linken Hand manuell betätigt.



- In der Fallposition befindet sich die linke Hand in einer Position, die die manuelle Aktivierung der Kettenbremse unmöglich macht. Bei diesen Griffen, d. h. wenn die linke Hand so platziert ist, dass sie die Bewegung des Rückschlagschutzes nicht beeinflussen kann, lässt sich die Kettenbremse nur über die Trägheitsfunktion aktivieren.



Wird meine Hand die Kettenbremse beim Rückschlag stets aktivieren?

Nein. Es ist eine bestimmte Kraft erforderlich, um den Rückschlagschutz nach vorne zu führen. Wenn Ihre Hand den Rückschlagschutz nur leicht berührt oder darüber gleitet, kann es sein, dass die Kraft nicht ausreicht, um die Kettenbremse auszulösen. Auch bei der Arbeit ist der Griff der Motorsäge fest zu umfassen. Wenn Sie dies tun und ein Rückschlag auftritt, lassen Sie vielleicht nicht den vorderen Griff los und aktivieren nicht die Kettenbremse, oder die Kettenbremse wird erst aktiviert, wenn sich die Säge bereits ein Stück gedreht hat. In einer solchen Situation kann es vorkommen, dass die Kettenbremse es nicht schafft, die Kette anzuhalten, bevor sie Sie trifft.

Auch bestimmte Arbeitsstellungen können es unmöglich machen, dass Ihre Hand den Rückschlagschutz erreicht, um die Kettenbremse zu aktivieren, z. B. wenn die Säge in der Fällposition gehalten wird.

Wird die Trägheitsfunktion der Kettenbremse stets aktiviert, wenn ein Rückschlag eintrifft?

Nein. Zum einen muss Ihre Bremse funktionieren. Zum anderen muss der Rückschlag stark genug sein, um die Kettenbremse zu aktivieren. Eine zu empfindliche Kettenbremse würde ständig aktiviert werden, was sich störend auswirken würde.

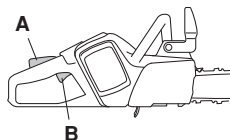
Wird mich die Kettenbremse im Fall von Rückschlag stets vor Verletzungen schützen?

Nein. Zum einen muss Ihre Bremse funktionieren, damit die Schutzfunktion gewährt ist. Zum anderen muss sie wie oben beschrieben aktiviert werden, um die Sägekette beim Rückschlag zu stoppen. Und zum dritten kann die Kettenbremse aktiviert werden, doch wenn sich die Führungsschiene zu nahe bei Ihnen befindet, kann es passieren, dass die Bremse nicht mehr verlangsamen und die Kette stoppen kann, bevor die Motorsäge Sie trifft.

Nur Sie selbst und eine vorschriftsmäßige Arbeitstechnik können den Rückschlag und seine Risiken ausschalten.

Gashebelsperre

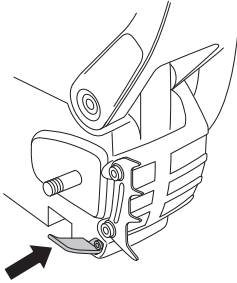
Die Gashebelsperre ist dazu bestimmt, ein versehentliches Auslösen des Gashebels zu verhindern. Wenn Sie die Gashebelsperre (A) drücken (z. B. wenn Sie den Griff erfassen), wird der Gashebel (B) freigegeben. Wird der Handgriff losgelassen, werden Gashebel und Gashebelsperre wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgestellt.



ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

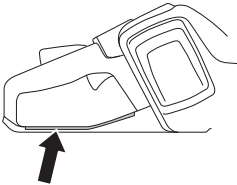
Kettenfänger

Der Kettenfänger soll eine abgesprungene oder gerissene Kette auffangen. Eine solche Situation kann in den meisten Fällen durch eine korrekte Kettenspannung (siehe die Anweisungen unter der Überschrift Montage) und durch eine regelmäßige Wartung der Führungsschiene und Kette verhindert werden (siehe die Anweisungen unter der Überschrift Allgemeine Arbeitsvorschriften).



Rechtshandschutz

Der Rechtshandschutz soll die Hand nicht nur schützen, wenn die Kette abspringt oder reißt, sondern auch sicherstellen, dass Äste und Zweige nicht den Griff um den hinteren Handgriff beeinflussen.



Vibrationen

Das Sägen in einer harten Holzart (meist Laubbäume) verursacht mehr Vibrationen als das Sägen in weichem Holz (meist Nadelbäume). Durch das Sägen mit einer falschen, ungeschärften oder falsch geschärften Schneidausrüstung werden die Vibrationen erhöht.



WARNUNG! Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper 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.

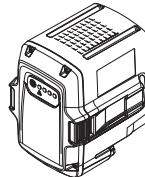
Batterie und Ladegerät

In diesem Abschnitt werden die Sicherheitsvorkehrungen für die Batterie und das Ladegerät erläutert.

Für Husqvarna-Produkte dürfen nur Originalbatterien von Husqvarna verwendet werden. Diese dürfen nur in einem Original-Ladegerät von Husqvarna aufgeladen werden. Die Batterien verfügen über eine Softwareverschlüsselung.

Sicherer Umgang mit den Batterien

Die wiederaufladbaren BLi-Batterien von Husqvarna dürfen nur zur Energieversorgung des dazugehörigen schnurlosen Husqvarna-Geräts verwendet werden. Um Verletzungen zu vermeiden, darf die Batterie nicht für die Energieversorgung anderer Geräte verwendet werden.



WARNUNG! Die Batterie muss vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze oder offenem Feuer geschützt werden. Die Batterie könnte explodieren, wenn sie in offenes Feuer geworfen wird. Es besteht Verbrennungs- bzw. Verätzungsgefahr.



WARNUNG! Jeglicher Kontakt mit Batteriesäure sollte vermieden werden. Batteriesäure kann zu Hautreizungen und Verätzungen führen. Sollte Batteriesäure in die Augen gelangen, diese nicht reiben. Augen für die Dauer von 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Suchen Sie einen Arzt auf. Bei Hautkontakt sind die betroffenen Hautstellen mit reichlich Wasser und Seife abzuwaschen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



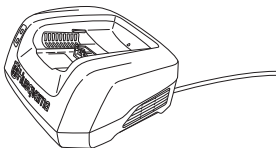
WARNUNG! Die Batterie darf niemals mit Schlüsseln, Münzen, Schrauben oder anderen metallischen Gegenständen zusammengeschlossen werden, da dies zu einem Kurzschluss der Batterie führen kann. Keine Gegenstände in die Lüftungsöffnungen der Batterie einführen.

Nicht gebrauchte Batterien müssen von metallischen Gegenständen, wie Nägeln, Münzen und Schmuck, ferngehalten werden. Nicht versuchen, die Batterie zu zerlegen oder aufzubrechen.

- Die Batterie darf nur in Umgebungen mit Temperaturen zwischen -10 °C und 40 °C verwendet werden.
- Die Batterie keinen Mikrowellen oder hohen Drücken aussetzen.
- Die Batterie und das Ladegerät dürfen keinesfalls mit Wasser gereinigt werden. Siehe auch die Anweisungen unter der Überschrift Wartung.
- Die Batterie für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Die Batterie vor Regen und Feuchtigkeit schützen.

Sicherer Umgang mit dem Ladegerät

Die Husqvarna QC-Ladegeräte dürfen nur für das Laden von BLi-Ersatzbatterien von Husqvarna verwendet werden.



WARNUNG! Die Gefahr eines Stromschlags oder eines Kurzschlusses kann wie folgt minimiert werden:

Niemals Gegenstände in die Kühlschlitze des Ladegeräts einführen.

Das Ladegerät nicht zerlegen.

Die Anschlüsse des Ladegeräts niemals mit Metallgegenständen verbinden. Dies kann zu einem Kurzschluss im Ladegerät führen.

Zugelassene und intakte Steckdosen verwenden.

- Regelmäßig überprüfen, ob das Anschlusskabel des Ladegeräts intakt ist und keine Risse aufweist.
- Das Gerät niemals am Kabel tragen und niemals den Stecker am Kabel aus der Steckdose ziehen.

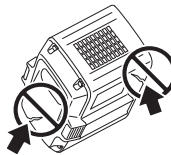
- Achten Sie darauf, dass Kabel und Verlängerungskabel nicht mit Wasser, Öl oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Darauf achten, dass die Kabel nicht in Türen, Zäunen o. ä. eingeklemmt werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass Gegenstände unter Strom gestellt werden.



WARNUNG! Das Ladegerät darf nicht in der Nähe ätzender oder entflammbarer Materialien verwendet werden. Das Ladegerät darf nicht abgedeckt werden. Bei Rauchentwicklung oder Feuer muss der Stecker des Ladegeräts sofort aus der Steckdose gezogen werden. Achten Sie auf die Feuergefahr!

Folgendes vermeiden:

- Verwendung eines fehlerhaften oder beschädigten Ladegeräts
- Verwendung einer fehlerhaften, beschädigten oder verformten Batterie



Nicht aufladen:

- nicht wieder aufladbare Batterien im Ladegerät (diese dürfen auch nicht in der Maschine verwendet werden).
- Verwendung des Ladegeräts draußen.
- Verwendung der Batterie im Regen oder in feuchter Umgebung.
- Verwendung der Batterie bei direkter Sonneneinstrahlung,

Das Ladegerät darf nur verwendet werden, wenn die Umgebungstemperatur zwischen 5 und 40 °C liegt. Das Ladegerät nur in einer gut belüfteten, trockenen und staubfreien Umgebung verwenden.

Schneidatrustung

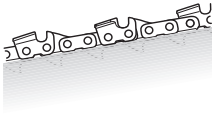
Dieser Abschnitt beschreibt, wie man durch vorschriftsmäßige Wartung und Anwendung der richtigen Schneidatrustung:

- Verringert die Rückschlagneigung des Gerätes.
- Reduziert die Gefahr des Abspringens oder Brechens der Sägekette.
- Erhält eine optimale Schnittleistung.
- Verlängert die Lebensdauer der Schneidatrustung.
- Vermeidet die Steigerung der Vibrationspegel.

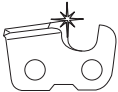
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Grundregeln

- **Benutzen Sie nur von uns empfohlene Schneidausrüstungen!** Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten.



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



- **Korrekten Tiefenbegrenzerabstand beibehalten! Anweisungen befolgen und die empfohlene Tiefenbegrenzerlehre verwenden.** Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlaggefahr.



- **Halten Sie die Sägekette gespannt!** Wenn die Sägekette unzureichend gespannt ist, erhöht sich die Gefahr, dass sie abspringt. Zudem werden Führungsschiene, Sägekette und Kettenantriebsrad stärker abgenutzt.



- **Sorgen Sie für eine gute Schmierung und Wartung der Schneidausrüstung!** Wenn die Sägekette unzureichend geschmiert wird, erhöht sich die Gefahr, dass sie reißt. Zudem werden Führungsschiene, Sägekette und Kettenantriebsrad stärker abgenutzt.



Rückschlag reduzierende Schneidausrüstung



WARNUNG! Eine falsche Schneidausrüstung oder eine falsche Schienen/Kettenkombination erhöhen die Rückschlaggefahr! Nur die Kombinationen von Führungsschiene und Sägekette verwenden, die wir im Kapitel Technische Daten empfehlen, und die Feilanweisungen befolgen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten.

Ein Rückschlag kann nur vermieden werden, wenn der Anwender dafür sorgt, dass der Rückschlagbereich der Schiene nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommt.

Die Kraft eines Rückschlags kann reduziert werden, in dem eine Schneidausrüstung mit "eingebauter" Rückschlagreduzierung benutzt und die Sägekette richtig geschärft und gewartet wird.

Führungsschiene

Je kleiner der Radius des Umlenksterns, desto geringer die Rückschlagneigung.

Sägekette

Eine Sägekette besteht aus einer Anzahl von verschiedenen Kettengliedern, die in Standardausführung und mit Rückschlagreduzierung erhältlich sind.

WICHTIG! Keine Sägeketten können die Rückschlaggefahr ausschließen.



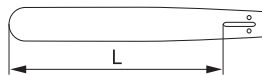
WARNUNG! Jeder Kontakt mit einer rotierenden Sägekette kann sehr schwere Verletzungen hervorrufen.

Einige Ausdrücke, die Führungsschiene und Sägekette beschreiben

Um alle Sicherheitskomponenten der Schneidausrüstung zu erhalten, sind verschlissene und beschädigte Schienen/Kettenkombinationen durch eine von Husqvarna empfohlene Führungsschiene und Sägekette zu ersetzen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten für Informationen, welche Schienen/Kettenkombinationen wir empfehlen.

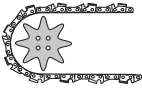
Führungsschiene

- Länge (Zoll/cm)

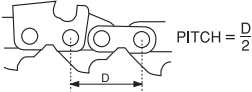


ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Anzahl Zähne des Umlenksterns (T).



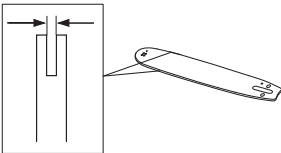
- Teilung der Sägekette (=pitch) (in Zoll). Der Umlenkstern der Führungsschiene und das Kettenantriebsrad der Motorsäge müssen dem Abstand zwischen den Treibgliedern angepasst sein.



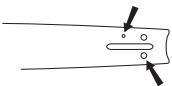
- Anzahl Treibglieder (St.). Jede Führungsschienenlänge hat je nach der Sägekettenteilung sowie der Anzahl Zähne des Umlenksterns eine bestimmte Anzahl Treibglieder.



- Nutbreite der Schiene (Zoll/mm). Die Breite der Führungsschienennut muss der Treibgliedbreite der Sägekette angepasst sein.

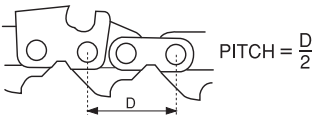


- Loch für Kettenöl und Loch für Kettenspannzapfen. Die Führungsschiene muss der Motorsägenkonstruktion angepasst sein.

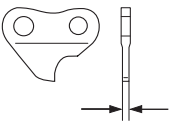


Sägekette

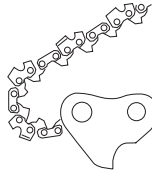
- Teilung der Sägekette (=pitch) (Zoll)



- Treibgliedbreite (mm/Zoll)



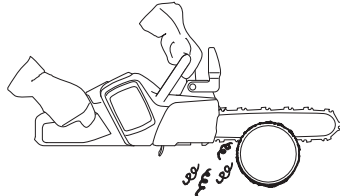
- Anzahl Treibglieder (St.)



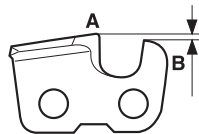
Sägekette schärfen und Tiefenbegrenzerabstand justieren

Allgemeines über das Schärfen von Schneidezähnen

- Niemals mit einer stumpfen Sägekette sägen. Die Sägekette ist stumpf, wenn die Schneidaustrüstung durch das Holz gepresst werden muss und die Holzspäne sehr klein sind. Bei einer sehr stumpfen Sägekette sind überhaupt keine Holzspäne vorhanden. In diesem Fall entsteht nur Holzstaub.
- Eine gut geschärfte Sägekette frisst sich durch das Holz und erzeugt große, lange Holzspäne.

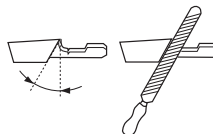


- Das sägende Element einer Sägekette, das Schneidglied, besteht aus einem Schneidezahn (A) und einer Tiefenbegrenzernase (B). Der Höhenabstand zwischen den beiden entscheidet über die Schnitttiefe.



Beim Schärfen von Schneidezähnen sind vier Werte zu berücksichtigen.

- 1 Schärfwinkel

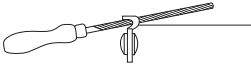


- 2 Brustwinkel

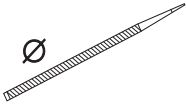


ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

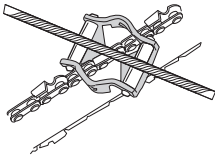
3 Schärflinien



4 Durchmesser der Rundfeile



Ohne Hilfsmittel ist es äußerst schwierig, eine Sägekette korrekt zu schärfen. Daher empfehlen wir die Anwendung unserer Schärflinje. Sie stellt sicher, dass die Sägekette für optimale Rückschlagreduktion und Schnittleistung geschärft wird.



Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten bezüglich des Schärfens Ihrer Motorsägenkette.

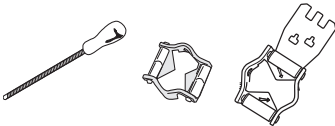


WARNUNG! Das Nichtbefolgen der Schärfanweisungen erhöht die Rückschlagneigung der Sägekette erheblich!

Schärfen der Schneidezähne



Zum Schärfen der Schneidezähne ist eine Rundfeile und eine Schärflinje erforderlich. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten bezüglich des Durchmessers der Rundfeile sowie einer Schärflinjenempfehlung für Ihre Motorsägenkette.

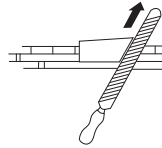


- Kontrollieren, ob die Sägekette gespannt ist. Bei unzureichender Spannung ist die Sägekette in seitlicher Richtung instabil, was das korrekte Schärfen erschwert.

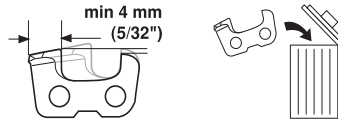


- Immer von der Innenseite des Schneidezahns nach außen schärfen. Die Feile beim Zurücksetzen anheben. Zuerst alle Zähne der einen Seite schärfen,

dann die Motorsäge drehen und die Zähne der anderen Seite schärfen.

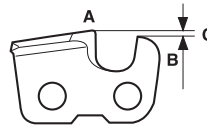


- So schärfen, dass alle Zähne gleich lang sind. Wenn die Schneidezähne bis auf 4 mm (5/32") Länge abgenutzt sind, ist die Sägekette unbrauchbar und muss weggeworfen werden.



Allgemeines über die Justierung der Tiefenbegrenzung

- Beim Schärfen des Schneidezahns wird die Tiefenbegrenzung (= Schnitttiefe) verringert. Um die maximale Schneidleistung beizubehalten, muss die Tiefenbegrenzerhase auf die empfohlene Höhe gesenkt werden. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten über die Justierung des Tiefenbegrenzerabstands an der Sägekette Ihrer Motorsäge.



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

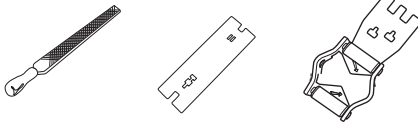
Justierung des Tiefenbegrenzerabstands



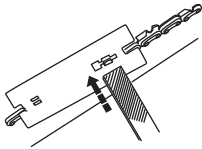
- Wenn die Justierung des Tiefenbegrenzerabstands vorgenommen wird, müssen die Schneidezähne neu geschärft sein. Wir empfehlen, den Tiefenbegrenzerabstand nach jeder dritten Sägekettenschärfung zu justieren. ACHTUNG! Diese Empfehlung setzt voraus, dass die Länge der Schneidezähne nicht unnormal verkürzt worden ist.
- Zur Justierung des Tiefenbegrenzerabstands sind eine Flachfeile und eine Tiefenbegrenzerlehre erforderlich. Wir empfehlen die Verwendung unserer Schärflinje für den Tiefenbegrenzerabstand, um das

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

korrekte Maß und den richtigen Winkel der Tiefenbegrenznase zu erhalten.



- Schärflöhre über die Sägekette legen. Informationen über die Verwendung der Schärflöhre sind auf der Verpackung angegeben. Mit der Flachfeile den überschüssigen Teil der Tiefenbegrenznase abfeilen. Der Tiefenbegrenzerabstand ist korrekt, wenn beim Feilen über die Lehre kein Widerstand mehr zu spüren ist.



Spannen der Sägekette



WARNUNG! Eine unzureichend gespannte Sägekette kann abspringen und schwere oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

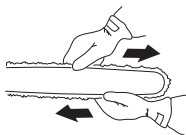


WARNUNG! Entfernen Sie stets die Batterie, bevor Sie Montage-, Wartungs- und/oder Kontrollarbeiten durchführen.

Je öfter man eine Sägekette benutzt, desto länger wird sie. Es ist wichtig, dass die Schneidausrüstung dieser Veränderung entsprechend justiert wird.

Die Kettenspannung ist regelmäßig beim Nachfüllen von Sägekettenöl zu kontrollieren. HINWEIS! Eine neue Sägekette muss eine gewisse Zeit eingefahren werden, in der die Sägekettenspannung öfter kontrolliert werden muss.

Allgemein gilt, dass man die Sägekette so straff wie möglich spannen soll, aber nur so straff, dass man sie noch leicht von Hand drehen kann.



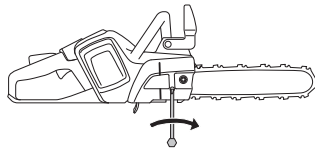
536 LIXP



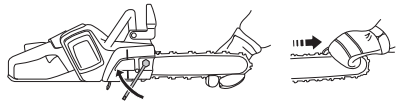
- Lösen Sie die Schwertmutter, die die Abdeckung des Antriebsrads hält. Den Kombischlüssel benutzen.



- Die Führungsschienenspitze anheben und die Sägekette durch Drehen der Spanschraube mit Hilfe des Kombischlüssels spannen. Die Sägekette spannen, bis sie an der Unterseite der Führungsschiene nicht mehr durchhängt.



- Den Kombischlüssel verwenden und die Schienenmutter anziehen und dabei gleichzeitig die Schienenspitze hochhalten. Kontrollieren, ob die Sägekette leicht von Hand herumgezogen werden kann und an der Unterseite der Schiene nicht herunterhängt.

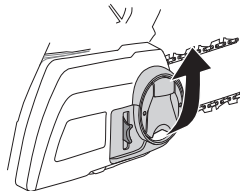


Die Spanschraube der Sägekette befindet sich bei unseren Motorsägenmodellen an verschiedenen Stellen. Das Kapitel Was ist was? gibt Aufschluss darüber, wo sich die Spanschraube an Ihrem Modell befindet.

436 Li

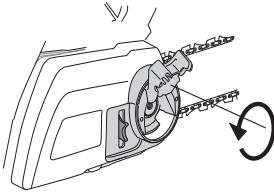


- Den Knauf durch Herausklappen lösen, bis er aufsnappt.

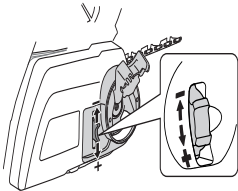


ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

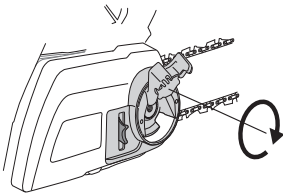
- Durch Drehen des Knaufs im Gegenuhrzeigersinn wird die Abdeckung des Antriebsrads gelöst.



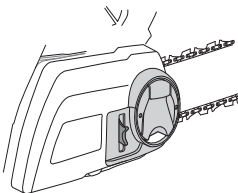
- Das Rad nach unten drehen (+), um die Spannung zu erhöhen, und nach oben (-), um die Spannung zu lockern.



- Durch Drehen des Knaufs im Uhrzeigersinn wird die Schienenkupplung angezogen.



- Knauf wieder einklappen, um die Spannung zu sichern.



Schmierung der Schneidausrüstung



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

Sägekettenöl

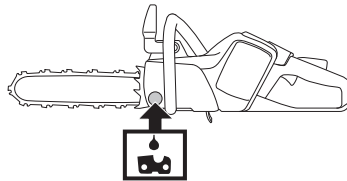
Sägekettenöl soll gut an der Sägekette haften und im warmen Sommer wie im kalten Winter gute Fließeigenschaften aufweisen.

Niemals Altöl verwenden! Es ist schädlich für Anwender, Gerät und Umwelt.

WICHTIG! Bei der Verwendung von pflanzlichem Sägekettenöl sind Führungsschienennut und Sägekette vor der längeren Aufbewahrung auszubauen und zu reinigen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Sägekettenöl oxidiert, wodurch die Sägekette steif wird und der Umlenkstern der Führungsschiene schleift.

Nachfüllen von Sägekettenöl

- Alle unsere Motorsägenmodelle sind mit automatischer Kettenschmierung versehen. Bei einigen Modellen kann auch die Öldurchflussmenge eingestellt werden.



- Der Öltank der Sägekette ist auf mindestens drei Batterieladungen ausgelegt. Diese Sicherheitsfunktion setzt jedoch voraus, dass Sie das richtige Kettenöl verwenden (ist das Kettenöl zu dünn, hält es nicht so lange).
- Auf keinen Fall Altöl verwenden. Dadurch können Schäden an Ölpumpe, Schiene und Kette entstehen.
- Es ist wichtig, eine für die aktuelle Lufttemperatur geeignete Ölart (mit entsprechender Viskosität) zu verwenden.
- Bei Lufttemperaturen unter 0°C können gewisse Öle dickflüssig werden. Dies kann zu Überlastung der Ölpumpe führen und hat Schäden an den Pumpenteilen zur Folge.
- Informieren Sie sich bei Ihrer Servicewerkstatt über das geeignete Kettenschmieröl.

Kontrolle der Sägekettenschmierung

- Die Kettenschmierung ist bei jedem dritten Aufladen des Akkus zu kontrollieren. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Schmierung des Umlenksterns der Führungsschiene. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Schmierung des Umlenksterns der Führungsschiene.

Die Führungsschienenspitze im Abstand von etwa 20 cm (8 Zoll) auf einen festen, hellen Gegenstand richten. Nach 1 Minute Betrieb mit 3/4 Vollgas muss

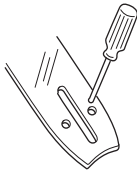
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

ein deutlicher Ölrand am hellen Gegenstand sichtbar sein.

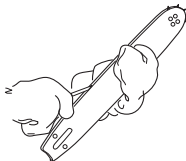


Wenn die Sägekettenschmierung nicht funktioniert:

- Kontrollieren, ob der Sägekettenölkanal verstopft ist. Bei Bedarf reinigen.



- Kontrollieren, ob die Nut der Führungsschiene sauber ist. Bei Bedarf reinigen.



- Kontrollieren, ob der Umlenkstern der Führungsschiene sich leicht bewegen lässt und sein Schmierloch offen ist. Bei Bedarf reinigen und schmieren.

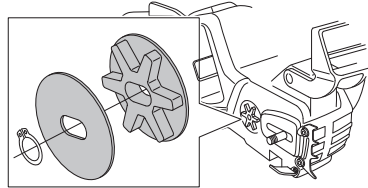


Wenn die Schmierung der Sägekette nach einem Durchgang der oben aufgeführten Kontrollen und Maßnahmen nicht funktioniert, muss die Servicewerkstatt aufgesucht werden.

Kettenantriebsrad



Das Antriebssystem verfügt über ein Antriebsritzel.

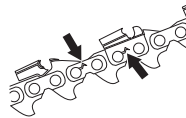


Regelmäßig den Verschleiß des Kettenantriebsrades kontrollieren. Austauschen, wenn das Rad unnormal verschlissen ist.

Verschleißkontrolle der Schneidausrüstung



Die Sägekette täglich im Hinblick auf Folgendes kontrollieren:



- Sichtbare Risse an Nieten und Gliedern.
- Steifigkeit der Sägekette.
- Unnormaler Verschleiß an Nieten und Gliedern.

Die Sägekette entsorgen, wenn sie einen der o. g. Punkte aufweist.

Wir empfehlen, eine neue Sägekette zu benutzen, um den Verschleiß der alten Kette beurteilen zu können.

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

Führungsschiene



Regelmäßig kontrollieren:

- Ob sich an den Außenseiten der Führungsschiennennut Grate gebildet haben. Bei Bedarf abfeilen.

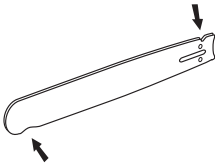


ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Ob die Führungsschienennut unnormal verschlissen ist. Wenn ja, Führungsschiene auswechseln.



- Ob der Umlenkstern der Führungsschiene unnormal oder ungleichmäßig verschlissen ist. Wenn sich eine Vertiefung gebildet hat, wo der Radius des Umlenksterns an der Unterseite der Führungsschiene endet, war die Sägekette unzureichend gespannt.



- Tägliches Wenden der Führungsschiene verlängert ihre Lebensdauer.



WARNUNG! Die Mehrzahl der Unfälle mit Motorsägen passiert, wenn die Sägekette den Anwender trifft.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

Meiden Sie alle Arbeitsaufgaben, für die Sie sich nicht ausreichend qualifiziert fühlen. Siehe die Anweisungen unter den Überschriften Persönliche Schutzausrüstung, Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag, Schneidausrüstung und Allgemeine Arbeitsvorschriften.

Vermeiden Sie Situationen, in denen Rückschlaggefahr besteht. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Sicherheitsausrüstung des Gerätes.

Benutzen Sie die empfohlene Schneidausrüstung und kontrollieren Sie deren Zustand. Siehe die Anweisungen unter den Überschriften Technische Daten und Allgemeine Sicherheitsvorschriften.

Kontrollieren Sie die Funktion der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge. Siehe die Anweisungen unter den Überschriften Allgemeine Arbeitsvorschriften und Allgemeine Sicherheitsvorschriften.

Die Motorsäge beim Einsatz niemals nur mit einer Hand halten. Die Motorsäge lässt sich mit nur einer Hand nicht sicher bedienen. Die Griffe stets mit beiden Händen fest und sicher halten.

MONTAGE

Montage von Schiene und Kette



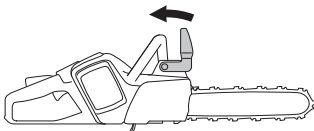
WARNUNG! Entfernen Sie stets die Batterie, bevor Sie Montage-, Wartungs- und/oder Kontrollarbeiten durchführen.



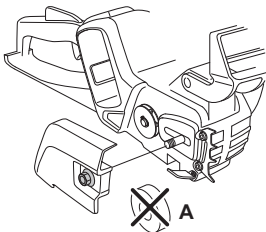
WARNUNG! Bei Arbeiten mit der Kette sind stets Schutzhandschuhe zu tragen.

536 LiXP

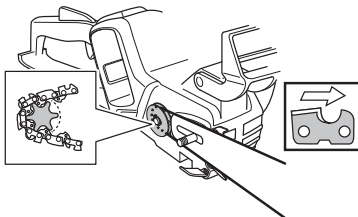
Kontrollieren, dass die Kettenbremse nicht in ausgelöster Position ist, indem der Handschutz der Kettenbremse gegen den vorderen Griff geführt wird.



Lösen Sie die Schwertmutter, und bauen Sie die Abdeckung des Antriebsrads ab. Entfernen Sie den Transportschutz (A).



Die Schiene über den Schienenbolzen montieren. Die Schiene in der hintersten Position aufsetzen. Die Kette um das Kettenantriebsrad und in die Schienennut legen. Auf der Oberseite der Schiene beginnen.

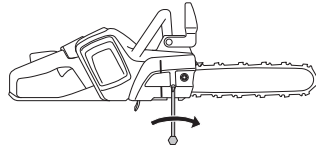


Darauf achten, dass die Schneiden der Sägezähne auf der Schienenoberseite nach vorn gerichtet sind.

Bringen Sie die Abdeckung des Antriebsrads wieder an, und platzieren Sie den Stift der Ketteneinstellung in der Aussparung des Schwerts. Stellen Sie sicher, dass die Treibglieder der Sägekette korrekt in das Antriebsrad

passen und dass die Sägekette in der Nut des Schwerts läuft. Ziehen Sie die Schwertmutter handfest an.

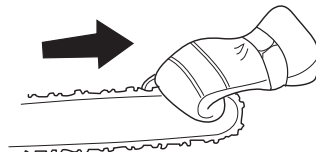
Die Kette durch Drehen der Kettenspannschraube im Uhrzeigersinn (einen Kombischlüssel verwenden) spannen. Die Kette soll gespannt werden, bis sie auf der Schienenunterseite nicht mehr durchhängt.



Die Kette ist korrekt gespannt, wenn sie an der Schienenunterseite nicht durchhängt und von Hand noch leicht herangezogen werden kann. Die Schienenmutter mit dem Kombischlüssel anziehen und dabei gleichzeitig die Schienenspitze hochhalten.

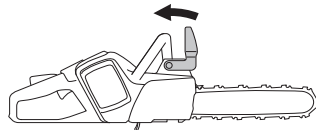


An einer neuen Kette muss die Kettenspannung oft kontrolliert werden, bis die Kette eingefahren ist. Die Kettenspannung regelmäßig prüfen. Mit einer richtig gespannten Kette wird eine gute Schnittleistung und eine lange Lebensdauer erzielt.

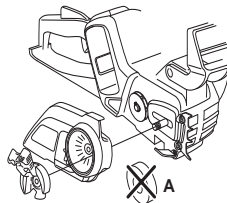


436 Li

- Kontrollieren, dass die Kettenbremse nicht in ausgelöster Position ist, indem der Handschutz der Kettenbremse gegen den vorderen Griff geführt wird.

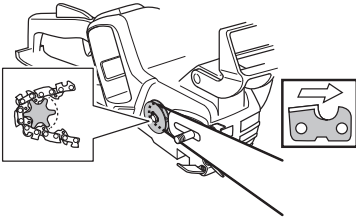


- Knauf und Kupplungsdeckel (Kettenbremse) entfernen. Transportring abnehmen. (A)



MONTAGE

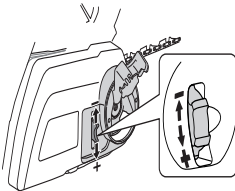
- Die Schiene über den Schienenbolzen montieren. Die Schiene in der hintersten Position aufsetzen. Die Kette um das Kettenantriebsrad und in die Schienennut legen. Auf der Oberseite der Schiene beginnen.



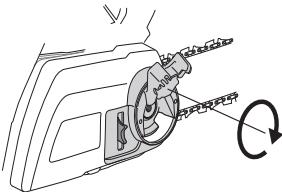
- Darauf achten, dass die Schneiden der Sägezähne auf der Schienenoberseite nach vorn gerichtet sind.

Bringen Sie die Kupplungsabdeckung an und setzen Sie den Kettenspannzapfen in das Loch in der Schiene ein. Überprüfen Sie, ob die Treibglieder der Kette auf das Kettenantriebsrad passen und die Kette richtig in der Schienennut liegt.

- Das Rad nach unten drehen (+), um die Kette zu spannen. Die Kette sollte so gespannt werden, dass sie von der Schienenunterseite nicht durchhängt.



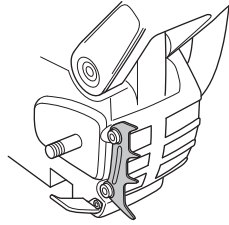
- Die Kette ist korrekt gespannt, wenn sie von der Schienenunterseite nicht durchhängt, aber noch problemlos von Hand gedreht werden kann. Die Schienenspitze nach oben halten und die Schienenkupplung durch Drehen des Knaufs im Uhrzeigersinn anziehen.



- An einer neuen Kette muss die Kettenspannung oft kontrolliert werden, bis die Kette eingefahren ist. Die Kettenspannung regelmäßig prüfen. Mit einer richtig gespannten Kette wird eine gute Schnittleistung und eine lange Lebensdauer erzielt.

Montage der Rindenstütze

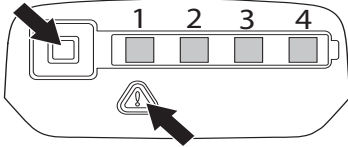
Zur Montage einer Rindenstütze wenden Sie sich bitte an Ihre Servicewerkstatt.



HANDHABUNG DER BATTERIE

Batteriestatus

Auf der Anzeige werden der Ladezustand und eventuelle Störungen der Batterie angezeigt. Die Batteriekapazität wird nach dem Ausschalten des Geräts bzw. nach Drücken der Batterieanzeigetaste für 5 Sekunden angezeigt. Das Warnsymbol auf der Batterie leuchtet auf, wenn eine Störung vorliegt. Siehe Fehlercodes.



LED-Leuchten	Batteriestatus
Alle LEDs leuchten	Volle Ladung (75-100 %).
LED 1, LED 2 und LED 3 leuchten	Die Batterie ist zu 50-75 % geladen.
LED 1 und LED 2 leuchten	Die Batterie ist zu 25-50 % geladen.
LED 1 leuchtet	Die Batterie ist zu 0-25 % geladen.
LED 1 blinkt	Die Batterie ist leer. Laden Sie die Batterie.

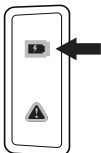
Batterieladegerät



WARNUNG! Stromschlag- und Kurzschlussgefahr. Zugelassene und intakte Steckdosen verwenden. Sicherstellen, dass das Kabel nicht beschädigt ist. Das Kabel muss ausgetauscht werden, wenn es beschädigt erscheint.

Anschließen des Ladegeräts

- Das Ladegerät an eine Quelle mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung und Frequenz anschließen. Den Stecker an die Steckdose anschließen. Die LED am Ladegerät blinkt einmal grün.



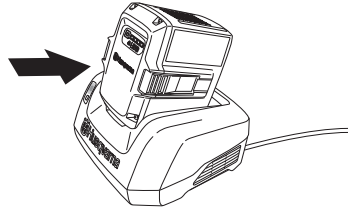
- Die Batterie kann nicht aufgeladen werden, wenn die Batterietemperatur über 50 °C liegt. In diesem Fall wird die Batterie durch das Ladegerät aktiv abgekühlt.

Anschließen der Batterie an das Ladegerät

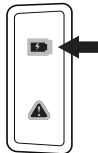
Regelmäßig prüfen, ob Batterie und Ladegerät unbeschädigt sind. Siehe auch die Anweisungen unter der Überschrift **Wartung**.

Vor der ersten Verwendung muss die Batterie aufgeladen werden. Die Batterie ist bei Auslieferung nur zu 30% aufgeladen.

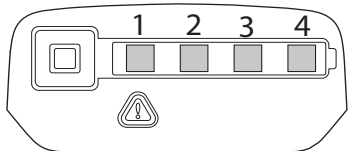
- Die Batterie in das Ladegerät einlegen. Sicherstellen, dass die Batterie mit dem Ladegerät verbunden ist.



- Die grüne Ladeleuchte leuchtet auf, wenn die Batterie mit dem Ladegerät verbunden ist.



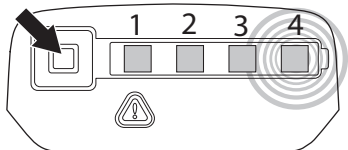
- Wenn alle LEDs leuchten, ist die Batterie vollständig aufgeladen.



- Den Stecker ziehen. Niemals am Stromkabel ziehen, um es aus der Steckdose zu entfernen.
- Die Batterie aus dem Ladegerät entnehmen.

Ladezustand

Lithium-Ionen-Batterien können unabhängig vom Ladezustand geladen werden. Der Ladevorgang kann bei jedem Ladezustand der Batterie begonnen oder unterbrochen werden. Eine voll geladene Batterie behält ihre Ladung auch dann, wenn die Batterie im Ladegerät belassen wird. Entnehmen Sie voll geladene Batterien dennoch aus dem Ladegerät.



HANDHABUNG DER BATTERIE

LED-Anzeige	Ladezustand
LED 1 blinkt	Die Batterie ist zu 0-25 % geladen.
LED 1 leuchtet, LED 2 blinkt	Die Batterie ist zu 25-50 % geladen.
LED 1 und LED 2 leuchten, LED 3 blinkt	Die Batterie ist zu 50-75 % geladen.
LED 1, LED 2 und LED 3 leuchten, LED 4 blinkt	Die Batterie ist zu 75-100 % geladen.
LED 1, LED 2, LED 3 und LED 4 leuchten	Wenn alle LEDs leuchten, ist die Batterie voll geladen.

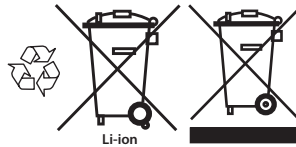
Transport und Aufbewahrung

- Für die Lagerung oder den Transport die Batterie entnehmen.
- Die Batterie und das Ladegerät an einem trockenen sowie feuchtigkeits- und frostfreien Ort lagern.
- Batterie nicht in Räumen lagern, in denen es zu elektrostatischen Entladungen kommen kann. Batterie niemals in einer Metallkiste lagern.
- Die Batterie und das Ladegerät an einem Ort mit einer Temperatur zwischen 5 und 45 °C lagern und nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Die Batterie stets an einem geschlossenen und trockenen Ort aufbewahren.
- Batterie und Ladegerät müssen getrennt voneinander aufbewahrt werden. Bewahren Sie das Gerät für Kinder und Unbefugte unzugänglich in einem abschließbaren Raum auf.
- Vor der Langzeitaufbewahrung sicherstellen, dass die Maschine gründlich gesäubert und komplett gewartet wurde.
- Bei Transport oder Aufbewahrung des Geräts muss der Transportschutz für die Schneidausrüstung immer montiert sein, um einen versehentlichen Kontakt mit der scharfen Kette zu vermeiden. Auch eine sich nicht bewegende Kette kann schwere Verletzungen beim Bediener oder anderen Personen in der Nähe verursachen.
- Sichern Sie die Maschine während des Transports.

