MSA 160.0 C, 200.0 C, 220.0 C

2 - 35 Gebrauchsanleitung
35 - 65 Instruction Manual
65 - 100 Manual de instrucciones
100 - 129 Skötselanvisning
129 - 161 Käyttöohje
161 - 192 Betjeningsvejledning
192 - 222 Bruksanvisning
222 - 254 Návod k použití
254 - 287 Használati utasítás
287 - 321 Instruções de serviço
321 - 356 Инструкция по эксплуатации
356 - 390 Instrukcja użytkowania
390 - 428 Ръководство за употреба
428 - 462 Instrucțiuni de utilizare

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort....2
2 Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung....2
3 Übersicht....3
4 Sicherheitshinweise....4
5 Motorsäge einsatzbereit machen....12
6 Akku laden und LEDs....13
7 Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren und deaktivieren....13
8 Motorsäge zusammenbauen....14
9 Kettenbremse einlegen und lösen....16
10 Akku einsetzen und herausnehmen....16
11 Motorsäge einschalten und ausschalten....17
12 Motorsäge und Akku prüfen....17
13 Mit der Motorsäge arbeiten....19
14 Nach dem Arbeiten....23
15 Transportieren....23
16 Aufbewahren....23
17 Reinigen....24
18 Warten....24
19 Reparieren....25
20 Störungen beheben....25
21 Technische Daten....27
22 Kombinationen der Führungsschienen und Sägeketten....29
23 Ersatzteile und Zubehör....29
24 Entsorgen....29
25 EU-Konformitätserklärung....30
26 UKCA-Konformitätserklärung....30
27 Anschriften....31
28 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge....31

1 Vorwort

Liebe Kundin, lieber Kunde,

es freut uns, dass Sie sich für STIHL entschieden haben. Wir entwickeln und fertigen unsere Produkte in Spitzenqualität entsprechend der Bedürfnisse unserer Kunden. So entstehen Produkte mit hoher Zuverlässigkeit auch bei extremer Beanspruchung.

STIHL steht auch für Spitzenqualität beim Service. Unser Fachhandel gewährleistet kompetente Beratung und Einweisung sowie eine umfassende technische Betreuung.

STIHL bekennt sich ausdrücklich zu einem nachhaltigen und verantwortungsvollen Umgang mit der Natur. Diese Gebrauchsanleitung soll Sie unterstützen, Ihr STIHL Produkt über eine lange Lebensdauer sicher und umweltfreundlich einzusetzen.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem STIHL Produkt.

Dr. Nikolas Stihl

WICHTIG! VOR GEBRAUCH LESEN UND AUFBEWAHREN.

2 Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung

2.1 Geltende Dokumente

Es gelten die lokalen Sicherheitsvorschriften.

- ► Zusätzlich zu dieser Gebrauchsanleitung folgende Dokumente lesen, verstehen und aufbewahren:
  - – Gebrauchsanleitung Akku STIHL AR
  - – Gebrauchsanleitung „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“
  - – Sicherheitshinweise Akku STIHL AP
  - – Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - – Sicherheitsinformation für STIHL Akkus und Produkte mit eingebautem Akku: www.stihl.com/safety-data-sheets

Weitere Informationen zu STIHL connected, kompatiblen Produkten und FAQs sind unter www.connect.stihl.com oder bei einem STIHL Fachhändler verfügbar.

Die Bluetooth®-Wortmarke und die -Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/Bildzeichen durch STIHL erfolgt unter Lizenz.

Akkus mit C sind mit einer Bluetooth®-Funkschnittstelle ausgestattet. Lokale Betriebseinschränkungen (zum Beispiel in Flugzeugen oder Krankenhäusern) müssen beachtet werden.

2.2 Kennzeichnung der Warnhinweise im Text

GEFAHR

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
  - ► Die genannten Maßnahmen können schwere Verletzungen oder Tod vermeiden.

Original-Gebrauchsanleitung
0000010079_010_D

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Papier ist recycelbar.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

WARNUNG

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen **können**.
  - ► Die genannten Maßnahmen können schwere Verletzungen oder Tod vermeiden.

HINWEIS

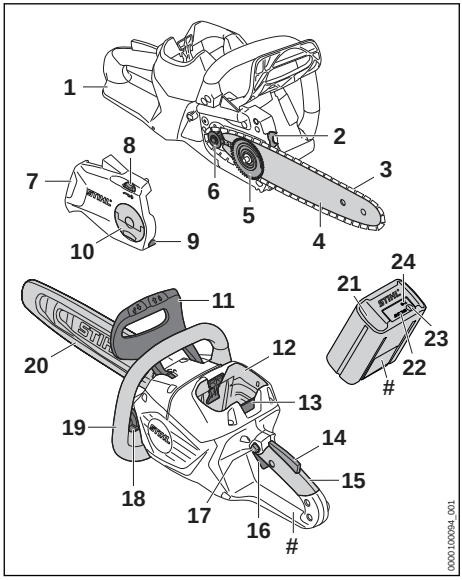
- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschaden führen können.
  - ► Die genannten Maßnahmen können Sachschaden vermeiden.

2.3 Symbole im Text

Dieses Symbol verweist auf ein Kapitel in dieser Gebrauchsanleitung.

3 Übersicht

3.1 Motorsäge, Akku



1 Hinterer Handschutz
Der hintere Handschutz schützt die rechte Hand vor Kontakt mit einer abgeworfenen oder gerissenen Sägekette.

2 Krallenanschlag
Der Krallenanschlag stützt während der Arbeit die Motorsäge am Holz ab.

3 Sägekette
Die Sägekette schneidet das Holz.

4 Führungsschiene
Die Führungsschiene führt die Sägekette.

5 Spannscheibe
Die Spannscheibe verschiebt die Führungsschiene und spannt und entspannt dadurch die Sägekette.

6 Kettenrad
Das Kettenrad treibt die Sägekette an.

7 Kettenraddeckel
Der Kettenraddeckel deckt das Kettenrad ab und befestigt die Führungsschiene an der Motorsäge.

8 Spannrad
Das Spannrad ermöglicht die Einstellung der Kettenspannung.

9 Kettenfänger
Der Kettenfänger fängt eine abgeworfene oder gerissene Sägekette auf.

10 Flügelmutter
Die Flügelmutter befestigt den Kettenraddeckel an der Motorsäge.

11 Vorderer Handschutz
Der vordere Handschutz schützt die linke Hand vor Kontakt mit der Sägekette, dient zum Einlegen der Kettenbremse und löst bei einem Rückschlag die Kettenbremse automatisch aus.

12 Akku-Schacht
Der Akku-Schacht nimmt den Akku auf.

13 Sperrhebel
Der Sperrhebel hält den Akku im Akku-Schacht.

14 Ergo-Hebel
Der Ergo-Hebel hält den Sperrknopf in Position, wenn der Schalthebel losgelassen wird.

15 Bedienungsgriff
Der Bedienungsgriff dient zum Bedienen, Halten und Führen der Motorsäge.

16 Schalthebel
Der Schalthebel schaltet die Motorsäge ein und aus.

17 Sperrknopf
Der Sperrknopf entsperrt den Schalthebel.

18 Öltank-Verschluss
Der Öltank-Verschluss verschließt den Öltank.

19 Griffrohr
Das Griffrohr dient zum Halten, Führen und Tragen der Motorsäge.

20 Kettenschutz
Der Kettenschutz schützt vor Kontakt mit der Sägekette.

21 Akku
Der Akku versorgt die Motorsäge mit Energie.

22 LEDs
Die LEDs zeigen den Ladezustand des Akkus und Störungen an.

23 Drucktaste
Die Drucktaste aktiviert die LEDs am Akku. Sie aktiviert und deaktiviert die Bluetooth®-Funkschnittstelle (falls vorhanden).

24 LED „BLUETOOTH®“ (nur für Akkus mit)
Die LED zeigt die Aktivierung und Deaktivierung der Bluetooth®-Funkschnittstelle an.

 # Leistungsschild mit Maschinennummer

3.2 Symbole

Die Symbole können auf der Motorsäge und dem Akku sein und bedeuten Folgendes:

Dieses Symbol gibt die Laufrichtung der Sägekette an.

In diese Richtung drehen um die Sägekette zu spannen.

Dieses Symbol kennzeichnet den Öltank für Sägeketten-Haftöl.

In diese Richtung wird die Kettenbremse eingelegt.

In diese Richtung wird die Kettenbremse gelöst.

1 LED leuchtet rot. Der Akku ist zu warm oder zu kalt.

4 LEDs blinken rot. Im Akku besteht eine Störung.

Länge einer Führungsschiene, die verwendet werden darf.

Garantierter Schallleistungspegel nach Richtlinie 2000/14/EG in dB(A) um Schallemissionen von Produkten vergleichbar zu machen.

Dieser Akku wird mit einem STIHL Ladegerät geladen. Die zulässigen Ladegeräte sind in diesen Sicherheitshinweisen angegeben.

Der Akku hat eine Bluetooth®-Funkschnittstelle und kann mit der STIHL connected App verbunden werden.

Die Angabe neben dem Symbol weist auf den Energieinhalt des Akkus nach Spezifikation des Zellenherstellers hin. Der in der Anwendung zur Verfügung stehende Energieinhalt ist geringer.

Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

4 Sicherheitshinweise

4.1 Warnsymbole

Die Warnsymbole auf der Motorsäge oder dem Akku bedeuten Folgendes:

Sicherheitshinweise und deren Maßnahmen beachten.

Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.

Schutzbrille und Schutzhelm tragen. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm tragen. (MSA 220.0 C)

Motorsäge mit beiden Händen festhalten.

Sicherheitshinweise zum Rückschlag und deren Maßnahmen beachten.

Akku während Arbeitsunterbrechungen, des Transports, der Aufbewahrung, Wartung oder Reparatur herausnehmen.

Akku vor Hitze und Feuer schützen.

Akku nicht in Flüssigkeiten tauchen.

4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Motorsäge STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C oder MSA 220.0 C dient zum Sägen von Holz und zum Entasten und Fällen von Bäumen mit einem kleinen Stammdurchmesser und zur Pflege von Bäumen im hausnahen Bereich.