Entsorgung von Batterie, Ladegerät und Maschine

Das Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Entsorgung ist es stattdessen an eine entsprechende Recyclinganlage für elektrische und elektronische Geräte zu übergeben.

Durch eine korrekte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Ihre Umwelt und Mitmenschen zu verhindern. Durch eine unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts können Schäden entstehen. Ausführliche Recyclinginformationen zu diesem Produkt erhalten Sie von Ihrer Kommune, Entsorgungsunternehmen für Hausmüll oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.



STARTEN UND STOPPEN

Starten und stoppen



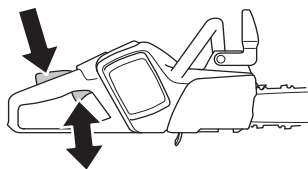
WARNUNG! Vor dem Start ist Folgendes zu beachten:

Starten Sie die Motorsäge nur dann, wenn Schwert, Kette und sämtliche Abdeckungen montiert sind. Andernfalls kann sich das Antriebsrad lösen und Verletzungen verursachen.

Sorgen Sie dafür, dass Sie fest und sicher stehen, und dass die Kette nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommen kann.

Sorgen Sie dafür, dass sich im Arbeitsbereich keine Unbefugten aufhalten.

- Prüfen Sie vor dem Einsetzen der Batterie in die Maschine stets, ob der Gashebel korrekt aktiviert wird und nach dem Loslassen wieder in die Stellung „Aus“ zurückkehrt. Damit der Gashebel nicht versehentlich gezogen wird, steht eine Gashebelsperre zur Verfügung.



- Die Motorsäge niemals starten, ohne dass Schiene, Sägekette und sämtliche Abdeckungen korrekt montiert sind. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Montage.



- Bei der Arbeit auf die Umgebung achten und sicherstellen, dass weder Menschen noch Tiere mit

der Schneidausrüstung in Berührung kommen können.

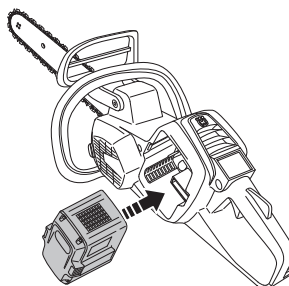


- Die Motorsäge stets mit beiden Händen halten. Mit der rechten Hand den hinteren Griff und mit der linken den vorderen Griff umfassen. **Alle Benutzer, ob Links- oder Rechtshänder, müssen die Handgriffe so greifen.** Fest umfassen, sodass Daumen und Finger den Handgriff umschließen.



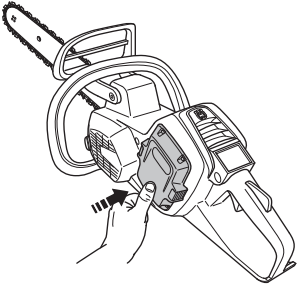
Starten

- Batterie in das Gerät einsetzen. Die Batterie sollte leicht in den Batteriehalter des Geräts hineingleiten. Sollte die Batterie nicht leicht hineingleiten können, ist sie nicht richtig eingesetzt.

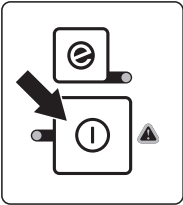


STARTEN UND STOPPEN

- Drücken Sie auf den unteren Teil der Batterie. Sie werden ein Klicken hören, wenn die Batterie einrastet.

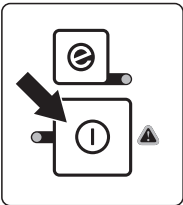


- Ein-/Aus-Taste (1) drücken und solange gedrückt halten, bis die grüne LED aufleuchtet.

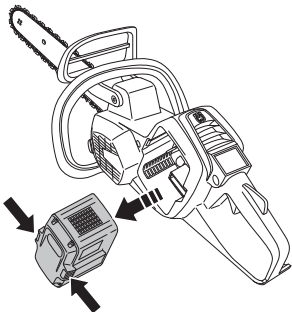


Stoppen

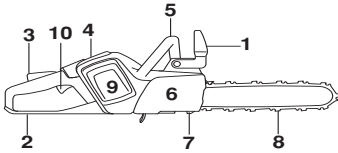
Die Maschine wird durch Drücken der Taste Start/Stop auf der Tastatur deaktiviert (die grüne LED erlischt).



Hinweis! Um das unbeabsichtigte Starten zu vermeiden, muss die Batterie stets entfernt werden, wenn die Maschine nicht verwendet oder überwacht wird. Zum Entfernen der Batterie muss diese bei gedrückter Freigabetaste an der Batterie herausgezogen werden.



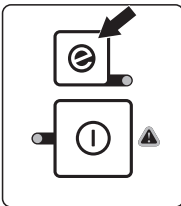
Vor jeder Anwendung:



- 1 Kontrollieren, ob die Kettenbremse ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
- 2 Kontrollieren, ob der hintere Rechtshandschutz unbeschädigt ist.
- 3 Kontrollieren, ob Gashebelperre ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
- 4 Kontrollieren, ob die Tastatur ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
- 5 Kontrollieren, ob sämtliche Handgriffe frei von Öl sind.
- 6 Kontrollieren, ob sämtliche Teile der Motorsäge vorhanden, fest angezogen und unbeschädigt sind.
- 7 Kontrollieren, ob der Kettenfänger an seinem Platz sitzt und unbeschädigt ist.
- 8 Kettenspannung überprüfen.
- 9 Prüfen Sie, ob der Akku voll geladen ist und fest in der Kettensäge angebracht ist.
- 10 Prüfen Sie, ob die Kettensäge stoppt, wenn der Gashebel losgelassen wird.

SavE

Die Maschine ist mit einer Energiesparfunktion (savE) ausgestattet. Diese Funktion wird durch Drücken der Taste savE auf der Tastatur aktiviert. Bei aktivierter savE-Funktion wird die Laufzeit der Maschine verlängert, da die Kettengeschwindigkeit verringert wird.



Hinweis! Bei Verwendung der SavE-Funktion wird nur die Kettengeschwindigkeit, nicht aber die Schnittleistung der Maschine verringert.

Allgemeine Arbeitsvorschriften

WICHTIG!

Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Arbeit mit einer Motorsäge. Diese Information kann natürlich in keiner Weise die Ausbildung und langjährige Erfahrung eines Fachmanns ersetzen. Wenn Sie in eine Situation geraten, in der Sie unsicher sind, sollten Sie einen Fachmann um Rat fragen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, Ihre Servicewerkstatt oder einen erfahrenen Motorsägenführer. Vermeiden Sie jede Arbeit, für die Sie nicht ausreichend qualifiziert sind!

Vor der Benutzung der Motorsäge müssen Sie wissen, was ein Rückschlag ist, und wie er vermieden werden kann. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag.

Vor der Benutzung der Motorsäge müssen Sie den Unterschied verstehen zwischen dem Sägen mit der Unterseite bzw. Oberseite der Führungsschiene. Siehe die Anweisungen unter den Überschriften Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag und Sicherheitsausrüstung des Geräts.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

Grundlegende Sicherheitsvorschriften

- 1 Behalten Sie die Umgebung im Auge:
 - Um sicherzustellen, dass weder Menschen noch Tiere oder anderes Ihre Kontrolle über das Gerät beeinflussen können.
 - Um zu verhindern, dass Menschen oder Tiere mit der Sägekette in Berührung kommen oder von einem fallenden Baum verletzt werden.

ACHTUNG! Befolgen Sie die oben genannten Punkte, aber benutzen Sie nie eine Motorsäge, ohne die Möglichkeit zu haben, bei einem eventuellen Unfall Hilfe herbeizurufen.

- 2 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.
- 3 Beim Absägen von kleinen Ästen ist Vorsicht geboten, und das Sägen in Büschen ist zu vermeiden (= viele Äste gleichzeitig). Kleine Äste können nach dem Absägen in der Sägekette hängenbleiben, gegen den Anwender geschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.
- 4 Sicherstellen, dass Sie sicher gehen und stehen können. Achten Sie auf evtl. Hindernisse (Wurzeln, Steine, Äste, Löcher, Gräben usw.), wenn Sie

ARBEITSTECHNIK

unvermittelt Ihren Standort wechseln. Beim Arbeiten auf abschüssigem Boden immer sehr vorsichtig sein.

- 5 Beim Sägen von Bäumen, die unter Spannung stehen, äußerst vorsichtig sein. Ein unter Spannung stehender Baum kann sowohl vor als auch nach dem Durchsägen in seine normale Stellung zurückschnellen. Wenn Sie an der falschen Stelle stehen oder den Sägeschnitt falsch setzen, könnte der Baum Sie oder das Gerät so treffen, dass Sie die Kontrolle verlieren. Beide Fälle können schwere Verletzungen zur Folge haben.



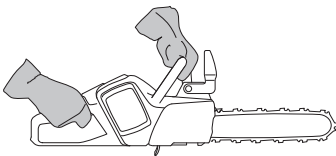
- 6 Bevor Sie Ihre Motorsäge transportieren, müssen Sie diese ausschalten und die Sägekette mithilfe der Kettenbremse arretieren. Die Motorsäge mit Schwert und Sägekette nach hinten gerichtet tragen. Bei längeren Wegen und Transporten muss ein Schwertschutz verwendet werden.
- 7 Beim Abstellen der Motorsäge auf den Boden die Sägekette mit der Kettenbremse sichern und das Gerät immer im Auge behalten. Wenn Sie die Arbeit unterbrechen, deaktivieren Sie die Maschine, und entfernen Sie die Batterie.



WARNUNG! Gelegentlich werden Späne im Antriebssystem eingeklemmt, sodass die Sägekette blockiert. Vor dem Reinigen müssen Sie stets die Maschine ausschalten und die Batterie entnehmen.

Grundregeln

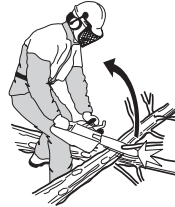
- 1 Wenn man verstanden hat, was ein Rückschlag ist und wie er entsteht, kann man das Überraschungsmoment verringern oder beseitigen. Eine Überraschung erhöht die Unfallgefahr. Die meisten Rückschläge sind schwach, einige können jedoch blitzschnell und sehr kraftvoll auftreten.
- 2 Die Motorsäge immer in einem festen Griff halten, mit der rechten Hand am hinteren Handgriff und der linken Hand am vorderen Handgriff. Daumen und Finger sollen die Handgriffe fest umschließen. Alle Anwender, ob Links- oder Rechtshänder, sollen die Handgriffe so greifen. Durch diesen Griff kann man die Rückschlagkraft am besten verringern und gleichzeitig die Kontrolle über die Motorsäge behalten. **Die Handgriffe nicht loslassen!**



- 3 Die meisten Rückschlagunfälle ereignen sich beim Entasten. Der Anwender hat dafür zu sorgen, dass er fest und sicher steht und keine Gegenstände am

Boden liegen, über die er stolpern könnte, so dass er sein Gleichgewicht verliert.

Durch Unachtsamkeit kann der Rückschlagbereich der Führungsschiene einen Ast, einen nahen Baum oder einen anderen Gegenstand berühren und einen Rückschlag auslösen.



Das Werkstück stets beobachten. Sind die gesägten Abschnitte klein und leicht, können sie sich in der Sägekette verfangen und gegen den Bediener geschleudert werden. Auch wenn dies allein nicht immer gefährlich sein muss, können Sie überrascht werden und die Kontrolle über die Säge verlieren. Niemals gestapelte Stämme oder Äste sägen, sondern sie erst auseinander ziehen. Jeweils nur einen Stamm oder einen Abschnitt sägen. Die abgesägten Abschnitte entfernen, um die Sicherheit des Arbeitsbereichs zu bewahren.



- 4 **Die Motorsäge darf niemals über Schulterhöhe benutzt werden, und es ist zu vermeiden, mit der Schienenspitze zu sägen. Die Motorsäge niemals mit nur einer Hand halten und benutzen.**

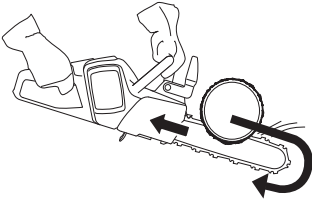


- 5 Um Ihre Motorsäge voll unter Kontrolle zu haben, müssen Sie fest und sicher stehen. Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter stehend, oben auf einem Baum oder in anderen Positionen, in denen Sie

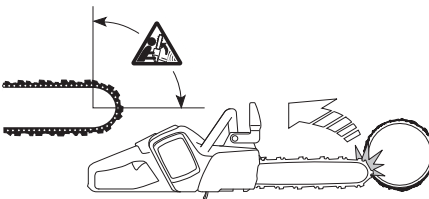
keinen festen Grund unter den Füßen haben, auf dem Sie sicher stehen.



- 6 Immer mit hoher Kettengeschwindigkeit sägen, d.h. mit Vollgas.
- 7 Beim Sägen mit der Oberseite der Führungsschiene besonders vorsichtig sein, d.h. wenn von der Unterseite des Objekts gesägt wird. Diese Technik wird als Sägen mit schiebender Kette bezeichnet. Die Sägekette schiebt dabei die Motorsäge nach hinten zum Anwender. Bei klemmender Sägekette kann die Motorsäge zurück zum Bediener geschleudert werden.

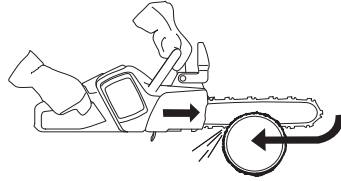


- 8 Wenn der Anwender die nach hinten schiebende Kraft der Motorsäge nicht durch seine Körperkraft ausgleicht, besteht die Gefahr, dass die Motorsäge sich so weit nach hinten schiebt, dass nur noch der Rückschlagbereich Kontakt mit dem Baumstamm hat und ein Rückschlag ausgelöst wird.



Das Sägen mit der Unterseite der Führungsschiene, d.h. von der Oberseite des Baumstammes nach unten, wird als Sägen mit ziehender Kette bezeichnet. Die Motorsäge wird zum Baumstamm hingezogen und die Vorderkante des Motorsägenkörpers fungiert als natürliche Stütze am Stamm. Beim Sägen mit ziehender Kette hat der Anwender eine bessere

Kontrolle über die Motorsäge und über den Rückschlagbereich der Führungsschiene.



- 9 Die Anweisungen zum Schärfen und Warten der Führungsschiene und Sägekette sind zu befolgen. Beim Auswechseln der Führungsschiene und Sägekette sind nur von uns empfohlene Kombinationen zu verwenden. Siehe die Anweisungen unter den Überschriften Schneidausrüstung und Technische Daten.

Grundlegende Sägetechnik



WARNUNG! Die Motorsäge beim Einsatz niemals nur mit einer Hand halten. Die Motorsäge lässt sich mit nur einer Hand nicht sicher bedienen. Die Griffe stets mit beiden Händen fest und sicher halten.

Allgemeines

- Immer mit Vollgas sägen!
- Nach jedem Sägeschnitt den Gashebel loslassen (wenn der Motor längere Zeit mit der Höchstleistung läuft, ohne belastet zu werden, d.h., wenn der Motor nicht den beim Sägen durch die Sägekette erzeugten Widerstand verspürt, können schwere Motorschäden die Folge sein).
- Von der Oberseite sägen = Mit "ziehender" Kette sägen.
- Von der Unterseite sägen = Mit "schiebender" Kette sägen.

Beim Sägen mit "schiebender" Kette besteht erhöhte Rückschlaggefahr. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag.

Bezeichnungen

Entasten = Absägen von Ästen von einem gefällten Baum.

Brechen = Wenn z.B. der Baumstamm bricht, der abgelängt werden soll, bevor der Sägeschnitt vollendet ist.

ARBEITSTECHNIK

Vor jeder Ablängung sind fünf wichtige Faktoren zu berücksichtigen.

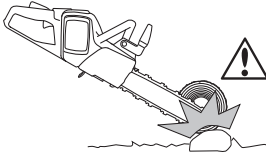
- 1 Die Schneidausrüstung darf nicht im Sägeschnitt festgeklemmt werden.



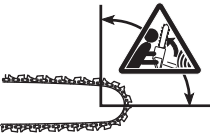
- 2 Der Baumstamm darf nicht abbrechen.



- 3 Die Sägekette darf während des Durchsägens und danach weder den Erdboden noch einen anderen Gegenstand berühren.



- 4 Besteht Rückschlaggefahr?



- 5 Haben die Geländestructur und die Beschaffenheit der Umgebung einen Einfluß darauf, wie sicher Sie gehen und stehen können?

Ob die Sägekette festklemmt oder der Baumstamm bricht, ist von zwei Faktoren abhängig: Wie der Baumstamm vor und nach dem Ablängen gestützt wird und ob er unter Spannung steht.

Das Festklemmen und Brechen kann in den meisten Fällen vermieden werden, indem man in zwei Arbeitsgängen abgelängt wird, d.h. von der Oberseite und von der Unterseite. Es gilt ganz einfach die "Neigung" des Baumstammes zu eliminieren, die Sägekette festzuklemmen oder zu brechen.



WARNUNG! Wenn sich die Sägekette im Schnitt verklemmt: Deaktivieren Sie die Maschine! Versuchen Sie nicht, die Maschine herauszuziehen. In diesem Fall können Sie durch die Sägekette verletzt werden, wenn die Maschine plötzlich freikommt. Verwenden Sie einen Hebel, um den Schnitt zu öffnen und die Maschine freizubekommen.

Die nachfolgenden Punkte sind eine theoretische Durchsicht der häufigsten Situationen, in die ein Motorsägenführer geraten kann.

Ablängen



WARNUNG! Niemals versuchen, gestapelte oder dicht beieinander liegende Stämme zu sägen. Solches Vorgehen steigert die Rückschlaggefahr und somit das Risiko einer schweren oder lebensgefährlichen Verletzung erheblich.

Bei einem Stapel mit Stämmen ist jeder zu sägende Stamm vom Stapel wegzubewegen, auf einen Sägebock o. Ä. zu legen und einzeln zu sägen.

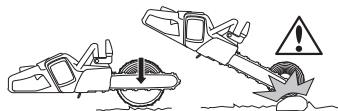
Die gesägten Abschnitte aus dem Arbeitsbereich entfernen. Wenn sie im Arbeitsbereich liegen bleiben, erhöhen sie sowohl das Risiko für einen versehentlichen Rückschlag als auch die Stolpergefahr beim Arbeiten.



Der Stamm liegt auf dem Erdboden. Es besteht keine Gefahr, dass die Sägekette festklemmt oder der Baumstamm bricht. Es besteht jedoch die Gefahr, dass die Sägekette nach dem Durchsägen den Erdboden berührt.



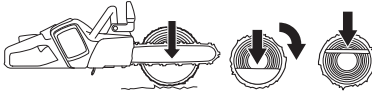
Von oben durch den ganzen Stamm sägen. Am Ende des Sägeschnittes ist Vorsicht geboten, um zu verhindern, dass die Sägekette den Erdboden berührt. Mit Vollgas weiterarbeiten, aber vorsichtig sein.



ARBEITSTECHNIK

Wenn die Möglichkeit vorhanden ist (= kann der Stamm gedreht werden?), sollte der Stamm zu 2/3 durchgesägt werden.

Den Stamm dann drehen, um das restliche Drittel des Stammes von oben durchzusägen.



Der Stamm wird an einem Ende gestützt. Es besteht große Gefahr, dass er bricht.



Zuerst von unten sägen (etwa 1/3 des Stammdurchmessers).

Das Durchsägen von oben beenden, bis die Sägeschnitte aufeinander treffen.

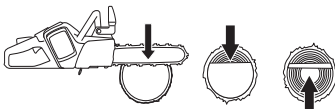


Der Stamm wird an beiden Enden gestützt. Es besteht große Gefahr, dass die Sägekette eingeklemmt wird.



Zuerst von oben sägen (etwa 1/3 des Stammdurchmessers).

Dann von unten sägen, bis die Sägeschnitte aufeinander treffen.



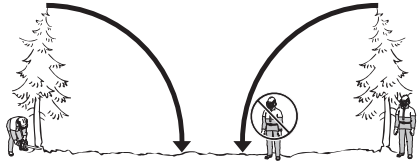
Technik beim Fällen von Bäumen

WICHTIG! Es ist viel Erfahrung erforderlich, um einen Baum zu fällen. Ein unerfahrener Motorsägenanwender sollte keine Bäume fällen. Meiden Sie alle Arbeiten, für die Sie sich nicht ausreichend qualifiziert fühlen!

Sicherheitsabstand

Der Sicherheitsabstand zwischen dem zu fallenden Baum und dem nächstgelegenen Arbeitsplatz soll 2 1/2 Baumlängen betragen. Sorgen Sie dafür, dass sich in

diesem Gefahrenbereich weder vor noch nach dem Fällen jemand aufhält.



Fällrichtung

Beim Bäumefällen ist es wichtig, dass ein Baum nach dem Fällen leicht abzulängen und zu entasten ist. Der Anwender soll in der Nähe des gefällten Stammes sicher gehen und stehen können.

Nachdem sich der Anwender für die Fällrichtung des Baumes entschieden hat, muss er dessen natürliche Fallrichtung beurteilen.

Folgende Faktoren sind dabei zu berücksichtigen:

- Neigung
- Krümmhaftigkeit
- Windrichtung
- Anordnung der Äste
- Evtl. Schneegewicht
- Hindernisse in Reichweite des Baums: z. B. andere Bäume, Stromleitungen, Straßen und Gebäude.
- Den Stamm auf Schäden und Fäulnis untersuchen; dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass der Baum sich löst und fällt, bevor Sie damit rechnen.

Nach Berücksichtigung dieser Faktoren kann der Anwender gezwungen sein, die natürliche Fallrichtung des Baumes zu akzeptieren, da es unmöglich oder zu gefährlich ist, den Baum in die gewünschte Richtung zu fällen.

Ein anderer wichtiger Faktor, der nicht die Fällrichtung, wohl aber die persönliche Sicherheit des Anwenders beeinflusst, ist das Überprüfen des zu fallenden Baumes auf beschädigte oder abgestorbene Äste, die den Anwender während der Fällarbeit verletzen können, wenn sie abbrechen.

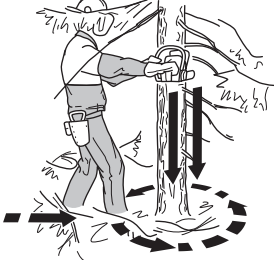
Es ist absolut zu vermeiden, dass der fallende Baum sich in einem anderen Baum verfängt. Es ist sehr gefährlich, einen Baum zu entfernen, der sich beim Fällen verfangen hat. Es besteht sehr große Unfallgefahr. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Vorgehen bei einer mißglückten Fällung.

WICHTIG! Bei gefährlichen Arbeitsmomenten beim Fällen sollten die Gehörschützer direkt nach Beendigung des Sägevorgangs hochgeklappt werden, damit Geräusche und Warnsignale wahrgenommen werden können.

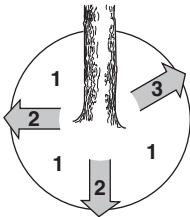
ARBEITSTECHNIK

Entfernen von Ästen im unteren Stammbereich und Rückzugsweg

Den Stamm bis auf Schulterhöhe entasten. Dabei ist es am sichersten, von oben nach unten zu arbeiten und den Stamm zwischen Körper und Motorsäge zu haben.



Unterholz rund um den Baum entfernen und auf evtl. Hindernisse achten (Steine, Äste, Löcher usw.), so dass ein leichter Rückzugsweg gesichert ist, wenn der Baum zu fallen beginnt. Der Rückzugsweg sollte etwa 135° schräg hinter der geplanten Fällrichtung des Baumes liegen.



- 1 Gefahrenbereich
- 2 Rückzugsweg
- 3 Fällrichtung

Fällen



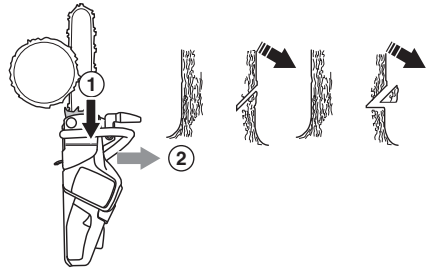
WARNUNG! Wir raten unerfahrenen Anwendern davon ab, einen Baumstamm mit einer Schienenlänge zu fällen, die kleiner ist als der Stammdurchmesser!

Gefällt wird mit drei Sägeschnitten. Zuerst wird eine Kerbe geschnitten, d.h. ein Schnitt von oben und ein Schnitt von unten, dann wird der eigentliche Fällschnitt gesägt. Wenn diese Sägeschnitte richtig ausgeführt werden, kann man die Fällrichtung sehr genau bestimmen.

Kerbe

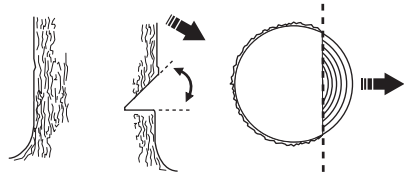
Beim Schneiden einer Kerbe mit dem Sägeschnitt von oben beginnen. An der Fällrichtungsmarkierung der Säge (1) ein entferntes Ziel im Gelände anvisieren, wo der Baum fallen soll (2). Rechts vom Baumstamm, hinter der Säge stehen und mit ziehender Kette sägen.

Dann einen Sägeschnitt von unten machen, der genau auf den Sägeschnitt von oben trifft.



Die Schnitttiefe der Kerbe soll etwa 1/4 des Stammdurchmessers und der Winkel zwischen dem oberen und unteren Schnitt mindestens 45° betragen.

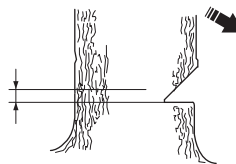
Der Schnittpunkt der beiden Schnitte wird als Kerbschnittlinie bezeichnet. Die Kerbschnittlinie soll exakt horizontal verlaufen und gleichzeitig einen rechten Winkel (90°) zur Fällrichtung bilden.



Fällschnitt

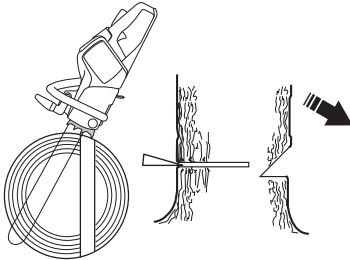
Der Fällschnitt wird von der anderen Seite des Stammes ausgeführt und muss absolut horizontal verlaufen. Links vom Baumstamm stehen und mit ziehender Kette sägen.

Den Fällschnitt etwa 3-5 cm (1,5-2 Zoll) oberhalb der Horizontalebene des Kerbschnitts anbringen.



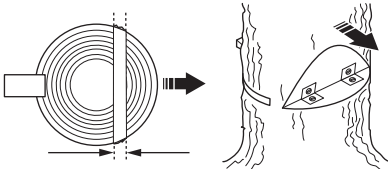
Die Rindenstütze (falls montiert) hinter dem Brechmaß ansetzen. Mit Vollgas sägen und mit der Sägekette/Führungsschiene langsam in den Baumstamm schneiden. Aufpassen, ob sich der Baumstamm entgegengesetzt zur Fällrichtung bewegt. Einen Fällkeil

oder einen Fällheber in den Fällschnitt schieben, sobald die Schnitttiefe dies gestattet.



Der Fällschnitt soll parallel zur Kerbschnittlinie abschließen, so dass der Abstand zwischen beiden Schnitten mindestens 1/10 des Stammdurchmessers beträgt. Der nicht durchgesägte Teil des Stamm wird als Brechmaß bezeichnet.

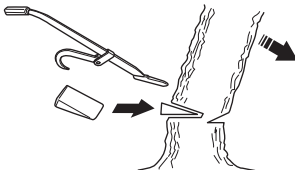
Das Brechmaß funktioniert wie ein Scharnier, das die Richtung des fallenden Baumstamms bestimmt.



Man verliert völlig die Kontrolle über die Fallrichtung des Baumes, wenn das Brechmaß zu klein oder durchgesägt ist oder wenn Kerb- und Fällschnitt an falscher Stelle ausgeführt wurden.

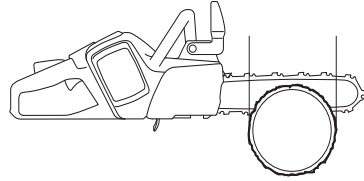


Wenn Kerb- und Fällschnitt ausgeführt sind, soll der Baum von selbst oder mit Hilfe von Fällkeil oder Fällheber fallen.

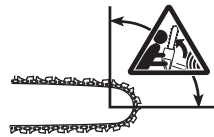


Wir empfehlen eine Führungsschiene Länge zu benutzen, die größer ist als der Stammdurchmesser, sodass Kerb- und Fällschnitt mit einem sog. einfachen Sägeschnitt ausgeführt werden können. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten

hinsichtlich der Schienenlängen, die für Ihr Motorsägenmodell empfohlen werden.



Es gibt Methoden zum Fällen von Bäumen, deren Stammdurchmesser größer ist als die Führungsschiene Länge. Bei solchen Methoden besteht große Gefahr, dass der Rückschlagbereich der Führungsschiene mit einem Gegenstand in Berührung kommt.



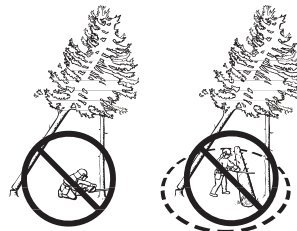
Vorgehen bei einer mißglückten Fällung

Herunterholen eines gefällten und festgeklemmten Baumstamms

Es ist sehr gefährlich, einen Baum zu entfernen, der sich beim Fällen verfangen hat. Es besteht sehr große Unfallgefahr.

Niemals den Baum sägen, auf den sich ein anderer gefällter Baum stützt.

Niemals im Gefahrenbereich von hängenden, festgeklemmten Bäumen arbeiten.



Am sichersten ist die Benutzung einer Winde.

- Am Traktor
- Tragbar

Sägen in Baumstämmen und Ästen, die unter Spannung stehen

Vorbereitungen: Versuchen Sie herauszufinden, in welche Richtung die Spannung wirkt und wo die Bruchstelle liegt (= die Stelle, an der das Holz brechen würde, wenn die Spannung zusätzlich erhöht würde).

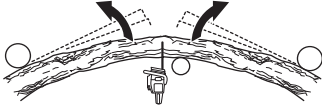
Überlegen Sie, wie die Spannung am sichersten beseitigt werden kann, und ob Sie dies schaffen. Ist die Situation

ARBEITSTECHNIK

zu kompliziert, gibt es nur eine sichere Methode nämlich anstelle der Motorsäge eine Winde zu benutzen.

Allgemein gilt:

Stellen Sie sich an eine Stelle, an der Sie nicht Gefahr laufen, getroffen zu werden, wenn der Baumstamm/Ast von der Spannung befreit wird.

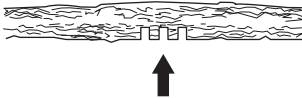


Machen Sie einen oder mehrere Sägeschnitte an oder in der Nähe der Bruchstelle. So tief sägen und so viele Schnitte machen wie erforderlich sind, um die Spannung im Baumstamm/Ast so zu lösen, dass der Baumstamm/Ast an der Bruchstelle bricht.



Einen Baumstamm, der unter Spannung steht, nie ganz durchsägen!

Muss der Baum/Ast durchsägt werden, sind zwei oder drei Schnitte im Abstand von 3 cm und mit einer Tiefe von 3-5 cm vorzunehmen.



Fortfahren und tiefer sägen, bis sich die Spannung und Verklemmung des Baums/Astes löst.



Ist die Spannung gelockert, den Baum/Ast von der gegenüberliegenden Seite sägen.

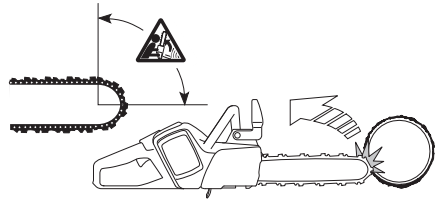
Vorbeugende Maßnahmen gegen Rückschlag



WARNUNG! Ein Rückschlag kann blitzschnell, plötzlich und sehr kraftvoll auftreten. Motorsäge, Führungsschiene und Sägekette können auf den Anwender zu geschleudert werden. Ist die Sägekette in Bewegung, wenn sie den Anwender trifft, können schwere und sogar lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie ein Rückschlag verursacht wird, und wie er durch Vorsicht und die richtige Sägetechnik vermieden werden kann.

Was ist ein Rückschlag?

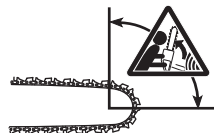
Rückschlag ist die Bezeichnung für eine plötzliche Reaktion, bei der Motorsäge und Führungsschiene von einem Gegenstand zurückprallen, der mit einem Teilstück der Führungsschienenspitze in Berührung gekommen ist, dem sogenannten Rückschlagbereich.



Ein Rückschlag ist immer in Richtung der Führungsschiene gerichtet. Am häufigsten erfolgt der Stoß von Motorsäge und Führungsschiene nach oben und nach hinten zum Anwender. Rückschläge erfolgen aber auch in andere Richtungen, je nachdem in welcher Stellung sich die Motorsäge in dem Augenblick befindet, in dem der Rückschlagbereich mit einem Gegenstand in Berührung kommt.



Ein Rückschlag kann nur eintreffen, wenn der Rückschlagbereich einen Gegenstand berührt.



Entasten



WARNUNG! Die meisten Rückschlagunfälle ereignen sich beim Entasten. Nicht den Rückschlaggefahrsektor der Führungsschiene nutzen! Äußerst vorsichtig vorgehen und vermeiden, dass die Führungsschienenspitze in Kontakt mit dem Stamm, anderen Ästen oder Gegenständen kommt. Äußerst vorsichtig vorgehen bei unter Spannung stehenden Ästen. Sie können zurückfedern und dazu führen, dass der Bediener die Kontrolle verliert und sich verletzt.

Sorgen Sie dafür, dass Sie sicher gehen und stehen können! Arbeiten Sie von der linken Seite des Stammes aus. Arbeiten Sie so nahe wie möglich an der Motorsäge, dann haben Sie die beste Übersicht. Nach Möglichkeit soll das Gewicht der Säge auf dem Stamm ruhen.

Ändern Sie Ihren Standort nur, wenn sich der Stamm zwischen Ihnen und der Motorsäge befindet.

Ablängen des Stammes in Stammabschnitte

Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Grundlegende Sägetechnik.

Allgemeines

Der Bediener darf nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Größere Eingriffe sind von einer autorisierten Servicewerkstatt auszuführen.

Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge

Hinweis! Für alle Service- und Reparaturarbeiten am Gerät ist eine spezielle Ausbildung erforderlich. Dies gilt besonders für die Sicherheitsvorrichtungen des Geräts. Besteht das Gerät eine der nachstehend aufgeführten Kontrollen nicht, empfehlen wir, eine Servicewerkstatt aufzusuchen.



WARNUNG! Entfernen Sie stets die Batterie, bevor Sie Montage-, Wartungs- und/oder Kontrollarbeiten durchführen.

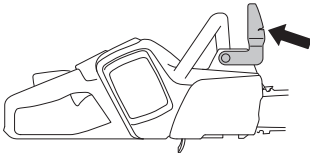
Wichtig! Die Batterie und das Ladegerät dürfen keinesfalls mit Wasser gereinigt werden. Aggressive Reinigungsmittel können die Kunststoffteile beschädigen.

Kettenbremse mit Handschutz

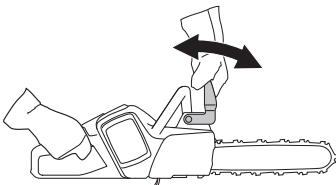
Kontrolle des Handschutzes



- Kontrollieren, ob der Handschutz unbeschädigt ist, er darf keine sichtbaren Defekte wie z.B. Risse aufweisen.



- Bewegen Sie den vorderen Handschutz nach vorn und zurück, um sicherzustellen, dass sich dieser frei bewegen lässt und dass er sicher an der Maschine verankert ist.



Kontrolle der Trägheitsfunktion



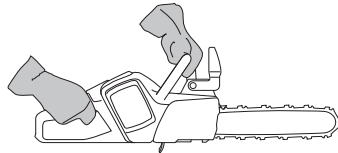
- Die Motorsäge abgeschaltet über einen Baumstumpf oder einen anderen stabilen Gegenstand halten. Vorderen Handgriff loslassen und die Motorsäge durch ihr eigenes Gewicht auf den Baumstumpf fallen lassen, mit einer Drehung um den hinteren Handgriff.



Wenn die Schienenspitze den Stubben trifft, soll die Bremse auslösen.

Kontrolle der Bremswirkung

- Aktivieren Sie die Motorsäge. Stellen Sie sicher, dass die Sägekette nicht den Boden oder ein anderes Objekt berührt. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Starten und Stoppen.
- Halten Sie die Motorsäge mit festem Griff, in dem Sie die Handgriffe fest mit Daumen und Fingern umschließen.



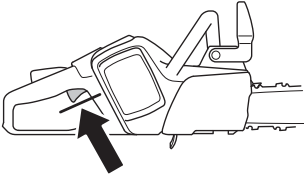
- Geben Sie Vollgas und betätigen Sie die Kettenbremse, indem Sie das linke Handgelenk gegen den Handschutz drehen. Lassen Sie den vorderen Handgriff nicht los. **Die Kette soll sofort stoppen.**



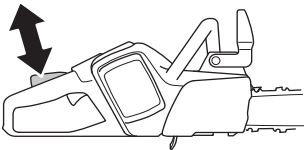
Gashebelsperre



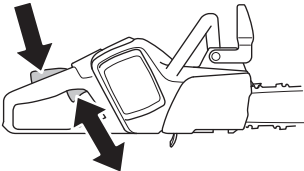
- Stellen Sie sicher, dass der Gashebel in der Leerlaufstellung verriegelt ist, wenn die Gashebelsperre freigegeben wird.



- Drücken Sie die Gashebelsperre und stellen Sie sicher, dass diese beim Loslassen wieder in die Ausgangsposition zurückkehrt.



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

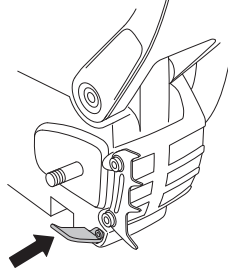


- Aktivieren Sie die Motorsäge, und geben Sie Vollgas. Lassen Sie den Gashebel los, und prüfen Sie, ob die Sägekette stoppt und stehenbleibt.

Kettenfänger

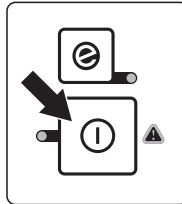


- Kontrollieren, ob der Kettenfänger unbeschädigt ist und im Motorsägenkörper fest sitzt.



Tastatur

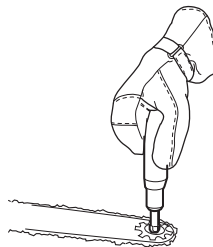
- Aktivieren Sie die Motorsäge und stellen Sie sicher, dass diese deaktiviert wird, wenn die Start-/Stoppaste gedrückt wird (grüne LED aus).



Schmierung des Umlenksterns der Führungsschiene



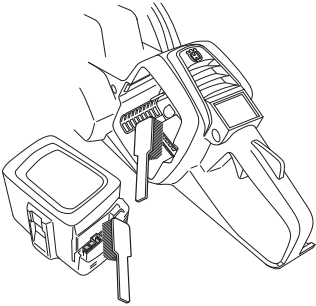
- Schmieren Sie das Kettenrad an der Schwertschneidkante immer dann, wenn Sie Kettenöl nachfüllen. Verwenden Sie die spezielle Schmierfett pistole und ein Lagerfett in guter Qualität.



WARTUNG

Batteriestecker

Reinigen Sie die Batterie und das Batteriefach des Geräts nach dem Gebrauch mit einer weichen Bürste. Reinigen Sie die Kühlrippen und Batteriestecker.



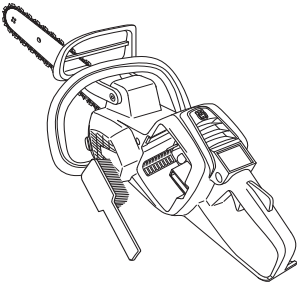
Kühlsystem



Damit die Betriebstemperatur so niedrig wie möglich bleibt, ist das Gerät mit einem Kühlsystem ausgestattet.

Das Kühlsystem besteht aus folgenden Komponenten:

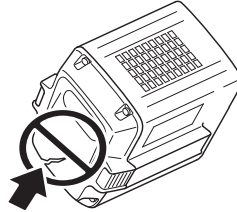
- 1 Lufteinlass (linke Seite der Maschine).
 - 2 Ein Lüfter am Motor.
- Reinigen Sie das Kühlsystem einmal pro Woche mit einer Bürste, bei anspruchsvollen Bedingungen öfter. Ein verschmutztes oder blockiertes Kühlsystem führt zum Überhitzen und damit zu Schäden an der Maschine.



Batterie



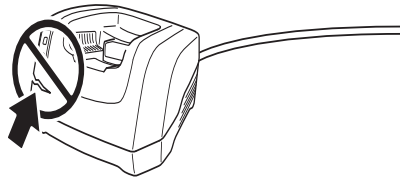
- Stellen Sie sicher, dass die Batterie nicht beschädigt oder verformt ist und dass keine sichtbaren Schäden (z. B. Risse) erkennbar sind.



Batterieladegerät



- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät und das Netzteilkabel weder beschädigt noch verformt sind und dass keine sichtbaren Schäden (z. B. Risse) vorhanden sind.



WARTUNG

Wartungsschema

Nachstehend sind die an der Maschine vorzunehmenden Wartungsmaßnahmen aufgelistet. Die meisten der Punkte werden im Abschnitt "Wartung" beschrieben.

Tägliche Wartung	Wöchentliche Wartung	Monatliche Wartung
Das Gerät äußerlich reinigen.	Falls erforderlich, Grate an den Schienenseiten planfeilen.	Verbindungen zwischen Batterie und Gerät sowie zwischen Batterie und Ladegerät prüfen.
Prüfen Sie, ob die Teile des Gashebels sicher funktionieren. (Gashebelsperre und Gashebel)		Öltank leeren und innen reinigen.
Kettenbremse reinigen und auf Funktionssicherheit prüfen. Den Kettenfänger auf Beschädigungen hin kontrollieren, bei Bedarf austauschen.		Blasen Sie das Produkt und die Kühlrippen der Batterie leicht mit Druckluft durch.
Die Schiene täglich wenden, damit sie gleichmäßig abgenutzt wird. Das Schmierungsloch in der Schiene kontrollieren; es darf nicht verstopft sein. Die Kettennut reinigen. Bei Schienen mit Umlenkstern den Stern schmieren.		
Kontrollieren, ob Schiene und Kette ausreichend mit Öl versorgt werden.		
Die Sägekette in Bezug auf sichtbare Risse in Nieten und Gliedern untersuchen, ob die Kette steif ist oder Nieten und Glieder außergewöhnlichen Verschleiß aufweisen. Bei Bedarf austauschen.		
Kette schärfen und auf Spannung und Zustand prüfen. Kettenantriebsrad auf Verschleiß kontrollieren, bei Bedarf austauschen.		
Reinigen Sie den Lufteinlass der Maschine.		
Schrauben und Muttern nachziehen.		
Kontrollieren, ob die Tastatur ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.		

WARTUNG

Störungssuchplan

Tastatur

Mögliche Fehlercodes im Tastenfeld der Motorsäge.

Tastatur	Mögliche Fehler	Mögliche Fehlerbehebung
Warnanzeige blinkt.	Kettenbremse aktiviert.	Ziehen Sie den vorderen Handschutz zurück, um die Kettenbremse freizugeben.
	Temperaturabweichung.	Warten, bis sich das Gerät abgekühlt hat.
	Überlastung Schneidausrüstung ist verklemmt.	Die Schneidausrüstung ist verklemmt. Schneidausrüstung abnehmen.
	Der Gashebel und die Starttaste werden gleichzeitig gedrückt.	Gashebel loslassen. Das Gerät startet.
Grüne LED des Einschaltknopfes blinkt.	Geringe Batteriespannung.	Laden Sie die Batterie.
Warnanzeige leuchtet.	Service	Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.

Batterie

Fehlerbehebung der Batterie und/oder des Ladegeräts bei der Aufladung.

LED-Anzeige	Mögliche Fehler	Mögliche Fehlerbehebung
Warnanzeige blinkt.	Die Batterie ist entladen.	Batterie laden
	Temperaturabweichung.	Die Batterie darf nur in Umgebungen mit Temperaturen zwischen -10 °C und 40 °C verwendet werden.
	Überspannung.	Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Geräteschild angegebenen übereinstimmt. Die Batterie aus dem Ladegerät entnehmen.
Warnanzeige leuchtet.	Zellendifferenz zu groß (1 V).	Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.

Batterieladegerät

LED-Anzeige	Mögliche Fehler	Mögliche Fehlerbehebung
Warnanzeige blinkt.	Temperaturabweichung.	Das Ladegerät darf nur verwendet werden, wenn die Umgebungstemperatur zwischen 5 und 40 °C liegt.
Warnanzeige leuchtet.		Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

	436 Li	536 LiXP
Motor		
Typ	BLDC (bürstenlos) 36 V	BLDC (bürstenlos) 36 V
Merkmale		
Energiesparmodus	savE	savE
Schmiersystem		
Ölpumpe, Typ	Automatisch	Automatisch
Öltank, Volumen, Liter	0,20	0,20
Gewicht		
Motorsäge ohne Batterie, Schwert und Kette, leerer Öltank (kg)	2,5	2,4
Geräuschemissionen (siehe Anmerkung 1)		
Gemessene Schalleistung dB(A)	104	104
Garantierte Schalleistung L_{WA} dB(A)	106	106
Lautstärke (siehe Anmerkung 2)		
Äquivalenter Schalldruckwert am Ohr des Bedieners, dB (A)	93	93
Vibrationspegel (siehe Anmerkung 3)		
Vorderer Handgriff, m/s^2	3,5	4,1
Hinterer Handgriff, m/s^2	3,9	4,6
Äquivalente Vibrationspegel (siehe Anmerkung 4)		
Vorderer Handgriff, m/s^2	2,2	2,5
Hinterer Handgriff, m/s^2	2,4	2,8
Kette und Schiene		
Empfohlene Schienenlängen, Zoll/cm	10-14/25-35	10-14/25-35
Effektive Schnittlänge, Zoll/cm	9-13/23-33	9-13/23-33
Antriebsradtyp/Anzahl Zähne	Spur/6	Spur/6
Maximale Kettengeschwindigkeit / (savE), m/s	15 (12)	20 (15)

Für die obigen Motorsägen-Modelle zugelassenen Akkus	
Batterie	BLi110
Typ	Lithium-Ionen
Batteriekapazität, Ah	3,0
Spannung, V	36
Gewicht, kg	1.2

Zur Verwendung mit den angegebenen BLi-Batterien geeignete Ladegeräte		
Batterieladegerät	QC120	QC330
Netzspannung, V	220-240	100-240
Frequenz, Hz	50-60	50-60
Leistung, W	125	330

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schalleistung (L_{WA}) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG.

Anmerkung 2: Äquivalente Schalldruckpegel, nach der ISO-Norm ISO 22868, werden berechnet als die zeitgewichtete energetische Summe der Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten. Die typische Ausbreitungsklasse für einen äquivalenten Schalldruckpegel ist eine standardmäßige Ausbreitung von 1 dB (A).

Hinweis 3: Vibrationspegel gemäß EN 60745-2-13. Berichten zufolge liegt der Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von $1 m/s^2$. Angegebene Vibrationsdaten aus Messungen, bei denen das Gerät mit einer Schienenlänge und dem empfohlenen Kettentyp ausgestattet ist. Ist das Gerät mit einer anderen Schienenlänge ausgestattet, kann der Vibrationspegel um maximal $\pm 1,5 m/s^2$ variieren.

Hinweis 4: Bei Motorsägen mit Verbrennungsmotor kann ein äquivalenter Vibrationspegel gemessen und berechnet werden. Anhand dieser Angaben können Vibrationsdaten aller Motortypen verglichen werden.







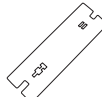

TECHNISCHE DATEN

Führungsschienen- und Kettenkombinationen

Die nachfolgend aufgeführten Schneidausrüstungen werden für die Modelle Husqvarna 436 Li und 536 LiXP empfohlen.

Führungsschiene				Sägekette	
Länge, Zoll	Teilung, Zoll	Nutbreite, mm	Max. Anzahl Zähne des Umlenksterns	Typ	Länge, Treibglieder (st)
10	3/8	1,1	7T	Husqvarna H38	40
12	3/8	1,1	9T		45
14	3/8	1,1	9T		52

Feilen und Schärflöhren der Sägekette

							
	inch/mm				inch/mm		
38	11/64 / 4,5	80°	30°	0°	0.025 / 0,65	5056981-03	5795588-01

EG-Konformitätserklärung

(nur für Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, erklären hiermit unsere alleinige Haftung dafür, dass die Akku-Kettensägen **Husqvarna 436 Li** und **536 LiXP**, auf die sich diese Erklärung bezieht, von den Seriennummern des Baujahrs 2012 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIE DES RATES entspricht:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie“ **2006/42/EG**
- vom 15. Dezember 2004 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **2004/108/EWG**.
- vom 12. Dezember 2006 über „elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“ (Niederspannungsrichtlinie) **2006/95/EG**.
- vom 6. September 2006 über „Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren“ **2006/66/EG**.
- vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" **2000/14/EG**.

Für Information betreffend die Geräuschemissionen, siehe das Kapitel Technische Daten. Folgende Normen wurden angewendet:

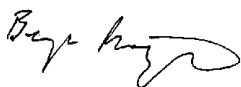
EN 60745-1, **EN 60745-2-13**, **EN 60335-2-29**, **EN 62133**, **EN 55014**, **EN 55014-2**.

Die angemeldete Prüfstelle: **0366, VDE-Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH**, Merianstraße 28, 63069 Offenbach (Am Main), hat die EC-Typprüfung gemäß Maschinenrichtlinie (2006/42/EC) Artikel 12, Absatz 3b durchgeführt.

Weiterhin hat SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden, die Übereinstimmung mit der Anlage V zur Richtlinie des Rates vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" 2000/14/EG bestätigt. Die Prüfzertifikate haben die Nummern: **01/162/001**

Die gelieferte Motorsäge entspricht dem Exemplar, das der EG-Typenprüfung unterzogen wurde.

Husqvarna, den 19. September 2012



Bengt Frögelius, Entwicklungsleiter Motorsäge (Bevollmächtigter Vertreter für Husqvarna AB, verantwortlich für die technische Dokumentation.)

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine:

Traduction du manuel d'utilisation original du suédois.

AVERTISSEMENT! Cette tronçonneuse peut être dangereuse! Une utilisation erronée ou négligente peut occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou une tierce personne.



Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.



Toujours utiliser:

- Casque de protection homologué
- Protecteurs d'oreilles homologués
- Lunettes protectrices ou visière



Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.



Émissions sonores dans l'environnement selon la directive de la Communauté européenne. Les émissions de la machine sont indiquées au chapitre Caractéristiques techniques et sur les autocollants.



AVERTISSEMENT! Il risque de se produire un rebond si le nez du guide entre en contact avec un objet et entraîne une réaction qui projette le guide vers le haut et vers l'utilisateur. Ceci risque de causer de graves blessures personnelles.



Sens de rotation de la chaîne et longueur maximale du guide-chaîne.



Frein de chaîne, activé (droit)
Frein de chaîne, non activé (gauche)



Remplissage d'huile de chaîne.



Marquage environnemental. Ce symbole figurant sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme déchet ménager. Il doit être collecté et amené à une installation de récupération appropriée de déchets d'équipements électriques et électroniques.



Courant continu



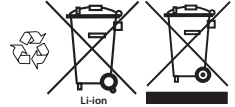
Ne les exposez pas à la pluie.



Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

Symboles sur la batterie et/ou son chargeur :

Ce produit doit être remis à un centre de recyclage approprié.



Transformateur non dangereux en cas de défaillance



Utilisez et stockez le chargeur de batterie uniquement en intérieur.



Double isolation



EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles dans le manuel:

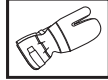
Éteignez la tronçonneuse en appuyant sur le bouton marche/arrêt du clavier. **REMARQUE!** Pour éviter un démarrage accidentel, retirez la batterie avant toute opération de montage, contrôle ou maintenance.



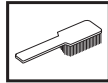
Retirez toujours la batterie avant toute opération de montage, contrôle ou maintenance de la machine.



Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



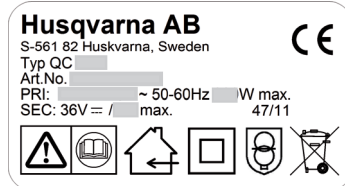
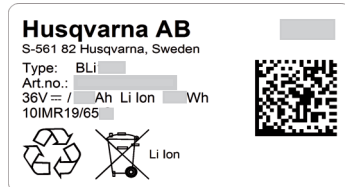
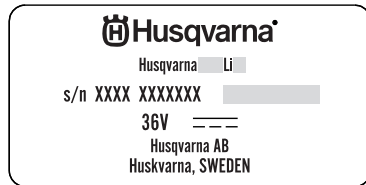
Le frein de chaîne doit être activé quand la tronçonneuse est démarrée.



AVERTISSEMENT! Il risque de se produire un rebond si le nez du guide entre en contact avec un objet et entraîne une réaction qui projette le guide vers le haut et vers l'utilisateur. Ceci risque de causer de graves blessures personnelles.



Vous trouverez les étiquettes suivantes sur votre machine, la batterie et le chargeur de batterie :



SOMMAIRE

Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine:	45
Symboles sur la batterie et/ou son chargeur :	45
Symboles dans le manuel:	46

SOMMAIRE

Sommaire	47
----------------	----

INTRODUCTION

Cher client,	48
--------------------	----

QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants de la tronçonneuse? .	49
---	----

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Consignes générales de sécurité relatives à l'outil à moteur	50
Mesures à prendre avant de mettre en usage une tronçonneuse neuve	52
Important!	53
Utilisez toujours votre bon sens	53
Équipement de protection personnelle	54
Équipement de sécurité de la machine	54
Batterie et chargeur de batterie	57
Équipement de coupe	58

MONTAGE

Montage du guide-chaîne et de la chaîne	65
---	----

MANIPULATION DE LA BATTERIE

Status batterie	67
Chargeur de batterie	67
Transport et rangement	68
Mettez au rebut la batterie, le chargeur de batterie et la machine lorsqu'ils sont usagés	68

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Démarrage et arrêt	69
--------------------------	----

TECHNIQUES DE TRAVAIL

Avant chaque utilisation:	71
SavE	71
Méthodes de travail	71
Mesures anti-rebond	78

ENTRETIEN

Généralités	79
Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la tronçonneuse	79
Graissage du pignon d'entraînement du guide	80
Connecteurs de batterie	81
Système de refroidissement	81
Batterie	81
Chargeur de batterie	81
Schéma d'entretien	82
Plan de recherche de pannes	83

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	84
Combinaisons guide-chaîne et chaîne	85
Affûtage de la chaîne et gabarits d'affûtage	85
Déclaration CE de conformité	85

INTRODUCTION

Cher client,

Félicitations pour ce choix d'un produit Husqvarna. Husqvarna a vu le jour en 1689 lorsque le roi Karl XI décida de construire un arsenal pour la fabrication des mousquets au bord de la rivière Huskvarna. Le choix de l'emplacement était logique puisque la rivière Huskvarna servait à produire de l'énergie hydraulique et constituait donc une sorte de centrale hydraulique. En plus de 300 ans d'existence, l'usine Husqvarna a fabriqué de nombreux produits, depuis les cuisinières à bois jusqu'aux équipements de cuisine modernes, sans oublier les machines à coudre, les bicyclettes, les motos, etc. La première tondeuse à moteur a été lancée en 1956, suivie en 1959 de la première tronçonneuse. C'est dans ce secteur que Husqvarna est actif aujourd'hui.

Husqvarna est aujourd'hui un des plus grands fabricants du monde de produits destinés à l'entretien des forêts et des jardins. La qualité et les performances sont nos priorités. Notre concept d'affaires est de développer, fabriquer et commercialiser des produits à moteur pour l'entretien des forêts et des jardins et pour les entreprises de construction et d'aménagement des sols. L'objectif d'Husqvarna est aussi d'être à la pointe du progrès en matière d'ergonomie, de facilité d'utilisation, de sécurité et de protection de l'environnement; un grand nombre d'innovations ont été développées pour améliorer les produits dans ces domaines.

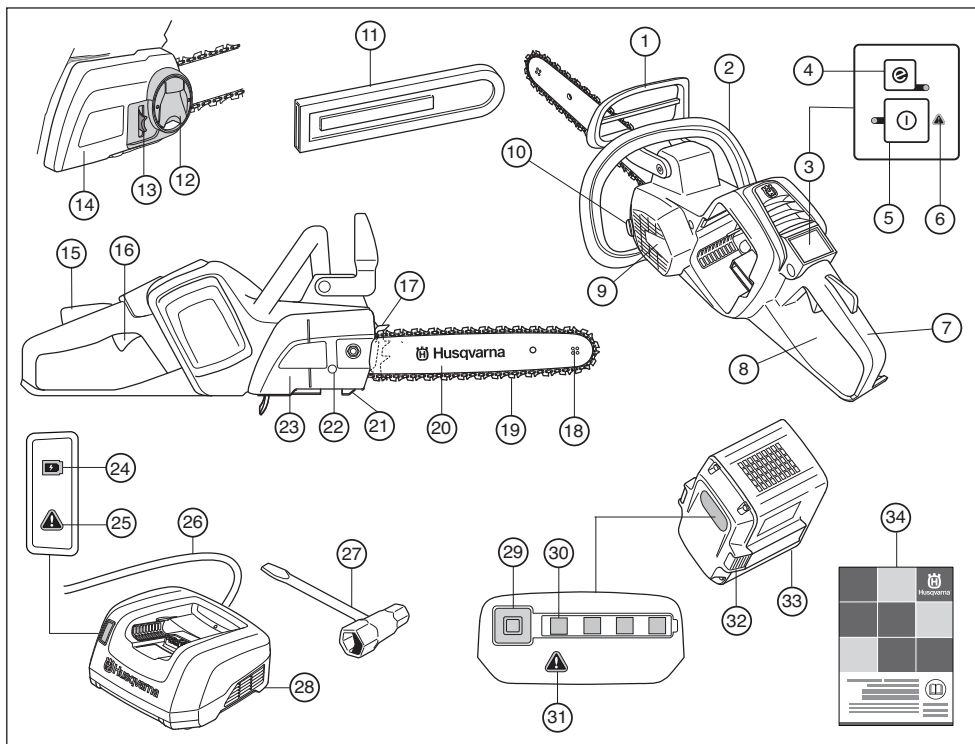
Nous sommes persuadés que vous apprécierez la qualité et les performances de nos produits pendant de longues années. L'achat d'un de nos produits vous garantit une assistance professionnelle au niveau du service et des réparations en cas de besoin. Si la machine n'a pas été achetée chez un de nos revendeurs autorisés, demandez à un revendeur l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. N'oubliez pas que ce manuel d'utilisation est important. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien, etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Nous vous remercions d'utiliser un produit Husqvarna !

Husqvarna AB travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les composants de la tronçonneuse?

- | | |
|---|---|
| 1 Arceau protecteur | 18 Pignon avant |
| 2 Poignée avant | 19 Chaîne |
| 3 Clavier | 20 Guide-chaîne |
| 4 Bouton SavE | 21 Capteur de chaîne |
| 5 Avertisseur | 22 Vis de tendeur de chaîne |
| 6 Bouton d'activation/désactivation | 23 Carter d'embrayage (536 LiXP) |
| 7 Poignée arrière avec protection de la main droite | 24 Charge diode |
| 8 Autocollant d'information et d'avertissement | 25 Avertisseur |
| 9 Logement de ventilateur | 26 Cordon d'alimentation |
| 10 Réservoir d'huile pour chaîne | 27 Clé universelle |
| 11 Fourreau protecteur du guide-chaîne | 28 Chargeur de batterie |
| 12 Bouton (436 Li) | 29 Bouton, état de la batterie |
| 13 Manette de tension de chaîne (436 Li) | 30 État de la batterie |
| 14 Carter d'embrayage (436 Li) | 31 Avertisseur |
| 15 Blocage de la gâchette de puissance | 32 Boutons de libération de la batterie |
| 16 Gâchette de puissance | 33 Batterie |
| 17 Patin d'ébranchage | 34 Manuel d'utilisation |

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Consignes générales de sécurité relatives à l'outil à moteur



AVERTISSEMENT! Lire toutes les consignes et instructions de sécurité. Le non-respect des consignes et instructions peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

IMPORTANT! Conserver toutes ces consignes et instructions pour toute consultation ultérieure. Le terme "machine à usiner" utilisé dans les consignes fait référence à la machine branchée sur secteur ou à la machine alimentée par batterie (sans fil).

Sécurité dans l'espace de travail

- **Maintenir un espace de travail propre et bien éclairé.** Les espaces encombrés ou sombres exposent à des accidents.
- **Ne pas utiliser de machines à usiner dans des atmosphères explosives, en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables par exemple.** Les machines à usiner provoquent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- **Tenir les enfants et les spectateurs à distance lorsque la machine à usiner est en marche.** Un moment d'inattention peut vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

- **Les fiches des machines à usiner doivent être adaptées à la prise. Ne jamais modifier la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptation avec des machines mises à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises adaptées permettent de réduire le risque d'électrocution.
- **Éviter tout contact physique avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Le risque d'électrocution est plus important si le corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans une machine à usiner augmente le risque d'électrocution.
- **Ne pas malmenier le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher la machine.** Tenir le cordon éloigné de toute source de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- **Lorsqu'une machine à usiner est utilisée à l'extérieur, installer une rallonge adaptée à un usage extérieur.** L'utilisation d'un cordon adapté à un usage extérieur réduit le risque d'électrocution.

- **Si la machine doit être mise sous tension dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur-détecteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un DDFT réduit le risque de choc électrique.

Sécurité du personnel

- **Restez attentif, regardez ce que vous faites et ayez recours à votre bon sens lorsque vous utilisez une machine à usiner. N'utilisez pas de machine à usiner si vous êtes fatigué ou si vous êtes sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation des machines à usiner peut entraîner des blessures corporelles graves.
- **Utilisez un équipement de protection personnelle. Travaillez toujours avec des lunettes de protection.** Les équipements de protection tels que les masques antipoussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque ou le protecteur d'oreilles utilisés dans les conditions qui conviennent réduisent les blessures corporelles.
- **Évitez tout démarrage intempestif. Vérifiez que l'interrupteur est en position OFF avant de brancher la machine à la prise et/ou au bloc d'alimentation, de la ramasser ou de la transporter.** Le fait de garder le doigt sur l'interrupteur pendant le transport des outils ou le branchement des machines alors que l'interrupteur est en position ON expose à des accidents.
- **Retirez toute clé ou clavette de calage avant de mettre la machine à usiner sous tension.** Une clé ou une clavette reliée à une pièce mobile de la machine à usiner peut entraîner des blessures corporelles.
- **Ne vous éloignez pas trop. Restez toujours en équilibre et sur vos appuis.** Cela favorise le contrôle de la machine à usiner dans les situations inattendues.
- **Habillez-vous correctement. Ne portez jamais de vêtements amples ou de bijoux. Éloignez vos cheveux, vêtements et gants des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent rester coincés dans les pièces mobiles.
- **Si des dispositifs sont fournis pour raccorder des systèmes de collecte et d'extraction de la poussière, vérifiez qu'ils sont correctement branchés et utilisés.** L'utilisation de dépoussiéreurs peut réduire les risques associés à la poussière.
- Les émissions de vibrations durant l'utilisation de l'appareil peuvent différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé. En vue de se protéger, les opérateurs devraient établir des mesures de sécurité basées sur une estimation de leur exposition dans les conditions d'utilisation réelles (en tenant compte de toutes les phases du cycle opératoire, comme, par exemple, lorsque l'outil est éteint et lorsqu'il fonctionne en mode ralenti ou au gaz).

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Utilisation et entretien de la machine à usiner

- **Ne pas forcer sur la machine à usiner. Utiliser la machine à usiner qui convient à l'application.** La machine qui convient réalisera mieux son travail et de façon plus sûre, à la vitesse pour laquelle elle a été conçue.
- **Ne pas utiliser la machine à usiner si l'interrupteur ne permet pas la mise sous tension ou l'arrêt.** Toute machine à usiner impossible à commander avec l'interrupteur est dangereuse et doit être réparée.
- **Débrancher la fiche de la prise et/ou du bloc d'alimentation avant de procéder aux réglages, de changer les accessoires ou de stocker la machine.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mise sous tension accidentelle de la machine à usiner.
- **Ranger les machines à usiner hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes qui ne connaissent pas la machine ou ces consignes utiliser l'appareil.** Les machines à usiner sont dangereuses si elles sont entre les mains d'utilisateurs non formés.
- **Entretenir les machines à usiner. Vérifier le mauvais alignement ou la fixation des pièces mobiles, l'éventuelle rupture des pièces ou toute autre condition susceptible d'altérer le fonctionnement de la machine. Si elle est endommagée, la machine à usiner doit être réparée avant toute réutilisation.** De nombreux accidents sont dus à des machines mal entretenues.
- **Maintenir les outils tranchants aiguisés et propres.** Des outils tranchants correctement entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser la machine à usiner, les accessoires, les grains, etc. en suivant ces consignes et en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** L'utilisation de la machine à usiner pour des opérations autres que celles pour lesquelles elle a été prévue peut entraîner des situations dangereuses.

Utilisation et entretien d'un outil à batterie

- **Ne rechargez la machine qu'avec le chargeur indiqué par le fabricant.** Un chargeur convenant à un type de bloc de batteries particulier peut entraîner un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre bloc.
- **N'utilisez des outils à moteur qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation d'un autre bloc de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
- **Lorsque vous n'utilisez pas un bloc de batteries, maintenez-le à distance d'objets métalliques, tels que des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis, ou autres petits objets en métal risquant de relier une borne à l'autre.** Court-

circuiter les bornes de batterie entraîne un risque de brûlures et d'incendie.

- **Une utilisation abusive peut faire s'échapper du liquide de la batterie ; évitez tout contact de ce liquide avec votre peau. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si du liquide pénètre dans vos yeux, consultez un médecin.** Le liquide échappé de la batterie peut causer irritations et brûlures.

Service

- **Confier la réparation de la machine à usiner à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permet de garantir la sécurité de la machine.

Consignes de sécurité concernant la tronçonneuse

- **Lorsque la tronçonneuse est en marche, maintenez la chaîne éloignée de toute partie du corps. Avant de démarrer la tronçonneuse, assurez-vous que la chaîne n'est en contact avec aucun objet.** Lorsque la tronçonneuse est en marche, il suffit d'un moment d'inattention pour que la chaîne accroche vos vêtements ou vous blesse.
- **Tenez toujours la tronçonneuse fermement des deux mains, la main droite sur la poignée arrière, la gauche sur la poignée avant.** N'inversez pas cette position, même si vous êtes gaucher, le risque de blessure serait plus élevé.
- **Ne tenez la tronçonneuse que par la surface de préhension isolée, la chaîne pourrait entrer en contact avec un câble électrique non apparent ou son propre cordon.** Si la chaîne entre en contact avec un câble sous tension, elle risque de mettre également sous tension les parties métalliques de la tronçonneuse et vous pourriez recevoir un choc électrique.
- **N'utilisez pas une tronçonneuse si vous êtes dans un arbre.** Vous risqueriez de vous blesser ou de blesser quelqu'un.
- **Portez des lunettes de sécurité et des protecteurs d'oreilles. Il est recommandé de porter également un équipement de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Des vêtements de protection appropriés réduisent les blessures causées par la projection de débris ou un contact accidentel avec la chaîne.
- **Ayez toujours un bon appui et n'utilisez la tronçonneuse que si vous êtes debout sur une surface plane, fixe et sécurisée.** Sur une surface glissante ou instable telle qu'une échelle, vous pourriez perdre l'équilibre ou le contrôle de la tronçonneuse.
- **Lorsque vous sciez une branche en tension, attention à l'effet de rebond.** Lorsque la tension des fibres du bois est libérée, la branche peut vous frapper ou dévier la tronçonneuse.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- **Soyez extrêmement prudent lorsque vous coupez des broussailles ou de jeunes arbres.** Les branches minces peuvent bloquer la chaîne, vous fouetter ou vous déséquilibrer.
- **Portez la tronçonneuse en la tenant par la poignée, toujours éteinte et éloignée de votre corps. Pour transporter ou ranger la tronçonneuse, remettez toujours le fourreau du guide-chaîne.** Un maniement approprié de la tronçonneuse réduit le risque de contact accidentel avec la chaîne.
- **Suivez les instructions pour la lubrification, la tension de la chaîne et le changement d'accessoires.** Une chaîne mal tendue ou mal lubrifiée peut freiner et accroître les risques de rebond.
- **Les poignées doivent toujours être propres, sèches et sans traces d'huile ni de graisse.** La présence d'huile ou de graisse sur les poignées les rendrait glissantes et vous pourriez perdre le contrôle de la tronçonneuse.
- **Ne coupez que du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour un autre usage. Par exemple : n'utilisez pas une tronçonneuse pour couper du plastique, un ouvrage de maçonnerie ni aucun matériau de construction autre que le bois.** L'utilisation d'une tronçonneuse pour un usage non prévu peut entraîner un risque.
- Nous recommandons fortement aux débutants de commencer par s'entraîner en sciant des bûches sur un chevalet de sciage ou une traverse.
- **N'utilisez que les chaînes et guide-chaînes spécifiés par le fabricant.** Une chaîne ou un guide-chaîne inappropriés peuvent se rompre ou provoquer un rebond.
- **Suivez les instructions du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la chaîne.** Réduire la hauteur de la butée de profondeur peut accroître le risque de rebond.

Mesures à prendre avant de mettre en usage une tronçonneuse neuve

- Lisez attentivement ce manuel d'utilisation.
- Chargez complètement la batterie avant la première utilisation. Voir les instructions du chapitre Charge de la batterie.
- Remplissage du réservoir d'huile de chaîne. Voir les instructions du chapitre Remplissage du réservoir d'huile de chaîne.
- Vérifier le montage et le réglage de l'outil de coupe. Voir les instructions au chapitre Montage.
- Ne pas utiliser la tronçonneuse avant que la chaîne ait reçu une quantité suffisante d'huile de chaîne. Voir les instructions au chapitre Lubrification de l'équipement de coupe.
- Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés.

Causes et prévention des rebonds

Un rebond peut se produire si l'extrémité avant du guide-chaîne touche un objet, ou si le bois bloque la tronçonneuse. Dans certains cas, lorsque l'avant du guide entre en contact avec un objet, la tronçonneuse rebondit vers l'opérateur. Si la chaîne est bloquée sur l'avant du guide, celui-ci peut rebondir soudainement vers l'opérateur. L'un ou l'autre de ces accidents peut vous faire perdre le contrôle de la tronçonneuse et provoquer une blessure grave. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité de votre tronçonneuse. Lorsque vous utilisez une tronçonneuse, prenez plusieurs mesures pour éviter tout accident ou blessure. Un rebond est le résultat de conditions inappropriées, d'une procédure incorrecte ou d'une mauvaise utilisation de l'outil, et peut être évité en prenant les précautions suivantes :

- **Tenez fermement la tronçonneuse des deux mains, les pouces sous les poignées, et placez votre corps et vos bras de manière à résister à la force d'un éventuel rebond.** La force de rebond peut être contrôlée si vous prenez les bonnes précautions. Ne lâchez pas la tronçonneuse.
- **Ne coupez jamais au-dessus de la hauteur de vos épaules.** Cela permet de réduire les contacts accidentels et de mieux contrôler la tronçonneuse dans des situations inattendues.



AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.



AVERTISSEMENT! Utilisée de manière erronée ou négligente, la tronçonneuse peut être un outil dangereux pouvant causer des blessures personnelles graves, voire mortelles. Il importe donc de lire attentivement et de bien assimiler le contenu de ce manuel d'utilisation.



AVERTISSEMENT! L'inhalation prolongée de brume d'huile de chaîne et de poussière de sciure peut représenter un risque pour la santé.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT! Cette machine génère un champ électromagnétique en fonctionnement. Ce champ peut dans certaines circonstances perturber le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur implant avant d'utiliser cette machine.



AVERTISSEMENT! Ne laissez jamais des enfants utiliser la machine ou s'en approcher. Dans la mesure où la machine est facile à démarrer, il est possible que des enfants arrivent à la mettre en route lorsque vous les quittez des yeux. Ceci peut entraîner un risque de graves blessures personnelles. Retirez donc la batterie lorsque vous n'êtes pas en mesure de surveiller la machine de près.

Important!

IMPORTANT!

Cette tronçonneuse pour l'administration des forêts est conçue pour des travaux forestiers tels que l'abattage, l'ébranchage et la coupe.

Utilisez seulement les combinaisons guide-chaîne/chaîne recommandées au chapitre Caractéristiques techniques.

N'utilisez jamais la machine si vous êtes fatigué, avez bu de l'alcool ou pris des médicaments susceptibles d'affecter votre vue, votre jugement ou la maîtrise de votre corps.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

Ne modifiez jamais cette machine de façon à ce qu'elle ne soit plus conforme au modèle d'origine et n'utilisez jamais une machine qui semble avoir été modifiée.

N'utilisez jamais une machine, une batterie ou un chargeur de batterie défectueux. Suivez les instructions de contrôle, de maintenance et d'entretien indiquées dans ce manuel. Certaines opérations de maintenance et d'entretien doivent être réalisées par un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir les instructions du chapitre Entretien.

N'utiliser que les accessoires recommandés dans ce manuel. Voir les chapitres Équipement de coupe et Caractéristiques techniques.

REMARQUE! Utilisez toujours des lunettes de protection ou une visière faciale pour vous protéger d'une éventuelle projection d'objet. Une tronçonneuse peut projeter avec violence des objets, de la sciure et de petits morceaux de bois par exemple. Il peut en résulter des blessures graves, surtout au niveau des yeux.



AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe inapproprié ou une mauvaise combinaison guide-chaîne/chaîne augmente le risque de rebond !

N'utilisez que les combinaisons chaîne et guide-chaîne recommandées et respectez les instructions d'affûtage. Voir les instructions au chapitre Caractéristiques techniques.

Utilisez toujours votre bon sens

Il est impossible de prévoir toutes les situations que vous pouvez rencontrer lorsque vous utilisez une tronçonneuse. Soyez toujours prudent et utilisez votre bon sens. Évitez les situations que vous n'êtes pas sûr de maîtriser. Si, après avoir lu ces instructions, vous n'êtes toujours pas sûr de la procédure à suivre, demandez conseil à un expert avant de poursuivre. N'hésitez pas à prendre contact avec votre revendeur ou avec nous si vous avez des questions sur l'utilisation de la tronçonneuse. Nous sommes à votre disposition et vous

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

conseillers volontiers pour vous aider à mieux utiliser votre tronçonneuse en toute sécurité. N'hésitez pas à suivre une formation sur l'utilisation des tronçonneuses. Votre revendeur, votre établissement de formation forestière et votre bibliothèque peuvent vous renseigner sur le matériel de formation et les cours disponibles.

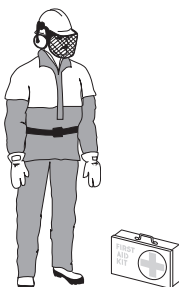


Nous travaillons en permanence à l'amélioration de la conception et de la technique, des améliorations qui augmentent votre sécurité et votre efficacité. Rendez régulièrement visite à votre revendeur pour vous tenir au courant des nouveautés qui peuvent vous être utiles.

Équipement de protection personnelle



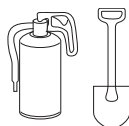
AVERTISSEMENT! La plupart des accidents surviennent quand la chaîne de la tronçonneuse touche l'utilisateur. Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de choisir un équipement adéquat.



Toujours utiliser:

- Casque de protection homologué
- Protecteur d'oreilles
- Lunettes protectrices ou visière
- Gants protecteurs anti-chaîne
- Pantalon avec protection anti-chaîne

- Bottes avec protection anti-chaîne, embout acier et semelle antidérapante
- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.
- Extincteur et pelle



Porter des vêtements près du corps et ne risquant pas de gêner les mouvements.

IMPORTANT! Des étincelles peuvent être produites par le guide-chaîne, la chaîne ou d'autres sources. Veillez à toujours disposer de dispositifs extincteurs à portée. Vous pouvez ainsi éviter des feux de forêt.

Équipement de sécurité de la machine

Cette section traite des équipements de sécurité de la machine et de leur fonction. Pour le contrôle et l'entretien, voir les instructions au chapitre Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la tronçonneuse. Voir le chapitre Quels sont les composants? pour savoir où se trouvent équipements sur la machine.

La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Les équipements de sécurité doivent être contrôlés et entretenus. Voir les instructions au chapitre Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la tronçonneuse. Si les contrôles ne donnent pas un résultat positif, faites réparer votre machine par un atelier d'entretien.

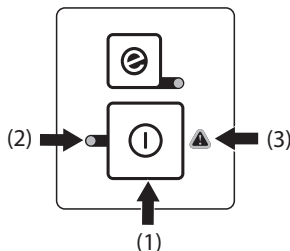
Clavier

Assurez-vous que la machine est selon le cas allumée ou éteinte lorsque vous appuyez sur le bouton d'activation/désactivation (1) et le maintenez enfoncé (>1 sec.). La DEL verte (2) est allumée ou éteinte.

L'indicateur d'avertissement (3) clignote si le frein de chaîne est enclenché ou s'il y a un risque de surcharge. La protection de surcharge désactive temporairement la

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

machine. Lorsque la machine retrouve sa température normale, vous pouvez à nouveau l'utiliser. Une lumière fixe indique la nécessité d'une opération de maintenance.



Fonction d'arrêt automatique

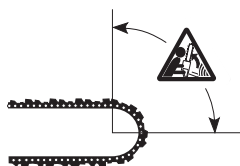
La machine est équipée d'une fonction d'arrêt qui l'éteint lorsqu'elle n'est pas utilisée. La machine s'éteint au bout d'une minute.

Frein de chaîne avec arceau protecteur

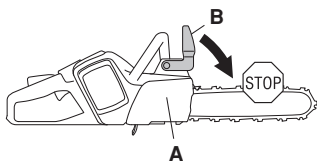
Votre tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne conçu pour arrêter la chaîne en cas de rebond. Le frein de chaîne réduit le risque d'accidents, mais seul l'utilisateur peut prévenir les accidents.



Observer la plus grande prudence en utilisant la tronçonneuse et s'assurer que la zone de rebond du guide-chaîne ne touche rien.

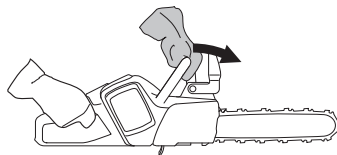


- Le frein de chaîne (A) est activé soit manuellement (de la main gauche), soit avec la fonction d'inertie.
- Pousser l'arceau (B) vers l'avant pour activer le frein de chaîne.



- Ce mouvement active un mécanisme à ressort qui arrête le pignon d'entraînement.
- L'arceau protecteur ne déclenche pas seulement le frein de chaîne. Il réduit aussi le risque que la main

gauche ne se blesse à la chaîne en cas de perte de la prise sur la poignée avant.



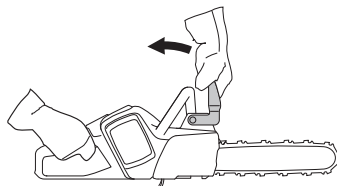
- Le frein de chaîne doit être activé quand la tronçonneuse est démarrée.



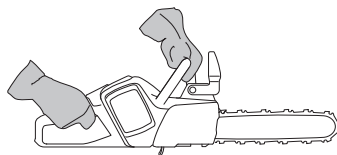
- Utilisez le frein de chaîne comme "frein de stationnement" au démarrage et lors de courts déplacements, pour éviter une mise en marche involontaire de la tronçonneuse et les accidents.



- Tirer l'arceau vers l'arrière contre la poignée avant pour désactiver le frein de chaîne.



- Un rebond peut être rapide et très violent. Toutefois la plupart des rebonds sont courts et n'activent pas nécessairement le frein de chaîne. Dans ce cas, tenir fermement la tronçonneuse et ne pas la lâcher.



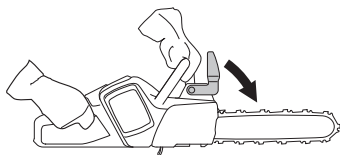
- Le mode d'activation du frein de chaîne (manuel ou automatique par inertie) dépend de l'ampleur du rebond et de la position de la tronçonneuse par rapport à l'objet rencontré par la zone de danger du guide.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Si le rebond est violent et si la zone de danger du guide se trouve loin de l'utilisateur, le frein de chaîne est activé par le contrepoids (inertie) du frein de chaîne dans le sens du rebond.



- En cas de rebond moins violent ou si, en raison de la situation de travail, la zone de danger du guide est proche de l'utilisateur, le frein de chaîne est activé manuellement par la main gauche.



- En position d'abattage, la main gauche se trouve dans une position qui rend l'activation manuelle du frein de chaîne impossible. Dans cette position, quand la main gauche ne peut pas agir sur le mouvement de la protection anti-rebond, le frein de chaîne ne peut être activé que par inertie.



Ma main active-t-elle toujours le frein de chaîne en cas de rebond?