Die Motorsäge kann bei Regen verwendet werden.

Die Motorsäge wird von einem Akku STIHL AP oder einem Akku STIHL AR mit Energie versorgt.

Falls auf einem sicheren Gerüst gearbeitet werden muss, darf die Motorsäge nur mit einem direkt in die Motorsäge eingesetzten Akku STIHL AP verwendet werden.

Der Akku mit ermöglicht in Kombination mit der STIHL connected App die Personalisierung und die Übertragung von Informationen zum Akku auf Basis der Bluetooth®-Technologie.

⚠ WARNUNG

- Akkus, die nicht von STIHL für die Motorsäge freigegeben sind, können Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Motorsäge mit einem Akku STIHL AP oder einem Akku STIHL AR verwenden.
- Falls die Motorsäge oder der Akku nicht bestimmungsgemäß verwendet werden, können Personen schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Motorsäge so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
  - ► Akku so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung, der Gebrauchsanleitung Akku STIHL AR, der STIHL connected App und unter www.connect.stihl.com beschrieben ist.

4.3 Anforderungen an den Benutzer

⚠ WARNUNG

- Benutzer ohne eine Unterweisung können die Gefahren der Motorsäge und des Akkus nicht erkennen oder nicht einschätzen. Der Benutzer oder andere Personen können schwer verletzt oder getötet werden.

  - ► Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.
  - ► Falls die Motorsäge oder der Akku an eine andere Person weitergegeben wird: Gebrauchsanleitung mitgeben.
  - ► Sicherstellen, dass der Benutzer folgende Anforderungen erfüllt:
    - – Der Benutzer ist ausgeruht.
    - – Der Benutzer ist körperlich, sensorisch und geistig fähig, die Motorsäge und den Akku zu bedienen und damit zu arbeiten. Falls der Benutzer körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkt dazu fähig ist, darf der Benutzer nur unter Aufsicht oder nach Anweisung durch eine verantwortliche Person damit arbeiten.
    - – Der Benutzer kann die Gefahren der Motorsäge und des Akkus erkennen und einschätzen.
    - – Der Benutzer ist volljährig oder der Benutzer wird entsprechend nationaler Regelungen unter Aufsicht in einem Beruf ausgebildet.
    - – Der Benutzer hat eine Unterweisung von einem STIHL Fachhändler oder einer fachkundigen Person erhalten, bevor er das erste Mal mit der Motorsäge arbeitet.
    - – Der Benutzer ist nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt.
  - ► Falls der Benutzer zum ersten Mal mit einer Motorsäge arbeitet: Sägen von Rundholz auf einem Sägebock oder einem Gestell üben.
  - ► Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.4 Bekleidung und Ausstattung

⚠ WARNUNG

- Während der Arbeit können lange Haare in die Motorsäge hineingezogen werden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  - ► Lange Haare so zusammenbinden und so sichern, dass sie sich oberhalb der Schultern befinden.
- Während der Arbeit können Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann verletzt werden.

  - ► Eine eng anliegende Schutzbrille tragen. Geeignete Schutzbrillen sind nach Norm EN 166 oder nach nationalen Vorschriften geprüft und mit der entsprechenden Kennzeichnung im Handel erhältlich.
  - ► STIHL empfiehlt, einen Gesichtsschutz zu tragen.
  - ► Ein langärmliges, eng anliegendes Oberteil tragen.
- Während der Arbeit entsteht Lärm. Lärm kann das Gehör schädigen.

  - ► Einen Gehörschutz tragen. (MSA 220.0 C)

- Herabfallende Gegenstände können zu Verletzungen des Kopfs führen.

  ► Falls während der Arbeit Gegenstände herabfallen können: Einen Schutzhelm tragen.
- Während der Arbeit kann Staub aufgewirbelt werden und Dunst entstehen. Eingeatmeter Staub und Dunst kann die Gesundheit schädigen und allergische Reaktionen auslösen.
  ► Falls Staub aufgewirbelt wird oder Dunst entsteht: Eine Staubschutzmaske tragen.
- Ungeeignete Bekleidung kann sich in Holz, Gestrüpp und in der Motorsäge verfangen. Benutzer ohne geeignete Bekleidung können schwer verletzt werden.
  ► Eng anliegende Bekleidung tragen.
  ► Schals und Schmuck ablegen.
- Während der Arbeit kann der Benutzer in Kontakt mit der umlaufenden Sägekette kommen. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  ► Eine lange Hose mit Schnittschutz tragen.
- Während der Arbeit kann sich der Benutzer an Holz schneiden. Während der Reinigung oder Wartung kann der Benutzer in Kontakt mit der Sägekette kommen. Der Benutzer kann verletzt werden.
  ► Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.
- Falls der Benutzer ungeeignetes Schuhwerk trägt, kann er ausrutschen. Falls der Benutzer in Kontakt mit der umlaufenden Sägekette kommt, kann er sich schneiden. Der Benutzer kann verletzt werden.
  ► Motorsägen-Stiefel mit Schnittschutz tragen.

4.5 Arbeitsbereich und Umgebung

4.5.1 Motorsäge

⚠ WARNUNG

- Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können die Gefahren der Motorsäge und hochgeschleuderter Gegenstände nicht erkennen und nicht einschätzen. Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  ► Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
  ► Motorsäge nicht unbeaufsichtigt lassen.
  ► Sicherstellen, dass Kinder nicht mit der Motorsäge spielen können.
- Elektrische Bauteile der Motorsäge können Funken erzeugen. Funken können in leicht brennbarer oder explosiver Umgebung Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  ► Nicht in einer leicht brennbaren und nicht in einer explosiven Umgebung arbeiten.

4.5.2 Akku

⚠ WARNUNG

- Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können die Gefahren des Akkus nicht erkennen und nicht einschätzen. Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können schwer verletzt werden.
  ► Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere fernhalten.
  ► Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.
  ► Sicherstellen, dass Kinder nicht mit dem Akku spielen können.
- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku in Brand geraten, explodieren oder irreparabel beschädigt werden. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.

  ► Akku vor Hitze und Feuer schützen.
  ► Akku nicht ins Feuer werfen.
  ► Akku nicht außerhalb der angegebenen Temperaturgrenzen laden, verwenden und aufbewahren, 🕮 21.5.

  ► Akku nicht in Flüssigkeiten tauchen.
  ► Akku von metallischen Kleinteilen fernhalten.
  ► Akku nicht hohem Druck aussetzen.
  ► Akku nicht Mikrowellen aussetzen.
  ► Akku vor Chemikalien und vor Salzen schützen.

4.6 Sicherheitsgerechter Zustand

4.6.1 Motorsäge

Die Motorsäge ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:
– Die Motorsäge ist unbeschädigt.
– Die Motorsäge ist sauber.
– Der Kettenfänger ist unbeschädigt.
– Die Kettenbremse funktioniert.

– Die Bedienungselemente funktionieren und sind unverändert.
– Die Kettenschmierung funktioniert.
– Die Einlaufspuren am Kettenrad sind nicht tiefer als 0,5 mm.
– Eine in dieser Gebrauchsanleitung angegebene Kombination aus Führungsschiene und Sägekette ist angebaut.
– Die Führungsschiene und Sägekette sind richtig angebaut.
– Die Sägekette ist richtig gespannt.
– Original STIHL Zubehör für diese Motorsäge ist angebaut.
– Das Zubehör ist richtig angebaut.
– Der Öltank-Verschluss ist verschlossen.

⚠ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Mit einer unbeschädigten Motorsäge arbeiten.
  - ► Falls die Motorsäge verschmutzt ist: Motorsäge reinigen.
  - ► Mit einem unbeschädigten Kettenfänger arbeiten.
  - ► Motorsäge nicht verändern. Ausnahme: Anbau einer in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Kombination aus Führungsschiene und Sägekette.
  - ► Falls die Bedienungselemente nicht funktionieren: Nicht mit der Motorsäge arbeiten.
  - ► Original STIHL Zubehör für diese Motorsäge anbauen.
  - ► Führungsschiene und Sägekette so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
  - ► Zubehör so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung oder in der Gebrauchsanleitung des Zubehörs beschrieben ist.
  - ► Gegenstände nicht in die Öffnungen der Motorsäge stecken.
  - ► Öltank-Verschluss schließen.
  - ► Abgenutzte oder beschädigte Hinweisschilder ersetzen.
  - ► Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.6.2 Führungsschiene

Die Führungsschiene ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:
– Die Führungsschiene ist unbeschädigt.
– Die Führungsschiene ist nicht verformt.
– Die Nut ist so tief wie oder tiefer als die Mindestnuttiefe, 🕮 21.3.
– Die Stege der Nut sind gratfrei.
– Die Nut ist nicht verengt oder gespreizt.

⚠ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand kann die Führungsschiene die Sägekette nicht mehr richtig führen. Die umlaufende Sägekette kann von der Führungsschiene springen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Mit einer unbeschädigten Führungsschiene arbeiten.
  - ► Falls die Tiefe der Nut kleiner als die Mindestnuttiefe ist: Führungsschiene ersetzen.
  - ► Führungsschiene wöchentlich entgraten.
  - ► Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.6.3 Sägekette

Die Sägekette ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:
– Die Sägekette ist unbeschädigt.
– Die Sägekette ist richtig geschärft.
– Die Verschleißmarkierungen an den Schneidezähnen sind sichtbar.

⚠ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Mit einer unbeschädigten Sägekette arbeiten.
  - ► Sägekette richtig schärfen.
  - ► Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.6.4 Akku

Der Akku ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:
– Der Akku ist unbeschädigt.
– Der Akku ist sauber und trocken.
– Der Akku funktioniert und ist unverändert.

⚠ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand kann der Akku nicht mehr sicher funktionieren. Personen können schwer verletzt werden.
  - ► Mit einem unbeschädigten und funktionierenden Akku arbeiten.
  - ► Einen beschädigten oder defekten Akku nicht laden.