Non. Il faut une certaine force pour pousser la protection anti-rebond vers l'avant. Si votre main ne fait qu'effleurer la protection anti-rebond ou glisse dessus, la force peut ne pas suffire pour déclencher le frein de chaîne. Vous devez aussi tenir fermement la poignée de la tronçonneuse quand vous travaillez. Ainsi, vous ne lâchez peut être jamais la poignée avant en cas de rebond et n'activez pas le frein de chaîne, ou n'activez pas le frein de chaîne avant que la tronçonneuse n'ait eu le temps de tourner sur une certaine distance. Dans un tel cas, il se peut que le frein de chaîne n'ait pas le temps d'arrêter la chaîne avant qu'elle ne vous heurte.

Certaines positions de travail empêchent aussi votre main d'atteindre la protection anti-rebond pour activer le frein de chaîne, quand la tronçonneuse est tenue en position d'abattage par exemple.

L'inertie du frein de chaîne est-elle toujours activée en cas de rebond?

Non. Le frein doit fonctionner. Le rebond doit aussi être suffisamment violent pour activer le frein de chaîne. Si le frein de chaîne était trop sensible, il serait continuellement activé, ce qui serait gênant.

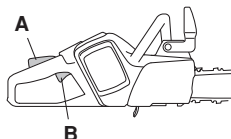
Le frein de chaîne me protège-t-il toujours des blessures en cas de rebond?

Non. Tout d'abord, votre frein doit fonctionner pour assurer la protection souhaitée. Ensuite, il doit être activé comme décrit ci-dessus pour arrêter la chaîne en cas de rebond. Pour finir, le frein de chaîne peut être activé mais si le guide-chaîne est trop près de vous, le frein peut ne pas avoir le temps de ralentir et arrêter la chaîne avant que la tronçonneuse ne vous heurte.

La seule façon d'éviter les rebonds et le danger qu'ils représentent est de faire attention et d'utiliser une méthode de travail correcte.

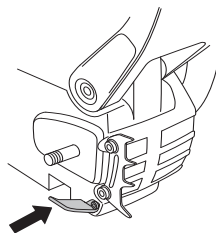
Blocage de l'accélération

Le blocage de la gâchette est conçu de manière à empêcher son activation accidentelle. Lorsque vous appuyez sur le blocage de la gâchette (A), c'est-à-dire lorsque vous saisissez la poignée, la gâchette (B) se libère. Relâchez la poignée pour remettre la gâchette et son blocage en position initiale.



Capteur de chaîne

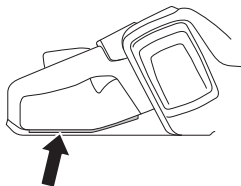
Le capteur de chaîne est construit pour rattraper une chaîne qui a sauté ou s'est brisée. Dans la plupart des cas, ces situations peuvent être évitées par une tension correcte de la chaîne (voir le chapitre Montage) et en entretenant correctement le guide et la chaîne (voir le chapitre Méthodes de travail).



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Protection de la main droite

La protection de la main droite protège la main si la chaîne saute ou se casse et empêche les branchettes et brindilles de gêner la prise sur la poignée arrière.



Vibrations

Le sciage de bois durs (la plupart des feuillus) produit davantage de vibrations que celui des bois tendres (la plupart des conifères). Si la chaîne est mal affûtée ou défectueuse (type inadéquat ou affûtage défectueux), le taux de vibrations augmente.



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consultez un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Ces symptômes peuvent être accentués par le froid.

Batterie et chargeur de batterie

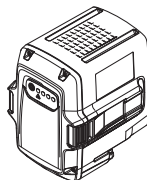
Cette section présente les consignes de sécurité relatives à la batterie et au chargeur de batterie associés à votre produit alimenté par batterie.

Utilisez exclusivement des batteries originales de Husqvarna pour alimenter des produits Husqvarna et ne les rechargez qu'avec un chargeur de batterie original de Husqvarna. Les batteries sont codées par logiciel.

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de la batterie

Les batteries rechargeables Husqvarna, BLi, sont exclusivement utilisées comme alimentation électrique des appareils sans fil Husqvarna adaptés. Pour éviter

toute blessure, n'utilisez pas la batterie pour d'autres appareils.



AVERTISSEMENT! Protégez la batterie des rayons directs du soleil, de la chaleur et de flammes nues. La batterie risque d'exploser si elle est jetée dans un foyer ouvert. Risque de brûlures et/ou de brûlures chimiques.



AVERTISSEMENT! Évitez tout contact de la peau avec l'acide de batterie. L'acide de batterie peut irriter la peau, la brûler ou la blesser par son effet corrosif. Si vous recevez de l'acide dans les yeux, ne les frottez pas ; rincez-les abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consultez un médecin. Si votre peau entre accidentellement en contact avec de l'acide, lavez-la abondamment à l'eau et au savon.



AVERTISSEMENT! Ne branchez jamais les bornes de la batterie à des clés, des pièces de monnaie, des vis ou tout autre élément métallique ; cela pourrait causer un court-circuit de la batterie. N'insérez jamais d'objets dans les événements d'aération de la batterie.

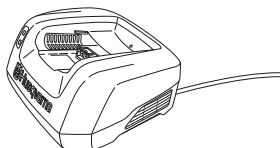
Les batteries inutilisées doivent rester à distance d'objets métalliques tels que des clous, des pièces de monnaie ou des bijoux. N'essayez pas de démonter ou d'écraser la batterie.

- Utilisez la batterie dans des environnements où règne une température comprise entre -10 °C et 40 °C.
- N'exposez pas la batterie à des micro-ondes ou à une pression élevée.
- Ne nettoyez jamais la batterie ou le chargeur de batterie avec de l'eau. Voir également les indications au chapitre Entretien.
- Rangez la batterie hors de portée des enfants.
- Protégez la batterie de la pluie et de l'humidité.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité relatives au chargeur de batterie

Utilisez uniquement des chargeurs Husqvarna QC pour le chargement des batteries de rechange Husqvarna, BLi.



AVERTISSEMENT! Réduisez les risques de choc électrique ou de court-circuit au minimum en respectant les consignes suivantes :

N'introduisez jamais un quelconque objet dans les fentes de refroidissement du chargeur.

N'essayez pas de démonter le chargeur de batterie.

Ne raccordez jamais les bornes du chargeur à des objets métalliques car cela peut court-circuiter le chargeur de batterie.

Utilisez des prises de courant agréées et intactes.

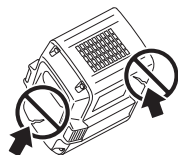
- Vérifiez régulièrement que le fil de raccordement du chargeur de batterie est intact et ne présente aucune fissure.
- Ne portez jamais le chargeur de batterie par le câble et ne débranchez jamais la fiche en tirant sur le câble.
- Conserver tous les câbles et toutes les rallonges loin de l'eau, de l'huile et des bords tranchants. Veiller à ce que le câble ne soit pas coincé dans des portes, des clôtures ou d'autres équipements similaires. Des objets pourraient alors être sous tension.



AVERTISSEMENT! N'utilisez pas le chargeur de batterie à proximité de matières corrosives ou inflammables. Ne recouvrez pas le chargeur de batterie. En cas de dégagement de fumée ou de début d'incendie, débranchez aussitôt la fiche reliée au chargeur de batterie. Attention au risque d'incendie.

N'utilisez jamais :

- un chargeur de batterie défectueux ou endommagé ni une batterie défectueuse, endommagée ou déformée,



Ne rechargez pas :

58 – French

- de batteries non-rechargeables dans le chargeur de batterie et ne pas en utiliser dans la machine.
- le chargeur de batterie pour recharger la batterie à l'extérieur.
- la batterie par temps de pluie ou en milieu humide,
- la batterie en plein soleil.

N'utilisez le chargeur de batterie que si la température ambiante est comprise entre 5 °C et 40 °C. Utilisez le chargeur dans un environnement bien ventilé, sec et exempt de poussières.

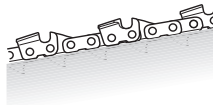
Équipement de coupe

Cette section explique comment, grâce à l'utilisation du bon équipement de coupe et grâce à un entretien correct :

- Réduire le risque de rebond de la machine.
- Réduit le risque de saut ou de rupture de chaîne.
- Permet des performances de coupe optimales.
- Augmenter la durée de vie de l'équipement de coupe.
- Évite l'augmentation du niveau de vibration.

Règles élémentaires

- **N'utiliser que l'équipement de coupe recommandé!** Voir les instructions au chapitre Caractéristiques techniques.



- **Veiller à ce que les dents de la chaîne soient toujours bien affûtées! Suivre les instructions et utiliser le gabarit d'affûtage recommandé.** Une chaîne émoussée ou endommagée augmente le risque d'accidents.



- **Veillez à travailler avec une épaisseur de copeau correcte! Suivez les instructions et utilisez le gabarit d'épaisseur de copeau recommandé.** Une épaisseur de copeau trop importante augmente le risque de rebond.



- **Veiller à ce que la chaîne soit toujours bien tendue!** Une tension de chaîne insuffisante augmente le risque de rupture de chaîne ainsi que l'usure du guide, de la chaîne et du pignon.



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- **Maintenir l'équipement de coupe bien lubrifié et bien entretenu!** Un équipement insuffisamment lubrifié augmente le risque de rupture de chaîne ainsi que l'usure du guide, de la chaîne et du pignon.



Équipement de coupe anti-rebond



AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe inapproprié ou une mauvaise combinaison guide-chaîne/chaîne augmente le risque de rebond ! N'utilisez que les combinaisons chaîne et guide-chaîne recommandées et respectez les instructions d'affûtage. Voir les instructions au chapitre Caractéristiques techniques.

La seule manière d'éviter un rebond est de s'assurer que la zone de danger du nez du guide n'entre jamais en contact avec un objet.

L'utilisation d'un équipement de coupe avec fonction anti-rebond "intégrée" et un affûtage et un entretien corrects de la chaîne permettent de réduire les effets de rebond.

Guide-chaîne

Plus le rayon du nez est petit, plus la tendance au rebond est petite.

Chaîne

Une chaîne comporte un certain nombre de maillons, tant en modèle standard qu'en version anti-rebond.

IMPORTANT! Aucune chaîne n'élimine le risque de rebond.



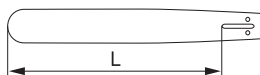
AVERTISSEMENT! Chaque contact avec une chaîne en rotation peut entraîner des blessures graves.

Terminologie concernant le guide-chaîne et la chaîne

Afin de maintenir toutes les fonctions de sécurité sur l'équipement de coupe, vous devez remplacer les combinaisons chaîne/guide-chaîne usées ou abîmées par un guide-chaîne et une chaîne recommandés par Husqvarna. Voir le chapitre Caractéristiques techniques pour les combinaisons chaîne/guide-chaîne recommandées.

Guide-chaîne

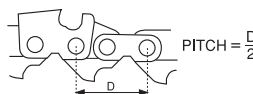
- Longueur (pouces/cm)



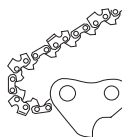
- Nombre de dents par pignon (T).



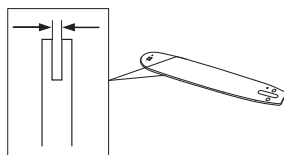
- Pas de chaîne (=pitch) (pouces). Le pignon du nez et le pignon d'entraînement doivent correspondre à l'espace entre les maillons.



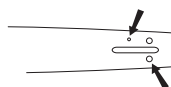
- Nombre de maillons entraîneurs (pce). La longueur du guide, le pas de chaîne et le nombre de dents au pignon donnent un nombre déterminé de maillons entraîneurs.



- Jauge du guide-chaîne (mm/pouces). Celle-ci doit correspondre à la jauge des maillons entraîneurs de la chaîne.

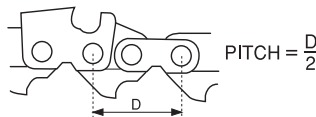


- Trou de graissage de chaîne et trou du tendeur de chaîne. Le guide-chaîne doit correspondre au modèle de tronçonneuse.



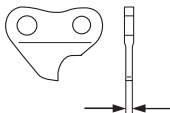
Chaîne

- Pas de chaîne (=pitch) (pouces)

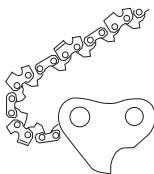


INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Jauge du maillon entraîneur (mm/pouces)



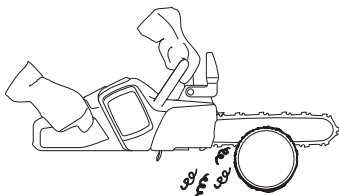
- Nombre de maillons entraîneurs (pce)



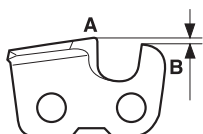
Affûtage et réglage de l'épaisseur du copeau de la chaîne

Généralités concernant l'affûtage des dents

- N'utilisez jamais une tronçonneuse dont les dents sont émoussées. Les dents de la chaîne sont considérées comme émoussées quand il faut forcer sur l'équipement de coupe pour qu'il traverse le bois et quand les copeaux sont très petits. Une chaîne très émoussée ne produit pas de copeaux du tout, seulement de la poudre de bois.
- Une chaîne bien affûtée avance tout seule dans le bois, laissant de gros et longs copeaux.

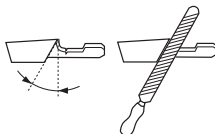


- La partie coupante de la chaîne consiste en un maillon coupant qui comporte une dent (A) et un limiteur d'épaisseur de copeau (B). La distance verticale entre ces éléments détermine la profondeur de coupe.

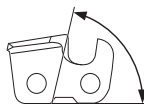


Quatre dimensions doivent être prises en compte lors de l'affûtage d'une dent.

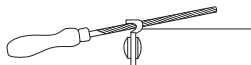
- 1 Angle d'affûtage



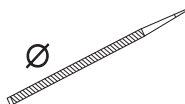
- 2 Angle d'impact



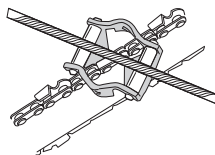
- 3 Position de la lime



- 4 Diamètre de la lime ronde



Il est très difficile d'affûter correctement une chaîne de tronçonneuse sans outils spéciaux. Nous recommandons donc d'utiliser notre gabarit d'affûtage qui assure un affûtage permettant une réduction du risque de rebond et des performances de coupe optimales.



Vous trouverez les informations nécessaires pour l'affûtage de la chaîne de votre tronçonneuse au chapitre Caractéristiques techniques.

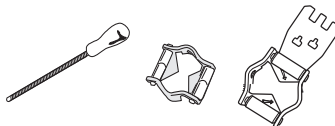


AVERTISSEMENT! La tendance au rebond augmente considérablement si les instructions d'affûtage ne sont pas respectées.

Affûtage de la dent



Pour affûter une dent, une lime ronde et un gabarit d'affûtage sont nécessaires. Vous trouverez des informations sur le diamètre de lime ronde et le gabarit d'affûtage recommandés pour la chaîne de votre tronçonneuse au chapitre Caractéristiques techniques.

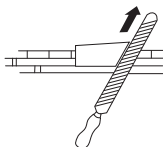


INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

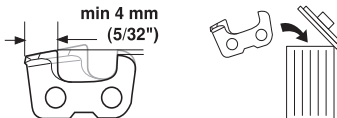
- S'assurer que la chaîne est tendue. Une tension insuffisante rend la chaîne instable latéralement, gênant ainsi l'affûtage de la chaîne.



- Toujours limer de l'intérieur de la dent vers l'extérieur. Soulager la lime sur le mouvement de retour. Commencer par limer toutes les dents du même côté, retourner la tronçonneuse et limer de l'autre côté.

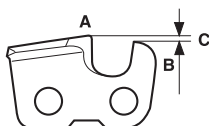


- Limer de manière à amener toutes les dents à la même hauteur. Si la hauteur de dent est inférieure à 4 mm (5/32"), la chaîne est usée et doit être remplacée.



Généralités sur le réglage de l'épaisseur du copeau

- Quand la dent est affûtée, l'épaisseur du copeau (=profondeur de coupe) diminue. Pour conserver une capacité de coupe maximale, le limiteur d'épaisseur du copeau doit être abaissé au niveau recommandé. Voir trouverez l'épaisseur de copeau recommandée pour la chaîne de votre tronçonneuse au chapitre Caractéristiques techniques.



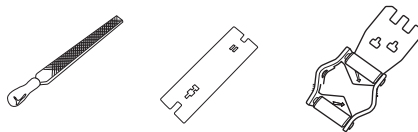
AVERTISSEMENT! Une épaisseur de copeau excessive augmente la tendance au rebond de la chaîne!

Réglage de l'épaisseur du copeau

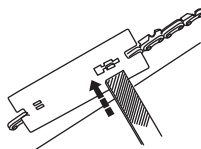


- Le réglage de l'épaisseur du copeau doit être effectué sur des dents nouvellement affûtées. Nous recommandons de régler l'épaisseur du copeau tous les trois affûtages de chaîne. REMARQUE! Cette recommandation suppose que les dents n'ont pas été anormalement réduites lors de l'affûtage.
- Pour le réglage de l'épaisseur du copeau, une lime plate et un gabarit d'épaisseur sont nécessaires.

Nous vous recommandons d'utiliser notre gabarit d'affûtage pour l'épaisseur afin d'obtenir l'épaisseur souhaitée et le bon angle pour le limiteur d'épaisseur du copeau.



- Mettez le gabarit d'affûtage sur la chaîne. Vous trouverez des informations sur l'utilisation du gabarit d'affûtage sur l'emballage. Utilisez une lime plate pour retirer l'excès sur la partie qui dépasse du limiteur d'épaisseur du copeau. L'épaisseur est correcte quand vous pouvez passer la lime sur le gabarit sans ressentir de résistance.



Tension de la chaîne



AVERTISSEMENT! Une tension insuffisante de la chaîne augmente le risque que la chaîne saute et donc de blessures graves, voire mortelles.

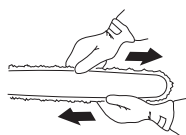


AVERTISSEMENT! Retirez toujours la batterie avant toute opération de montage, de maintenance ou de contrôle sur la machine.

Plus on utilise une chaîne, plus elle s'allonge. L'équipement de coupe doit être réglé après une telle altération.

Vérifiez la tension de la chaîne chaque fois que vous faites l'appoint en huile de chaîne. REMARQUE ! Une nouvelle chaîne exige une période de rodage durant laquelle il faudra vérifier la tension plus souvent.

En règle générale, il faut tendre la chaîne au maximum, mais pas au point de ne plus pouvoir la faire tourner manuellement.

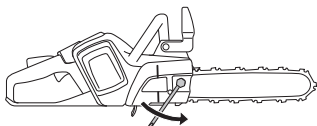


INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

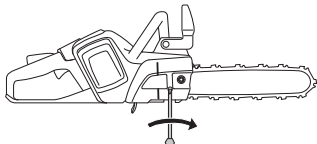
536 LIXP



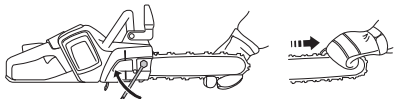
- Desserrez l'écrou du guide-chaîne qui maintient le couvercle du pignon d'entraînement. Utilisez la clé universelle.



- Soulever le nez du guide et tendre la chaîne en serrant la vis du tendeur de chaîne avec la clé universelle. Tendre la chaîne jusqu'à ce qu'elle ne soit plus molle sous le guide.



- Utiliser la clé universelle pour serrer l'écrou du guide-chaîne tout en tenant levé le nez du guide. Contrôler que la chaîne peut tourner manuellement et qu'elle ne pend pas sous le guide.

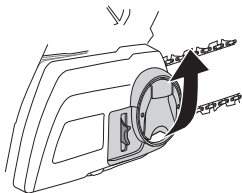


La vis du tendeur de chaîne peut être placée différemment sur nos différents modèles de tronçonneuse. Voir au chapitre Quels sont les composants? pour comparer avec le modèle utilisé.

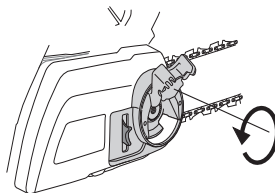
436 Li



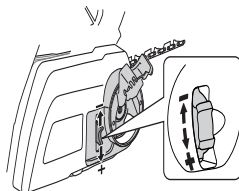
- Libérer le bouton en le dépliant jusqu'à ce qu'il s'ouvre d'un coup sec.



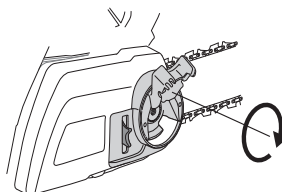
- Tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour libérer le couvercle du pignon d'entraînement.



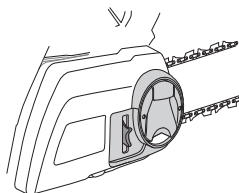
- Régler la tension de la chaîne en tournant le tendeur de chaîne vers le bas (+) pour augmenter la tension ou vers le haut (-) pour relâcher la tension.



- Serrer l'embrayage du guide en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Rabattre le bouton pour verrouiller la tension de chaîne.



Lubrification de l'équipement de coupe



AVERTISSEMENT! Une lubrification insuffisante de l'équipement de coupe augmente le risque de rupture de chaîne et donc de blessures graves, voire mortelles.

Huile de chaîne de tronçonneuse

L'huile de chaîne doit bien adhérer à la chaîne et posséder d'excellentes qualités de fluidité par tous les temps, aussi bien en été qu'en hiver.

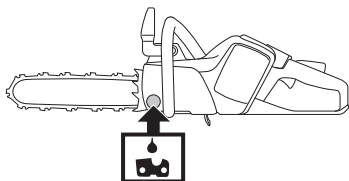
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ne jamais utiliser de l'huile usagée! Cela représente un danger pour vous, pour la machine et pour l'environnement.

IMPORTANT! Si de l'huile de chaîne végétale est utilisée, démontez et nettoyez la gorge du guide-chaîne et la chaîne avant de les remettre pour une période prolongée. Si vous ne le faites pas, l'huile de chaîne risque de s'oxyder et la chaîne pourrait se raidir et le pignon du nez gripper.

Remplissage d'huile de chaîne

- Toutes nos tronçonneuses sont dotées d'un dispositif de lubrification automatique de la chaîne. Certains modèles ont également un débit réglable.



- Le réservoir d'huile de chaîne est conçu pour une durée d'environ trois charges de batterie. Cette caractéristique de sécurité nécessite néanmoins que vous utilisiez l'huile de chaîne recommandée. Si l'huile est trop fluide, elle durera moins longtemps.
- Ne jamais utiliser d'huile usagée. Ceci endommagerait la pompe à huile, le guide-chaîne et la chaîne.
- Il est important d'utiliser une huile adaptée à la température de l'air (viscosité appropriée).
- Les températures inférieures à 0°C rendent certaines huiles visqueuses. Ceci peut causer une surcharge de la pompe à huile, endommageant les pièces de la pompe.
- Contactez l'atelier spécialisé pour obtenir des conseils sur le choix d'une huile de chaîne adéquate.

Contrôle de la lubrification de la chaîne

- Vérifiez la lubrification tous les trois rechargements de batterie. Reportez-vous aux instructions contenues dans le chapitre Lubrification du pignon de nez du guide-chaîne. Voir les instructions au chapitre Lubrification du pignon de nez du guide-chaîne.

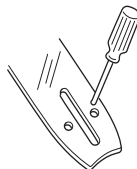
Diriger le nez du guide sur un objet fixe clair à une distance de 20 cm (8 pouces). Après 1 minute de

marche à 3/4 de régime, l'objet clair doit nettement présenter un film d'huile en forme de ruban.

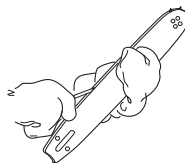


En cas de mauvais fonctionnement de la lubrification de la chaîne:

- Vérifier que le canal de graissage du guide-chaîne est bien ouvert. Le nettoyer au besoin.



- S'assurer que la gorge du guide est propre. La nettoyer au besoin.



- Vérifier que le pignon du nez tourne librement et que l'orifice de graissage est propre. Nettoyer et graisser au besoin.



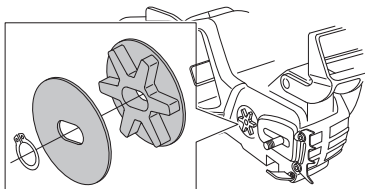
Si, après les contrôles et mesures ci-dessus, la lubrification de la chaîne n'est toujours pas satisfaisante, s'adresser obligatoirement à un atelier spécialisé.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Pignon d'entraînement



Le système d'entraînement comprend un pignon.

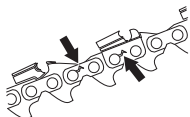


Vérifier régulièrement le degré d'usure du pignon. Le remplacer en cas d'usure excessive.

Contrôle de l'usure de l'équipement de coupe



Vérifier quotidiennement l'état de la chaîne et s'assurer :



- Que les rivets et les maillons ne comportent pas de fissures.
- Que la chaîne n'est pas raide.
- Que les rivets et les maillons ne sont pas anormalement usés.

Jetez la chaîne si un des points ci-dessus est vérifié.

Il est recommandé de comparer avec une chaîne neuve pour évaluer le degré d'usure.

Si la hauteur de dent est inférieure à 4 mm, la chaîne est usée et doit être remplacée.

Guide-chaîne



Vérifier régulièrement :

- Qu'il n'y a pas de bavures sur les côtés extérieurs de la gorge. Les limer au besoin.

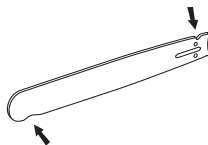


- Que la gorge du guide n'est pas anormalement usée. Remplacer le guide si nécessaire.



- Que le nez n'est pas anormalement ou irrégulièrement usé. Si un creux s'est formé à

l'extrémité du rayon du nez (bord inférieur), la chaîne n'était pas suffisamment tendue.



- Retourner le guide quotidiennement pour assurer une durée de vie optimale.



AVERTISSEMENT! La plupart des accidents surviennent quand la chaîne de la tronçonneuse touche l'utilisateur.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

L'utilisateur se doit d'éviter tous les travaux pour lesquels il se sent mal préparé. Voir aux chapitres Équipement de protection personnelle, Mesures anti-rebond, Équipement de coupe et Méthodes de travail.

Éviter les situations susceptibles de provoquer des rebonds. Voir le chapitre Équipement de sécurité de la machine.

Utiliser les équipements de coupe recommandés et en vérifier le bon état. Voir aux chapitres Caractéristiques techniques et Instructions générales de sécurité.

Vérifier le bon fonctionnement des équipements de sécurité de la tronçonneuse. Voir aux chapitres Méthodes de travail et Instructions générales de sécurité.

N'utilisez jamais une tronçonneuse en la tenant d'une seule main. Il n'est pas possible de contrôler correctement une tronçonneuse d'une seule main. Tenez toujours fermement les poignées des deux mains.

MONTAGE

Montage du guide-chaîne et de la chaîne



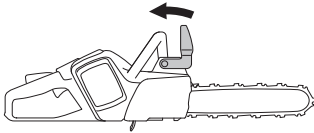
AVERTISSEMENT! Retirez toujours la batterie avant toute opération de montage, de maintenance ou de contrôle sur la machine.



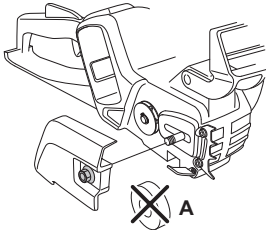
AVERTISSEMENT! Utiliser des gants pour toute manipulation de la chaîne.

536 LiXP

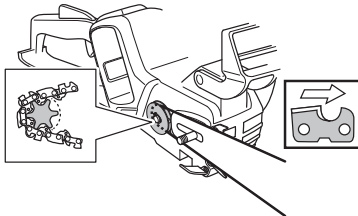
S'assurer que le frein de chaîne ne s'est pas déclenché en amenant l'arceau protecteur contre l'étrier de la poignée avant.



Dévissez l'écrou du guide-chaîne et retirez le carter d'embrayage. Retirez le fourreau de transport (A).



Monter le guide-chaîne sur le boulon du guide. Placer le guide sur sa position la plus reculée. Placer la chaîne sur le pignon d'entraînement et dans la rainure du guide-chaîne. Commencer par le dessus du guide-chaîne.

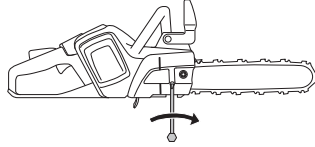


S'assurer que la face tranchante des dents est vers l'avant sur le dessus du guide.

Montez le carter d'embrayage et localisez le goujon de tension de la chaîne dans l'ouverture du guide. Assurez-

vous que les maillons d'entraînement s'engagent dans le pignon et que la chaîne est correctement placée dans la gorge du guide. Serrez l'écrou du guide à la main.

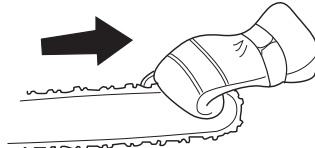
Tendre la chaîne en tournant le vis du tendeur de chaîne vers la droite à l'aide de la clé universelle. Tendre la chaîne jusqu'à ce qu'elle ne pende plus sous le guide.



La chaîne est tendue correctement quand elle ne pend pas sous le guide et peut toujours être avancée à la main sans difficulté. Serrer l'écrou du guide-chaîne avec la clé universelle tout en maintenant relevé le nez du guide.

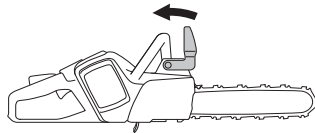


La tension d'une chaîne neuve doit être vérifiée fréquemment pendant son rodage. Vérifier régulièrement la tension. Une tension correcte est synonyme de bonne capacité de coupe et de longue durée de vie.

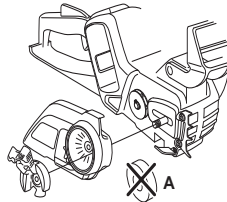


436 Li

- S'assurer que le frein de chaîne ne s'est pas déclenché en amenant l'arceau protecteur contre l'étrier de la poignée avant.

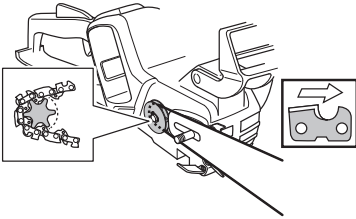


- Retirer le bouton et enlever le carter d'embrayage (frein de chaîne) Retirer la bague de transport.(A)



MONTAGE

- Monter le guide-chaîne sur le boulon du guide. Placer le guide sur sa position la plus reculée. Placer la chaîne sur le pignon d'entraînement et dans la rainure du guide-chaîne. Commencer par le dessus du guide-chaîne.

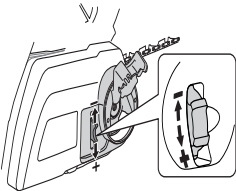


- S'assurer que la face tranchante des dents est vers l'avant sur le dessus du guide.

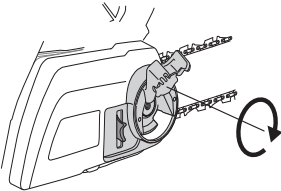
Monter le carter d'embrayage et veillez à placer le goujon de tension de la chaîne dans l'ouverture du guide.

S'assurer que les maillons d'entraînement s'engagent dans le pignon et que la chaîne est correctement placée dans la gorge du guide.

- Serrer la chaîne en tournant la manette vers le bas. La chaîne doit être tendue jusqu'à ce qu'elle ne pende plus sous le guide.



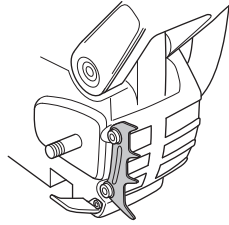
- La chaîne est tendue correctement quand elle ne pend plus sous le guide et peut encore être tournée facilement à la main. Tenir le nez du guide et serrer l'embrayage du guide en tournant la manette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



- La tension d'une chaîne neuve doit être vérifiée fréquemment pendant son rodage. Vérifier régulièrement la tension. Une tension correcte est synonyme de bonne capacité de coupe et de longue durée de vie.

Montage du patin d'ébranchage

Pour monter le patin d'ébranchage, contacter un atelier d'entretien.

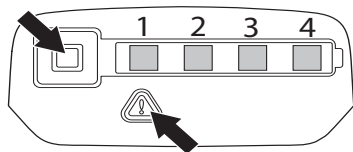


MANIPULATION DE LA BATTERIE

Status batterie

L'écran indique la capacité de la batterie et tout problème éventuel lié à son fonctionnement. La capacité de la batterie s'affiche pendant 5 secondes après l'arrêt de la machine ou l'enfoncement de l'indicateur de batterie.

L'avertisseur sur la batterie s'allume en cas d'erreur. Voir les codes d'erreur.



Voyants DEL	Status batterie
Toutes les DEL sont allumées.	Batterie complètement chargée (75-100 %).
Les DEL 1, 2 et 3 sont allumées.	La batterie est chargée à 50-75 %.
Les DEL 1 et 2 sont allumées.	La batterie est chargée à 25-50 %.
La DEL 1 est allumée.	La batterie est chargée à 0-25 %.
La DEL 1 clignote.	La batterie est vide. Rechargez la batterie.

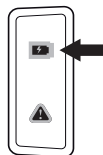
Chargeur de batterie



AVERTISSEMENT! Risque de choc électrique et de court-circuit. Utilisez des prises de courant agréées et intactes. Assurez-vous que le câble n'est pas endommagé. Remplacez le câble s'il s'avère être endommagé d'une quelconque manière.

Branchez le chargeur de batterie.

- Branchez le chargeur de batterie sur une prise électrique dont les caractéristiques de tension et de fréquence correspondent aux spécifications mentionnées sur la plaque signalétique. Branchez la fiche électrique dans la prise de courant. La LED sur le chargeur de batterie clignote une fois en vert.



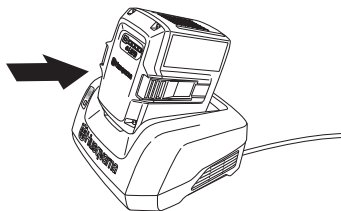
- La batterie ne se recharge pas si sa température dépasse 50 °C. Dans ce cas, le chargeur de batterie refroidit activement la batterie.

Insérez la batterie dans le chargeur de batterie.

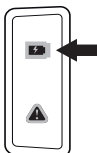
Vérifiez régulièrement que la batterie et son chargeur sont en parfait état. Voir également les indications au chapitre Entretien.

La batterie doit être chargée avant sa première utilisation. La batterie n'est chargée qu'à 30 % au moment de la livraison.

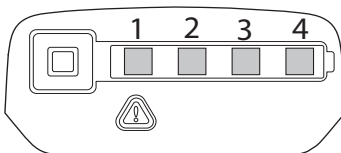
- Placez la batterie dans le chargeur de batterie. Assurez-vous que la batterie est connectée au chargeur de batterie.



- Le témoin vert de mise en charge s'allume quand la batterie est raccordée au chargeur de batterie.



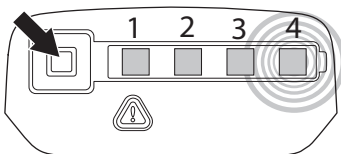
- La batterie est totalement rechargée quand toutes les LED sont allumées.



- Débranchez la fiche. Ne tirez jamais sur le câble d'alimentation pour le débrancher de la prise de courant.
- Dégagez la batterie du chargeur de batterie.

État de charge

Les batteries lithium-ion peuvent être rechargées quel que soit leur niveau de charge. Vous pouvez annuler ou lancer le processus de charge quel que soit le niveau de charge de la batterie. Une batterie pleine ne perdra pas sa charge même si elle est laissée dans le chargeur. Retirez la batterie du chargeur lorsqu'elle est pleine.



MANIPULATION DE LA BATTERIE

Affichage à LED	État de charge
La DEL 1 clignote.	La batterie est chargée à 0-25 %.
La DEL 1 est allumée, la DEL 2 clignote.	La batterie est chargée à 25-50 %.
Les DEL 1 et 2 sont allumées, la DEL 3 clignote.	La batterie est chargée à 50-75 %.
Les DEL 1, 2 et 3 sont allumées, la DEL 4 clignote.	La batterie est chargée à 75-100 %.
Les DEL 1, 2, 3 et 4 sont allumées	Lorsque toutes les DEL sont allumées, la batterie est pleine.

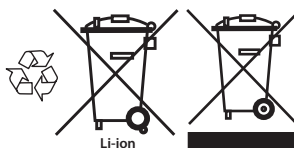
Transport et rangement

- Retirez toujours la batterie lorsque vous rangez ou déplacez la machine.
- Rangez la batterie et le chargeur de batterie dans un endroit sec, à l'abri du gel et de l'humidité.
- Ne remisez pas la batterie dans des endroits présentant un risque d'électricité statique. Ne remisez jamais la batterie dans une boîte métallique.
- Rangez la batterie et le chargeur de batterie à un endroit où la température reste comprise entre 5 °C et 45 °C et ne les exposez jamais en plein soleil.
- Rangez le chargeur de batterie uniquement dans un endroit sec et fermé.
- Assurez-vous de ranger la batterie séparément du chargeur de batterie. Stockez l'équipement dans un endroit verrouillé afin de le maintenir hors de portée des enfants et de toute personne incompétente.
- Avant de remiser la machine pour une période prolongée, veillez à ce qu'elle soit bien nettoyée et que toutes les mesures d'entretien aient été effectuées.
- La protection pour le transport doit toujours être montée sur l'équipement de coupe au cours du transport et du remisage de la machine, pour éviter tout contact involontaire avec la chaîne acérée. Même une chaîne immobile peut blesser gravement la personne qui la heurte.
- Sécurisez la machine pendant le transport.

Mettez au rebut la batterie, le chargeur de batterie et la machine lorsqu'ils sont usagés

Ce symbole figurant sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme déchet ménager. Il doit être collecté et amené à une installation de récupération appropriée de déchets d'équipements électriques et électroniques.

En veillant à ce que ce produit soit correctement éliminé, vous pouvez contribuer à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et les hommes, qui pourraient sinon être le résultat d'un traitement incorrect des déchets de ce produit. Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contactez votre commune ou le magasin où vous avez acheté le produit.



DÉMARRAGE ET ARRÊT

Démarrage et arrêt



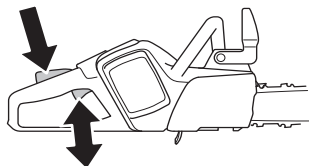
AVERTISSEMENT! Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

Ne démarrez pas la tronçonneuse si le guide, la chaîne et tous les capots ne sont pas montés. Sinon, l'embrayage risque de se détacher et de provoquer des blessures.

Veiller à adopter une position stable et à ce que la chaîne ne puisse pas entrer en contact avec quoi que ce soit.

Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail.

- Avant d'insérer la batterie dans la machine, vérifiez toujours si la gâchette fonctionne correctement et revient en position OFF lorsque vous la relâchez. Pour éviter d'appuyer accidentellement sur la gâchette, celle-ci est munie d'un dispositif de blocage.



- Ne jamais démarrer la tronçonneuse si le guide, la chaîne et tous les capots ne sont pas correctement montés. Voir les instructions au chapitre Montage.



- S'assurer que la zone de travail est bien dégagée et qu'aucune personne et aucun animal ne risquent d'entrer en contact avec l'équipement de coupe.



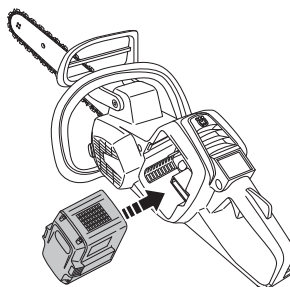
- Tenez toujours la tronçonneuse à deux mains. Tenez la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. **Tous les utilisateurs, droitiers**

et gauchers, doivent la tenir ainsi. Tenez fermement en entourant la poignée de la tronçonneuse avec les pouces et les autres doigts.

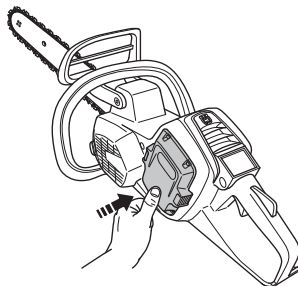


Démarrage

- Insérez la batterie dans la machine. Vous devez pouvoir faire glisser facilement la batterie dans son support sur la machine. Si vous n'y parvenez pas, c'est que la batterie est mal insérée.

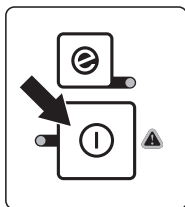


- Appuyez sur la partie inférieure de la batterie. Vous entendrez un clic au moment où la batterie se verrouille.



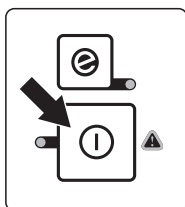
DÉMARRAGE ET ARRÊT

- Appuyez sur le bouton de démarrage et maintenez-le enfoncé (>1 sec.) jusqu'à ce que la DEL verte s'allume.

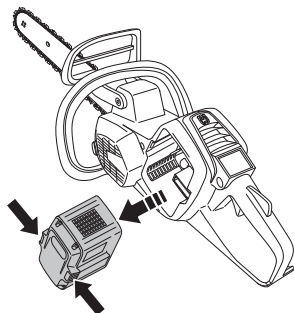


Arrêt

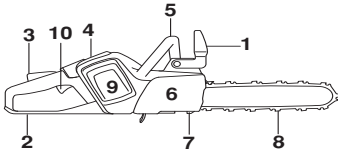
La machine est éteinte en appuyant sur le bouton marche/arrêt du clavier (témoin vert éteint).



Remarque! Pour éviter tout démarrage accidentel, la batterie doit toujours être retirée lorsque la machine n'est pas utilisée ou laissée sans surveillance. Pour retirer la batterie, appuyez sur les boutons de libération et sortez-la de son logement.



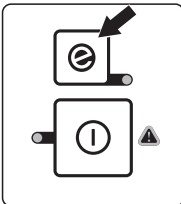
Avant chaque utilisation:



- 1 Contrôler que le frein de chaîne fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
- 2 Contrôler que la protection arrière de la main droite n'est pas endommagée.
- 3 Vérifiez que le blocage de la gâchette de puissance fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
- 4 Vérifiez que le clavier fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
- 5 Contrôler que toutes les poignées ne comportent pas d'huile.
- 6 Contrôler que tous les éléments de la tronçonneuse sont serrés et qu'ils ne sont ni endommagés ni absents.
- 7 Contrôler que le capteur de chaîne est bien en place et qu'il n'est pas endommagé.
- 8 Contrôlez la tension de la chaîne.
- 9 Vérifiez que la batterie est complètement chargée et bien fixée sur la tronçonneuse.
- 10 Vérifiez que la chaîne cesse de bouger dès que la gâchette de puissance est relâchée.

SavE

La machine est équipée d'une fonction d'économie de la batterie (savE). Activez cette fonction en appuyant sur le bouton savE. Lorsque cette fonction est activée, la durée de fonctionnement de la tronçonneuse est prolongée en réduisant la vitesse de la chaîne.



Remarque! La fonction SavE ne réduit que la vitesse de la chaîne et non la puissance de coupe de la tronçonneuse.

Méthodes de travail

IMPORTANT!

Ce chapitre traite des mesures élémentaires de sécurité à respecter en travaillant avec la tronçonneuse. Cependant, aucune information ne peut remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel. En cas de doute ou de difficulté quant à l'utilisation de la machine, consulter un spécialiste. Demander conseil au point de vente de la tronçonneuse, à l'atelier d'entretien ou à un utilisateur expérimenté. L'utilisateur doit éviter d'utiliser la machine s'il ne se sent pas suffisamment qualifié pour le travail à effectuer!

Avant d'utiliser la tronçonneuse, il convient de comprendre le phénomène de rebond et de savoir comment l'éviter. Voir au chapitre Mesures anti-rebond.

Avant d'utiliser la tronçonneuse, il faut connaître les différences entre les deux méthodes de sciage: sciage avec la partie supérieure ou sciage avec la partie inférieure de la chaîne. Voir les instructions aux chapitres Mesures anti-rebond et Équipement de sécurité de la machine.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

Règles élémentaires de sécurité

- 1 Bien observer la zone de travail:
 - S'assurer qu'aucune personne, aucun animal ou aucun autre facteur ne risque de gêner l'utilisateur de la machine.
 - S'assurer que les susnommés ne risquent pas d'entrer en contact avec la chaîne de la tronçonneuse ou d'être blessés par la chute de l'arbre coupé.

REMARQUE! Observer les règles ci-dessus mais ne jamais utiliser une tronçonneuse sans s'assurer la possibilité de pouvoir appeler à l'aide en cas d'accident.

- 2 Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est éprouvant et ajoute des risques tels qu'un sol glissant, de l'orage, direction de chute d'arbre modifiée, etc.
- 3 Observer la plus grande prudence en élaguant les petites branches et éviter de scier un bosquet (ou plusieurs branchettes en même temps). Les branchettes peuvent se coincer dans la chaîne, être projetées vers l'utilisateur et causer des blessures personnelles graves.
- 4 S'assurer de pouvoir se tenir et se déplacer en toute sécurité. Repérer les éventuels obstacles en cas de déplacement imprévu: souches, pierres, branchages, fondrières, etc. Observer la plus grande prudence lors de travail sur des terrains en pente.
- 5 Observer la plus grande prudence lors de l'abattage des arbres sous tension. Avant et après le sciage, les arbres sous tension risquent de brutalement retrouver leur position initiale. Un mauvais placement de

TECHNIQUES DE TRAVAIL

l'utilisateur ou de l'entaille d'abattage peut entraîner un choc avec l'arbre pouvant résulter en une chute ou en une perte du contrôle de la machine. Ces deux cas de figure sont susceptibles de provoquer des blessures graves.



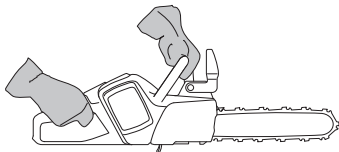
- 6 Avant de vous déplacer, désactivez la tronçonneuse et bloquez la chaîne avec le frein. Lorsque vous portez la tronçonneuse, le guide et la chaîne doivent être orientés vers l'arrière. Pour un transport plus long, remettez le fourreau du guide-chaîne.
- 7 Quand vous posez la tronçonneuse sur le sol, bloquez la chaîne avec le frein et veillez à ne jamais perdre de vue la machine. Éteignez la tronçonneuse et retirez la batterie si vous ne devez pas vous en servir durant une période prolongée.



AVERTISSEMENT! Des copeaux se coincent parfois dans le carter de l'embrayage, ce qui bloque la chaîne. Éteignez toujours la machine et retirez la batterie avant de procéder au nettoyage.

Règles élémentaires

- 1 En comprenant en quoi consiste et comment se produit un rebond, il est possible de limiter et même d'éliminer l'effet de surprise qui augmente le risque d'accident. La plupart des rebonds sont courts, mais certains peuvent être extrêmement rapides et violents.
- 2 Toujours tenir la tronçonneuse fermement des deux mains, la main droite sur la poignée arrière, la gauche sur la poignée avant. Tenir les poignées solidement avec les doigts et le pouce. Toujours tenir la tronçonneuse dans cette position, que l'on soit droitier ou gaucher. Une prise solide aide à maîtriser les rebonds et à mieux contrôler la tronçonneuse. **Ne pas lâcher les poignées!**



- 3 La plupart des accidents dus à un rebond se produisent lors de l'élagage. Se tenir fermement sur les jambes et s'assurer que la zone de travail est bien dégagée pour ne pas risquer de trébucher ou de perdre l'équilibre.

Par manque d'attention, la zone de rebond du nez du guide peut buter sur une souche, un rondin, une branche ou un arbre voisin et occasionner un rebond.



Gardez le contrôle de la pièce de travail. Si les pièces que vous sciez sont petites et légères, elles peuvent se coincer dans la chaîne et être projetées sur vous. Même si cela n'est pas dangereux en soi, vous pouvez être surpris et perdre le contrôle de la tronçonneuse. Ne sciez jamais des branches ou des billes empilées sans les séparer. Sciez seulement une bille ou un morceau à la fois. Retirez les morceaux sciés pour que votre zone de travail reste sûre.



- 4 **Ne jamais se servir de la tronçonneuse à un niveau trop élevé, plus haut que les épaules, et éviter de couper avec la pointe du guide-chaîne. Ne jamais tenir la tronçonneuse d'une seule main!**

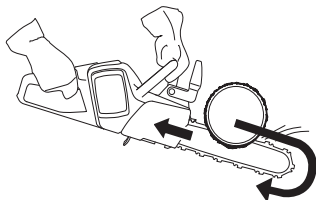


- 5 Afin de conserver le contrôle de la tronçonneuse, toujours conserver une position stable. Ne jamais travailler sur une échelle, dans un arbre ou sur tout autre support ne garantissant pas une bonne sécurité.

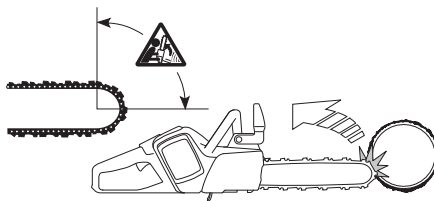


TECHNIQUES DE TRAVAIL

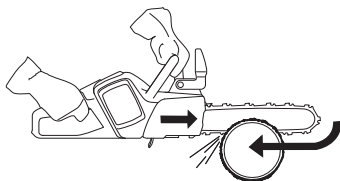
- 6 Toujours travailler à la vitesse maximale, c'est à dire à plein régime.
- 7 Observer la plus grande prudence en utilisant le tranchant supérieur du guide-chaîne, c'est à dire en sciant la pièce par en dessous (de bas en haut). Ceci s'appelle travailler en poussée. La force réactionnelle de la chaîne pousse la tronçonneuse vers l'utilisateur. Si la chaîne se coince, la tronçonneuse peut être rejetée contre vous.



- 8 Il importe de résister à la poussée en arrière du guide-chaîne. En effet, si le guide-chaîne est repoussé suffisamment en arrière pour que la zone de rebond du nez se trouve en contact avec l'arbre, un rebond peut se produire.



Le tronçonnage avec la partie inférieure de la chaîne, c'est à dire par dessus (de haut en bas), s'appelle méthode "tirée". La tronçonneuse est attirée vers l'arbre et le bord avant de la tronçonneuse devient un appui naturel contre l'arbre. Dans ce cas, l'utilisateur contrôle mieux à la fois sa tronçonneuse et la zone de rebond du nez.



- 9 Suivre les instructions du fabricant relatives à l'affûtage et à l'entretien. Lors du remplacement du guide et de la chaîne, n'utiliser que les combinaisons chaîne et guide-chaîne recommandées. Voir aux chapitres Équipement de coupe et Caractéristiques techniques.

Technique de base pour la coupe



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une tronçonneuse en la tenant d'une seule main. Il n'est pas possible de contrôler correctement une tronçonneuse d'une seule main. Tenez toujours fermement les poignées des deux mains.

Généralités

- Toujours travailler à plein régime!
- Relâchez la gâchette de puissance après chaque coupe (le maintien du régime maximal hors charge, c'est à dire sans que le moteur ait à supporter le travail de la chaîne, risque d'endommager gravement le moteur).
- Scier de haut en bas = méthode "tirée"
- Scier de bas en haut = méthode "poussée".

Scier en utilisant la méthode "poussée" implique un risque accru de rebond. Voir au chapitre Mesures anti-rebond.

Terminologie

Élagage = consiste à ébrancher un arbre abattu.

Fendage = consiste à casser la pièce avant que l'entaille ne soit terminée.

Avant toute opération de sciage, observer les cinq facteurs suivants:

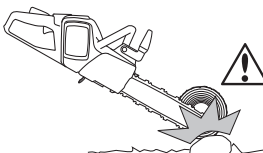
- 1 Ne pas coincer l'outil de coupe dans l'entaille.



- 2 Ne pas casser la pièce en cours de sciage.

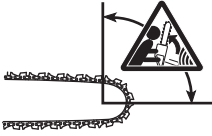


- 3 La chaîne ne doit rencontrer ni le sol ni tout autre obstacle pendant ou après le sciage.



TECHNIQUES DE TRAVAIL

4 Y a-t-il risque de rebond?



5 L'aspect du site et du terrain peut-il gêner la sécurité de la position de travail et des déplacements?

Si la chaîne se coince ou si la pièce à scier se casse, cela dépend de deux raisons: le support de la pièce avant et après le sciage et l'état de tension de la pièce.

Il est en général possible d'éviter les inconvénients indiqués ci-dessus en effectuant le sciage en deux temps, soit de haut en bas, soit de bas en haut. Il s'agit alors de neutraliser la tendance naturelle de la pièce à coincer la chaîne ou à se fendre.



AVERTISSEMENT! Si la chaîne se coince dans l'entaille : éteignez-la ! Ne tirez pas sur la tronçonneuse pour la dégager, vous risqueriez de vous blesser avec la chaîne si elle se libère subitement. Utilisez un levier pour écarter l'entaille et décoincer la tronçonneuse.

La liste suivante indique comment se tirer des situations les plus couramment rencontrées par les utilisateurs de tronçonneuses.

Sciage



AVERTISSEMENT! N'essayez jamais de scier des billes empilées ou serrées les unes contre les autres. Vous augmenteriez considérablement le risque de rebond et de blessures graves et même mortelles.

Si vous avez une pile de billes, chaque bille à scier doit être retirée du tas, placée sur un chevalet ou un autre support approprié et être sciée séparément.

Retirez les morceaux sciés de la zone de travail. Si vous les laissez dans la zone de travail, vous augmentez le risque de rebond accidentel et le risque de perdre l'équilibre quand vous travaillez.

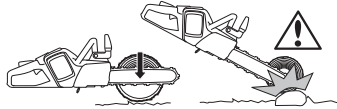


Le tronc est couché à même le sol. Il n'y a aucun risque de coincage de la chaîne ou de fendage de la pièce à

scier. Par contre, il existe un risque important que la chaîne rencontre le sol après le sciage.

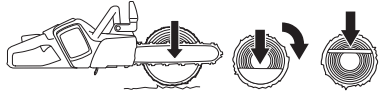


Couper le tronc de haut en bas. Faire attention à la fin de l'entaille pour éviter que la chaîne ne rencontre le sol. Maintenir le plein régime et se préparer à toute éventualité.



Si cela est possible (= s'il est possible de retourner le tronc), interrompre de préférence l'entaille aux 2/3 du tronc.

Retourner le tronc de manière à pouvoir couper le 1/3 restant de haut en bas.



Une extrémité du tronc repose sur un support. Risque important de fendage.



Commencer par couper le tronc par en bas (environ 1/3 du diamètre).

Finir la coupe par en haut, de manière que les deux traits de coupe se rencontrent.

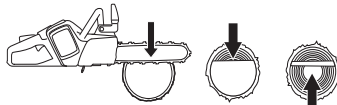


Les deux extrémités du tronc reposent sur des supports. Risque important de coincage de la chaîne.



Commencer par couper le tronc par le haut (environ 1/3 du diamètre).

Finir la coupe par en dessous, de manière que les traits de coupe se rencontrent.



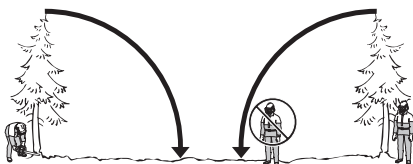
TECHNIQUES DE TRAVAIL

Techniques d'abattage

IMPORTANT! L'abattage d'un arbre demande beaucoup d'expérience. Un utilisateur non expérimenté ne doit pas effectuer d'abattages. L'utilisateur se doit d'éviter toute utilisation qu'il ne maîtrise par suffisamment!

Distance de sécurité

La distance de sécurité à respecter entre un arbre à abattre et le lieu de travail doit être d'au moins 2 1/2 fois la hauteur de l'arbre. Veiller à ce que personne ne se trouve dans la "zone dangereuse" avant et pendant l'abattage.



Sens d'abattage

Le but consiste à placer l'arbre abattu de façon à ce que l'ébranchage et le tronçonnage ultérieurs du tronc puissent être effectués sur un terrain aussi favorable que possible. Chercher à sécuriser au maximum la position de travail.

Après avoir décidé du sens d'abattage de l'arbre, déterminer dans quel sens l'arbre aura tendance à s'abattre naturellement.

Les facteurs déterminants sont:

- L'inclinaison
- La courbure
- La direction du vent
- La densité des branches
- Le poids éventuel de la neige
- Obstacles autour de l'arbre: d'autres arbres, des lignes électriques, des routes et des bâtiments par exemples.
- Observez si l'arbre est abîmé ou pourri, car il risque alors de se rompre et de commencer à tomber plus tôt que prévu.

Cette estimation peut amener à juger plus prudent de laisser l'arbre tomber dans son sens naturel de chute, soit que le sens d'abattage décidé auparavant soit impossible à obtenir, soit qu'il constitue un danger.

Un autre facteur important (qui n'a aucune incidence sur le sens d'abattage mais concerne la sécurité), est la présence éventuelle de branches mortes ou abîmées qui, en se détachant, risquent de provoquer des blessures.

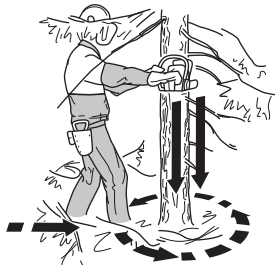
Il convient avant tout d'éviter que l'arbre abattu ne s'accroche à un autre arbre. Décrocher un arbre coincé dans un autre peut s'avérer très dangereux et présente

un grand risque d'accident. Voir les instructions au chapitre Solution à un abattage raté.

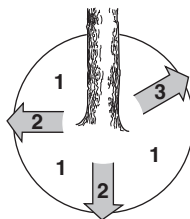
IMPORTANT! Lors de délicates opérations d'abattage, les protecteurs d'oreilles devront être retirés dès la fin du tronçonnage afin que tout bruit ou signal d'avertissement puisse être entendu.

Émondage des branches basses et voie de retraite

Ébranchez le tronc jusqu'à hauteur d'épaule. Pour des raisons de sécurité, il est préférable de travailler de haut en bas avec le tronc entre la tronçonneuse et vous.



Dégager les taillis autour du tronc et éviter les obstacles tels que pierres, branches cassées, fondrières, etc. pour s'assurer d'une voie de retraite facile au moment de la chute. La voie de retraite doit être à 135° derrière le sens de chute prévu de l'arbre.



- 1 Zone de danger
- 2 Voie de retraite
- 3 Sens d'abattage

Abattage



AVERTISSEMENT! Il est déconseillé aux utilisateurs non expérimentés d'abattre un arbre dont le diamètre du tronc est supérieur à la longueur du guide-chaîne!

L'abattage est constitué de trois entailles. On procède d'abord à l'encoche qui comprend une entaille supérieure et une entaille inférieure, puis à l'abattage proprement dit grâce au trait de chute. Un emplacement correct de ces entailles permet de déterminer le point de chute de l'arbre de manière très précises.

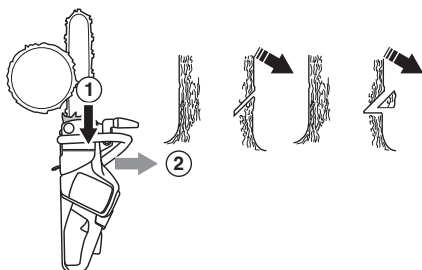
Encoche

Pour effectuer l'encoche, commencer par l'entaille supérieure. Aligner la marque d'abattage située en

TECHNIQUES DE TRAVAIL

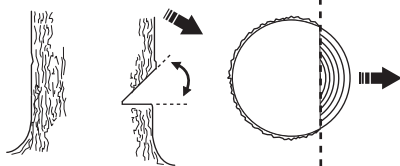
tronçonneuse sur un but, plus loin sur le terrain, là où l'arbre doit tomber (2). Se tenir à droite de l'arbre, derrière la tronçonneuse et utiliser la méthode de sciage dite tirée.

Effectuer ensuite l'entaille inférieure de façon que les deux entailles correspondent.



L'encoche doit faire 1/4 du diamètre du tronc et l'angle entre les deux entailles doit être d'au moins 45°.

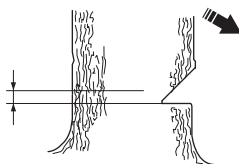
La ligne de jointure entre les deux entailles s'appelle le trait de chute. Le trait de chute doit être horizontal et former un angle de 90° avec le sens de chute prévu.



Trait de chute

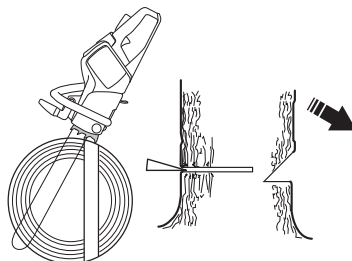
Le trait de chute se fait de l'autre côté du tronc et doit être parfaitement horizontal. Se tenir à gauche de l'arbre et utiliser la méthode tirée.

Placer le trait de chute à environ 3-5 cm (1,5-2 pouces) au-dessus du plan horizontal de l'encoche.



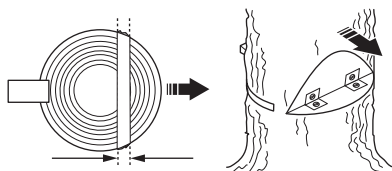
Placer le patin d'ébranchage (s'il y en a un de monté) derrière la charnière. Scier à plein régime et enfoncez graduellement le guide-chaîne dans le tronc. Attention si l'arbre se déplace dans le sens opposé au sens de chute

choisi. Introduire un coin ou un bras de levier dans le trait de chute dès que la profondeur de coupe le permet.



Le trait de chute doit s'achever parallèlement à l'encoche, l'espace entre les deux étant 1/10 du diamètre du tronc. La partie non coupée du tronc s'appelle la charnière.

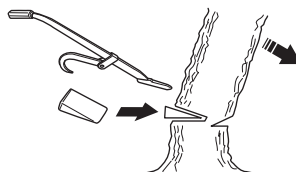
La charnière guide le tronc dans la direction de chute.



Le contrôle de la direction de chute de l'arbre fonctionne mal si la charnière est trop petite ou coupée trop profondément ou si les deux entailles ne coïncident pas.



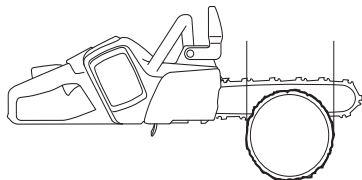
Une fois l'encoche et le trait de chute terminés, l'arbre commence à tomber de lui-même ou à l'aide d'un coin ou d'un bras de levier.



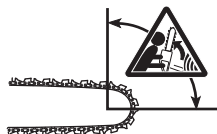
Nous recommandons une longueur de guide-chaîne supérieure au diamètre du tronc, pour que le trait de chute et l'encoche soient réalisés d'un simple trait de scie. Vous trouverez des informations sur les longueurs de guide-

TECHNIQUES DE TRAVAIL

chaîne recommandées pour votre modèle de tronçonneuse au chapitre Caractéristiques techniques.



Il existe des méthodes d'abattage spécifiques pour les troncs dont le diamètre est supérieur à la longueur du guide-chaîne. Ces méthodes comportent un risque important de choc entre la zone de rebond du guide-chaîne et un objet.



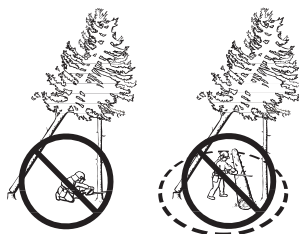
Solution à un abattage raté

Récupération d'un arbre accroché

Décrocher un arbre coincé dans un autre peut s'avérer très dangereux et présente un grand risque d'accident.

N'essayez jamais de faire tomber un arbre qui s'est coincé dans un autre.

Ne travaillez jamais sous un arbre abattu resté coincé dans un autre arbre.



Le plus sûr est d'utiliser un treuil.

- Monté sur tracteur
- Mobile

Sciage d'un arbre ou d'une branche pliés

Préparations: Apprécier la direction dans laquelle l'arbre ou la branche est susceptible de se détendre, ainsi que son point de rupture (en cas de flexion supplémentaire).

S'assurer de pouvoir agir sans risque et déterminer si une solution de toute sécurité est possible. En cas de difficulté, le plus sûr moyen est de ne pas se servir de la tronçonneuse et d'avoir recours à un treuil.

Règles générales:

Se placer de façon à ne pas se trouver dans la trajectoire de la branche/de l'arbre lors de la détente.



Faire plusieurs entailles à proximité du point de rupture en nombre et de profondeur suffisants pour libérer la tension dans la branche/l'arbre et donc provoquer la cassure de la branche/de l'arbre au point de rupture.



Ne jamais scier de part en part un arbre ou une branche pliés!

Si vous devez scier à travers l'arbre/la branche, faites trois découpes de 3 à 5 cm de profondeur à 3 cm d'intervalle.



Continuez à scier plus profondément jusqu'à ce que la tension de l'arbre/la branche se libère.



Sciez l'arbre/la branche sur le côté opposé une fois la tension libérée.

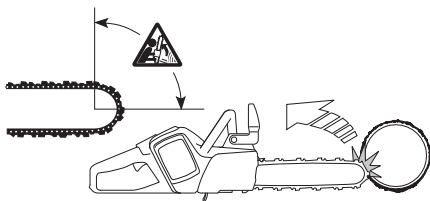
Mesures anti-rebond



AVERTISSEMENT! Un rebond peut-être soudain, rapide et violent et renvoyer la tronçonneuse, le guide-chaîne et la chaîne en direction de l'utilisateur. Si la chaîne est alors en rotation, les blessures encourues sont graves et quelquefois mortelles. Il convient donc de comprendre les raisons d'un rebond afin de pouvoir éviter ce phénomène grâce à une bonne méthode de travail et un comportement prudent.

Qu'est-ce qu'un rebond?

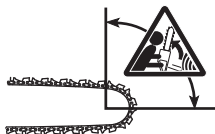
Un rebond est la réaction de recul qui peut se produire quand le quart supérieur du nez du guide-chaîne (la zone de rebond) touche un objet quelconque.



Le rebond se produit toujours dans le plan du guide-chaîne. En général, tronçonneuse et guide-chaîne sont relevés simultanément en direction de l'utilisateur. Néanmoins, la direction du rebond peut varier suivant la position de la tronçonneuse au moment où la zone de rebond du guide-chaîne touche un objet quelconque.



Le rebond ne peut se produire que quand la pointe ou nez du guide-chaîne (zone de rebond) touche un objet quelconque.



Élagage



AVERTISSEMENT! La plupart des accidents de rebond se produisent lors de l'ébranchage. N'utilisez pas la zone de rebond du guide. Soyez très prudent et évitez que le nez du guide n'entre en contact avec la bille, d'autres branches ou d'autres objets. Soyez particulièrement prudent avec les branches sous tension. Elles peuvent revenir vers vous et vous faire perdre le contrôle, ce qui pourrait entraîner des blessures.

Se tenir bien d'aplomb et en position sûre. Travailler depuis la gauche du tronc. Se tenir aussi proche que possible de la tronçonneuse pour mieux la maîtriser. Si possible, prendre appui sur le tronc avec le corps de la tronçonneuse.

Ne se déplacer qu'avec le tronc entre soi et la tronçonneuse.

Tronçonnage en rondins

Voir les instructions au chapitre Technique de base pour la coupe.

ENTRETIEN

Généralités

L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la tronçonneuse

Remarque! L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale, et plus particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, nous vous recommandons de prendre contact avec votre atelier d'entretien.



AVERTISSEMENT! Retirez toujours la batterie avant toute opération de montage, de maintenance ou de contrôle sur la machine.

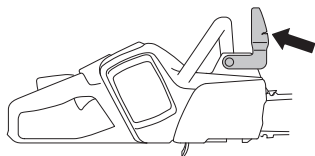
Important! Ne nettoyez jamais la batterie ou le chargeur de batterie avec de l'eau. Des produits de nettoyage puissants peuvent endommager le plastique.

Frein de chaîne avec arceau protecteur

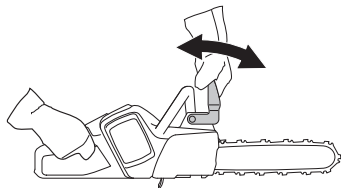
Contrôle de l'arceau protecteur



- Vérifier que l'arceau est intact et sans aucun défaut apparent tel que fissures.



- Actionnez l'arceau d'avant en arrière pour vous assurer qu'il se meut librement et qu'il est solidement fixé à son articulation dans le carter d'embrayage.



Contrôle de la fonction d'inertie



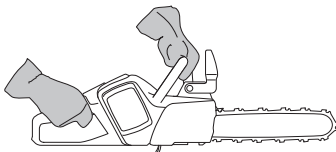
- Placez la tronçonneuse, éteinte, sur une souche ou sur toute autre base stable. Relâchez la poignée avant et laissez la tronçonneuse tomber contre la souche de son propre poids, en pivotant autour de la poignée arrière.



Dès que le nez du guide rencontre l'obstacle, le frein doit se déclencher automatiquement.

Contrôle de l'effet de freinage

- Démarrez la tronçonneuse. Vérifiez que la chaîne ne touche pas le sol ou tout autre objet. Voir les instructions au chapitre Démarrage et arrêt.
- Tenir fermement la tronçonneuse des deux mains, les doigts et le pouce épousant bien les poignées.



- Donner le plein régime puis activer le frein de chaîne en poussant le poignet gauche contre l'arceau protecteur. Ne pas lâcher la poignée avant. **La chaîne doit s'arrêter immédiatement.**

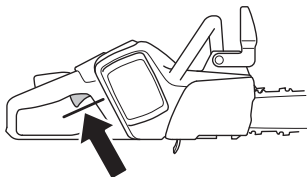


ENTRETIEN

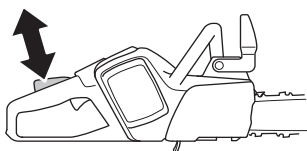
Blocage de la gâchette de puissance



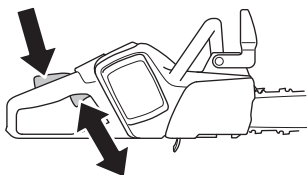
- Vérifiez que la gâchette est bloquée en position de ralenti lorsqu'elle est relâchée.



- Appuyez sur le blocage de la gâchette et vérifiez qu'elle revient en position initiale lorsque vous la relâchez.



- Vérifiez que la gâchette et son blocage se déplacent librement et que le ressort de rappel fonctionne correctement.

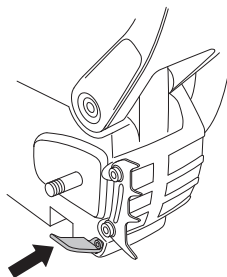


- Mettez la tronçonneuse en marche et accélérez au maximum. Lâchez la gâchette et vérifiez que la chaîne s'arrête et demeure immobile.

Capteur de chaîne

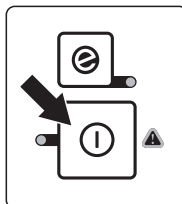


- Vérifier que le capteur de chaîne est en bon état et qu'il est bien fixé dans le corps de la tronçonneuse.



Clavier

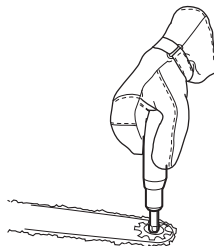
- Activez la tronçonneuse et vérifiez qu'elle s'éteint lorsque vous appuyez sur le bouton marche/arrêt (témoin vert éteint).



Graissage du pignon d'entraînement du guide



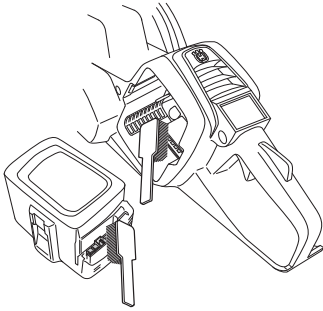
- Lubrifiez le pignon du guide chaque fois que vous remplissez le réservoir d'huile de chaîne. Utilisez pour cela une burette spéciale et une graisse de bonne qualité pour roulement.



ENTRETIEN

Connecteurs de batterie

Nettoyez la batterie et son compartiment après utilisation, à l'aide d'une brosse douce. Veillez à bien nettoyer toutes les fentes de refroidissement et tous les connecteurs de la batterie.



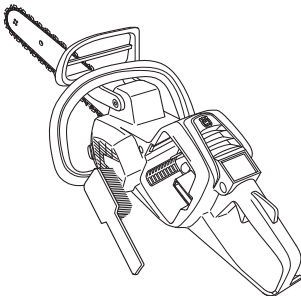
Système de refroidissement



La machine est équipée d'un système de refroidissement permettant d'obtenir une température de fonctionnement aussi basse que possible.

Le système de refroidissement est composé des éléments suivants:

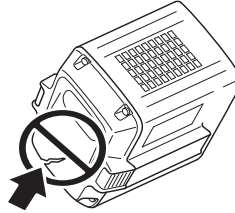
- 1 Admission d'air (côté gauche de la machine).
 - 2 Ventilateur sur le moteur.
- Nettoyez le système de refroidissement à l'aide d'une brosse une fois par semaine, voire plus souvent dans des conditions difficiles. Un système de refroidissement sale ou colmaté provoque une surchauffe pouvant endommager la machine.



Batterie



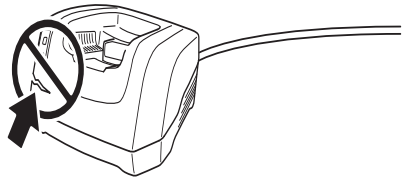
- Vérifiez que la batterie n'est pas endommagée ou déformée et ne présente aucun défaut apparent (fissure, etc.).



Chargeur de batterie



- Assurez-vous que le chargeur de batterie et le câble d'alimentation électrique ne sont pas endommagés ou déformés et qu'ils ne présentent aucun défaut apparent (fissure, etc.).



ENTRETIEN

Schéma d'entretien

La liste ci-dessous indique l'entretien à effectuer sur la machine. La plupart des points sont décrits à la section Entretien.

Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
Nettoyer l'extérieur de la machine.	Limer les bavures éventuelles sur les côtés du guide-chaîne.	Vérifiez les connexions entre la batterie et la machine, ainsi que la connexion entre la batterie et son chargeur.
Vérifiez que les composants de la gâchette fonctionnent correctement et en toute sécurité. (Gâchette et son dispositif de blocage).		Vider le réservoir d'huile et le nettoyer à l'intérieur.
Nettoyer le frein de chaîne et en contrôler le bon fonctionnement. S'assurer que le capteur de chaîne est en bon état, le remplacer si nécessaire.		Nettoyez les fentes de refroidissement de la tronçonneuse et de la batterie avec de l'air comprimé à faible pression.
Retourner le guide-chaîne tous les jours afin de répartir l'usure. S'assurer que le trou de lubrification n'est pas obturé. Nettoyer la gorge de la chaîne. Lubrifier la roulette si le guide en comporte une.		
S'assurer que le guide et la chaîne sont correctement alimentés en huile.		
Vérifier que les rivets et les maillons de la chaîne sont dépourvus de fissures, que la chaîne n'est pas raide et que les rivets et les maillons ne sont pas anormalement usés. Remplacer au besoin.		
Affûter la chaîne et en contrôler la tension et l'état général. Examiner le pignon d'entraînement de la chaîne et le remplacer s'il est usé.		
Nettoyez l'orifice d'admission d'air.		
S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.		
Vérifiez que le clavier fonctionne correctement et n'est pas endommagé.		

ENTRETIEN

Plan de recherche de pannes

Clavier

Codes d'erreurs sur le clavier de la tronçonneuse.

Clavier	Défaillances possibles	Action possible
Témoin d'avertissement clignote.	Frein de chaîne enclenché.	Tirez l'arceau vers l'arrière pour désactiver le frein de chaîne.
	Écart de température.	Laissez la machine refroidir.
	Surcharge. Équipement de coupe coincé.	L'équipement de coupe est coincé. Relâchez l'équipement de coupe.
	Il convient d'appuyer simultanément sur la gâchette de puissance et le bouton d'activation.	Relâchez la gâchette de puissance pour activer la machine.
La diode verte clignote.	Tension de batterie faible.	Rechargez la batterie.
Témoin d'avertissement s'allume.	Entretien	Contactez votre atelier spécialisé.

Batterie

Résolution des problèmes liés à la batterie et/ou au chargeur de batterie pendant une phase de charge.

Affichage à LED	Défaillances possibles	Action possible
Témoin d'avertissement clignote.	La batterie est déchargée.	Charge de la batterie
	Écart de température.	Utilisez la batterie dans des environnements où règne une température comprise entre -10 °C et 40 °C.
	Surtension.	Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine. Dégagez la batterie du chargeur de batterie.
Témoin d'avertissement s'allume.	Écart de tension entre cellules trop important (1 V).	Contactez votre atelier spécialisé.

Chargeur de batterie

Affichage à LED	Défaillances possibles	Action possible
Témoin d'avertissement clignote.	Écart de température.	N'utilisez le chargeur de batterie que si la température ambiante est comprise entre 5 °C et 40 °C.
Témoin d'avertissement s'allume.		Contactez votre atelier spécialisé.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

	436 Li	536 LiXP
Moteur		
Type	BLDC (sans balais) 36 V	BLDC (sans balais) 36 V
Fonctions		
Mode faible consommation	savE	savE
Système de graissage		
Type de pompe à huile	Automatique	Automatique
Contenance du réservoir d'huile, litres	0,20	0,20
Poids		
Tronçonneuse sans batterie, guide, ni chaîne et avec réservoirs vides, kg	2,5	2,4
Émissions sonores (voir remarque 1)		
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	104	104
Niveau de puissance sonore garanti L_{WA} dB(A)	106	106
Niveaux sonores (voir remarque 2)		
Niveau de pression sonore équivalent au niveau de l'oreille de l'utilisateur, dB(A)	93	93
Niveaux de vibrations (voir remarque 3)		
Poignée avant, m/s^2	3,5	4,1
Poignée arrière, m/s^2	3,9	4,6
Niveaux de vibrations équivalents (voir remarque 4)		
Poignée avant, m/s^2	2,2	2,5
Poignée arrière, m/s^2	2,4	2,8
Chaîne/guide-chaîne		
Longueurs de guide recommandées, pouces/cm	10-14/25-35	10-14/25-35
Longueur de coupe effective, pouces/cm	9-13/23-33	9-13/23-33
Type de roue d'entraînement/nombre de dents	Spur/6	Spur/6
Vitesse de chaîne maximum/(SavE), m/s	15 (12)	20 (15)

Batteries homologuées pour les modèles de tronçonneuse ci-dessus	
Batterie	BLi110
Type	Lithium-Ion
Capacité de la batterie, Ah	3,0
Tension, V	36
Poids, kg	1.2

Chargeurs compatibles avec les batteries spécifiées, BLi.		
Chargeur de batterie	QC120	QC330
Tension secteur, V	220-240	100-240
Fréquence, Hz	50-60	50-60
Effet, W	125	330

Remarque 1 : émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique (L_{WA}) selon la directive UE 2000/14/CE.

Remarque 2 : Le niveau de pression sonore équivalent, selon ISO 22868, correspond à la somme d'énergie pondérée pour divers niveaux de pression sonore à différents régimes. La dispersion statistique typique pour le niveau de pression sonore équivalent se traduit par une déviation standard de 1 dB (A).

Remarque 3 : Niveau de vibrations conformément à EN 60745-2-13. Les données reportées pour le niveau de vibrations montrent une dispersion statistique typique (déviation standard) de $1 m/s^2$. Mesures des vibrations déclarées lorsque la machine est équipée d'une longueur de guide et du type de chaîne recommandé. Si la machine est équipée d'une longueur de guide différente, le niveau de vibrations peut varier de $\pm 1,5m/s^2$ au maximum.

Remarque 4 : Le niveau de vibrations équivalent est mesuré et calculé de la même façon que pour les tronçonneuses alimentées par un moteur à combustion. Ces chiffres sont indiqués afin de comparer les données de vibrations quelque soit le type de moteur.


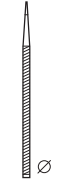






CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Combinaisons guide-chaîne et chaîne

Les équipements de coupe suivants sont homologués pour les modèles Husqvarna 436 Li et 536 LiXP.

Guide-chaîne				Chaîne	
Longueur, pouces	Pas, pouces	Largeur de rainure, mm	Nombre max. de dents, pignon avant	Type	Longueur, maillons entraîneurs (pce)
10	3/8	1,1	7T	Husqvarna H38	40
12	3/8	1,1	9T		45
14	3/8	1,1	9T		52

Affûtage de la chaîne et gabarits d'affûtage

							
	inch/mm				inch/mm		
38	11/64 / 4,5	80°	30°	0°	0.025 / 0,65	5056981-03	5795588-01

Déclaration CE de conformité (Concerne seulement l'Europe)

Nous, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél. : +46-36-146500, déclarons, sous notre seule responsabilité, que les tronçonneuses électriques sans fil **Husqvarna 436 Li et 536 LiXP** à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2012 et ultérieurement (l'année est clairement indiquée sur la plaque d'identification et suivie d'un numéro de série) sont conformes aux dispositions des DIRECTIVES EUROPÉENNES :

- du 17 mai 2006 "directive machines" **2006/42/CE**
- du 15 décembre 2004 "compatibilité électromagnétique" **2004/108/CE**.
- du 12 décembre 2006, directive **2006/95/CE** « relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension ».
- du 6 septembre 2006, directive **2006/66/CE** « relative aux piles et aux accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs ».
- du 8 mai 2000 "émissions sonores dans l'environnement" **2000/14/CE**.

Pour des informations sur les émissions sonores, voir le chapitre Caractéristiques techniques. Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

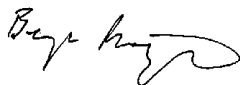
EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 60335-2-29, EN 62133, EN 55014, EN 55014-2.

L'organisme notifié: **0366, VDE-Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH**, Merianstraße 28, DE-63069 Offenbach (Am Main), Allemagne, a réalisé le contrôle CE conformément à la directive (2006/42/CE) relative aux machines, article 12, clause 3b.