- ► Falls der Akku verschmutzt ist: Akku reinigen.
- ► Falls der Akku nass oder feucht ist: Akku trocknen lassen, 🕮 21.6.
- ► Akku nicht verändern.
- ► Gegenstände nicht in die Öffnungen des Akkus stecken.
- ► Elektrische Kontakte des Akkus nicht mit metallischen Gegenständen verbinden und kurzschließen.
- ► Akku nicht öffnen.
- ► Abgenutzte oder beschädigte Hinweisschilder ersetzen.

- Aus einem beschädigten Akku kann Flüssigkeit austreten. Falls die Flüssigkeit mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommt, können die Haut oder die Augen gereizt werden.
  - ► Kontakt mit der Flüssigkeit vermeiden.
  - ► Falls Kontakt mit der Haut aufgetreten ist: Betroffene Hautstellen mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.
  - ► Falls Kontakt mit den Augen aufgetreten ist: Augen mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- Ein beschädigter oder defekter Akku kann ungewöhnlich riechen, rauchen oder brennen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Falls der Akku ungewöhnlich riecht oder raucht: Akku nicht verwenden und von brennbaren Stoffen fernhalten.
  - ► Falls der Akku brennt: Versuchen, den Akku mit einem Feuerlöscher oder Wasser zu löschen.

4.7 Arbeiten

4.7.1 Sägen

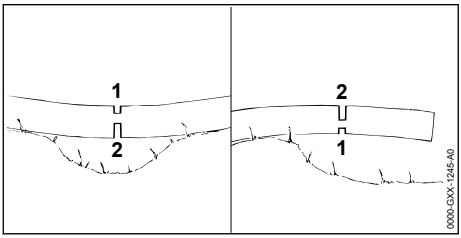
⚠ WARNUNG

- Falls außerhalb des Arbeitsbereichs keine Personen in Rufweite sind, kann im Notfall keine Hilfe geleistet werden.
  - ► Sicherstellen, dass Personen außerhalb des Arbeitsbereichs in Rufweite sind.
- Der Benutzer kann in bestimmten Situationen nicht mehr konzentriert arbeiten. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren, stolpern, fallen und schwer verletzt werden.
  - ► Ruhig und überlegt arbeiten.
  - ► Falls die Lichtverhältnisse und Sichtverhältnisse schlecht sind: Nicht mit der Motorsäge arbeiten.
  - ► Motorsäge alleine bedienen.
  - ► Nicht über Schulterhöhe arbeiten.
  - ► Auf Hindernisse achten.
  - ► Auf dem Boden stehend arbeiten und das Gleichgewicht halten. Falls in der Höhe gearbeitet werden muss und die Motorsäge mit einer Energieversorgung mit Anschlussleitung verwendet wird: Eine Hubarbeitsbühne verwenden.
  - ► Falls Ermüdungserscheinungen auftreten: Eine Arbeitspause einlegen.
- Die umlaufende Sägekette kann den Benutzer schneiden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  - ► Umlaufende Sägekette nicht berühren.
  - ► Falls die Sägekette durch einen Gegenstand blockiert ist: Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. Erst dann den Gegenstand beseitigen.
- Die umlaufende Sägekette wird warm und dehnt sich aus. Falls die Sägekette nicht ausreichend geschmiert und nachgespannt wird, kann die Sägekette von der Führungsschiene springen oder reißen. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Sägeketten-Haftöl verwenden.
  - ► Während der Arbeit Füllstand des Öltanks regelmäßig prüfen. Bevor das Sägeketten-Haftöl aufgebraucht ist: Sägeketten-Haftöl einfüllen.
  - ► Während der Arbeit Spannung der Sägekette regelmäßig prüfen. Falls die Spannung der Sägekette zu gering ist: Sägekette spannen.
- Falls sich die Motorsäge während der Arbeit verändert oder sich ungewohnt verhält, kann die Motorsäge in einem nicht sicherheitsgerechten Zustand sein. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Arbeit beenden, Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- Während der Arbeit können Vibrationen durch die Motorsäge entstehen.
  - ► Handschuhe tragen.
  - ► Arbeitspausen machen.
  - ► Falls Anzeichen einer Durchblutungsstörung (Weißfingerkrankheit) auftreten: Einen Arzt aufsuchen.
- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft, können Funken entstehen. Funken können in leicht brennbarer Umgebung Brände auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.

- ► Nicht in einer leicht brennbaren Umgebung arbeiten.

- Wenn der Schalthebel losgelassen wird, läuft die Sägekette noch kurze Zeit weiter. Die sich bewegende Sägekette kann Personen schneiden. Personen können schwer verletzt werden.
  - ► Warten, bis die Sägekette nicht mehr läuft.

⚠ WARNUNG



- Falls unter Spannung stehendes Holz gesägt wird, kann die Führungsschiene eingeklemmt werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt werden.
  - ► Zuerst einen Entlastungsschnitt in die Druckseite (1) sägen, dann einen Trennschnitt in die Zugseite (2) sägen.

⚠ GEFAHR

- Falls in der Umgebung von spannungsführenden Leitungen gearbeitet wird, kann die Sägekette mit den spannungsführenden Leitungen in Kontakt kommen und diese beschädigen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Nicht in der Umgebung von spannungsführenden Leitungen arbeiten.

4.7.2 Entasten

⚠ WARNUNG

- Falls der gefällte Baum zuerst auf der Unterseite entastet wird, kann der Baum nicht mehr durch Äste am Boden gestützt werden. Während der Arbeit kann sich der Baum bewegen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Größere Äste auf der Unterseite erst durchsägen, wenn der Baum abgelängt ist.
  - ► Nicht auf dem Stamm stehend arbeiten.
- Während des Entastens kann ein abgesägter Ast herunterfallen. Der Benutzer kann stolpern, hinfallen und schwer verletzt werden.
  - ► Baum vom Stammfuß in Richtung Baumkrone entasten.

4.7.3 Fällen

⚠ WARNUNG

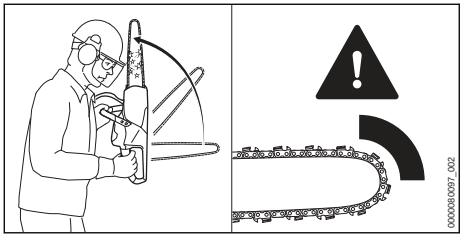
- Ungeübte Personen können die Gefahren beim Fällen nicht einschätzen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Der Benutzer braucht einschlägige Kenntnisse der Fälltechnik und Erfahrung mit Fällarbeiten.
  - ► Falls Unklarheiten bestehen: Einen erfahrenen Experten zur Unterstützung und zur Festlegung der geeigneten Fälltechnik hinzuziehen.
- Während des Fällens kann ein Baum und können Äste auf Personen oder Gegenstände fallen. Je größer herabfallende Teile sind, desto größer ist das Risiko, dass Personen schwer verletzt oder getötet werden können. Sachschaden kann entstehen.
  - ► Fällrichtung so festlegen, dass der Bereich, in den der Baum fällt, frei ist.
  - ► Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere im Umkreis von 2,5 Baumlängen um den Arbeitsbereich fernhalten.
  - ► Abgeknickte oder dürre Äste vor dem Fällen aus der Baumkrone entfernen.
  - ► Falls abgeknickte oder dürre Äste nicht aus der Baumkrone entfernt werden können: Einen erfahrenen Experten zur Unterstützung und zur Festlegung der geeigneten Fälltechnik hinzuziehen.
  - ► Baumkrone und Baumkronen der benachbarten Bäume beobachten und herunterfallenden Ästen ausweichen.
- Wenn der Baum fällt, kann er am Stamm brechen oder in Richtung Benutzer zurückschlagen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Einen Fluchtweg seitlich hinter dem Baum planen.
  - ► Rückwärts auf dem Fluchtweg gehen und den fallenden Baum beobachten.
  - ► Nicht rückwärts hangabwärts gehen.
- Hindernisse im Arbeitsbereich und auf dem Fluchtweg können den Benutzer behindern. Der Benutzer kann stolpern und hinfallen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Hindernisse aus dem Arbeitsbereich und dem Fluchtweg entfernen.
- Falls die Bruchleiste, das Sicherheitsband oder das Halteband angesägt oder zu früh durchgesägt werden, kann die Fällrichtung nicht mehr eingehalten sein oder der Baum kann zu früh fallen. Personen können schwer

verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
- ► Bruchleiste nicht ansägen oder durchsägen.
- ► Sicherheitsband oder Halteband als Letztes durchsägen.
- ► Falls der Baum zu früh beginnt zu fallen: Fällschnitt abbrechen und auf dem Fluchtweg zurückweichen.

- Falls die umlaufende Sägekette im Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene auf einen harten Fällkeil trifft und schnell abgebremst wird, kann Rückschlag entstehen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Fällkeile aus Aluminium oder Kunststoff verwenden.
- Falls ein Baum nicht vollständig zu Boden fällt oder in einem anderen Baum hängen bleibt, kann der Benutzer die Fällung nicht mehr kontrolliert beenden.
  - ► Fällung abbrechen und Baum mit einer Seilwinde oder einem geeigneten Fahrzeug zu Boden ziehen.

4.8 Reaktionskräfte

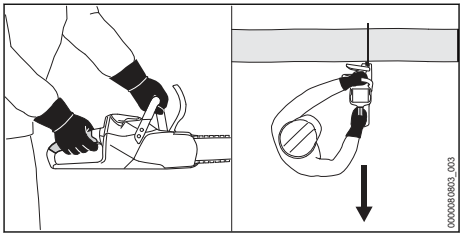
4.8.1 Rückschlag



Ein Rückschlag kann durch folgende Ursachen entstehen:
– Die umlaufende Sägekette trifft im Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene auf einen harten Gegenstand und wird schnell abgebremst.
– Die umlaufende Sägekette ist an der Spitze der Führungsschiene eingeklemmt.

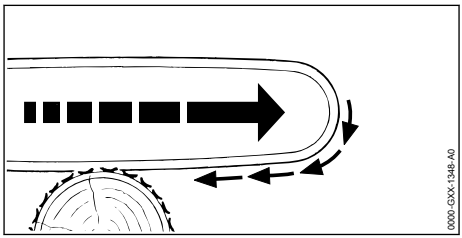
Die Kettenbremse kann einen Rückschlag nicht verhindern.