De plus, **SMP, Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suède, a confirmé la conformité avec l'annexe V de la Directive du Conseil du 8 mai 2000 relative aux "émissions sonores dans l'environnement" 2000/14/CE. Les certificats ont les numéros: **01/162/001**

La tronçonneuse livrée est conforme à l'exemplaire ayant subi le test de type européen.

Huskvarna, le 19 septembre 2012



Bengt Frögelius, Directeur du développement Tronçonneuse (Représentant autorisé de Husqvarna AB et responsable de la documentation technique.)

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen op de machine:

Vertaling van de originele Zweedse bedieningsinstructies.

WAARSCHUWING! Motorkettingzagen kunnen gevaarlijk zijn! Slordig of onjuist gebruik kan resulteren in ernstig letsel of overlijden van de gebruiker of anderen.



Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.



Draag altijd:

- Goedgekeurde veiligheidshelm
- Goedgekeurde gehoorbeschermers
- Veiligheidsbril of vizier



Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.



Geluidsemisatie naar de omgeving volgens de richtlijnen van de Europese Gemeenschap. De emissie van de machine wordt aangegeven in het hoofdstuk Technische gegevens en op plaatjes.



WAARSCHUWING! Er kan terugslag optreden wanneer de punt van het zaagblad in contact komt met een voorwerp en een reactie veroorzaken waardoor het zaagblad omhoog en naar achteren naar de gebruiker toe komt. Dit kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.



Rotatierichting van de zaagketting en maximale lengte van het zaagblad.



Kettingrem geactiveerd (rechts) Kettingrem, niet geactiveerd (links)



Zaagkettinolie aanbrengen.



Milieuetikettering. Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat het product niet mag worden behandeld als huishoudelijk afval. Het moet in plaats daarvan ingeleverd worden bij een geschikt recyclestation voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.



Gelijkstroom



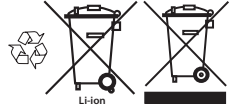
Stel het product niet bloot aan regen.



Overige op de machine aangegeven symbolen/plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering op bepaalde markten.

Symbolen op de accu en/of op de acculader:

Dit product moet worden afgevoerd via de daartoe aangewezen recyclingfaciliteiten.



Faalveilige transformator



Gebruik en bewaar de acculader uitsluitend binnenshuis.



Dubbele isolatie



VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen in de gebruiksaanwijzing:

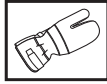
Schakel de machine uit door op de start-/stopknop op het toetsenbord te drukken. N.B.! De accu moet bij montage-, controle- en/of onderhoudswerkzaamheden altijd uit de machine worden verwijderd om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt gestart.



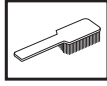
Verwijder altijd de accu voordat u montage-, controle- en/of onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoert.



Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



Moet regelmatig schoongemaakt worden.



Controleer met het blote oog.



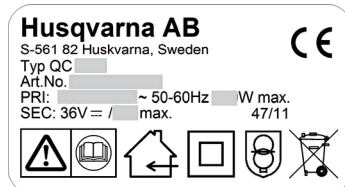
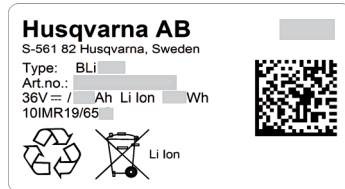
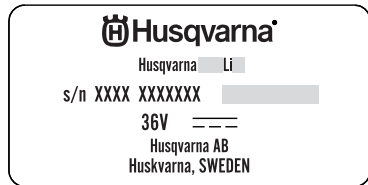
De kettingrem moet geactiveerd zijn wanneer u de motorkettingzaag start.



WAARSCHUWING! Er kan terugslag optreden wanneer de punt van het zaagblad in contact komt met een voorwerp en een reactie veroorzaken waardoor het zaagblad omhoog en naar achteren naar de gebruiker toe komt. Dit kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.



Op de machine, accu en acculader treft u de volgende plaatjes aan:



INHOUD

Inhoud

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen op de machine:	86
Symbolen op de accu en/of op de acculader:	86
Symbolen in de gebruiksaanwijzing:	87

INHOUD

Inhoud	88
--------------	----

INLEIDING

Beste klant!	89
--------------------	----

WAT IS WAT?

Wat is wat op de motorkettingzaag?	90
--	----

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap	91
Maatregelen voor gebruik van een nieuwe motorkettingzaag	93
Belangrijk	94
Gebruik altijd uw gezond verstand	94
Persoonlijke veiligheidsuitrusting	95
Veiligheidsuitrusting van de machine	95
Accu en acculader	98
Snijuitrusting	99

MONTEREN

Monteren van zaagblad en ketting	107
--	-----

DE ACCU GEBRUIKEN

Batterijstatus	109
Batterijlader	109
Transport en opbergen	110
De accu, acculader en machine afvoeren	110

STARTEN EN STOPPEN

Starten en stoppen	111
--------------------------	-----

ARBEIDSTECHNIEK

Voor ieder gebruik:	113
SavE	113
Algemene werkinstructies	113
Maatregelen die terugslag voorkomen	120

ONDERHOUD

Algemeen	121
Controle, onderhoud en service van de veiligheidsuitrusting van de motorkettingzaag	121
Neuswiel van het zaagblad smeren	122
Accuaansluitingen	123
Koelsysteem	123
Accu	123
Batterijlader	123
Onderhoudsschema	124
Storingsschema	125

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens	126
Zaagblad- en kettingcombinaties	127
Vijlen en vijlmallen van de zaagketting	127
EG-verklaring van overeenstemming	127

INLEIDING

Beste klant!

Gefeliciteerd met de aankoop van een Husqvarna-product! Husqvarna heeft een geschiedenis die terugvoert tot 1689 toen koning Karl XI aan het strand van het riviertje Huskvarna een fabriek liet bouwen voor de productie van musketten. De locatie aan de Huskvarna was logisch omdat het riviertje werd gebruikt om waterkracht op te wekken en op die manier een waterkrachtcentrale vormde. In de meer dan 300 jaar van het bestaan van de Husqvarna-fabriek zijn ontelbare producten geproduceerd, van houtfornuizen tot moderne keukenmachines, naaimachines, fietsen, motorfietsen enz. In 1956 werd de eerste motormaaier geïntroduceerd, die in 1959 werd gevolgd door een motorkettingzaag. Het is op dit terrein dat Husqvarna tegenwoordig actief is.

Husqvarna is heden ten dage een van de meest vooraanstaande producenten ter wereld van producten voor bos en tuin met kwaliteit en prestatie als de hoogste prioriteit. De missie is het ontwikkelen, produceren en op de markt brengen van gemotoriseerde producten voor bos- en tuinbouw en de bouw- en constructie-industrie. Het doel van Husqvarna is ook voorop te lopen met betrekking tot ergonomie, gebruikersvriendelijkheid, veiligheid en milieubewustzijn. Daarom is een grote hoeveelheid verschillende snufjes ontwikkeld om de producten op deze terreinen te verbeteren.

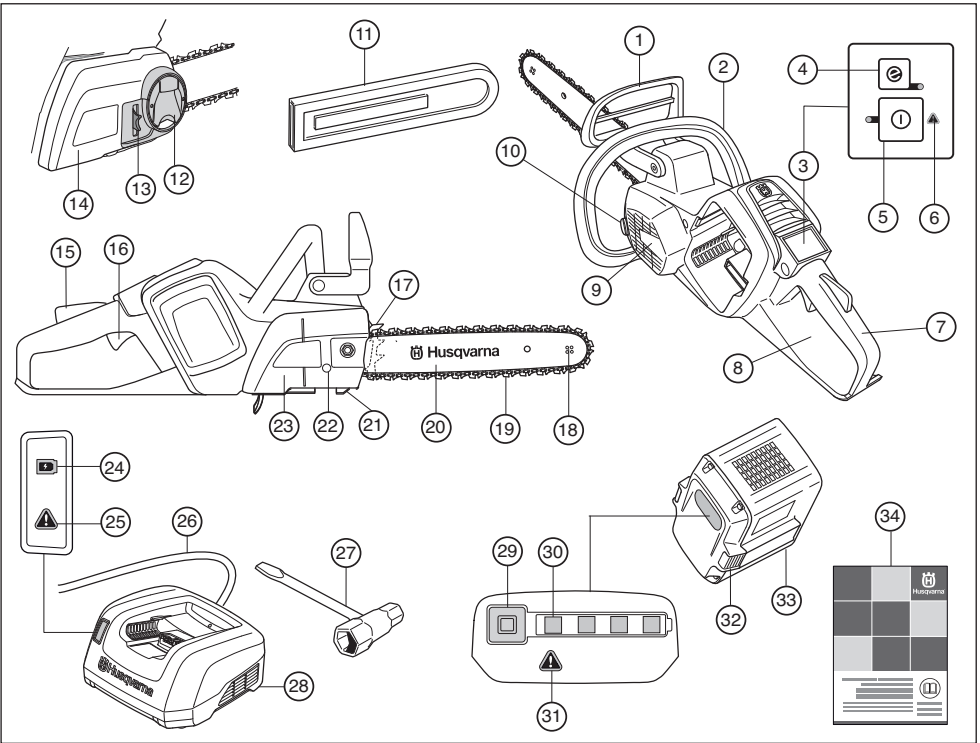
We zijn ervan overtuigd dat u de kwaliteit en prestaties van ons product gedurende een lange periode naar volle tevredenheid zult waarderen. Door de aankoop van één van onze producten krijgt u de beschikking over professionele hulp bij reparaties en service mocht er toch iets gebeuren. Wanneer u de machine niet heeft gekocht bij een van onze erkende dealers, kunt u hen vragen naar de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

Wij hopen dat u tevreden zult zijn met uw machine en dat deze u gedurende lange tijd zal vergezellen. Denk erom dat deze gebruiksaanwijzing een waardevol document is. Door de inhoud (gebruik, service, onderhoud enz.) te volgen kunt u de levensduur van uw machine én de tweedehands waarde aanzienlijk verlengen. Mocht u uw machine verkopen moet u ervoor zorgen de gebruiksaanwijzing aan de nieuwe eigenaar over te dragen.

Hartelijk dank voor het feit dat u een Husqvarna-product gebruikt!

Husqvarna AB werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. vorm en uiterlijk door te voeren.

WAT IS WAT?



Wat is wat op de motorkettingzaag?

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Terugslagbeveiliging | 18 | Neuswiel |
| 2 | Voorste handvat | 19 | Ketting |
| 3 | Toetsenbord | 20 | Zaagblad |
| 4 | SavE-knop | 21 | Kettingvanger |
| 5 | Waarschuwinglampje | 22 | Kettingspannerschroef |
| 6 | Activeer- en deactiveerknop | 23 | Afdekking kettingwielaandrijving (536 LiXP) |
| 7 | Achterhandgreep met rechterhandbescherming | 24 | Het opladen van diode |
| 8 | Informatie- en waarschuwingsplaatje | 25 | Waarschuwinglampje |
| 9 | Ventilatorbehuizing | 26 | Snoer |
| 10 | Kettingolietank | 27 | Combisleutel |
| 11 | Zaagbladbescherming | 28 | Batterijlader |
| 12 | Knop (436 Li) | 29 | Knop, accustatus |
| 13 | Kettingspanwiel (436 Li) | 30 | Accustatus |
| 14 | Afdekking kettingwielaandrijving (436 Li) | 31 | Waarschuwinglampje |
| 15 | Vergrendeling voedingsschakelaar | 32 | Accuontgrendelknoppen |
| 16 | Voedingsschakelaar | 33 | Accu |
| 17 | Schorssteun | 34 | Gebruiksaanwijzing |

ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies door. Het negeren van waarschuwingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

BELANGRIJK! Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor later gebruik. De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst zowel naar gereedschappen die op het lichtnet (met snoer) werken als gereedschappen die met een accu (snoerloos) werken.

Veiligheid op de werkplek

- **Zorg ervoor dat de werkplek schoon en goed verlicht is.** Rommelige of donkere werkplekken werken ongelukken in de hand.
- **Gebruik elektrisch gereedschap niet in een omgeving waar ontploffingsgevaar bestaat, zoals in de buurt van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrische gereedschappen geven vonken af die ontbranding van het stof of de dampen kunnen veroorzaken.
- **Houd kinderen en omstanders op afstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.** Als u wordt afgeleid, bestaat de kans dat u de controle over het gereedschap verliest.

Elektrische veiligheid

- **Elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor het betreffende stopcontact. Breng nooit wijzigingen aan in de stekker. Gebruik nooit een adapterstekker in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Ongemodificeerde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico op elektrische schokken.
- **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op elektrische schokken wanneer uw lichaam met aarde verbonden is.
- **Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Water dat in elektrisch gereedschap binnendringt, verhoogt het risico op elektrische schokken.
- **Gebruik het snoer niet voor oneigenlijke doeleinden. Gebruik het snoer nooit om elektrisch gereedschap te dragen, op te tillen of uit het stopcontact te trekken.** Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of verwarde snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.

- **Gebruik een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis wanneer u buiten werkt met elektrisch gereedschap.** Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis verlaagt het risico op elektrische schokken.
- **In het geval dat het onvermijdelijk is om elektrisch gereedschap in een vochtige locatie te gebruiken, maak dan gebruik van een voeding die beschermd wordt door een aardlekbeveiliging.** Het gebruik van een aardlekbeveiliging verlaagt het risico op elektrische schokken.

Persoonlijke veiligheid

- **Wees altijd alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik elektrisch gereedschap niet wanneer u vermoed bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.** Eén moment van onoplettendheid tijdens het werken met elektrisch gereedschap kan ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- **Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik altijd oogbescherming.** Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipprofiel, een veiligheidshelm of gehoorbescherming in relevante werkomstandigheden beperken persoonlijk letsel.
- **Voorkom een onbedoelde start. Verzeker u ervan dat de schakelaar in de OFF-positie (uit) staat voordat u het gereedschap aansluit op een spanningsbron en/of accu, oppakt of draagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met de vinger op de schakelaar of het aansluiten van elektrisch gereedschap terwijl de schakelaar is ingeschakeld, werkt ongelukken in de hand.
- **Verwijder eventuele (instel)sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een sleutel die is bevestigd aan een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- **Voorkom overstrekken. Zorg dat u altijd stevig en in balans staat.** Zo hebt u een betere controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende delen.
- **Als de mogelijkheid bestaat voor het opvangen van stof moet u ervoor zorgen dat deze is aangesloten en op de juiste wijze wordt gebruikt.** Het gebruik van stofopvang kan stofgerelateerde gevaren beperken.
- De trillingsemisatie tijdens het feitelijke gebruik van de machine kan afwijken van de opgegeven totaalwaarde en is afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt. Om zichzelf te beschermen, moeten gebruikers de nodige

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

veiligheidsmaatregelen nemen op basis van een schatting van de blootstelling in de feitelijke gebruiksomstandigheden. Hierbij moet rekening worden gehouden met alle elementen van de bedrijfscyclus, dus niet alleen de tijd dat het gereedschap actief wordt gebruikt, maar ook de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld of stationair draait.

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- **Gebruik elektrische gereedschap niet voor taken waarvoor het niet geschikt is. Gebruik voor iedere klus het juiste elektrische gereedschap.** Het juiste elektrische gereedschap doet de klus beter en veiliger op het vermogen waarvoor het ontworpen is.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet als de aan/uitschakelaar niet werkt.** Elektrisch gereedschap dat niet kan worden in- en uitgeschakeld via de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu van het elektrische gereedschap voordat u aanpassingen maakt, accessoires verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Dergelijke voorzorgsmaatregelen verlagen de kans dat het elektrische gereedschap per ongeluk wordt ingeschakeld.
- **Berg elektrisch gereedschap dat u niet nodig hebt op buiten het bereik van kinderen en laat personen die onbekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies niet werken met het elektrische gereedschap.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.
- **Onderhoud elektrisch gereedschap goed. Controleer op onjuiste montage of vastlopen van bewegende delen, gebroken onderdelen en andere condities die de werking van het elektrische gereedschap kunnen beïnvloeden. Laat elektrisch gereedschap in geval van beschadiging repareren voordat u het weer gebruikt.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijranden zullen minder gauw vastlopen en zijn eenvoudiger onder controle te houden.
- **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires, gereedschapsbits en dergelijke in overeenstemming met deze instructies en houd hierbij rekening met de werkomstandigheden en het type klus dat moet worden uitgevoerd.** Gebruik van het elektrische gereedschap op een andere wijze dan waarvoor het bedoeld is, kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Gebruik en onderhoud van gereedschap met accu

- **Laad het gereedschap alleen op met de lader die door de fabrikant is gespecificeerd.** Een lader die voor een bepaald type accu geschikt is, kan een risico op brand creëren als de lader met een andere accu wordt gebruikt.
- **Gebruik elektrisch gereedschap enkel met de specifiek hiervoor bedoelde accu.** Als er een andere accu wordt gebruikt, bestaat er risico op letsel en brand.
- **Als een accu niet wordt gebruikt, houd deze dan uit de buurt van andere metalen voorwerpen, zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen, omdat die ervoor kunnen zorgen dat de aansluitingen contact maken.** Als er kortsluiting tussen de accuaansluitingen ontstaat, kunnen er brandwonden of brand ontstaan.
- **Als de accu op de verkeerde manier wordt gebruikt, kan er vloeistof uit lopen; vermijd contact. Als u per ongeluk in contact komt met de vloeistof, afspoelen met water. Als er vloeistof in de ogen komt, moet u een arts raadplegen.** Vloeistof die uit accu's loopt, kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

Service

- **Laat uw elektrische gereedschap repareren door een erkend reparateur die uitsluitend gebruik maakt van identieke vervangende onderdelen.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het elektrische gereedschap wordt gehandhaafd.

Veiligheidswaarschuwingen voor de motorkettingzaag

- **Houd alle lichaamsdelen weg van de zaagketting als de motorkettingzaag in werking is. Controleer voordat u de motorkettingzaag start of de zaagketting niets raakt.** Als u even niet oplet, kan uw kleding of lichaam vast komen te zitten in de zaagketting bij het gebruik van een motorkettingzaag.
- **Houd de motorkettingzaag altijd vast met uw rechterhand op de achterhandgreep en uw linkerhand op de voorhandgreep.** Als u de motorkettingzaag andersom vasthoudt, neemt de kans op persoonlijk letsel toe; doe dat dus nooit.
- **Houd het elektrische gereedschap alleen vast bij het geïsoleerde grijppoppervlak, omdat de zaagketting verborgen bedrading of het eigen snoer kan raken.** Als de zaagketting een draad onder stroom aanraakt, kunnen blootliggende draden de metalen onderdelen van het elektrische gereedschap onder stroom zetten en kan de gebruiker een elektrische schok krijgen.
- **Bedien een motorkettingzaag nooit terwijl u in een boom staat.** Als u een motorkettingzaag gebruikt terwijl u in een boom staat, kan dat persoonlijk letsel veroorzaken.

ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

- **Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming. We raden u aan verdere beschermingsuitrusting voor hoofd, handen, benen en voeten te gebruiken.** Als u voldoende beschermende kleding draagt, neemt de kans op persoonlijk letsel door rondvliegend vuil of onbedoeld contact met de zaagketting af.
 - **Ga altijd goed staan en bedien de motorkettingzaag alleen terwijl u op een vaste, stevige en vlakke ondergrond staat.** Gladde of instabiele oppervlakken, zoals ladders, kunnen ervoor zorgen dat u uw evenwicht of de controle over de motorkettingzaag verliest.
 - **Als u een tak doorzaagt die onder spanning staat, zorg dan dat de tak u niet kan raken.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de geveerde tak de gebruiker raken en/of ervoor zorgen dat de gebruiker de motorkettingzaag niet meer onder controle heeft.
 - **Wees zeer voorzichtig als u struiken en jonge bomen zaagt.** Het dunne materiaal kan vast komen te zitten in de zaagketting en naar voren naar u toe zwiepen of u uit uw evenwicht brengen.
 - **Draag de motorkettingzaag bij de handgreep met de motorkettingzaag uitgeschakeld en uit de buurt van uw lichaam. Als u de motorkettingzaag vervoert of opbergt, moet u altijd de afdekking over het zaagblad aanbrengen.** Als u de motorkettingzaag goed hanteert, verlaagt u de kans op onbedoeld contact met de bewegende zaagketting.
 - **Volg de instructies voor het smeren, het spannen van de ketting en het verwisselen van accessoires.** Als de zaagketting niet goed is gespannen of gesmeerd, kan de ketting breken en neemt de kans op terugslag toe.
 - **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige, met olie bedekte handgrepen zijn glad, waardoor u de controle kunt verliezen.
 - **Zaag alleen hout. Gebruik de motorkettingzaag alleen waarvoor hij is bedoeld. Voorbeeld: gebruik de motorkettingzaag niet om plastic, metselwerk of ander bouw materiaal dan hout door te zagen.** Als de motorkettingzaag voor andere toepassingen dan bedoeld wordt gebruikt, kan dat tot gevaarlijke situaties leiden.
 - We raden nieuwe gebruikers ten sterkste aan om het zagen van stammen op een zaagbok of -houder te oefenen.
- Oorzaken van terugslag en voorkomen ervan door de gebruiker**
- Er kan terugslag optreden wanneer de punt van het zaagblad in contact komt met een voorwerp of wanneer de zaagsnede dichtklapt en de zaagketting in de snede wordt geblokkeerd. Soms kan er bij contact met de punt een reactie in tegengestelde richting ontstaan, waardoor het zaagblad omhoog en naar achteren naar de gebruiker toe komt. Als de zaagketting aan de bovenkant van het
- zaagblad klem komt te zitten, kan het zaagblad snel op de gebruiker af komen. Bij deze reacties kunt u de controle over de zaag verliezen, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Vertrouw niet uitsluitend op de veiligheidsvoorzieningen die in de zaag zijn geïntegreerd. Bij het gebruik van een motorkettingzaag moet u een aantal stappen nemen om ongevallen of letsel bij het zagen te voorkomen. Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik en/of verkeerde bedrijfsprocedures of -omstandigheden en kan worden vermeden door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals hieronder wordt beschreven:
- **Houd de zaag stevig vast, met uw duimen en vingers rond de handgrepen van de motorkettingzaag, met beide handen op de zaag en uw lichaam en arm zodanig geplaatst dat u eventuele terugslag kunt opvangen.** De kracht van een terugslag kan door de gebruiker onder controle worden gehouden, mits de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen. Laat de motorkettingzaag niet los.
 - **Reik niet te ver en zaag niet boven schouderhoogte.** Zo voorkomt u onbedoeld contact met de punt en houdt u de motorkettingzaag in onverwachte situaties beter onder controle.
 - **Gebruik alleen vervangende zaagbladen en kettingen die door de fabrikant worden gespecificeerd.** Als er verkeerde vervangende zaagbladen en kettingen worden gebruikt, kan de ketting breken en/of kan er terugslag ontstaan.
 - **Volg de instructies van de fabrikant voor het slijpen en onderhouden van de zaagketting.** Als de zaagdiepte wordt verkleind, kan de terugslag toenemen.

Maatregelen voor gebruik van een nieuwe motorkettingzaag

- Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.
- Laad de accu volledig op voordat u hem voor het eerst gebruikt. Zie de instructies in het hoofdstuk De accu opladen.
- Vul met kettingolie. Zie de instructies in het hoofdstuk Kettingolie bijvullen.
- Controleer de montage en de afstelling van de snijuitrusting. Zie de instructies in het hoofdstuk Monteren.
- Gebruik de motorkettingzaag niet voor er voldoende kettingsmeerolie bij de zaagketting is gekomen. Zie de instructies in het hoofdstuk Smeren van de snijuitrusting.
- Langdurige blootstelling aan lawaai kan leiden tot permanente gehoorbeschadiging. Gebruik daarom altijd goedgekeurde gehoorbescherming.

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



WAARSCHUWING! De oorspronkelijke vormgeving van de machine mag in geen enkel geval gewijzigd worden zonder toestemming van de fabrikant. Men moet altijd originele onderdelen gebruiken. Niet goedgekeurde wijzigingen en/of niet-originele onderdelen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood van zowel gebruiker als omstanders leiden.



WAARSCHUWING! Als motorkettingzagen slordig of verkeerd gebruikt worden, kunnen ze gevaarlijk gereedschap zijn en tot ernstige, zelfs levensgevaarlijke verwondingen leiden. Het is erg belangrijk dat u deze gebruiksaanwijzing leest en begrijpt.



WAARSCHUWING! Langdurige inademing van kettingolienevel en het stof van zaagsel kan een gezondheidsrisico vormen.



WAARSCHUWING! Deze machine produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden de werking van actieve of passieve medische implantaten verstoren. Om het risico op ernstig of fataal letsel te beperken, raden we personen met een medisch implantaat aan om contact op te nemen met hun arts en de fabrikant van het medische implantaat voordat ze deze machine gaan bedienen.



WAARSCHUWING! Sta nooit toe dat kinderen de machine gebruiken of in de buurt van de machine komen. De machine start gemakkelijk, zodat kinderen deze mogelijk kunnen starten wanneer ze niet onder volledig toezicht staan. In dat geval kan er een risico op ernstig persoonlijk letsel bestaan. Koppel de accu daarom los wanneer de machine niet onder streng toezicht staat.

Belangrijk

BELANGRIJK!

Deze motorkettingzaag voor bosbouwtoepassingen is bestemd voor boswerkzaamheden zoals vellen, verwijderen van zijtakken en zagen.

U mag alleen de zaagblad/zaagkettingscombinaties gebruiken, die wij aanbevelen in het hoofdstuk Technische gegevens.

Gebruik de machine nooit als u moe bent, alcohol heeft gedronken of medicijnen heeft ingenomen, die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatievermogen kunnen beïnvloeden.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

Wijzig deze machine nooit zo dat hij niet langer overeenstemt met de originele uitvoering, en gebruik de machine niet als u denkt dat anderen hem hebben gewijzigd.

Gebruik een machine, accu of acculader nooit als deze defect is. Volg de onderhouds-, controle- en service-instructies van deze gebruiksaanwijzing. Bepaalde onderhouds- en servicemaatregelen moeten door opgeleide en gekwalificeerde specialisten worden uitgevoerd. Zie de instructies in het hoofdstuk Onderhoud.

Gebruik uitsluitend de in deze gebruiksaanwijzing aanbevolen accessoires. Zie instructies in de hoofdstukken Snijuitrusting en Technische gegevens.

N.B.! Gebruik altijd een beschermingsbril of gezichtsvizier om het risico van verwonding door wegvliegende voorwerpen te verminderen. Een motorzaag is in staat om met grote kracht voorwerpen, zoals zaagsel, kleine stukjes hout enz., weg te slingeren. Dit kan leiden tot ernstig letsel, vooral aan ogen.



WAARSCHUWING! Een verkeerde snijuitrusting of een verkeerde zaagblad/kettingcombinatie verhoogt het risico op terugslag! Gebruik uitsluitend de zaagblad/kettingcombinaties die wij aanbevelen, en volg de veiligheidsinstructie. Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens.

Gebruik altijd uw gezond verstand

Het is onmogelijk om alle denkbare situaties, waarvoor u zich geplaatst kunt zien bij het gebruik van een motorzaag, af te dekken. Wees altijd voorzichtig en gebruik gezond verstand. Vermijd situaties, waarvoor u zich niet voldoende gekwalificeerd acht. Wanneer u zich, na het lezen van deze instructies, nog steeds onzeker voelt over de handelwijze, moet u een expert om advies

ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

vragen voor u verdergaat. Aarzel niet om contact op te nemen met uw dealer of met ons, wanneer u vragen heeft over het gebruik van motorzagen. We zijn u graag van dienst om u adviezen te geven, die u helpen uw motorzaag op een betere en veiliger manier te gebruiken. Volg een opleiding in het gebruik van motorzagen. Uw dealer, bosbouwschool of uw bibliotheek kunnen u vertellen welk opleidingsmateriaal en welke cursussen beschikbaar zijn.

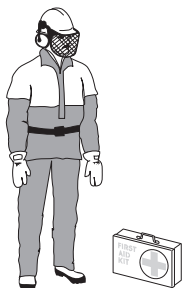


Er wordt voortdurend gewerkt aan het verbeteren van design en techniek - verbeteringen waardoor uw veiligheid en effectiviteit toenemen. Breng regelmatig een bezoek aan uw dealer om te zien welk nut u kunt hebben van de noviteiten die worden geïntroduceerd.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting



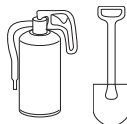
WAARSCHUWING! Het grootste gedeelte van de ongevallen met motorkettingzagen gebeurt wanneer de ketting de gebruiker raakt. Bij al het gebruik van de machine moet goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting gebruikt worden. Persoonlijke beschermingsuitrusting elimineert de risico's niet, maar vermindert het schadelijk effect in geval van een ongeval. Vraag uw dealer om raad wanneer u uw uitrusting koopt.



Draag altijd:

- Goedgekeurde veiligheidshelm
- Gehoorbeschermers
- Veiligheidsbril of vizier
- Handschoenen met zaagbescherming

- Broeken met zaagbescherming
- Laarzen met zaagbescherming, stalen neus en antislip zool
- U moet altijd een EHBO-kit bij de hand hebben.
- Brandblusser en spa



Verder moet de kleding goed aansluiten zonder u in uw bewegingen te belemmeren.

BELANGRIJK! Er kunnen vonken van het zaagblad en de ketting of andere bronnen komen. Houd altijd een hulpmiddel voor brandblussen beschikbaar, voor het geval u dit nodig mocht hebben. Op die manier helpt u bosbranden voorkomen.

Veiligheidsuitrusting van de machine

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd wat de veiligheidsonderdelen van de machine zijn, en hun functie. Voor controle en onderhoud zie de instructies in het hoofdstuk Controle, onderhoud en service van de veiligheidsuitrusting van de motorzaag. Zie de instructies in het hoofdstuk Wat is wat?, om te zien waar deze onderdelen zich bevinden op uw machine.

De levensduur van de machine kan worden verkort en het risico van ongelukken kan toenemen wanneer het onderhoud aan de machine niet op de juiste manier wordt uitgevoerd en wanneer service en/of reparaties niet vakkundig worden gedaan. Indien u meer informatie nodig heeft, verzoeken wij u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.



WAARSCHUWING! Gebruik de machine nooit wanneer de veiligheidsuitrusting defect is. De veiligheidsuitrusting moet worden gecontroleerd en onderhouden. Zie de instructies in het hoofdstuk Controle, onderhoud en service van de veiligheidsuitrusting van de motorzaag. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.

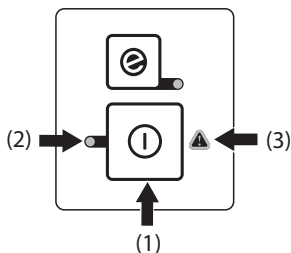
Toetsenbord

Verzeker u ervan dat de machine in- of uitschakelt wanneer u de activeer-/deactiveerknop (1) indrukt en ingedrukt houdt (> 1 sec.). De groene led (2) brandt of is uit.

Het waarschuwingslampje (3) knippert als de kettingrem wordt geactiveerd of als het risico van overbelasting bestaat. De overbelastingsbeveiliging schakelt de machine tijdelijk uit. Wanneer de machine weer een normale temperatuur heeft bereikt, is deze weer klaar

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

voor gebruik. Als het lampje constant brandt, moet er onderhoud worden uitgevoerd.



Functie voor automatisch uitschakelen

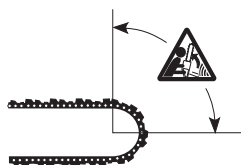
De machine is uitgerust met een automatische uitschakelfunctie, waarbij de machine wordt gedeactiveerd als deze niet wordt gebruikt. De machine wordt na 1 minuut gedeactiveerd.

Kettingrem met terugslagbeveiliging

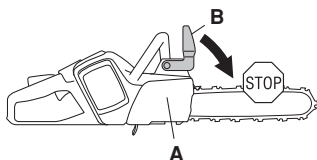
Uw motorzaag is voorzien van een kettingrem, die de ketting in geval van terugslag stopt. Een kettingrem vermindert het risico op ongevallen, maar alleen u als gebruiker kunt ze voorkomen.



Wees voorzichtig wanneer u de motorkettingzaag gebruikt en zorg ervoor dat de terugslagrisico-sector van het zaagblad nooit in contact komt met een voorwerp.

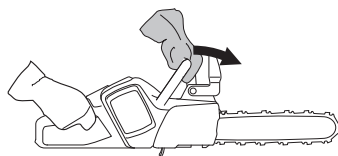


- De kettingrem (A) wordt of handmatig geactiveerd (via uw linkerhand) of met het traagheidsmechanisme.
- Het activeren vindt plaats wanneer de terugslagbeveiliging (B) naar voren wordt geduwd.



- Er wordt dan een veermechanisme geactiveerd, dat de kettingwielaandrijving stopt.
- De terugslagbeveiliging werd niet alleen geconstrueerd om de kettingrem te activeren. Een andere belangrijke functie is dat ze het risico

vermindert dat de linkerhand de ketting raakt wanneer men de greep op het voorste handvat verliest.



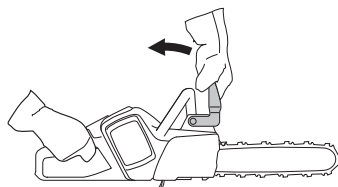
- De kettingrem moet geactiveerd zijn wanneer u de motorkettingzaag start.



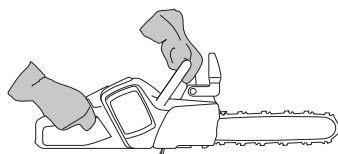
- Gebruik de kettingrem als 'parkeerrem' bij starten en bij kortere verplaatsingen, om ongelukken te voorkomen waarbij gebruikers of omgeving onvrijwillig in contact komen met een bewegende zaagketting.



- De ketting wordt ontkoppeld door de terugslagbeveiliging naar achter te duwen, naar het voorste handvat.



- Een terugslag kan bliksemsnel gebeuren en erg krachtig zijn. Meestal is de terugslag erg licht en wordt de kettingrem niet altijd geactiveerd. In die gevallen is het belangrijk dat men de motorkettingzaag stevig vasthoudt en niet laat vallen.



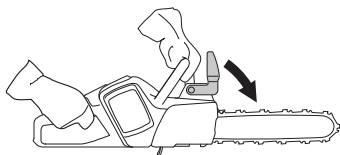
ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

- Hoe de kettingrem geactiveerd wordt, manueel of via het traagheidsmechanisme, wordt bepaald door de sterkte van de terugslag en door de positie van de motorkettingzaag in verhouding tot het voorwerp waarmee de terugslagrisico-sector in contact komt.

Bij hevige terugslag en wanneer de terugslagrisico-sector van de motorkettingzaag zich zo ver mogelijk van de gebruiker bevindt, is de kettingrem zo geconstrueerd, dat hij wordt geactiveerd via het tegenwicht van de kettingrem (traagheid) in de terugslagrichting.



- Bij minder hevige terugslag en wanneer de terugslagrisico-sector van de motorkettingzaag zich dichterbij de gebruiker bevindt, wordt de kettingrem manueel geactiveerd met de linkerhand.



- Bij veldstand is de linkerhand in een stand, waardoor het onmogelijk is de kettingrem handmatig te activeren. Bij deze greep, d.w.z. wanneer de linkerhand zo geplaatst is dat ze de beweging van de terugslagbeveiliging niet kan beïnvloeden, kan de kettingrem uitsluitend geactiveerd worden via het traagheidsmechanisme.



Zal mijn hand de kettingrem bij terugslag altijd activeren?

Nee. Er is een zekere kracht voor nodig om de terugslagbeveiliging naar voren te bewegen. Als uw hand de terugslagbeveiliging slechts licht beroert of eroverheen gaat, kan het gebeuren dat de kracht niet voldoende groot is om de kettingrem te activeren. Ook wanneer u werkt, moet u de handgrepen van de motorzaag stevig beet houden. Als u dat doet en u krijgt terugslag, laat u

misschien nooit uw hand los van de voorhandgreep en activeert u de kettingrem niet, of de kettingrem wordt pas geactiveerd wanneer de zaag al eventjes heeft kunnen rondslingeren. In zo'n situatie kan het voorkomen dat de kettingrem de ketting niet kan stoppen voor deze u raakt.

Er zijn ook bepaalde werkhoudingen waardoor u hand niet bij de terugslagbeveiliging kan om de kettingrem te activeren, bijv. wanneer de zaag in velpositie wordt gehouden.

Zal de kettingrem altijd door de traagheid worden geactiveerd, wanneer terugslag optreedt?

Nee. Ten eerste moet uw rem functioneren. Ten tweede moet de terugslag voldoende sterk zijn om de kettingrem te activeren. Als de kettingrem gevoelig zou zijn, zou deze voortdurend worden geactiveerd, wat lastig zou zijn.

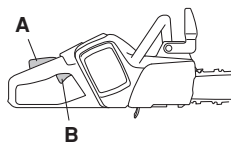
Zal de kettingrem me altijd beschermen tegen letsel als terugslag voorkomt?

Nee. Ten eerste moet uw rem functioneren om de bedoelde bescherming te geven. Ten tweede moet hij zo worden geactiveerd als hierboven beschreven, om de zaagketting bij terugslag te stoppen. Ten derde kan de kettingrem worden geactiveerd, maar wanneer het zaagblad te dicht bij u is, kan het gebeuren dat de rem niet op tijd afgeremd is om de ketting te stoppen voor de motorzaag u raakt.

Alleen uzelf en een juiste arbeidstechniek kunnen terugslag en de bijbehorende risico's elimineren.

Gashendelvergrendeling

De gashendelvergrendeling is bedoeld om te voorkomen dat de gashendel per ongeluk wordt ingeschakeld. Wanneer u de gashendelvergrendeling (A) indrukt (bijvoorbeeld wanneer u de handgreep vastpakt), wordt de gashendel (B) vrijgegeven. Wanneer u de handgreep loslaat, gaan de gashendel en de gashendelvergrendeling weer terug naar hun beginposities.

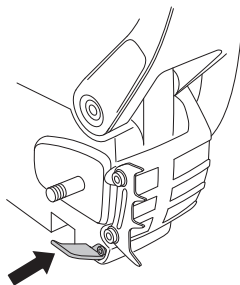


Kettingvanger

De kettingvanger is geconstrueerd om een losgeraakte of gebarsten ketting op te vangen. Dit kan meestal voorkomen worden door de ketting juist aan te spannen (zie instructies in het hoofdstuk Monteren) en voor goed onderhoud en service van het zaagblad en de ketting te

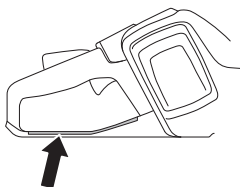
ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

zorgen (zie de instructies in het hoofdstuk Algemene werkinstructies).



Rechterhandbescherming

De rechterhandbescherming moet er behalve de hand beschermen wanneer de ketting losraakt of breekt, ook voor zorgen dat de takken en twijgen de grip op het achterste handvat niet beïnvloeden.



Trillingen

Zagen in een harde houtsoort (de meeste loofbomen) veroorzaakt meer trillingen dan zagen in een zachte houtsoort (de meeste naaldbomen). Zagen met een botte of verkeerde snijuitrusting (verkeerd type of verkeerd geslepen) verhoogt het trillingniveau.



WAARSCHUWING! Als men teveel wordt blootgesteld aan trillingen, kan dit tot bloedvat- en zenuwbeschadigingen leiden bij personen die een slechte bloedsomloop hebben. Consulteer uw dokter wanneer u symptomen heeft die wijzen op te grote blootstelling aan trillingen. Voorbeelden van zulke symptomen zijn slapen, geen gevoel, "kriebels", "speldeprikken", pijn, geen of minder kracht, huidverkleuringen of veranderingen van het huidoppervlak. Deze symptomen komen meestal voor op vingers, handen of polsen. Deze symptomen kunnen toenemen bij koude temperaturen.

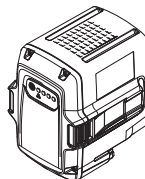
Accu en acculader

Deze sectie bevat veiligheidsinformatie over de accu en acculader voor uw accuproduct.

Gebruik voor Husqvarna-producten uitsluitend originele Husqvarna-accu's en laad deze uitsluitend in originele acculaders van Husqvarna. De accu's zijn voorzien van softwarematige encryptie.

Veiligheidsvoorschriften voor accu

De oplaadbare Husqvarna-accu's, BLi, zijn uitsluitend bedoeld als voeding voor de relevante draadloze machines van Husqvarna. Om letsel te voorkomen, mag de accu niet worden gebruikt als voedingsbron voor andere apparaten.



WAARSCHUWING! Bescherm de accu tegen direct zonlicht, warmte of open vlammen. Er bestaat een risico dat de accu explodeert wanneer deze in een open vuur wordt gegooid. Er bestaat een kans op brandwonden en/of chemische brandwonden.