⚠ WARNUNG



- Falls ein Rückschlag entsteht, kann die Motorsäge in Richtung des Benutzers hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Motorsäge mit beiden Händen festhalten.
  - ► Körper aus dem verlängerten Schwenkbereich der Motorsäge fernhalten.
  - ► So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
  - ► Nicht mit dem Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene arbeiten.
  - ► Mit einer richtig geschärften und richtig gespannten Sägekette arbeiten.
  - ► Eine rückschlagreduzierte Sägekette verwenden.
  - ► Eine Führungsschiene mit einem kleinen Schienenkopf verwenden.
  - ► Mit Vollgas sägen.

4.8.2 Hineinziehen



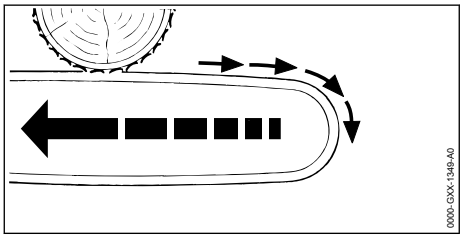
Wenn mit der Unterseite der Führungsschiene gearbeitet wird, wird die Motorsäge weg vom Benutzer gezogen.

⚠ WARNUNG

- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft und schnell abgebremst wird, kann die Motorsäge plötzlich sehr stark vom Benutzer weg gezogen werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Motorsäge mit beiden Händen festhalten.

- ► So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- ► Die Führungsschiene im Schnitt gerade führen.
- ► Krallenanschlag richtig ansetzen.
- ► Mit Vollgas sägen.

4.8.3 Rückstoß



Wenn mit der Oberseite der Führungsschiene gearbeitet wird, wird die Motorsäge in Richtung des Benutzers gestoßen.

⚠ WARNUNG

- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft und schnell abgebremst wird, kann die Motorsäge plötzlich sehr stark zum Benutzer hin gestoßen werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Motorsäge mit beiden Händen festhalten.
  - ► So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
  - ► Die Führungsschiene im Schnitt gerade führen.
  - ► Mit Vollgas sägen.

4.9 Transportieren

4.9.1 Motorsäge

⚠ WARNUNG

- Während des Transports kann die Motorsäge umkippen oder sich bewegen. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  -
  - ► Akku herausnehmen.
  - ► Kettenbremse einlegen.
  - ► Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
  - ► Motorsäge mit Spanngurten, Riemen oder einem Netz so sichern, dass sie nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.

4.9.2 Akku

⚠ WARNUNG

- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku beschädigt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Einen beschädigten Akku nicht transportieren.
- Während des Transports kann der Akku umkippen oder sich bewegen. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Akku in der Verpackung so verpacken, dass er sich nicht bewegen kann.
  - ► Verpackung so sichern, dass sie sich nicht bewegen kann.

4.10 Aufbewahren

4.10.1 Motorsäge

⚠ WARNUNG

- Kinder können die Gefahren der Motorsäge nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.
  -
  - ► Akku herausnehmen.
  - ► Kettenbremse einlegen.
  - ► Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
  - ► Motorsäge außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die elektrischen Kontakte an der Motorsäge und metallische Bauteile können durch Feuchtigkeit korrodieren. Die Motorsäge kann beschädigt werden.
  -
  - ► Akku herausnehmen.
  - ► Motorsäge sauber und trocken aufbewahren.

4.10.2 Akku

⚠ WARNUNG

- Kinder können die Gefahren des Akkus nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.
  - ► Akku außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku irreparabel beschädigt werden.
  - ► Akku sauber und trocken aufbewahren.
  - ► Akku in einem geschlossenen Raum aufbewahren.
  - ► Akku getrennt von der Motorsäge aufbewahren.
  - ► Falls der Akku im Ladegerät aufbewahrt wird: Netzstecker ziehen und den Akku mit einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufbewahren.
  - ► Akku nicht außerhalb der angegebenen Temperaturgrenzen aufbewahren, 🕮 21.5.

4.11 Reinigen, Warten und Reparieren

⚠ WARNUNG

- Falls während der Reinigung, Wartung oder Reparatur der Akku eingesetzt ist, kann die Motorsäge unbeabsichtigt eingeschaltet werden. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.

  - ► Akku herausnehmen.
  - ► Kettenbremse einlegen.
- Scharfe Reinigungsmittel, das Reinigen mit einem Wasserstrahl oder spitzen Gegenständen können die Motorsäge, die Führungsschiene, die Sägekette und den Akku beschädigen. Falls die Motorsäge, die Führungsschiene, die Sägekette oder der Akku nicht richtig gereinigt werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt werden.
  - ► Motorsäge, Führungsschiene, Sägekette und Akku so reinigen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Falls die Motorsäge, die Führungsschiene, die Sägekette und der Akku nicht richtig gewartet oder repariert werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Motorsäge und Akku nicht selbst warten oder reparieren.
  - ► Falls die Motorsäge oder der Akku gewartet oder repariert werden müssen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  - ► Führungsschiene und Sägekette so warten oder reparieren, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Während der Reinigung oder Wartung der Sägekette kann der Benutzer sich an scharfen Schneidezähnen schneiden. Der Benutzer kann verletzt werden.
  - ► Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.

5 Motorsäge einsatzbereit machen

5.1 Motorsäge einsatzbereit machen

Vor jedem Arbeitsbeginn müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- ► Sicherstellen, dass sich folgende Bauteile im sicherheitsgerechten Zustand befinden:
  - – Motorsäge, 🕮 4.6.1.
  - – Führungsschiene, 🕮 4.6.2.
  - – Sägekette, 🕮 4.6.3.
  - – Akku, 🕮 4.6.4.
- ► Akku prüfen, 🕮 12.7.
- ► Akku vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 beschrieben ist.
- ► Motorsäge reinigen, 🕮 17.1.
- ► Führungsschiene und Sägekette anbauen, 🕮 8.1.1.
- ► Sägekette spannen, 🕮 8.2.
- ► Sägeketten-Haftöl einfüllen, 🕮 8.3.
- ► Kettenbremse prüfen, 🕮 12.4.
- ► Bedienungselemente prüfen, 🕮 12.5.
- ► Kettenschmierung prüfen, 🕮 12.6.
- ► Falls die Schritte nicht durchgeführt werden können: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

5.2 Akku mit einer Bluetooth®-Funkschnittstelle mit der STIHL connected App verbinden

- ► Bluetooth®-Funkschnittstelle am mobilen Endgerät aktivieren.

- Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku aktivieren, 📖 7.1.
- STIHL connected App aus dem App Store auf das mobile Endgerät herunterladen und Account erstellen.
- STIHL connected App öffnen und anmelden.
- Akku in der STIHL connected App hinzufügen und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen sind unter https://support.stihl.com oder in der STIHL connected App zu finden.

Die STIHL connected App ist marktabhängig verfügbar.

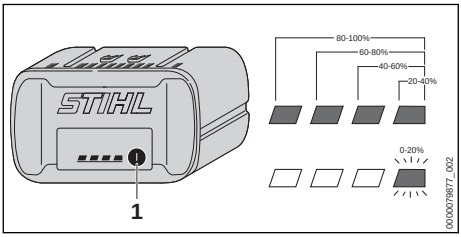
6 Akku laden und LEDs

6.1 Akku laden

Die Ladezeit hängt von verschiedenen Einflüssen ab, z. B. von der Temperatur des Akkus oder von der Umgebungstemperatur. Für eine optimale Leistungsfähigkeit die empfohlenen Temperaturbereiche beachten, 📖 21.6. Die tatsächliche Ladezeit kann von der angegebenen Ladezeit abweichen. Die Ladezeit ist unter www.stihl.com/charging-times angegeben.

- Akku so laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegerät STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 beschrieben ist.

6.2 Ladezustand anzeigen



- Drucktaste (1) drücken.
  Die LEDs leuchten ca. 5 Sekunden lang grün und zeigen den Ladezustand an.
- Falls die rechte LED grün blinkt: Akku laden.

6.3 LEDs am Akku

Die LEDs können den Ladezustand des Akkus oder Störungen anzeigen. Die LEDs können grün oder rot leuchten oder blinken.

Falls die LEDs grün leuchten oder blinken, wird der Ladezustand angezeigt.

- Falls die LEDs rot leuchten oder blinken: Störungen beheben, 📖 20.

  In der Motorsäge oder im Akku besteht eine Störung.

7 Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren und deaktivieren

7.1 Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren

- Falls der Akku eine Bluetooth®-Funkschnittstelle hat: Drucktaste drücken und solange gedrückt halten bis die LED „BLUETOOTH®“ neben dem Symbol für ca. 3 Sekunden blau leuchtet.
  Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku ist aktiviert.

7.2 Bluetooth®-Funkschnittstelle deaktivieren

- Falls der Akku eine Bluetooth®-Funkschnittstelle hat: Drucktaste drücken und solange gedrückt halten bis die LED „BLUETOOTH®“ neben dem Symbol sechsmal blau blinkt.
  Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku ist deaktiviert.

7.3 Akku mit einer Bluetooth®-Funkschnittstelle auf Werkseinstellung zurücksetzen (nur AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Wird der Akku auf die Werkseinstellung zurückgesetzt, werden alle benutzerspezifischen Daten gelöscht.

- Drucktaste 4 Mal schnell hintereinander drücken und beim vierten Mal solange gedrückt halten bis die LED „BLUETOOTH®“ neben dem Symbol blau blinkt.
- Drucktaste sofort loslassen.
- Akku mit der STIHL connected App verbinden und prüfen, ob alle benutzerspezifischen Daten gelöscht sind.

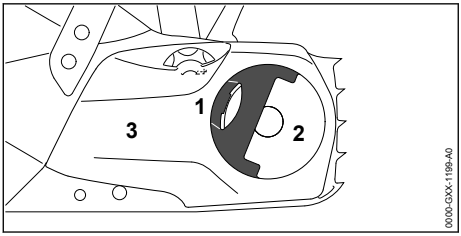
8 Motorsäge zusammenbauen

8.1 Führungsschiene und Sägekette anbauen und abbauen

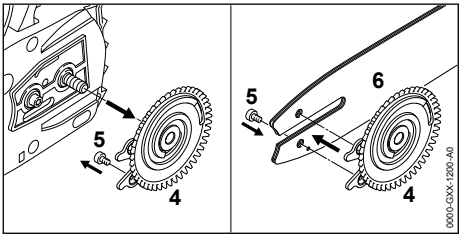
8.1.1 Führungsschiene und Sägekette anbauen

Die Kombinationen aus Führungsschiene und Sägekette, die zum Kettenrad passen und angebaut werden dürfen, sind in den technischen Daten angegeben, 🕮 22.1.

- ► Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.



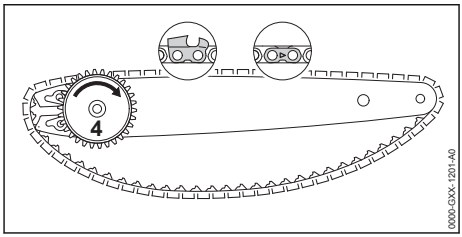
- ► Griff (1) der Flügelmutter (2) aufklappen.
- ► Flügelmutter (2) so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel (3) abgenommen werden kann.
- ► Kettenraddeckel (3) abnehmen.



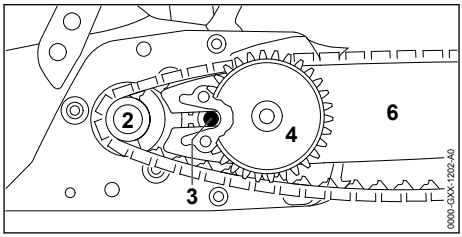
- ► Spannscheibe (4) abnehmen.
- ► Schraube (5) herausdrehen.
- ► Führungsschiene (6) so auf die Spannscheibe (4) legen, dass beide Zapfen der Spannscheibe (4) in den Bohrungen der Führungsschiene sitzen.

Die Orientierung der Führungsschiene (6) spielt keine Rolle. Der Aufdruck auf der Führungsschiene kann auch auf dem Kopf stehen.

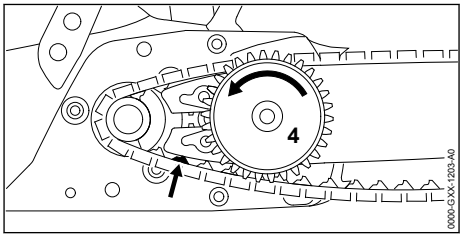
- ► Schraube (5) eindrehen und fest anziehen.



- ► Sägekette so in die Nut der Führungsschiene legen, dass die Pfeile auf den Verbindungsgliedern der Sägekette auf der Oberseite in Laufrichtung zeigen.
- ► Spannscheibe (4) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.



- ► Führungsschiene mit Spannscheibe und Sägekette so auf die Motorsäge setzen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - – Die Spannscheibe (4) zeigt Richtung Benutzer.
  - – Die Treibglieder der Sägekette sitzen in den Zähnen des Kettenrades (2).
  - – Der Kopf der Schraube (3) sitzt im Langloch der Führungsschiene (6).



- ► Kettenbremse lösen.
- ► Spannscheibe (4) so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Sägekette an der Führungsschiene anliegt. Dabei die Treibglieder der Sägekette in die Nut der Führungsschiene führen.
  Die Führungsschiene und die Sägekette liegen an der Motorsäge an.
- ► Kettenraddeckel so an die Motorsäge anlegen, dass er bündig mit der Motorsäge ist.

- Falls der Kettenraddeckel nicht bündig mit der Motorsäge ist: Spannrad verdrehen und Kettenraddeckel erneut anlegen.
  Die Zähne des Spannrads greifen in die Zähne der Spannscheibe.
- Flügelmutter so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel fest an der Motorsäge sitzt.
- Griff der Flügelmutter zuklappen.

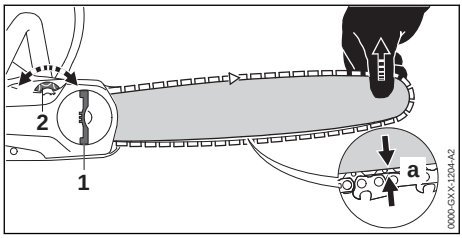
8.1.2 Führungsschiene und Sägekette abbauen

- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- Griff der Flügelmutter aufklappen.
- Flügelmutter so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel abgenommen werden kann.
- Kettenraddeckel abnehmen.
- Spannscheibe bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
  Die Sägekette ist entspannt.
- Führungsschiene und Sägekette abnehmen.
- Schraube der Spannscheibe herausdrehen.
- Spannscheibe abnehmen.

8.2 Sägekette spannen

Während der Arbeit dehnt sich die Sägekette aus oder zieht sich zusammen. Die Spannung der Sägekette ändert sich. Während der Arbeit muss die Spannung der Sägekette regelmäßig geprüft und nachgespannt werden.

- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.



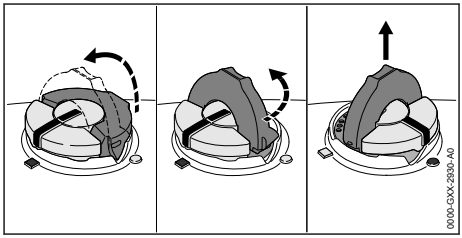
- Griff der Flügelmutter (1) aufklappen.
- Flügelmutter (1) 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  Die Flügelmutter (1) ist gelöst.
- Kettenbremse lösen.
- Führungsschiene an der Spitze anheben und Spannrad (2) so lange im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis folgende Bedingungen erfüllt sind:
  – Der Abstand a in der Mitte der Führungsschiene beträgt 1 mm bis 2 mm.
  – Die Sägekette kann noch mit zwei Fingern und mit geringem Kraftaufwand über die Führungsschiene gezogen werden.
- Falls eine Carving-Führungsschiene verwendet wird: Spannrad (2) so lange im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Treibglieder der Sägekette an der Unterseite der Führungsschiene noch zur Hälfte sichtbar sind.
- Führungsschiene an der Spitze weiterhin anheben und Flügelmutter (1) solange im Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel fest an der Motorsäge sitzt.
- Falls der Abstand a in der Mitte der Führungsschiene nicht 1 mm bis 2 mm beträgt: Sägekette erneut spannen.
- Falls bei Verwendung einer Carving-Führungsschiene die Treibglieder der Sägekette an der Unterseite der Führungsschiene weniger als zur Hälfte sichtbar sind: Sägekette erneut spannen.
- Griff der Flügelmutter (1) zuklappen.

8.3 Sägeketten-Haftöl einfüllen

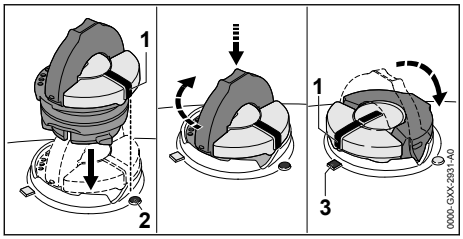
Sägeketten-Haftöl schmiert und kühlt die umlaufende Sägekette.

STIHL empfiehlt, ein STIHL Sägeketten-Haftöl oder ein anderes für Motorsägen freigegebenes Sägeketten-Haftöl zu verwenden.

- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- Motorsäge so auf eine ebene Fläche legen, dass der Öltank-Verschluss nach oben zeigt.
- Bereich um den Öltank-Verschluss mit einem feuchten Tuch reinigen.



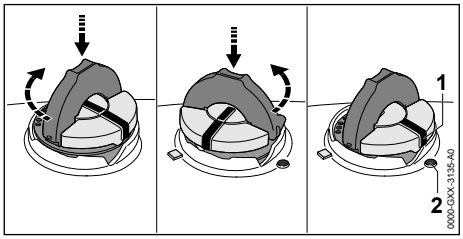
- Bügel des Öltank-Verschlusses aufklappen.
- Öltank-Verschluss bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Öltank-Verschluss abnehmen.
- Sägeketten-Haftöl so einfüllen, dass kein Sägeketten-Haftöl verschüttet wird und der Öltank nicht bis zum Rand gefüllt wird.
- Falls der Bügel des Öltank-Verschlusses zugeklappt ist: Bügel aufklappen.



- ► Öltank-Verschluss so einsetzen, dass die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- ► Öltank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
  Der Öltank-Verschluss rastet hörbar ein. Die Markierung (1) zeigt auf die Markierung (3).
- ► Prüfen, ob sich der Öltank-Verschluss nach oben abziehen lässt.
- ► Falls sich der Öltank-Verschluss nicht nach oben abziehen lässt: Bügel des Öltank-Verschlusses zuklappen.
  Der Öltank ist verschlossen.

Falls sich der Öltank-Verschluss nach oben abziehen lässt, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- ► Öltank-Verschluss in beliebiger Position einsetzen.



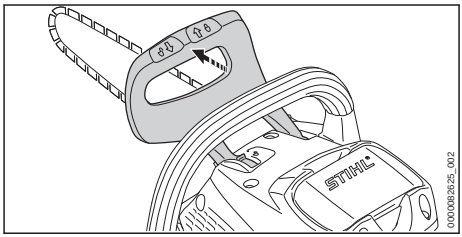
- ► Öltank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- ► Öltank-Verschluss nach unten drücken und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- ► Erneut versuchen, den Öltank zu verschließen.
- ► Falls sich der Öltank weiterhin nicht verschließen lässt: Nicht mit der Motorsäge arbeiten und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Die Motorsäge ist nicht im sicherheitsgerechten Zustand.

9 Kettenbremse einlegen und lösen

9.1 Kettenbremse einlegen

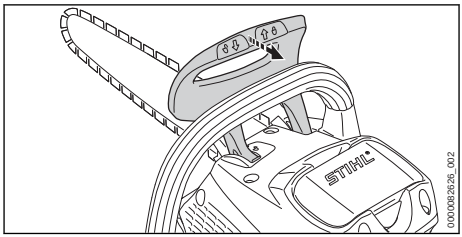
Die Motorsäge ist mit einer Kettenbremse ausgestattet.