WAARSCHUWING! Voorkom dat de huid in contact komt met accuzuur. Accuzuur kan huidirritatie, brandwonden of bijtend letsel veroorzaken. Wrijf niet in uw ogen wanneer u zuur in uw ogen krijgt, maar spoel uw ogen minstens 15 minuten met veel water. Raadpleeg een arts. Bij aanraking met de huid moet u de aangetaste huid wassen met overvloedig water en zeep.



WAARSCHUWING! Verbind de laadcontacten nooit met sleutels, munten, schroeven of andere metalen voorwerpen, omdat dit kortsluiting in de accu kan veroorzaken. Steek nooit voorwerpen in de koelsleuven van de accu.

Houd ongebruikte accu's uit de buurt van metalen voorwerpen zoals spijkers, munten en sieraden. Probeer de accu niet te demonteren of te pletten.

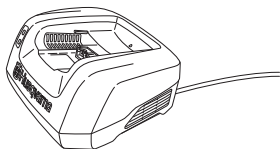
- Gebruik de accu in een omgeving met temperaturen tussen -10 °C en 40 °C.
- Stel de accu niet bloot aan microgolven of hoge druk.

ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

- Reinig de accu of de acculader nooit met water. Zie ook de instructies bij het hoofdstuk Onderhoud.
- Bewaar de accu buiten het bereik van kinderen.
- Bescherm de accu tegen regen en vocht.

Veiligheidsvoorschriften voor acculader

Gebruik uitsluitend laders, Husqvarna QC, voor het laden van vervangende accu's van Husqvarna, BLi.



WAARSCHUWING! Minimaliseer de kans op een elektrische schok of kortsluiting als volgt:

Steek nooit voorwerpen in de koelsleuven van de lader.

Probeer de acculader niet te demonteren.

Verbind de laadcontacten nooit met metalen objecten, omdat dit kortsluiting in de acculader kan veroorzaken.

Gebruik goedgekeurde en onbeschadigde stopcontacten.

- Controleer regelmatig of de aansluitkabel van de acculader onbeschadigd is en geen scheurtjes vertoont.
- Draag de acculader nooit aan de kabel en trek de stekker nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken.
- Houdt alle kabels en verlengsnoeren uit de buurt van water, olie en scherpe kanten. Let op dat de kabel niet bekneld raakt tussen deuren, hekken e.d. Dit kan ertoe leiden dat voorwerpen stroom gaan geleiden.



WAARSCHUWING! Gebruik de acculader niet in de buurt van agressieve of ontvlambare materialen. Dek de acculader niet af. Haal de stekker van de acculader uit het stopcontact bij rookontwikkeling of brand. Denk om het brandgevaar.

Gebruik geen:

- defecte of beschadigde acculader; defecte, beschadigde of vervormde accu en gebruik deze ook niet.



Laad geen:

- niet-oplaadbare accu's in de acculader en gebruik ze niet in de machine.
- acculader om accu's buitenshuis op te laden.
- accu's in de regen of in vochtige omstandigheden;
- accu's in direct zonlicht.

Gebruik de acculader enkel bij omgevingstemperaturen tussen 5 en 40 °C. Gebruik de lader in een omgeving die goed geventileerd, droog en stofvrij is.

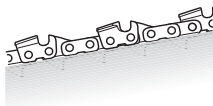
Snijuitrusting

In dit hoofdstuk wordt behandeld hoe u door het juiste onderhoud en door het juiste type snijuitrusting te gebruiken:

- Het terugslagrisico van uw machine reduceert.
- Vermindert het risico op losraken en barsten van de ketting.
- Bereikt optimale snijprestaties.
- De levensduur van de snijuitrusting verlengt.
- Voorkomt toename van trillingsniveau.

Basisregels

- **Gebruik uitsluitend de door ons aanbevolen snijuitrusting!** Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens.



- **Zorg ervoor dat de tanden van de ketting goed en juist geslepen zijn! Volg onze instructies en gebruik de aanbevolen vijlmal.** Een verkeerd geslepen of beschadigde ketting verhoogt het risico op ongevallen.



- **Zorg ervoor dat de tanddiepte juist is! Volg onze instructies en gebruik de aanbevolen dieptestellermal.** Als de tanddiepte te groot is, verhoogt dit het risico op terugslag.



- **Hou de ketting gestrekt!** Als de ketting niet voldoende gestrekt is, neemt het risico toe dat de ketting losraakt en de slijtage van zaagblad, ketting en kettingwiel neemt toe.



ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- **Zorg ervoor dat de snijtrusting voldoende gesmeerd is en onderhoud ze op de juiste manier!** Als de ketting niet voldoende gesmeerd wordt, neemt het risico op barsten toe en verhoogt de slijtage van zaagblad, ketting en kettingwiël.



Snijtrusting die het risico op terugslag vermindert



WAARSCHUWING! Een verkeerde snijtrusting of een verkeerde zaagblad/kettingcombinatie verhoogt het risico op terugslag! Gebruik uitsluitend de zaagblad/kettingcombinaties die wij aanbevelen, en volg de vijlinstructie. Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens.

Terugslag kan alleen voorkomen worden doordat u er als gebruiker voor zorgt dat de terugslagrisico-sector van het zaagblad nooit in contact komt met een voorwerp.

Door snijtrusting met een "ingebouwde" terugslagreductie te gebruiken en door de ketting correct te slijpen en te onderhouden kan het effect van een terugslag gereduceerd kan worden.

Zaagblad

Hoe kleiner de neusradius, hoe minder neiging tot terugslag.

Ketting

Een ketting bestaat uit een aantal verschillende schakels die leverbaar zijn in standaarduitvoering en in een uitvoering die het risico op terugslag reduceert.

BELANGRIJK! Geen enkele zaagketting elimineert het risico op terugslag.



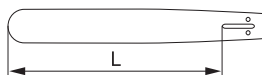
WAARSCHUWING! Ieder contact met een draaiende zaagketting kan ernstig letsel veroorzaken.

Een aantal uitdrukkingen die de specificaties van het zaagblad en de ketting aangeven.

Om alle veiligheidsonderdelen op de snijtrusting te behouden, moet u versleten of beschadigde zaagblad-/kettingcombinaties vervangen door een zaagblad en ketting die Husqvarna aanbeveelt. Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens voor informatie welke zaagblad-/kettingcombinaties we aanbevelen.

Zaagblad

- Lengte (duim/cm)



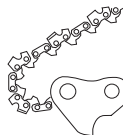
- Aantal tanden in het neuswiel (T).



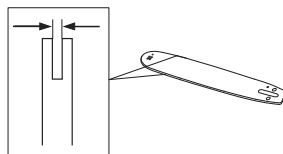
- Kettingsteek (=pitch) (duim). Het neuswiel van het zaagblad en het kettingaandrijftandwiel van de motorkettingzaag moeten aangepast zijn aan de afstand tussen de aandrijfschakels.



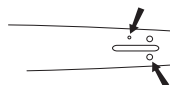
- Aantal aandrijfschakels (stuks). Elke zaagbladlengte levert in combinatie met de kettingsteek en het aantal tanden van het neuswiel een bepaald aantal aandrijfschakels op.



- Zaagbladgroefbreedte (duim/mm). De breedte van de zaagbladgroef moet aangepast zijn aan de aandrijfschakelbreedte van de ketting.

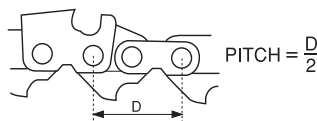


- Kettingolie-opening en opening voor kettingstrekkerpen. Het zaagblad moet aangepast zijn aan de constructie van de motorkettingzaag.



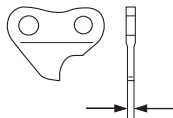
Ketting

- Kettingsteek (=pitch) (duim)

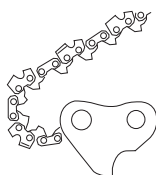


ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

- Aandrijfschakel-breedte (mm/duim)



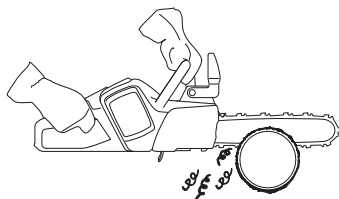
- Aantal aandrijfschakels (stuks)



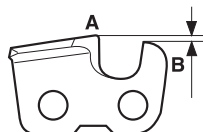
Slijpen en afstellen van de tanddiepte van de ketting

Algemeen met betrekking tot het slijpen van de tanden

- Zaag nooit met een botte ketting. De ketting is bot wanneer u de snijuitrusting door de boom moet drukken en wanneer de houten spaanders erg klein zijn. Met een zeer botte ketting zijn er zelfs helemaal geen spaanders. Dan krijgt men alleen houtpoeder.
- Een goed geslepen ketting eet zich door het hout en geeft houten spaanders die groot en lang zijn.

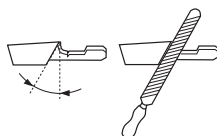


- De zagende delen van een ketting worden zaagschakels genoemd en bestaan uit een snijtand (A) en een dieptestellernok (B). Het verschil in hoogte tussen deze beide bepaalt de snijdiepte.



Bij het slijpen van snijtanden moet men rekening houden met vier verschillende afmetingen.

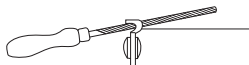
- Vijlhoek



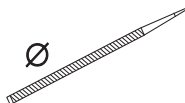
- Snijhoek



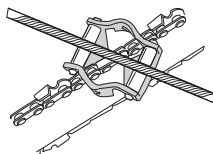
- Vijlpositie



- Diameter van de ronde vijl



Het is erg moeilijk om zonder hulpmiddelen een ketting correct te slijpen. Daarom raden we u aan onze vijlmal te gebruiken. Die garandeert dat de ketting wordt geslepen voor een optimale terugslagreductie en zaagcapaciteit.



Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens voor de gegevens die van toepassing zijn bij het slijpen van de ketting van uw motorzaag.

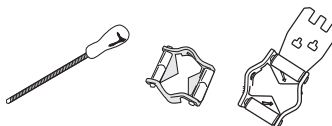


WAARSCHUWING! Het niet volgen van de slijpinstructies, verhoogt het terugslagrisico van de ketting aanzienlijk.

Slijpen van de snijtand



Om de snijtand te slijpen heeft u een ronde vijl en een vijlmal nodig. Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens met betrekking tot de diameter van de ronde vijl en welke vijlmal wordt aanbevolen voor de ketting van uw motorzaag.

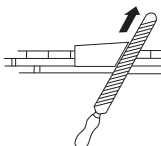


ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

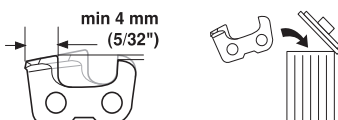
- Controleer of de ketting gestrekt is. Als de ketting niet voldoende gestrekt is, is ze zijdelings onstabiel waardoor ze niet juist geslepen kan worden.



- Vijl altijd van de binnenkant van de snijtand naar buiten toe. Til de vijl op wanneer u naar de volgende tand gaat. Vijl eerst alle tanden aan één kant, draai daarna de motorzaag om en vijl de tanden van de andere kant.

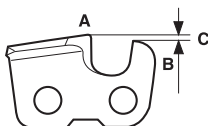


- Vijl zo dat alle tanden even lang zijn. Wanneer de lengte van de snijtand slechts 4 mm (5/32") bedraagt, is de ketting versleten en moet ze vervangen worden.



Algemeen betreffende het instellen van de snijdiepte

- Wanneer men de snijtanden slijpt, vermindert de tanddiepte (=snijdiepte). Om de maximum zaagcapaciteit te behouden, moet de dieptestellernok verlaagd worden tot de aanbevolen hoogte. Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens hoe groot de tanddiepte moet zijn voor de ketting van uw motorzaag.



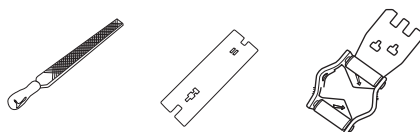
WAARSCHUWING! Een te grote snijdiepte vergroot het terugslagrisico van de ketting!

Afstelling van de tanddiepte

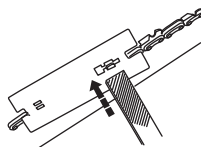


- Wanneer de snijdiepte wordt afgesteld, moeten de snijtanden net geslepen zijn. We raden aan de snijdiepte bij te stellen na elke derde kettingslijpbeurt. N.B.! Bij deze aanbeveling wordt ervan uitgegaan dat de lengte van de snijtanden niet abnormaal afgevlind werd.

- Om de snijdiepte in te stellen heeft u een platte vijl en een dieptestellernok nodig. We raden u aan onze vijlmal voor de tanddiepte te gebruiken, om de juiste maat voor de tanddiepte en de juiste hoek van de dieptestellernok te krijgen.



- Leg de vijlmal over de zaagketting. Informatie over het gebruik van de vijlmal staat op de verpakking. Gebruik de platte vijl om het overschot van het deel van de dieptestellernok dat onder de mal uitkomt, weg te vijlen. De snijdiepte is correct als u geen weerstand voelt wanneer u de vijl over de mal haalt.



Ketting strekken



WAARSCHUWING! Een onvoldoende gestrekte ketting kan resulteren in het losraken van de ketting wat tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen kan leiden.

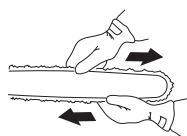


WAARSCHUWING! Verwijder altijd de accu voordat u montage-, onderhouds- en/of controlewerkzaamheden aan de machine uitvoert.

Hoe meer u de ketting gebruikt, hoe langer ze wordt. Het is belangrijk dat u de snijtrusting aan deze verandering aanpast.

Controleer de kettingspanning elke keer dat u de zaagkettingolie bijvult. LET OP! Een nieuwe ketting heeft een inlooperperiode waarin de spanning vaker moet worden gecontroleerd.

Algemeen geldt dat de ketting zo hard mogelijk gestrekt moet worden, maar niet harder dan dat men ze manueel rond kan draaien.

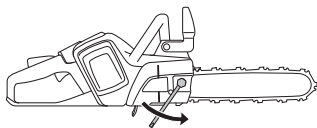


ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

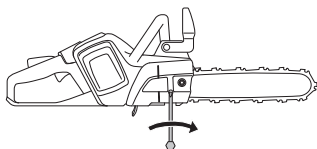
536 LiXP



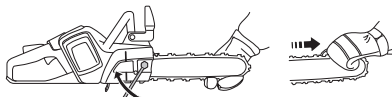
- Haal de zaagbladmoer los waarmee de afdekking van de kettingwielaandrijving is bevestigd. Gebruik de combisleutel.



- Til de zaagbladpunt op en strek de ketting door aan de kettingstrekkschroef te draaien met behulp van de combisleutel. Strek de ketting tot hij niet langer slap hangt aan de onderkant van het zaagblad.



- Gebruik de combisleutel en draai de zaagbladmoer vast terwijl u tegelijkertijd de zaagbladpunt omhoog houdt. Controleer of de ketting makkelijk met de hand kan worden rondgedraaid en of hij niet naar beneden hangt aan de onderkant van het zaagblad.

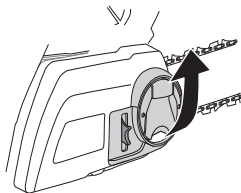


De plaats van de kettingstrekkschroef is verschillend voor de onze diverse modellen motorzagen. In het hoofdstuk Wat is wat? wordt aangegeven waar hij op uw model zit.

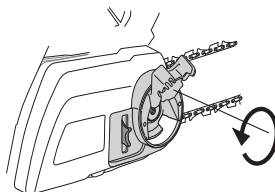
436 Li



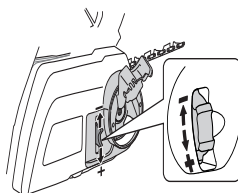
- Maak de knop los door hem uit te klappen totdat hij open klikt.



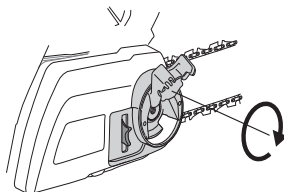
- Draai de knop linksom om de afdekking van de kettingwielaandrijving los te maken.



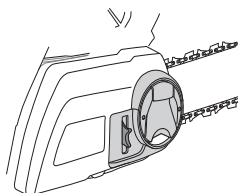
- Stel de kettingspanning af door het kettingspannerwiel omlaag (+) te draaien voor meer spanning of omhoog (-) voor minder spanning.



- Zet de zaagbladkoppeling vast door de knop met de klok mee te draaien.



- Klap de knop terug om de spanning vast te zetten.



Snijtrusting smeren



WAARSCHUWING! Onvoldoende smeren van de snijtrusting kan een breuk van de ketting veroorzaken wat tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen kan leiden.

Zaagkettingolie

Zaagkettingolie moet een goede hechting aan de motorzaagketting en tevens goede vloeieigenschappen hebben, of het nu een warme zomer of een koude winter is.

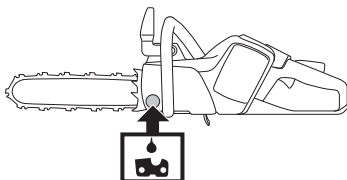
ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Gebruik nooit afvalolie! Deze is schadelijk voor uzelf, voor de machine en het milieu.

BELANGRIJK! Bij gebruik van plantaardige kettingolie, moet u de zaagketting demonteren en ketting en zaagbladgleuf schoonmaken, voor u ze lange tijd opbergt. Anders bestaat het risico dat de kettingolie oxideert, wat ertoe leidt dat de zaagketting stijf wordt en het neuswiel van het zaagblad aanloopt.

Kettingolie bijvullen

- Al onze motorkettingzaagmodellen hebben automatische kettingsmering. Een aantal modellen is ook leverbaar met verstelbare oliestroom.



- De tank van de zaagkettingolie moet ongeveer drie acculadingen meegaan. Bij deze veiligheidsvoorziening moet u echter wel de juiste soort kettingolie gebruiken (als de kettingolie te dun is, gaat die korter mee).
- Gebruik nooit gebruikte olie. Dit kan de oliepomp, het zaagblad en de ketting beschadigen.
- Het is belangrijk het juiste olietype te gebruiken in verhouding tot de luchttemperatuur (juiste viscositeit).
- Bij temperaturen onder 0°C worden bepaalde oliesoorten minder visceus. Dit kan de pomp overbelasten en de componenten van de pomp beschadigen.
- Neem contact op met uw dealer voor het kiezen van de juist kettingolie.

Controle van de kettingsmering

- Controleer de kettingsmering elke derde keer dat u de accu vervangt. Zie de instructies in het hoofdstuk Smeren van het neuswiel van het zaagblad. Zie de instructies in het hoofdstuk Smeren van het neuswiel van het zaagblad.

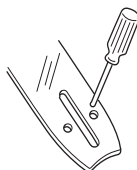
Hou de zaagbladpunt op ca. 20 cm (8 duim) op een vast licht voorwerp gericht. Na 1 minuut draaien met

3/4 gas geven, moet er een duidelijke olieland te zien zijn op het lichte voorwerp.

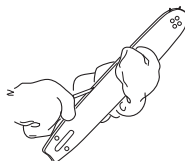


Als de kettingsmering niet werkt:

- Controleer of het kettingoliekanaal van het zaagblad open is. Maak schoon indien nodig.



- Controleer of de zaagbladgroef schoon is. Maak schoon indien nodig.



- Controleer of het neuswiel van het zaagblad soepel draait en of de smeeropening van het neuswiel open is. Maak schoon en smeer indien nodig.



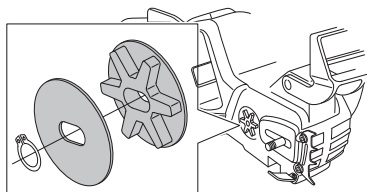
Als de kettingsmering niet werkt na de bovenstaande controles en de bijbehorende maatregelen, moet u de motorkettingzaag naar uw servicewerkplaats brengen.

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Kettingaandrijf-tandwiel



Het aandrijfsysteem is voorzien van een kettingwielaandrijving.

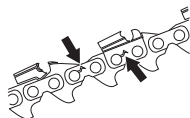


Controleer regelmatig het slijtagniveau van het kettingaandrijf-tandwiel. Vervang het als het abnormaal versleten is.

Slijtagecontrole van de snijtrusting



Controleer de ketting dagelijks:



- Of er zichtbare barsten in klinken en schakels zijn.
- Of de ketting stijf is.
- Of klinken en schakels abnormaal versleten zijn.

Gooi de zaagketting weg als deze een of enkele van bovenstaande punten vertoont.

We raden aan een nieuwe zaagketting te gebruiken om de slijtage van de ketting die u gebruikt te controleren.

Wanneer de lengte van de snijtanden slechts 4 mm bedraagt, is de ketting versleten en moet ze vervangen worden.

Zaagblad



Controleer regelmatig:

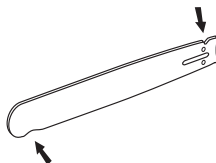
- Of er braam zit op de buitenzijden van het zaagblad. Vijl weg indien nodig.



- Of de zaagbladgroef abnormaal versleten is. Vervang het zaagblad indien nodig.



- Als de zaagbladneus abnormaal of ongelijkmatig versleten is. Als er een "holte" ontstaat in waar de radius van de zaagbladneus ophoudt, was de ketting niet voldoende gestrekt.



- Voor een zo lang mogelijke levensduur moet het zaagblad elke dag omgedraaid worden.



ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



WAARSCHUWING! Het grootste gedeelte van de ongevallen met motorkettingzagen gebeurt wanneer de ketting de gebruiker raakt.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

Voer geen taken uit waarvoor u zich niet voldoende gekwalificeerd acht. Zie instructies in de hoofdstukken **Persoonlijke veiligheidsuitrusting**, **Maatregelen om terugslag te voorkomen**, **Snijuitrusting en Algemene werkinstructies**.

Voorkom situaties waar risico op terugslag bestaat. Zie instructies in het hoofdstuk **Veiligheidsuitrusting voor de machine**.

Gebruik de aanbevolen snijuitrusting en controleer de conditie waarin ze zich bevindt. Zie instructies in de hoofdstukken **Technische gegevens** en **Algemene veiligheidsinstructies**.

Controleer de werking van de veiligheidsonderdelen van de motorkettingzaag. Zie instructies in de hoofdstukken **Algemene werkinstructies** en **Algemene veiligheidsinstructies**.

Gebruik nooit een motorzaag door hem met een hand vast te houden. U kunt een motorzaag niet veilig controleren met een hand. Hou de handgrepen altijd met beide handen stevig vast.

MONTEREN

Monteren van zaagblad en ketting



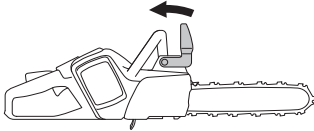
WAARSCHUWING! Verwijder altijd de accu voordat u montage-, onderhouds- en/of controlewerkzaamheden aan de machine uitvoert.



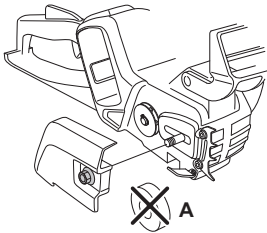
WAARSCHUWING! Wanneer u aan de ketting werkt, moet u altijd handschoenen dragen.

536 LiXP

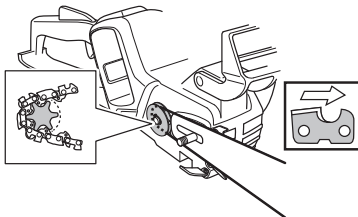
Controleer of de kettingrem ontkoppeld is door de terugslagbeveiliging van de kettingrem naar de voorste handvatbeugel te duwen.



Draai de zaagbladmoer los en verwijder de afdekking van de kettingwielaandrijving. Verwijder de transportbescherming (A).



Monteer het zaagblad over de zaagbladbout. Plaats het zaagblad in de achterste stand. Plaats de ketting over het kettingaandrijftandwiel en in de zaagbladgroef. Begin aan de bovenkant van het zaagblad.

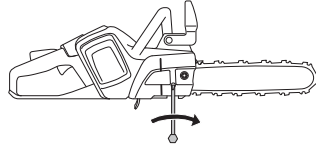


Controleer of de randen van de motorzaagschakels op de bovenkant van het zaagblad naar voren zijn gericht.

Monteer de afdekking van de kettingwielaandrijving en lokaliseer de stelpen van de ketting in de uitsparing in het zaagblad. Controleer of de aandrijfschakels van de

zaagketting goed op de kettingwielaandrijving passen en of de zaagketting in de groef van het zaagblad zit. Draai de moer van het zaagblad met uw vingers vast.

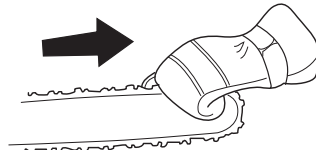
Span de ketting door met behulp van de combisleutel de kettingspanschroef met de klok mee te Schroeven. De ketting moet aangespannen worden tot ze niet langer slap hangt aan de onderkant van het zaagblad.



De ketting is juist aangespannen wanneer ze niet langer slap hangt aan de onderkant van het zaagblad en toch gemakkelijk met de hand kan worden voortbewogen. Hou de tip van het blad omhoog en draai de zaagbladmoer aan met de combisleutel.

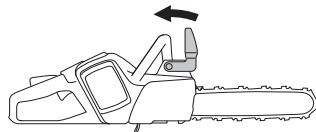


Op een nieuwe ketting moet de kettingspanning vaak gecontroleerd worden tot de ketting goed "ingelopen" is. Controleer regelmatig de kettingspanning. Correct aangespannen kettingen geven goede bedrijfsprestaties en hebben een lange levensduur.



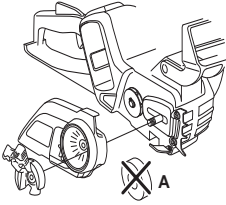
436 Li

- Controleer of de kettingrem ontkoppeld is door de terugslagbeveiliging van de kettingrem naar de voorste handvatbeugel te duwen.

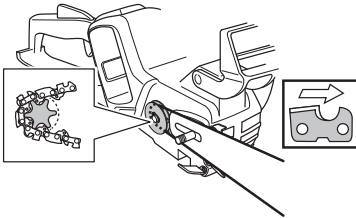


MONTEREN

- Verwijder de knop en verwijder de kap van de koppeling (kettingrem). Haal de transportring weg. (A)



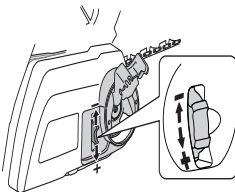
- Monteer het zaagblad over de zaagbladbout. Plaats het zaagblad in de achterste stand. Plaats de ketting over het kettingaandrijftandwiel en in de zaagbladgroef. Begin aan de bovenkant van het zaagblad.



- Controleer of de randen van de motorzaagschakels op de bovenkant van het zaagblad naar voren zijn gericht.

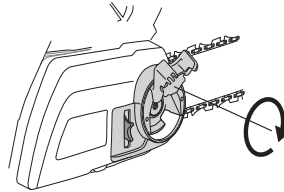
Monteer het koppelingdeksel en vergeet niet om de kettingafstelpen in de opening van het zaagblad te plaatsen. Controleer of de aandrijfschakels van de ketting op het aandrijftandwiel passen en of de ketting juist in de groef van het zaagblad zit.

- Breng de ketting op spanning door het wiel naar beneden te draaien (+). De ketting moet zover gespannen zijn dat ze aan de onderkant van het zaagblad niet doorzakt.



- De ketting is correct gespannen wanneer ze aan de onderkant van het zwaard niet doorzakt, maar nog wel makkelijk met de hand bewogen kan worden. Houd de neus van het zwaard omhoog en zet de

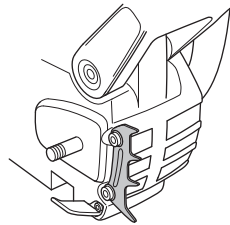
zwaardkoppeling vast door de knop tegen de klok in te draaien.



- Op een nieuwe ketting moet de kettingspanning vaak gecontroleerd worden tot de ketting goed "ingelopen" is. Controleer regelmatig de kettingspanning. Correct aangespannen kettingen geven goede bedrijfsprestaties en hebben een lange levensduur.

Monteren van schorssteun

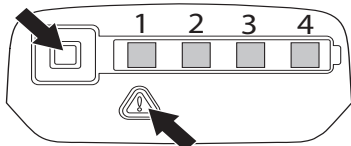
Voor het monteren van een schorssteun – neem contact op met uw servicewerkplaats.



DE ACCU GEBRUIKEN

Batterijstatus

Het display toont de accucapaciteit en geeft aan of er problemen met de accu zijn. Nadat de machine is uitgeschakeld of wanneer de accu-indicatorknop wordt ingedrukt, wordt gedurende 5 seconden de accucapaciteit weergegeven. Het waarschuwingsymbool op de accu brandt wanneer er een fout is opgetreden. Zie de foutcodes.



Led gaat branden	Batterijstatus
Alle leds branden	Volledig geladen (75-100%).
Led 1, led 2 en led 3 branden.	De accu is 50-75% geladen.
Led 1 en led 2 branden.	De accu is 25-50% geladen.
Led 1 brandt.	De accu is 0-25% geladen.
Led 1 knippert	De accu is leeg. Laad de accu op.

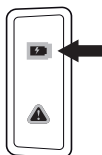
Batterijlader



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken en kortsluiting. Gebruik goedgekeurde en onbeschadigde stopcontacten. Verzekert u ervan dat de kabel niet beschadigd is. Vervang de kabel als deze beschadigingen vertoont.

De acculader aansluiten

- Sluit de acculader alleen aan als de spanning en frequentie overeenkomen met de specificaties op het productplaatje. Steek de stekker in een stopcontact. De led op de acculader licht eenmaal groen op.



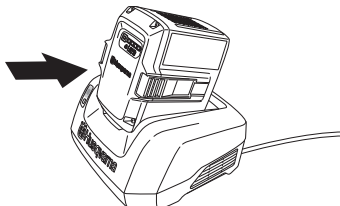
- De accu zal niet worden geladen als de temperatuur van de accu hoger is dan 50 °C. In dat geval zal de acculader de accu actief koelen.

De accu aansluiten op de acculader

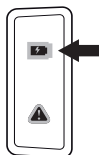
Controleer regelmatig of de acculader en de accu in een goede staat verkeren. Zie ook de instructies bij het hoofdstuk Onderhoud.

De accu moet voor het eerste gebruik worden geladen. De accu is bij levering voor slechts 30% geladen.

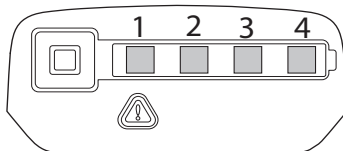
- Plaats de accu in de acculader. Zorg ervoor dat de accu goed is aangesloten op de acculader.



- Het groene laadlampje brandt wanneer de accu is aangesloten op de acculader.



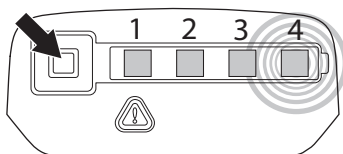
- Wanneer alle leds branden, is de accu volledig geladen.



- Haal de stekker uit het stopcontact. Trek nooit aan de voedingskabel om deze los te koppelen van het stopcontact.
- Haal de accu uit de acculader.

Laadstatus

Lithium-ionaccu's kunnen bij elk laadniveau worden geladen. Het laadproces kan worden afgebroken of gestart bij elk laadniveau. Een volledig geladen accu zal geen lading verliezen, zelfs niet wanneer de accu in de lader blijft staan. Haal een volledig geladen accu uit de acculader.



DE ACCU GEBRUIKEN

Led-display	Laadstatus
Led 1 knippert	De accu is 0-25% geladen.
Led 1 brandt, led 2 knippert.	De accu is 25-50% geladen.
Led 1 en led 2 branden, led 3 knippert.	De accu is 50-75% geladen.
Led 1, led 2 en led 3 branden, led 4 knippert.	De accu is 75-100% geladen.
Led 1, led 2, led 3 en led 4 branden.	Wanneer alle leds op de accu branden, is de accu volledig geladen.

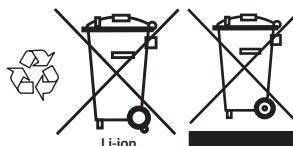
Transport en opbergen

- Verwijder de accu altijd wanneer de machine wordt opgeborgen of vervoerd.
- Bewaar de accu en de acculader op een droge, vochtvrije en vorstvrije plaats.
- Bewaar de accu niet op plaatsen waar statische elektriciteit kan optreden. Bewaar de accu nooit in een metalen box.
- Bewaar de accu en de acculader bij een temperatuur tussen 5 en 45 °C en stel ze niet bloot aan direct zonlicht.
- Bewaar de acculader uitsluitend in een afgesloten en droge ruimte.
- Zorg dat u de accu en de acculader gescheiden van elkaar opbergt. Sla de apparatuur op in een afsluitbare ruimte zodat het buiten het bereik is van kinderen en onbevoegde personen.
- Zorg ervoor dat de machine goed is schoongemaakt en dat een volledige servicebeurt is gegeven voor een lange periode van stalling.
- De transportbescherming van de snij-uitrusting moet tijdens transport of opslag van de machine altijd aangebracht zijn, om abusievelijk contact met de scherpe ketting te vermijden. Ook een ketting die niet beweegt, kan ernstig letsel toebrengen aan de gebruiker of andere personen, die de ketting aanraken.
- Zet de machine vast tijdens transport.

De accu, acculader en machine afvoeren

Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat het product niet mag worden behandeld als huishoudelijk afval. Het moet in plaats daarvan ingeleverd worden bij een geschikt recyclestation voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.

Door ervoor te zorgen dat dit product goed wordt verwerkt, kunt u meehelpen aan het voorkomen van potentiële negatieve effecten voor milieu en mensen, die anders veroorzaakt kunnen worden door een niet juiste afvalverwerking van dit product. Voor meer gedetailleerde informatie over recycling van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, uw vuilophaalcentrale of de winkel waar u het product hebt gekocht.



STARTEN EN STOPPEN

Starten en stoppen



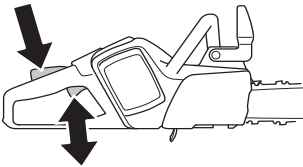
WAARSCHUWING! Voor het starten moet u rekening houden met de volgende punten:

Start de motorkettingzaag nooit zonder dat zaagblad, ketting en alle kappen gemonteerd zijn. Anders kan de kettingwielaandrijving losraken en persoonlijk letsel veroorzaken.

Zorg ervoor dat u stevig staat en dat de ketting niet in contact kan komen met een voorwerp.

Hou onbevoegden uit het werkgebied.

- Controleer voordat u de accu in de machine plaatst of de gashendel goed werkt en terug naar de stand OFF gaat als de hendel wordt losgelaten. Er is een gashendelvergrendeling voorzien om te voorkomen dat de gashendel per ongeluk wordt ingeschakeld.



- Start de motorkettingzaag nooit zonder dat zaagblad, zaagketting en alle kappen correct gemonteerd zijn. Zie de instructies in het hoofdstuk Monteren.

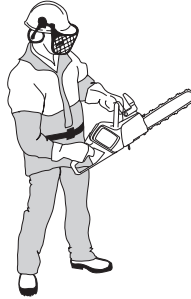


- Controleer de omgeving en vergewis u ervan dat er geen risico bestaat dat mensen of dieren in contact komen met de snijuitrusting.



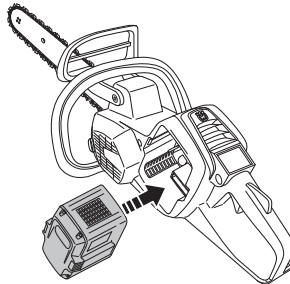
- Hou de motorzaag altijd met beide handen beet. Hou uw rechterhand op de achterhandgreep en uw linkerhand op de voorhandgreep. **Alle gebruikers, zowel rechts- als linkshandigen, moeten deze greep gebruiken.** Hou stevig vast zodat uw duimen

en vingers de handgrepen van de motorzaag omsluiten.

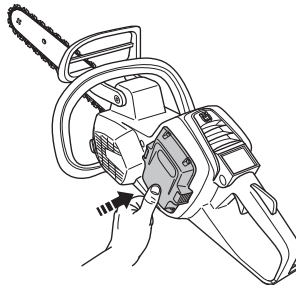


Starten

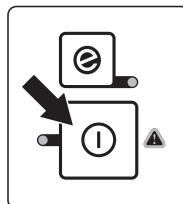
- Plaats de accu in de machine. De accu moet makkelijk in de accuhouder op de machine glijden. Als de accu niet makkelijk naar binnen schuift, is hij niet goed ingestoken.



- Druk op het onderste deel van de batterij. Als de batterij zichzelf vergrendelt, hoort u een klik.



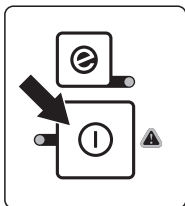
- Druk de startknop in en houd deze ingedrukt (> 1 sec.) totdat de groene led brandt.



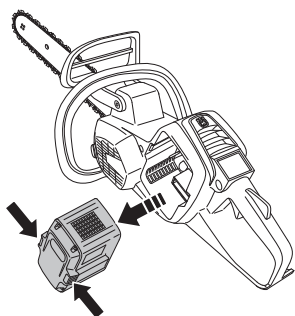
STARTEN EN STOPPEN

Stoppen

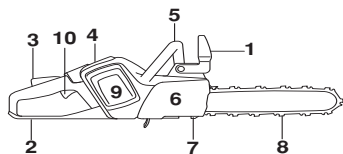
De machine wordt uitgeschakeld door de start-/stopknop op het toetsenbord in te drukken (groen lampje uit).



Let op! De accu moet altijd worden verwijderd als de machine niet in gebruik is of onbeheerd worden achtergelaten, om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt ingeschakeld. Verwijder de accu door deze uit de machine te halen terwijl u de ontgrendelknoppen op de accu indrukt.



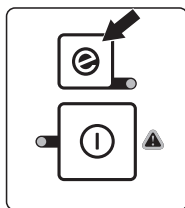
Voor ieder gebruik:



- 1 Controleer of de kettingrem goed werkt en niet beschadigd is.
- 2 Controleer of de achterste rechterhandbescherming niet beschadigd is.
- 3 Controleer of de voedingsschakelaarvergrendeling correct werkt en niet beschadigd is.
- 4 Controleer of het toetsenblok correct werkt en niet beschadigd is.
- 5 Controleer of alle handvatten vrij van olie zijn.
- 6 Controleer of alle onderdelen van de motorkettingzaag vastgedraaid zijn en dat ze niet beschadigd zijn of ontbreken.
- 7 Controleer of de kettingvanger op zijn plaats zit en niet beschadigd is.
- 8 Controleer de kettingspanning.
- 9 Controleer of de accu volledig is opgeladen en stevig is bevestigd in de motorkettingzaag.
- 10 Controleer of de zaagketting stopt zodra de gashendel wordt losgelaten.

SavE

De machine is uitgerust met een accubesparende functie (savE). Druk op de knop savE op het toetsenbord om de functie in te schakelen. Als savE is geactiveerd, wordt de gebruikstijd van de machine verlengd omdat de kettingsnelheid lager is.



Let op! Als de machine wordt gebruikt met SavE ingeschakeld, neemt alleen de kettingsnelheid af, niet het zaagvermogen van de machine.

Algemene werkinstructies

BELANGRIJK!

In dit hoofdstuk nemen we de basisveiligheidsregels voor het werken met een motorkettingzaag door. Deze informatie kan nooit de kennis vervangen die een vakman via opleidingen en praktische ervaring heeft verworven. Wanneer u in een situatie belandt waarin u niet goed weet hoe u verder te werk moet gaan, moet u een expert raadplegen. Wend u tot uw dealer, uw servicewerkplaats of een ervaren motorkettingzaaggebruiker. Vermijd gebruik waarvan u vindt dat u niet voldoende gekwalificeerd bent!

Voor u de motorkettingzaag gaat gebruiken, moet u weten wat terugslag is en hoe dit voorkomen kan worden. Zie instructies in het hoofdstuk Maatregelen die terugslag voorkomen.

Voor u de motorkettingzaag gaat gebruiken moet u begrijpen wat het verschil is tussen zagen met de onderkant en zagen met de bovenkant van het zaagblad. Zie de instructies in het hoofdstuk Maatregelen om terugslag te voorkomen en De veiligheidsuitrusting van de machine.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

Basisveiligheidsregels

- 1 Controleer de omgeving:
 - Om ervoor te zorgen dat u de controle over uw machine niet kunt verliezen vanwege omstanders, dieren of een andere reden.
 - Om te voorkomen dat omstanders en dieren in contact komen met de ketting of geraakt worden door de vallende boom en gewond raken.

N.B.! Volg de hierboven genoemde punten maar gebruik de motorkettingzaag nooit als u niet de mogelijkheid heeft om hulp in te roepen in geval van een ongeval.