Die Kettenbremse wird bei einem ausreichend starken Rückschlag durch die Massenträgheit des Handschutzes automatisch eingelegt oder kann vom Benutzer eingelegt werden.



- ► Handschutz mit der linken Hand weg vom Griffrohr drücken.
  Der Handschutz rastet hörbar ein. Die Kettenbremse ist eingelegt.

9.2 Kettenbremse lösen

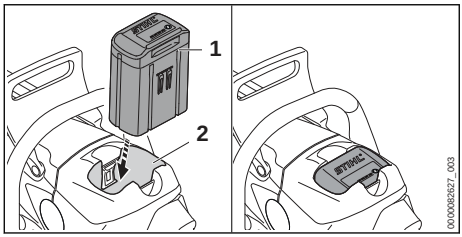


- ► Handschutz mit der linken Hand in Richtung Benutzer ziehen.
  Der Handschutz rastet hörbar ein. Die Kettenbremse ist gelöst.

10 Akku einsetzen und herausnehmen

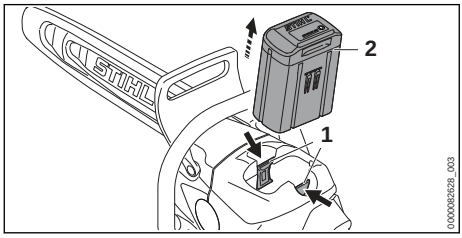
10.1 Akku einsetzen

- ► Kettenbremse einlegen.



- Akku (1) bis zum Anschlag in den Akku-Schacht (2) drücken.
  Der Akku (1) rastet mit einem Klick ein und ist verriegelt.

10.2 Akku herausnehmen

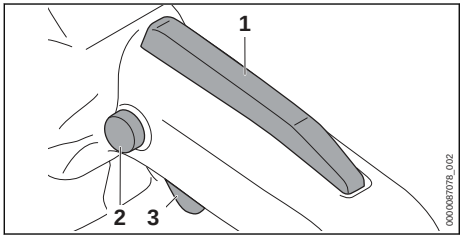


- Beide Sperrhebel (1) drücken.
  Der Akku (2) ist entriegelt und kann herausgenommen werden.

11 Motorsäge einschalten und ausschalten

11.1 Motorsäge einschalten

- Motorsäge mit der rechten Hand am Bedienungsgriff so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsgriff umschließt.
- Kettenbremse lösen.
- Motorsäge mit der linken Hand am Griffrohr so festhalten, dass der Daumen das Griffrohr umschließt.



- Sperrknopf (2) mit dem Daumen drücken und gedrückt halten.
- Schalthebel (3) mit dem Zeigefinger drücken und gedrückt halten.
  Die Motorsäge beschleunigt und die Sägekette bewegt sich. Der Sperrknopf (2) kann losgelassen werden.

Je weiter der Schalthebel (3) gedrückt ist, umso schneller bewegt sich die Sägekette.

Wenn der Ergo-Hebel (1) gedrückt ist, bleibt der Schalthebel (3) entsperrt. Dadurch kann der Schalthebel losgelassen und wieder gedrückt werden, ohne dass der Sperrknopf erneut gedrückt werden muss.

Wenn der Schalthebel (3) und der Ergo-Hebel (1) lossgelassen werden, ist der Schalthebel (3) gesperrt. Der Sperrknopf (2) muss erneut gedrückt und gehalten werden, um den Schalthebel (3) zu entsperren.

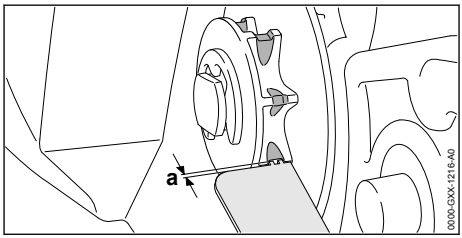
11.2 Motorsäge ausschalten

- Schalthebel loslassen.
  Die Sägekette läuft nicht mehr.
- Falls die Sägekette weiter läuft: Kettenbremse einlegen, Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Die Motorsäge ist defekt.

12 Motorsäge und Akku prüfen

12.1 Kettenrad prüfen

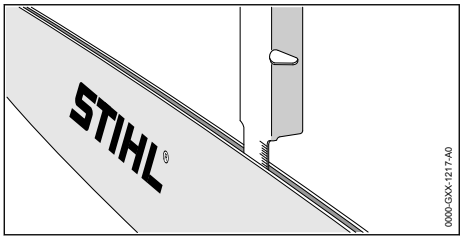
- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- Kettenbremse lösen.
- Kettenraddeckel abbauen.
- Führungsschiene und Sägekette abbauen.



- Einlaufspuren am Kettenrad mit einer STIHL Prüflehre prüfen.
- Falls die Einlaufspuren tiefer als a = 0,5 mm sind: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Das Kettenrad muss ersetzt werden.

12.2 Führungsschiene prüfen

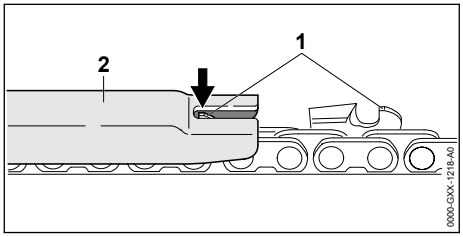
- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- Sägekette und Führungsschiene abbauen.



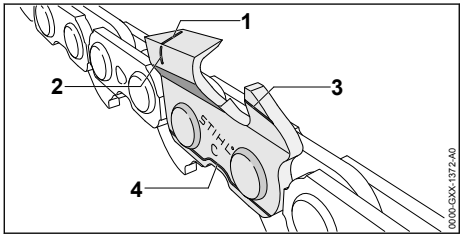
- ► Nuttiefe der Führungsschiene mit dem Messstab einer STIHL Feillehre messen.
- ► Führungsschiene ersetzen, falls eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
  - – Die Führungsschiene ist beschädigt.
  - – Die gemessene Nuttiefe ist kleiner als die Mindestnuttiefe der Führungsschiene, 🕮 21.3.
  - – Die Nut der Führungsschiene ist verengt oder gespreizt.
- ► Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

12.3 Sägekette prüfen

- ► Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.



- ► Höhe der Tiefenbegrenzer (1) mit einer STIHL Feillehre (2) messen. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- ► Falls ein Tiefenbegrenzer (1) über die Feillehre (2) hinaussteht: Tiefenbegrenzer (1) nachfeilen, 🕮 18.3.



- ► Prüfen ob die Verschleißmarkierungen (1 bis 4) an den Schneidezähnen sichtbar sind.
- ► Falls eine der Verschleißmarkierungen an einem Schneidezahn nicht sichtbar ist: Sägekette nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- ► Mit einer STIHL Feillehre prüfen, ob der Schärfwinkel der Schneidezähne von 30° eingehalten ist. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- ► Falls der Schärfwinkel von 30° nicht eingehalten ist: Sägekette schärfen.
- ► Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

12.4 Kettenbremse prüfen

- ► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.

⚠ WARNUNG

- ■ Die Schneidezähne der Sägekette sind scharf. Der Benutzer kann sich schneiden.
  - ► Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.

- ► Versuchen, die Sägekette von Hand über die Führungsschiene zu ziehen.
  Falls die Sägekette von Hand nicht über die Führungsschiene gezogen werden kann, funktioniert die Kettenbremse.
- ► Falls die Sägekette von Hand über die Führungsschiene gezogen werden kann: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Die Kettenbremse ist defekt.

12.5 Bedienungselemente prüfen

Sperrknopf, Ergo-Hebel und Schalthebel

- ► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ► Versuchen, den Schalthebel zu drücken, ohne den Sperrknopf zu drücken.
- ► Falls sich der Schalthebel drücken lässt: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Der Sperrknopf ist defekt.
- ► Sperrknopf drücken und gedrückt halten.
- ► Ergo-Hebel drücken und gedrückt halten.
- ► Schalthebel drücken.
  Der Sperrknopf kann losgelassen werden.
- ► Schalthebel und Ergo-Hebel loslassen.
- ► Falls der Sperrknopf, der Ergo-Hebel oder der Schalthebel schwergängig sind oder nicht in die Ausgangsposition zurückfedern: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Der Sperrknopf, der Ergo-Hebel oder der Schalthebel sind defekt.

Motorsäge einschalten

- ► Akku einsetzen.
- ► Kettenbremse lösen.
- ► Sperrknopf drücken und gedrückt halten.
- ► Schalthebel drücken und gedrückt halten.
  Die Sägekette läuft.
- ► Falls 3 LEDs rot blinken: Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  In der Motorsäge besteht eine Störung.
- ► Schalthebel loslassen.
  Die Sägekette läuft nicht mehr.
- ► Falls die Sägekette weiter läuft: Kettenbremse einlegen, Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Die Motorsäge ist defekt.

12.6 Kettenschmierung prüfen

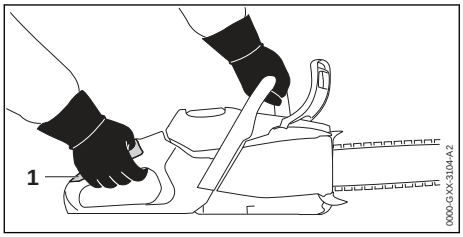
- ► Akku einsetzen.
- ► Kettenbremse lösen.
- ► Führungsschiene auf eine helle Oberfläche richten.
- ► Motorsäge einschalten.
  Sägeketten-Haftöl wird abgeschleudert und ist auf der hellen Oberfläche erkennbar. Die Kettenschmierung funktioniert.
- ► Falls abgeschleudertes Sägeketten-Haftöl nicht erkennbar ist:
  - ► Sägeketten-Haftöl einfüllen.
  - ► Kettenschmierung erneut prüfen.
  - ► Falls Sägeketten-Haftöl weiterhin nicht auf der hellen Oberfläche erkennbar ist: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Kettenschmierung ist defekt.

12.7 Akku prüfen

- ► Drucktaste am Akku drücken.
  Die LEDs leuchten oder blinken.
- ► Falls die LEDs nicht leuchten oder blinken: Akku nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
  Im Akku besteht eine Störung.