- 2 Gebruik de motorkettingzaag niet in ongunstige weersomstandigheden. B.v. bij dichte mist, hevige regen, harde wind, hevige koude enz. Werken in slechte weersomstandigheden is vermoeiend en brengt vaak risico's met zich mee, zoals bevoren grond, bliksem, onvoorspelbare valrichting van de boom enz.
- 3 Wees extra voorzichtig bij het afzagen van kleine takken en zaag niet in struiken (= veel kleine takken tegelijkertijd). Kleine takken kunnen na het afzagen vast raken in de ketting, in uw gezicht e.d. geslingerd worden en ernstige verwondingen veroorzaken.
- 4 Zorg ervoor dat u veilig kunt gaan en staan. Controleer of er eventuele hindernissen zijn als u onverwacht snel moet kunnen weggelopen (wortels, stenen, takken, kuilen, greppels enz.). Wees extra voorzichtig wanneer u op hellend terrein werkt.

ARBEIDSTECHNIEK

- 5 Wees extra voorzichtig wanneer u in bomen zaagt die gespannen zijn. Een gespannen boom kan zowel voor als na het doorzagen in zijn normale stand terug vliegen. Als u op de verkeerde plaats staat of de inkeping op de verkeerde plaats maakt, kan dit ertoe leiden dat de boom u of de machine raakt zodat u de controle verliest. In beide gevallen kunt u ernstig gewond raken.



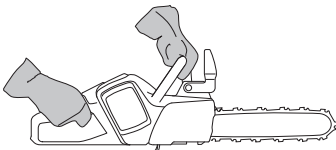
- 6 Schakel de motorkettingzaag uit en vergrendel de zaagketting met behulp van de kettingrem voordat u hem verplaatst. Draag de motorkettingzaag met het zaagblad en de ketting naar achteren gericht. Als het om een langere verplaatsing gaat, moet u de zaagbladbescherming gebruiken.
- 7 Wanneer u de motorkettingzaag op de grond plaatst, moet u de zaagketting met de kettingrem blokkeren en ervoor zorgen dat u de machine continu in de gaten kunt houden. Als de motorkettingzaag langere tijd niet wordt gebruikt, moet u de machine uitschakelen en de accu verwijderen.



WAARSCHUWING! Soms komen er snippers vast te zitten in het aandrijfsysteem waardoor de zaagketting vastloopt. Schakel de machine altijd uit en verwijder de accu voordat u begint met reinigen.

Basisregels

- 1 Door te begrijpen wat terugslag is en hoe het veroorzaakt wordt, kunt u het verrassingseffect reduceren of elimineren. Het verrassingseffect verhoogt het ongevalsrisico. De meeste terugslagen zijn klein, maar sommige kunnen bliksemsnel en erg krachtig zijn.
- 2 Hou de motorzaag altijd stevig vast met uw rechterhand op het achterste handvat en uw linker handvat op het voorste handvat. Plaats uw duimen en vingers rond de handvatten. Iedereen, of men nu rechts- of linkshandig is, moet de motorzaag op deze manier vastgrijpen. Want dit is de beste greep om het terugslageffect te reduceren en de controle over de motorzaag te behouden. **Laat de handvatten niet los!**



Door onoplettendheid kan de terugslagrisico-sector van de motorzaag onopzettelijk een tak, een boom in de buurt of een ander voorwerp raken, en terugslag veroorzaken.



Zorg dat u controle over het werkstuk hebt. Als de stukken, die u zaagt, klein en licht zijn kunnen ze in de ketting vastraken en naar u geworpen worden. Al hoeft dit op zich niet gevaarlijk te zijn, u kunt erdoor verrast worden en de controle over de zaag verliezen. Zaag nooit opgestapelde stammen of takken zonder ze eerst uit elkaar te trekken. Zaag slechts een stam of een stuk per keer. Verwijder de afgezaagde stukken om uw werkerrein veilig te houden.



- 4 **Gebruik de motorzaag nooit hoger dan schouderhoogte en zaag niet met de tip van het zaagblad. Zaag nooit wanneer u de motorzaag slechts met één hand vasthoudt!**



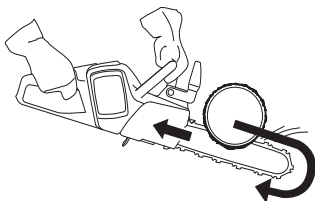
- 5 Om volledige controle te hebben over uw motorkettingzaag is het noodzakelijk dat u stabiel staat. Werk nooit terwijl u op een trap staat, hoog in

ARBEIDSTECHNIEK

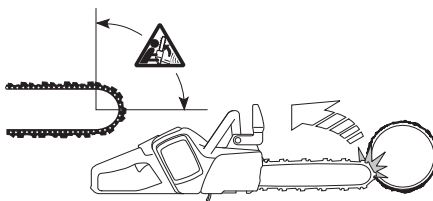
een boom of op plaatsen waar u geen stabiele ondergrond hebt om op te staan.



- 6 Zaag met een hoge kettingsnelheid, d.w.z. met volgas.
- 7 Wees extra voorzichtig wanneer u met de bovenkant van het zaagblad zaagt, d.w.z. wanneer u van de onderkant van het zaagvoorwerp zaagt. Dit wordt zagen met duwende ketting genoemd. De ketting duwt de motorzaag dan naar achteren naar de gebruiker toe. Wanneer de ketting beklemd raakt, kan de motorzaag naar achteren naar u toe worden geworpen.

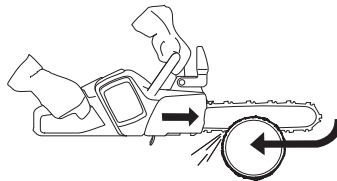


- 8 Als de gebruiker deze duwende beweging niet pareert, bestaat het risico dat de motorzaag zo ver naar achter wordt geduwd dat de terugslagrisico-sector van het zaagblad het enige contact met de boom vormt, wat tot terugslag leidt.



Met de onderkant van het zaagblad zagen, d.w.z. van de bovenkant van het zaagvoorwerp naar beneden, wordt zagen met trekkende ketting genoemd. Dan wordt de motorzaag naar de boom getrokken en de voorkant van de motorzaaghuis vormt dan een natuurlijke steun tegen de stam. Bij zagen met trekkende ketting heeft de gebruiker meer controle

over de motorkettingzaag en waar de terugslagrisico-sector van het zaagblad zich bevindt.



- 9 Volg de vijl- en onderhoudsinstructies voor het zaagblad en de ketting. Als u het zaagblad en de ketting vervangt, mag slechts één van de door ons aanbevolen combinaties gebruikt worden. Zie instructies in de hoofdstukken Snijuitrusting en Technische gegevens.

Basistechniek zagen



WAARSCHUWING! Gebruik nooit een motorzaag door hem met een hand vast te houden. U kunt een motorzaag niet veilig controleren met een hand. Hou de handgrepen altijd met beide handen stevig vast.

Algemeen

- Geef altijd volgas bij het zagen!
- Laat de voedingsschakelaar los na elke zaagsnede (als de motor te lang onbelast op vol vermogen draait, d.w.z. zonder de weerstand die de motor bij het zagen via de ketting ondervindt, kan dit tot ernstige beschadigingen van de motor leiden).
- Vanaf de bovenkant zagen = met "trekkende" ketting zagen.
- Vanaf de onderkant zagen = met "duwende" ketting zagen.

Zagen met een "duwende" ketting betekent een groter risico op terugslag. Zie instructies in het hoofdstuk Maatregelen die terugslag voorkomen.

Benamingen

Snoeien = Takken van een geveld boom afzagen.

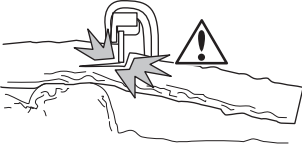
Splijten = Wanneer het voorwerp dat u door/af wilt zagen afbreekt voor u de hele zaagsnede aangebracht heeft.

Voor het zagen moet u rekening houden met vijf erg belangrijke factoren:

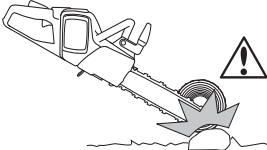
- 1 De snijuitrusting mag niet vastgeklemd worden in de motorzaagsnede.



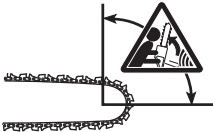
- 2 Het zaagvoorwerp mag niet splijten.



- 3 De ketting mag tijdens en na het zagen niet in contact komen met de grond of een ander voorwerp.



- 4 Bestaat er risico op terugslag?



- 5 Kunt u op deze grond en in deze omgeving veilig gaan en staan?

Dat de ketting wordt vastgeklemd of dat het zaagvoorwerp splijt is te wijten aan twee oorzaken: welke steun het zaagvoorwerp voor en na het zagen heeft en of het zaagvoorwerp onder spanning staat.

De eerder genoemde ongewenste verschijnselen kunnen in de meeste gevallen voorkomen worden door het zagen in twee stappen uit te voeren: vanaf de boven- en de onderkant. Het gaat erom de "wil" van het zaagvoorwerp om de ketting vast te klemmen of te splijten, te neutraliseren.



WAARSCHUWING! Als de zaagketting vastslaat in de zaagsnede: schakel de machine uit! Probeer de machine niet los te trekken. Als u dit doet, kunt u zich verwonden aan de zaagketting wanneer de machine plotseling losschiet. Gebruik een hefboom om de zaagsnede te openen en de machine los te maken.

Hieronder volgt een theoretische beschrijving van hoe de meeste voorkomende situaties waarmee de gebruiker van een motorkettingzaag te maken krijgt, gehanteerd moeten worden.

Zagen



WAARSCHUWING! Probeer nooit te zagen in stammen als ze opgestapeld liggen of wanneer een paar stammen dicht bij elkaar liggen. Dergelijke handelwijzen vergroten het risico van terugslag aanzienlijk, wat kan leiden tot ernstig of levensbedreigend letsel.

Als u een stapel stammen heeft, moet iedere stam die u wilt zagen, van de stapel af, op een zaagbok of -tafel worden gelegd en apart worden doorgezaagd.

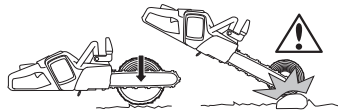
Verwijder de doorgezaagde stukken uit het werkterrein. Door ze in het werkterrein te laten liggen, vergroot u zowel het risico om per ongeluk terugslag te krijgen als het risico om uw balans te verliezen terwijl u werkt.



De stam ligt op de grond. Er bestaat geen risico dat de ketting wordt vastgeklemd of dat de stam splijt. Het risico dat de ketting na het doorzagen de grond raakt, is echter wel groot.

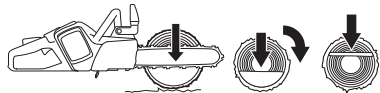


Zaag van boven naar beneden door de hele stam. Wees voorzichtig op het einde van de motorzaagsnede zodat u voorkomt dat de ketting de grond raakt. Blijf vol gas geven maar wees bereid om te reageren indien dit nodig mocht zijn.



Als dit mogelijk is (kan de stam geroteerd worden?) zaag de stam dan voor 2/3 door.

Roteer de stam zo dat de resterende 1/3 van bovenaf kunt zagen.



De stam wordt aan één kant ondersteund. Groot risico op splijten.



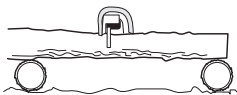
ARBEIDSTECHNIEK

Begin met van onder naar boven te zagen (ca. 1/3 van de stamdiameter).

Zaag de stam daarna van boven naar beneden door zodat de twee zaagsneden elkaar ontmoeten.

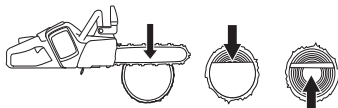


De stam wordt aan beide kanten ondersteund. Groot risico dat de ketting wordt vastgeklemd.



Begin met van onder naar boven te zagen (ca. 1/3 van de stamdiameter).

Zaag de stam daarna van boven naar beneden door zodat de twee zaagsneden elkaar ontmoeten.

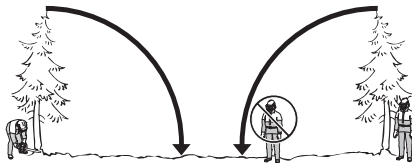


Veltechniek

BELANGRIJK! Voor het vellen van een boom is veel techniek vereist. Een onervaren motorkettingzaaggebruiker mag geen bomen vellen met de motorzaag. Voer nooit taken uit waarvoor u niet voldoende gekwalificeerd bent!

Veiligheidsafstand

De veiligheidsafstand tussen de boom die geveld zal worden en de dichtstbijzijnde werkplek moet ten minste 2 1/2 boomlengtes bedragen. Zorg ervoor dat niemand zich voor en tijdens het vellen in deze "risicozone" bevindt.



Velrichting

Bij het vellen van bomen is het de bedoeling dat de boom zo geveld wordt dat het snoeien en het doorzagen van de geveld boom in zulk "eenvoudig" terrein als mogelijk kan gebeuren. U moet er veilig kunnen gaan en staan.

Nadat u bepaald heeft in welke richting u wilt dat de boom valt, moet u ook beoordelen wat de natuurlijke valrichting van de boom is.

Die wordt bepaald door de volgende factoren:

- Helling

- Hoe gebogen de boom is
- Windrichting
- Takkenconcentratie
- Eventueel gewicht van de sneeuw op de boom
- Obstakels binnen de reikwijdte van de boom: bijv. andere bomen, elektriciteitsleidingen, wegen en gebouwen.
- Kijk naar schade of rot in de stam, waardoor het waarschijnlijk is dat de boom breekt en valt voordat u dit verwacht.

Na deze beoordeling kan men gedwongen zijn om de boom in zijn natuurlijke richting te laten vallen omdat blijkt dat het onmogelijk of te gevaarlijk is om te proberen de boom in de gewenste richting te laten vallen.

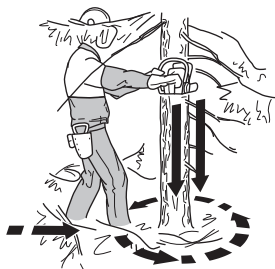
Een andere belangrijke factor, die geen invloed heeft op de valrichting, maar wel belangrijk is voor uw persoonlijke veiligheid, is dat u moet controleren of de boom geen beschadigde of "dode" takken heeft die af kunnen breken en u kunnen verwonden.

In de eerste plaats moet voorkomen worden dat de vallende boom vastraakt in een andere boom. Het is erg gevaarlijk om zo'n vastgeraakte boom op de grond te krijgen en het ongevalsrisico is erg groot. Zie instructies in het hoofdstuk Hanteren van een mislukte poging.

BELANGRIJK! Op kritieke velmomenten moeten de gehoorbeschermers direct na het voltooiën van de motorzaagwerkzaamheden opgeklapt worden, zodat u geluiden en waarschuwingssignalen kunt opmerken.

Onderste gedeelte van de stam snoeien en vluchtweg

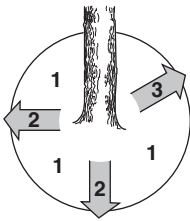
Haal altijd tot schouderhoogte de takken van de stam. Het is het veiligst van onder naar boven te werken en de stam tussen u en de motorkettingzaag te houden.



Verwijder de vegetatie rond de boom en controleer of er eventuele hindernissen (stenen, takken, kuilen enz.) zijn zodat u gemakkelijk weg kunt komen wanneer de boom begint te vallen. De vluchtweg moet in een hoek van circa

ARBEIDSTECHNIEK

135° (schuin achterwaarts) tegenover de geplande valrichting liggen.



- 1 Risicozone
- 2 Vluchtweg
- 3 Valrichting

Vellen



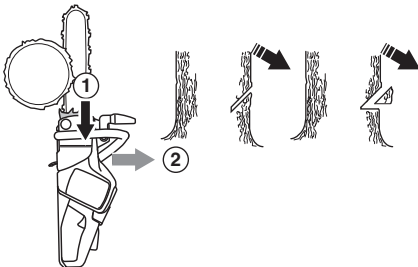
WAARSCHUWING! We raden involvende gekwalificeerde gebruikers ten sterkste af bomen te vellen met een zaagbladlengte die kleiner is dan de stamdiameter!

Het vellen gebeurt met drie zaagsneden. Eerst maakt men een inkeping die bestaat uit een bovenste inkeping en een onderste inkeping, en daarna wordt het vellen beëindigd met een zaagsnede. Door de inkepingen en de motorzaagsnede op de juiste plaats aan te brengen, kan men de valrichting erg nauwkeurig sturen.

Inkeping

Bij het aanbrengen van de inkeping begint men met de bovenste inkeping. Kijk langs de valrichtpunten (1) op de zaag naar een doel verderop in het terrein, waar u wilt dat de boom neervalt (2). Sta aan de rechterkant van de boom, achter de zaag, en zaag met trekkende ketting.

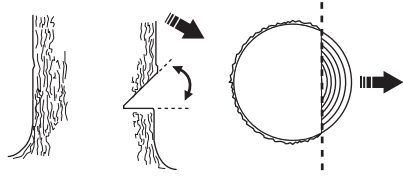
Breng daarna de onderste inkeping aan zodat die eindigt waar de bovenste inkeping eindigt.



De inkepingdiepte moet 1/4 van de stamdiameter bedragen en de hoek tussen de bovenste en de onderste inkeping ten minste 45°.

De beide inkepingen ontmoeten elkaar op de inkepinglijn. De inkepinglijn moet volkomen horizontaal liggen en

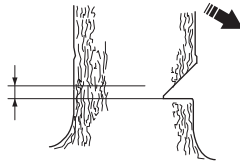
tegelijktijd een rechte hoek (90°) vormen met de gekozen valrichting.



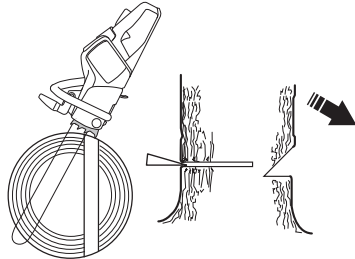
Zaagsnede

De motorzaagsnede wordt aangebracht vanaf de andere kant van de boom en moet volkomen horizontaal liggen. Sta links van de boom en zaag met trekkende ketting.

Breng de motorzaagsnede ca. 3-5 cm (1,5-2") boven de horizontale lijn van de inkeping aan.

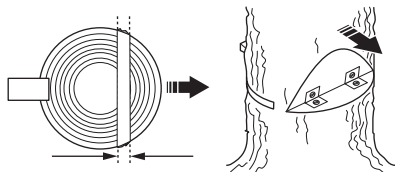


Steek de schorssteun (indien deze gemonteerd is) achter het scharnierstuk. Zaag met vol gas en duw de ketting/het zaagblad langzaam in de boom. Let op of de boom niet in een richting beweegt die tegenovergesteld is aan de gekozen valrichting. Breng zodra de snijdiepte dit toelaat, een velwig of een breekijzer aan in de motorzaagsnede.



De motorzaagsnede moet parallel met de inkepinglijn beëindigd worden zodat de afstand tussen beiden tenminste 1/10 van de stamdiameter bedraagt. Het niet doorgezaagde gedeelte wordt scharnierstuk genoemd.

Het scharnierstuk doet dienst als scharnier en stuurt de richting van de vallende boom.



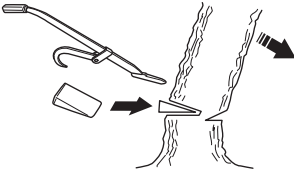
Als het scharnierstuk te klein is of doorgezaagd is of als de inkeping of de motorzaagsnede verkeerd geplaatst

ARBEIDSTECHNIEK

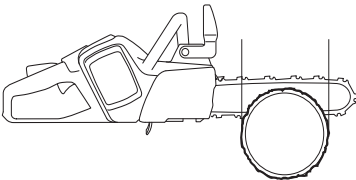
zijn, kan men alle controle over de valrichting van de boom verliezen.



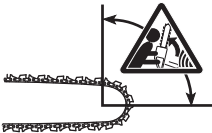
Wanneer de motorzaagsnede en de inkeping klaar zijn, moet de boom uit zichzelf beginnen te vallen of met behulp van de velwig of het breekijzer.



We raden aan een zaagbladlengte te gebruiken die groter is dan de stamdiameter van de boom, zodat de zaagsnede en de inkeping aangebracht kunnen worden met een zogenaamde "enkelvoudige snede". Zie de instructies in het hoofdstuk Technische gegevens welke zaagbladlengtes wij aanbevelen voor uw motorkettingzaag.



Er zijn methodes om bomen te vellen met een stamdiameter die groter is dan de zaagbladlengte. Bij deze methodes is het risico dat de terugslagrisico-sector van het zaagblad in contact komt met een voorwerp erg groot.



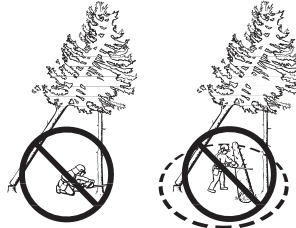
Hanteren van een mislukte poging

"Vastgeraakte boom" omlaag halen

Het is erg gevaarlijk om zo'n vastgeraakte boom op de grond te krijgen en het ongevalsrisico is erg groot.

Probeer de boom die ergens opgevalen is nooit naar beneden te zagen.

Werk nooit binnen het risicogebied van bomen die vast hangen in een andere boom.



De veiligste methode is een takel gebruiken.

- Gemonteerd op een trekker
- Draagbaar

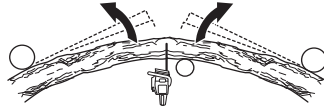
Bomen en takken zagen die onder spanning staan

Vorbereidingen: Beoordeel in welke richting de bomen/takken gespannen zijn en waar het breekpunt (d.w.z. het punt waar de boom/tak zou breken als hij nog meer gespannen zou worden) zich bevindt.

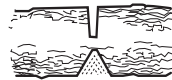
Beoordeel hoe u de spanning het best kunt wegnemen en of u dit zelf kunt. In extra gecompliceerde situaties is de enige veilige methode geen motorkettingzaag te gebruiken en een takel te gebruiken.

In het algemeen geldt:

Sta zo dat u niet het risico loopt geraakt te worden door de boom/tak wanneer de spanning wordt weggenomen.



Maak één of meerdere sneden op of in de buurt van het breekpunt. Zaag zo diep en breng zoveel sneden aan als nodig is om de spanning in de boom/tak voldoende weg te nemen zodat de boom/tak "afbreekt" bij het breekpunt.



Zaag een voorwerp dat onder spanning staat nooit helemaal door!

Wanneer u de boom/tak moet doorzagen, maakt u twee of drie snedes van 3-5 cm diep met 3 cm tussenruimte.



Zaag vervolgens steeds dieper tot de spanning van de boom/tak verdwijnt.



Zaag de boom/tak vervolgens vanaf de andere kant door, nadat de spanning eraf is.

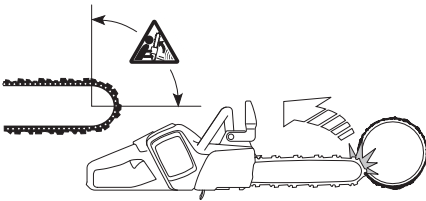
Maatregelen die terugslag voorkomen



WAARSCHUWING! De terugslag kan bliksemsnel, plotseling en krachtig zijn en kan ertoe leiden dat de motorzaag, het zaagblad en de ketting tegen de gebruiker slaan. Als de ketting in beweging is wanneer ze de gebruiker raakt, kan dit tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen leiden. Het is noodzakelijk om te begrijpen waardoor terugslag wordt veroorzaakt en hoe terugslag voorkomen kan worden door voorzichtig en op de juiste manier te werken.

Wat is terugslag?

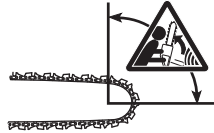
Terugslag is de benaming van een plotselinge reactie waarbij de motorzaag en het zaagblad terugslaan van een voorwerp dat geraakt werd door de terugslagrisico-sector van de zaagbladpunt.



Terugslag gebeurt altijd in de richting van het zaagbladoppervlak. Meestal slaan de motorzaag en het zaagblad omhoog en naar achteren naar de gebruiker toe. Maar dit kan ook in andere richtingen zijn, afhankelijk van de positie waarin de motorzaag zich bevindt op het ogenblik dat de terugslagrisico-sector in contact komt met een voorwerp.



Terugslag vindt uitsluitend plaats wanneer de terugslagrisico-sector van het zaagblad in contact komt met een voorwerp.



Snoeien



WAARSCHUWING! De meeste terugslagongevallen gebeuren bij het snoeien. Gebruik de terugslagrisico-sector van het zaagblad niet. Wees uiterst voorzichtig en vermijd dat de punt van het zaagblad in contact komt met de stam, andere takken of voorwerpen. Wees uiterst voorzichtig met takken die op spanning staan. Ze kunnen naar u terugveren en ertoe leiden dat u de controle verliest, wat letsel kan veroorzaken.

Zorg ervoor dat u veilig kunt gaan en staan! Werk vanaf de linkerkant van de stam. Werk zo dicht mogelijk bij de motorkettingzaag voor een zo goed mogelijke controle. Indien mogelijk moet u het gewicht van de motorkettingzaag op de stam laten rusten.

Verplaats u uitsluitend wanneer de stam zich tussen u en de motorkettingzaag bevindt.

Stam van geveld boom doorzagen

Zie instructies in het hoofdstuk Basistechniek zagen.

Algemeen

De gebruiker mag alleen die onderhouds- en servicewerkzaamheden uitvoeren die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven. Meer ingrijpende maatregelen moeten door een erkende servicewerkplaats worden uitgevoerd.

Controle, onderhoud en service van de veiligheidsuitrusting van de motorkettingzaag

Let op! Om service en reparaties aan de machine uit te voeren, is een speciale opleiding nodig. Dit geldt vooral voor de veiligheidsuitrusting van de machine. Als de machine één van de volgende controles niet goed doorstaat, raden wij aan dat u naar uw servicewerkplaats gaat.



WAARSCHUWING! Verwijder altijd de accu voordat u montage-, onderhouds- en/of controlewerkzaamheden aan de machine uitvoert.

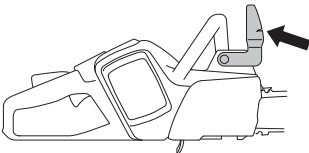
Belangrijk! Reinig de accu of de acculader nooit met water. Krachtige reinigingsmiddelen kunnen het kunststof beschadigen.

Kettingrem met terugslagbeveiliging

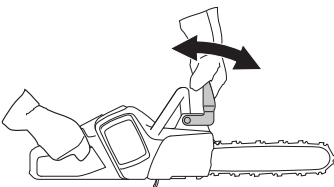
Terugslagbeveiliging controleren



- Controleer of de terugslagbeveiliging geen zichtbare beschadigingen vertoont zoals materiaalbarsten.



- Duw de terugslagbeveiliging naar voren en naar achteren om te controleren of deze makkelijk loopt en stabiel op de machine is verankerd.



Controle van het traagheidsmechanisme



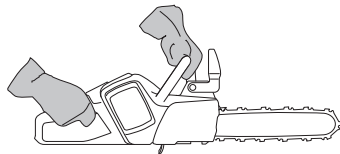
- Houd de motorkettingzaag, met de motor uitgeschakeld, boven een stobbe of ander stabiel oppervlak. Laat de voorhandgreep los en laat de motorkettingzaag door zijn eigen gewicht, draaiend rond de achterhandgreep, naar de stobbe vallen.



Wanneer de punt van het zaagblad de stronk raakt, moet de rem geactiveerd worden.

Remvermogen controleren

- Schakel de motorkettingzaag in. Zorg dat de zaagketting niet in contact kan komen met de grond of een ander voorwerp. Zie instructies onder de kop Starten en stoppen.
- Hou de motorkettingzaag stevig vast met uw duimen en vingers stevig om de handvatten.



- Geef volgas en activeer de kettingrem door uw linkerpols naar de terugslagbeveiliging te bewegen. Laat het voorste handvat niet los. **De ketting moet onmiddellijk stoppen.**

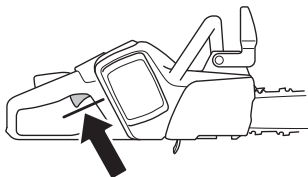


ONDERHOUD

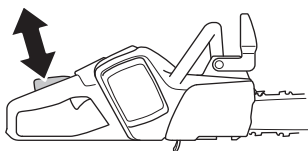
Vergrendeling voedingschakelaar



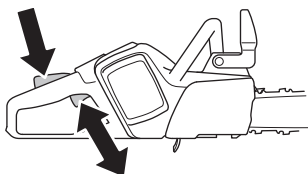
- Controleer of de gashendel in de stationaire stand is vergrendeld wanneer de gashendelvergrendeling wordt ontgrendeld.



- Druk de gashendelvergrendeling in en controleer of deze na het loslaten weer terugkeert naar de beginpositie.



- Controleer of de gashendel en de gashendelvergrendeling makkelijk in te drukken zijn en of de retourveren goed werken.

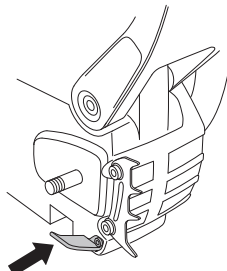


- Schakel de motorkettingzaag in en geef vol gas. Laat de gashendel los en controleer of de zaagketting stopt en stil blijft staan.

Kettingvanger

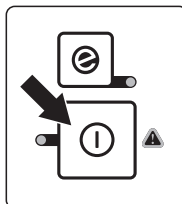


- Controleer of de kettingvanger niet beschadigd is en of hij vast zit in de het motorzaaghuis.



Toetsenbord

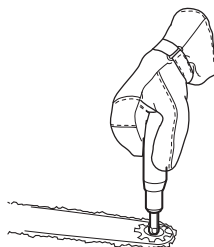
- Schakel de motorkettingzaag in en controleer of de motorkettingzaag wordt uitgeschakeld als de start-/stopknop wordt ingedrukt (groen lampje uit).



Neuswiel van het zaagblad smeren



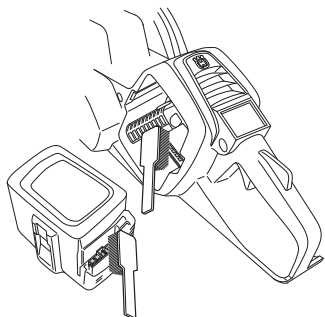
- Smeer het neuswiel van het zaagblad telkens als u zaagkettingolie bijvult. Gebruik een hiervoor bedoelde smerpistool en lagervet van goede kwaliteit.



ONDERHOUD

Accuaansluitingen

Reinig de accu en het accucompartiment van de machine na gebruik met behulp van een zachte borstel. Zorg dat alle koelsleuven en accuaansluitingen gereinigd zijn.



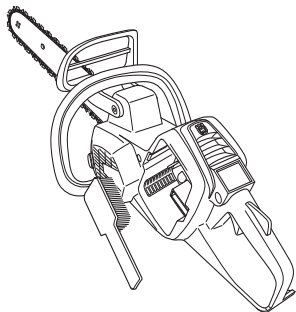
Koelsysteem



Om de werktemperatuur zo laag mogelijk te houden, is de machine uitgerust met een koelsysteem.

Het koelsysteem bestaat uit:

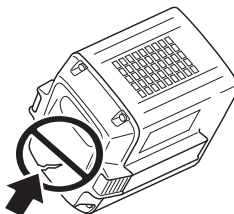
- 1 Luchtinlaat (links op de machine).
 - 2 Een ventilator op de motor.
- Maak het koelsysteem één keer per week schoon met een borstel; dit moet vaker gebeuren wanneer u onder zware omstandigheden werkt. Een vuil of verstopt koelsysteem leidt tot oververhitting waardoor de machine beschadigd kan raken.



Accu



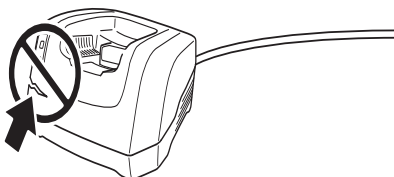
- Controleer of de accu niet is beschadigd of vervormd en geen zichtbare beschadigingen vertoont zoals barsten.



Batterijlader



- Controleer of de acculader en het stroomsnoer niet beschadigd of vervormd zijn en of er geen duidelijk zichtbare defecten, zoals barsten, aanwezig zijn.



ONDERHOUD

Onderhoudsschema

Hieronder volgt een lijst van het onderhoud dat aan de machine moet worden uitgevoerd. De meeste punten staan beschreven in het hoofdstuk Onderhoud.

Dagelijks onderhoud	Wekelijks onderhoud	Maandelijks onderhoud
Maak de machine uitwendig schoon.	Verwijder eventuele braam op de zijkanen van het zaagblad met een vijl.	Controleer de aansluitingen tussen de accu en de machine en controleer tevens de aansluiting tussen de accu en de acculader.
Controleer of de onderdelen van de gashendel veilig werken. (Gashendelvergrendeling en gashendel.)		Leeg de olietank en maak deze inwendig schoon.
Maak de kettingrem schoon en controleer de remfunctie. Controleer de kettingvanger op beschadigingen en vervang indien nodig.		Blaas voorzichtig perslucht door het product en door de koelsleuven van de accu.
Het zaagblad moet voor evenwichtig afslijten dagelijks worden omgekeerd. Controleer of de smeeropening niet verstopt is. Maak de groef schoon. Als het zaagblad uitgerust is met een poelie, moet die gesmeerd worden.		
Controleer of de ketting en het zaagblad voldoende olie krijgen.		
Controleer de zaagketting op zichtbare barsten in klinken en schakels, of de ketting stijf is en of klinken en schakels abnormaal versleten zijn. Vervang indien nodig.		
Slijp de ketting en controleer de conditie en de spanning. Controleer het kettingwiel op abnormale slijtage, vervang indien nodig.		
Reinig de luchtinlaat van de machine.		
Controleer of de bouten en moeren en vastgedraaid zijn.		
Controleer of het toetsenblok correct werkt en niet beschadigd is.		

ONDERHOUD

Storingsschema

Toetsenbord

Mogelijke storingscodes op het toetsenbord van de motorkettingzaag.

Toetsenbord	Mogelijke fouten	Mogelijke actie
Waarschuwinglampje knippert.	Kettingrem ingeschakeld.	Trek de terugslagbeveiliging naar achteren om de kettingrem los te maken.
	Temperatuurafwijking.	Laat de machine afkoelen.
	Overbelasting. Snijuitrusting vastgelopen.	De snijuitrusting is vastgeslagen. Haal de snijuitrusting los.
	De gashendel en de activeringsknop worden tegelijkertijd ingedrukt.	Laat de voedingsschakelaar los, waarna de machine is geactiveerd.
Groen activeringslampje knippert.	Lage accuspanning.	Laad de accu op.
Waarschuwinglampje brandt.	Service	Neem contact op met de servicewerkplaats.

Accu

Foutopsporing voor de accu en/of de acculader tijdens het laden.

Led-display	Mogelijke fouten	Mogelijke handeling
Waarschuwinglampje knippert.	De accu is leeg.	Batterij opladen
	Temperatuurafwijking.	Gebruik de accu in een omgeving met temperaturen tussen -10 °C en 40 °C.
	Overspanning.	Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die is aangegeven op het typeplaatje op de machine. Haal de accu uit de acculader.
Waarschuwinglampje brandt.	Te groot verschil in de cellen (1 V).	Neem contact op met de servicewerkplaats.

Batterijlader

Led-display	Mogelijke fouten	Mogelijke handeling
Waarschuwinglampje knippert.	Temperatuurafwijking.	Gebruik de acculader enkel bij omgevingstemperaturen tussen 5 en 40 °C.
Waarschuwinglampje brandt.		Neem contact op met de servicewerkplaats.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens

	436 Li	536 LiXP
Motor		
Type	BLDC (borstelloos) 36 V	BLDC (borstelloos) 36 V
Kenmerken		
Energiebesparende stand	savE	savE
Smeersysteem		
Type oliepomp	Automatisch	Automatisch
Inhoud olietank, liter	0,20	0,20
Gewicht		
Motorkettingzaag zonder accu, zaagblad en ketting, lege kettingolietank, kg	2,5	2,4
Lawaai-emissie (zie opm. 1)		
Geluidsvermogen, gemeten dB(A)	104	104
Geluidsvermogen, gegarandeerd L_{WA} dB(A)	106	106
Geluidsniveau (zie opm. 2)		
Equivalent geluidsniveau bij oor van de gebruiker, dB(A)	93	93
Trillingsniveau (zie opm. 3)		
Voorste handvat, m/s^2	3,5	4,1
Achterste handvat, m/s^2	3,9	4,6
Equivalent trillingsniveau (zie opm. 4)		
Voorste handvat, m/s^2	2,2	2,5
Achterste handvat, m/s^2	2,4	2,8
Ketting/zaagblad		
Aanbevolen zaagbladlengtes, duim/cm	10-14/25-35	10-14/25-35
Effectieve zaaglengte, duim/cm	9-13/23-33	9-13/23-33
Type aandrijfwielen/aantal tanden	Spur/6	Spur/6
Maximale kettingsnelheid / (savE), m/s	15 (12)	20 (15)

Goedgekeurde accu's voor de bovenstaande modellen motorkettingzaag	
Accu	BLi110
Type	Lithium-ion
Accucapaciteit, Ah	3,0
Spanning, V	36
Gewicht, in kg	1.2

Laders die geschikt zijn voor de gespecificeerde accu's, BLi.		
Batterijlader	QC120	QC330
Netspanning, V	220-240	100-240
Frequentie, Hz	50-60	50-60
Vermogen, W	125	330

Opm. 1: Emissie van geluid naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L_{WA}) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG.

Opm. 2: Het equivalente geluidsdruk-niveau, volgens ISO 22868, wordt berekend als de tijdsgewogen energiesom van de geluidsdruk-niveaus onder verschillende werkomstandigheden. De typische statistische spreiding voor het equivalente geluidsdruk-niveau geeft een standaardafwijking van 1 dB (A).

Opmerking 3: Trillingsniveau, volgens EN 60745-2-13. De gerapporteerde gegevens voor het trillingsniveau vertonen een normale statistische spreiding (standaarddeviatie) van $1 m/s^2$. Vermelde trillingsgegevens uit metingen bij een machine met aanbevolen zaagbladlengte en kettingtype. Als de machine een andere zaagbladlengte heeft, kan het trillingsniveau variëren met max. $\pm 1,5 m/s^2$.

Opmerking 4: Equivalent trillingsniveau wordt op dezelfde wijze gemeten als bij kettingzagen met verbrandingsmotor. Deze cijfers worden vermeld om trillingsgegevens ongeacht het motortype te kunnen vergelijken.


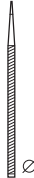

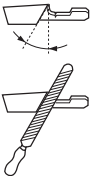

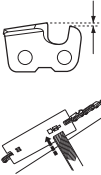
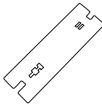

TECHNISCHE GEGEVENS

Zaagblad- en kettingcombinaties

De volgende snijuitrustingen zijn goedgekeurd voor de modellen Husqvarna 436 Li en 536 LiXP.

Zaagblad				Ketting	
Lengte, duim	Steek, duim	Spoorbreedte, mm	Maximum aantal tanden neuswiel	Type	Lengte, aandrijfschakels (stuks)
10	3/8	1,1	7T	Husqvarna H38	40
12	3/8	1,1	9T		45
14	3/8	1,1	9T		52

Vijlen en vijlmallen van de zaagketting

							
	inch/mm				inch/mm		
38	11/64 / 4,5	80°	30°	0°	0.025 / 0,65	5056981-03	5795588-01

EG-verklaring van overeenstemming

(Alleen geldig voor Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel.: +46-36-146500, verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de draadloze accukettingzagen **Husqvarna 436 Li en 536 LiXP** vanaf serienummers voor 2012 en later (het jaar wordt duidelijk in gewone tekst op het productplaatje vermeld met opeenvolgend serienummer) voldoen aan de vereisten van de RICHTLIJNEN VAN DE RAAD:

- van 17 mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**
- van 15 december 2004 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2004/108/EEC**.
- van 12 december 2006 "inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen" **2006/95/EG**.
- van 6 september 2006 "inzake batterijen en accu's, alsook afgedankte batterijen en accu's" **2006/66/EG**.
- van 8 mei 2000 "betreffende geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis" **2000/14/EG**.

Voor informatie betreffende lawaaiemissies, zie hoofdstuk Technische gegevens. De volgende normen zijn van toepassing:

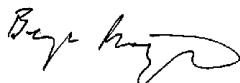
EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 60335-2-29, EN 62133, EN 55014, EN 55014-2.

Aangemelde instantie: **0366, VDE-Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH**, Merianstraße 28, DE-63069 Offenbach (Am Main), Duitsland, heeft de EC-typegoedkeuring uitgevoerd in overeenstemming met artikel 12, clause 3b van de machinerichtlijn (2006/42/EG).

Verder heeft SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Zweden, een verklaring afgegeven van overeenstemming met bijlage V van de richtlijn van de raad van 8 mei 2000 "betreffende geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis" 2000/14/EG. De certificaten hebben nummer: **01/162/001**

De geleverde motorkettingzaag komt overeen met het exemplaar dat een EG-typecontrole heeft ondergaan.

Husqvarna, 19 september 2012



Bengt Frögelius, Hoofd Ontwikkeling Motorzaag (erkende vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en verantwoordelijk voor technische documentatie.)

1154476-20



2013-06-12