13 Mit der Motorsäge arbeiten

13.1 Motorsäge halten und führen



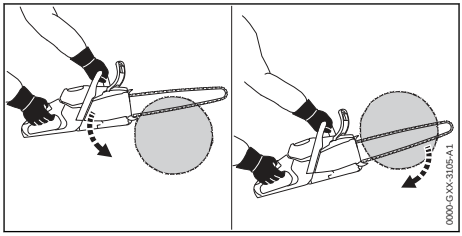
- ► Motorsäge mit der linken Hand am Griffrohr und der rechten Hand im Griffbereich (1) des Bedienungsgriffs so festhalten und führen, dass der Daumen der linken Hand das Griffrohr umschließt und der Daumen der rechten Hand den Bedienungsgriff umschließt.

13.2 Sägen

WARNUNG

- ■ Falls Rückschlag entsteht, kann die Motorsäge in Richtung Benutzer hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
  - ► Mit Vollgas sägen.
  - ► Nicht mit dem Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene sägen.

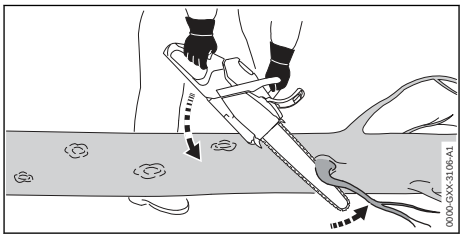
- ► Führungsschiene mit Vollgas so in den Schnitt führen, dass die Führungsschiene nicht verkantet.



- ► Krallenanschlag ansetzen und als Drehpunkt verwenden.
- ► Führungsschiene vollständig so durch das Holz führen, dass der Krallenanschlag immer wieder neu angesetzt wird.
- ► Am Ende des Schnitts das Gewicht der Motorsäge auffangen.

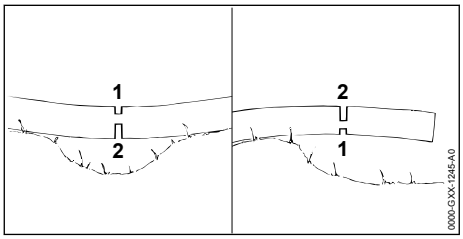
Für eine optimale Leistungsfähigkeit die empfohlenen Temperaturbereiche beachten, 🕮 21.6.

13.3 Entasten



- ► Motorsäge auf dem Stamm abstützen.
- ► Führungsschiene mit Vollgas mit einer Hebelbewegung gegen den Ast drücken.

- Ast mit der Oberseite der Führungsschiene durchsägen.

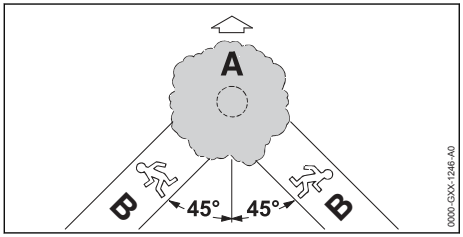


- Falls der Ast unter Spannung steht: Entlastungsschnitt (1) in die Druckseite sägen und danach von der Zugseite mit einem Trennschnitt (2) durchsägen.

13.4 Fällen

13.4.1 Fällrichtung und Rückweiche festlegen

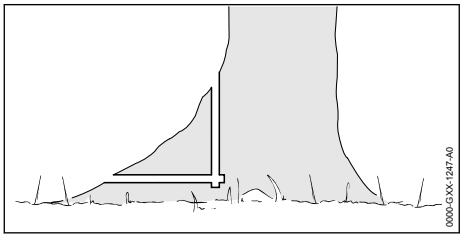
- Fällrichtung so festlegen, dass der Bereich, in den der Baum fällt, frei ist.



- Rückweiche (B) so festlegen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - Die Rückweiche (B) ist in einem Winkel von 45° zur Fällrichtung (A).
  - Auf der Rückweiche (B) sind keine Hindernisse.
  - Die Baumkrone kann beobachtet werden.
  - Falls die Rückweiche (B) an einem Hang ist, muss die Rückweiche (B) parallel zum Hang sein.

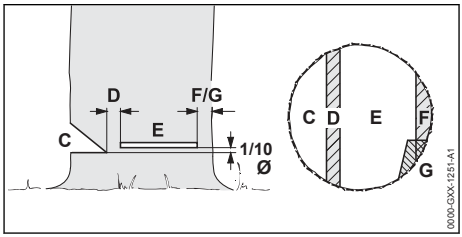
13.4.2 Arbeitsbereich am Stamm vorbereiten

- Hindernisse im Arbeitsbereich am Stamm entfernen.
- Bewuchs am Stamm entfernen.



- Falls der Stamm große, gesunde Wurzelanläufe hat: Wurzelanläufe zuerst senkrecht und dann waagrecht einsägen und dann entfernen.

13.4.3 Grundlagen zum Fällschnitt



C Fallkerb
Der Fallkerb bestimmt die Fällrichtung.

D Bruchleiste
Die Bruchleiste führt den Baum wie ein Scharnier zu Boden. Die Bruchleiste ist 1/10 des Stammdurchmessers breit.

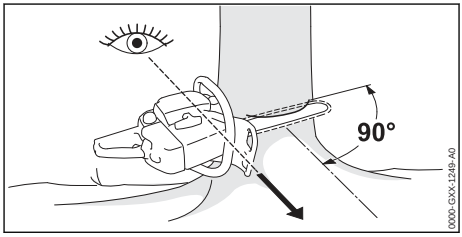
E Fällschnitt
Mit dem Fällschnitt wird der Stamm durchgesägt. Der Fällschnitt liegt 1/10 des Stammdurchmessers (mindestens 3 cm) oberhalb der Sohle des Fallkerbs.

F Sicherheitsband
Das Sicherheitsband stützt den Baum und sichert ihn gegen vorzeitiges Umfallen. Das Sicherheitsband ist 1/10 bis 1/5 des Stammdurchmessers breit.

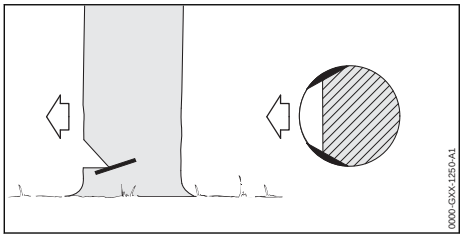
G Halteband
Das Halteband stützt den Baum und sichert ihn gegen vorzeitiges Umfallen. Das Halteband ist 1/10 bis 1/5 des Stammdurchmessers breit.

13.4.4 Fallkerb einsägen

Der Fallkerb bestimmt die Richtung, in die der Baum fällt. Länderspezifische Vorgaben zur Anlage des Fallkerbs müssen eingehalten werden.



- ► Motorsäge so ausrichten, dass der Fallkerb im rechten Winkel zur Fällrichtung ist und die Motorsäge bodennah ist.
- ► Waagrechten Sohlenschnitt einsägen.
- ► Dachschnitt im Winkel von 45° zum waagrechten Sohlenschnitt einsägen.

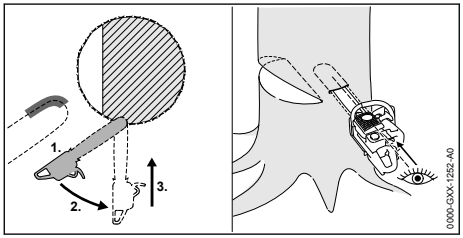


- ► Falls das Holz gesund und langfasrig ist: Splintschnitte so einsägen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - – Die Splintschnitte sind auf beiden Seiten gleich.
  - – Die Splintschnitte sind auf Höhe der Fallkerbsohle.
  - – Die Splintschnitte sind 1/10 des Stammdurchmessers breit.

  Der Stamm reißt nicht auf, wenn der Baum fällt.

13.4.5 Einstechen

Das Einstechen ist eine Arbeitstechnik, die zum Fällen notwendig ist.

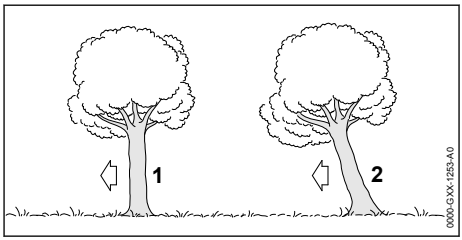


- ► Führungsschiene mit der Unterseite der Spitze und mit Vollgas ansetzen.
- ► Einsägen, bis die Führungsschiene in doppelter Breite im Stamm ist.
- ► In die Einstichposition schwenken.
- ► Führungsschiene einstechen.

13.4.6 Geeigneten Fällschnitt wählen

Die Auswahl des geeigneten Fällschnitts hängt von folgenden Bedingungen ab:
- – die natürlichen Neigung des Baums
- – die Astbildung des Baums
- – Schäden am Baum
- – der Gesundheitszustand des Baums
- – falls Schnee auf dem Baum liegt: der Schneelast
- – die Hangrichtung
- – die Windrichtung und der Windgeschwindigkeit
- – vorhandenen Nachbarbäumen

Es werden verschiedene Ausprägungen dieser Bedingungen unterschieden. In dieser Gebrauchsanleitung werden nur 2 Ausprägungen beschrieben.

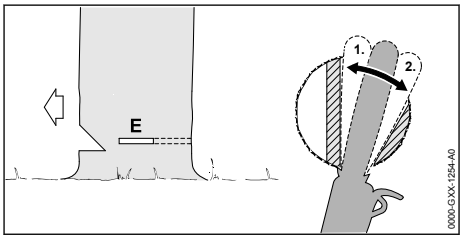


1 Normalbaum
Ein Normalbaum steht senkrecht und hat eine gleichmäßige Baumkrone.

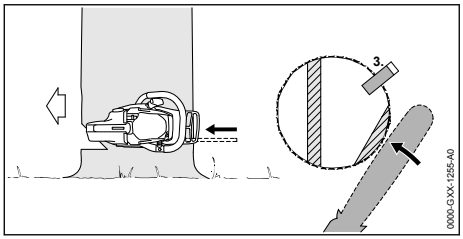
2 Vorhänger
Ein Vorhänger steht schräg und hat eine Baumkrone, die in Fällrichtung zeigt.

13.4.7 Normalbaum mit kleinem Stammdurchmesser fällen

Ein Normalbaum wird mit einem Fällschnitt mit Sicherheitsband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser kleiner als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.
- ► Warnruf abgeben.



- ► Führungsschiene in den Fällschnitt einstechen bis sie auf der anderen Seite des Stammes wieder sichtbar ist, 🕮 13.4.5.
- ► Krallenanschlag hinter der Bruchleiste ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- ► Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ► Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.

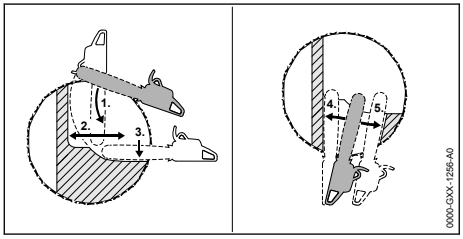


- Fällkeil setzen. Der Fällkeil muss zum Stammdurchmesser und der Breite des Fällschnitts passen.
- Warnruf abgeben.
- Sicherheitsband mit gestreckten Armen von außen und horizontal in der Ebene des Fällschnitt durchtrennen.
  Der Baum fällt.

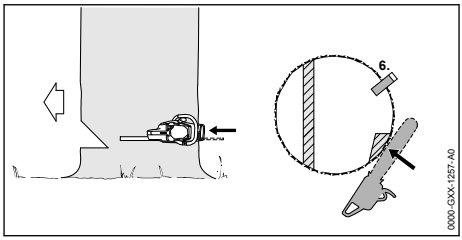
13.4.8 Normalbaum mit großem Stammdurchmesser fällen

Ein Normalbaum wird mit einem Fällschnitt mit Sicherheitsband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser größer als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- Warnruf abgeben.



- Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts ansetzen und als Drehpunkt verwenden.
- Motorsäge waagerecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.
- Auf die gegenüberliegende Seite des Stamms wechseln.
- Führungsschiene in der gleichen Ebene in den Fällschnitt einstechen.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.

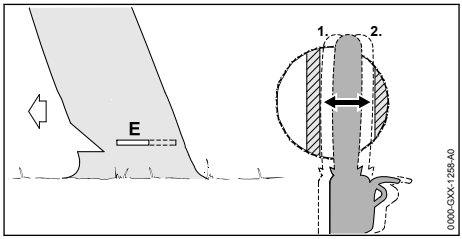


- Fällkeil setzen. Der Fällkeil muss zum Stammdurchmesser und der Breite des Fällschnitts passen.
- Warnruf abgeben.
- Sicherheitsband mit gestreckten Armen von außen und horizontal in der Ebene des Fällschnitt durchtrennen.
  Der Baum fällt.

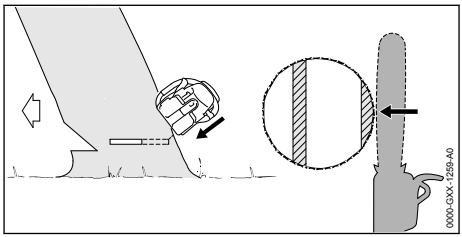
13.4.9 Vorhänger mit kleinem Stammdurchmesser fällen

Ein Vorhänger wird mit einem Fällschnitt mit Halteband gefällt.Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser kleiner als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- Warnruf abgeben.



- Führungsschiene in den Fällschnitt einstechen bis sie auf der anderen Seite des Stammes wieder sichtbar ist, 🕮 13.4.5.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.

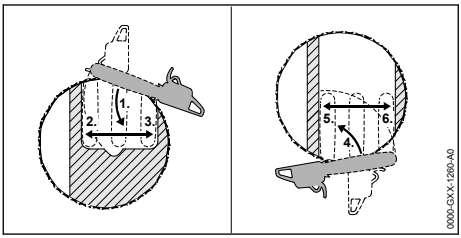


- Warnruf abgeben.
- Halteband mit gestreckten Armen von außen und schräg oben durchtrennen.
  Der Baum fällt.

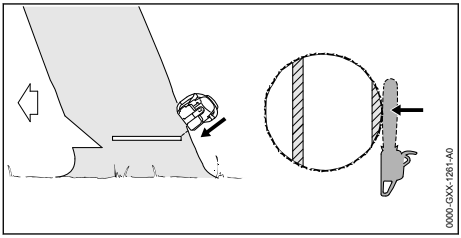
13.4.10 Vorhänger mit großem Stammdurchmesser fällen

Ein Vorhänger wird mit einem Fällschnitt mit Halteband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser größer als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- Warnruf abgeben.



- Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts hinter dem Halteband ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- Motorsäge waagerecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.
- Auf die gegenüberliegende Seite des Stamms wechseln.
- Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts hinter der Bruchleiste ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- Motorsäge waagerecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.



- Warnruf abgeben.
- Halteband mit gestreckten Armen von außen und schräg oben durchtrennen.
  Der Baum fällt.

14 Nach dem Arbeiten

14.1 Nach dem Arbeiten

- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- Falls die Motorsäge nass ist: Motorsäge trocknen lassen.
- Falls der Akku nass oder feucht ist: Akku trocknen lassen, 🕮 21.6.
- Motorsäge reinigen.
- Führungsschiene und Sägekette reinigen.
- Flügelmutter lösen.
- Spannrad 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  Die Sägekette ist entspannt.
- Flügelmutter anziehen.
- Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
- Akku reinigen.

15 Transportieren

15.1 Motorsäge transportieren

- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.

Motorsäge tragen

- Motorsäge mit der rechten Hand so am Griffrohr tragen, dass die Führungsschiene nach hinten zeigt.

Motorsäge in einem Fahrzeug transportieren

- Motorsäge so sichern, dass die Motorsäge nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.

15.2 Akku transportieren

- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- Sicherstellen, dass der Akku im sicherheitsgerechten Zustand ist.
- Akku so verpacken, dass er sich in der Verpackung nicht bewegen kann.
- Verpackung so sichern, dass sie sich nicht bewegen kann.

Der Akku unterliegt den Anforderungen zum Transport gefährlicher Güter. Der Akku ist als UN 3480 (Lithium-Ionen-Batterien) eingestuft und wurde gemäß UN Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III, Unterabschnitt 38.3 geprüft.

Die Transportvorschriften sind unter www.stihl.com/safety-data-sheets angegeben.

16 Aufbewahren

16.1 Motorsäge aufbewahren

- Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.

- ► Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
- ► Motorsäge so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - – Die Motorsäge kann nicht umkippen und sich nicht bewegen.
  - – Die Motorsäge ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
  - – Die Motorsäge ist sauber und trocken.
- ► Falls die Motorsäge länger als 30 Tage aufbewahrt wird: Führungsschiene und Sägekette abbauen.

16.2 Akku aufbewahren

STIHL empfiehlt, den Akku in einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufzubewahren.

- ► Akku so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - – Der Akku ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
  - – Der Akku ist sauber und trocken.
  - – Der Akku ist in einem geschlossenen Raum.
  - – Der Akku ist getrennt von der Motorsäge.
  - – Falls der Akku im Ladegerät aufbewahrt wird: Netzstecker ziehen und den Akku mit einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufbewahren.
  - – Der Akku ist nicht außerhalb der angegebenen Temperaturgrenzen aufbewahrt, 🕮 21.5.

HINWEIS

- ■ Falls der Akku nicht so aufbewahrt wird, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist, kann sich der Akku tiefentladen und dadurch irreparabel beschädigt werden.
  - ► Einen entladenen Akku vor dem Aufbewahren laden. STIHL empfiehlt den Akku in einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufzubewahren.
  - ► Akku getrennt von der Motorsäge aufbewahren.

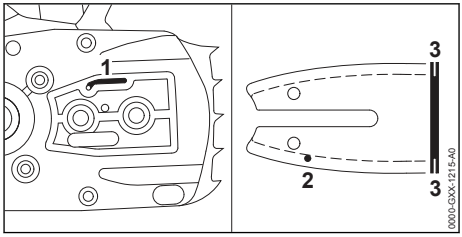
17 Reinigen

17.1 Motorsäge reinigen

- ► Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ► Motorsäge mit einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ► Lüftungsschlitze mit einem Pinsel reinigen.
- ► Kettenraddeckel abbauen.
- ► Bereich um das Kettenrad mit einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ► Fremdkörper aus dem Akku-Schacht entfernen und den Akku-Schacht mit einem feuchten Tuch reinigen.
- ► Elektrische Kontakte im Akku-Schacht mit einem Pinsel oder einer weichen Bürste reinigen.
- ► Kettenraddeckel anbauen.

17.2 Führungsschiene und Sägekette reinigen

- ► Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ► Führungsschiene und Sägekette abbauen.



- ► Ölaustrittskanal (1), Öleintrittsbohrung (2) und Nut (3) mit einem Pinsel, einer weichen Bürste oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ► Sägekette mit einem Pinsel, einer weichen Bürste oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ► Führungsschiene und Sägekette anbauen.

17.3 Akku reinigen

- ► Akku mit einem feuchten Tuch reinigen.

18 Warten

18.1 Wartungsintervalle

Wartungsintervalle sind abhängig von den Umgebungsbedingungen und den Arbeitsbedingungen. STIHL empfiehlt folgende Wartungsintervalle:

Kettenbremse

- ► Kettenbremse in folgenden zeitlichen Abständen von einem STIHL Fachhändler warten lassen:
  - – Vollzeit-Einsatz: vierteljährlich
  - – Teilzeit-Einsatz: halbjährlich
  - – gelegentlicher Einsatz: jährlich

Wöchentlich

- ► Kettenrad prüfen.
- ► Führungsschiene prüfen und entgraten.
- ► Sägekette prüfen und schärfen.

Monatlich

- Öltank von einem STIHL Fachhändler reinigen lassen.

18.2 Führungsschiene entgraten

An der Außenkante der Führungsschiene kann sich ein Grat bilden.

- Grat mit einer Flachfeile oder einem STIHL Führungsschienenrichter entfernen.
- Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

18.3 Sägekette schärfen

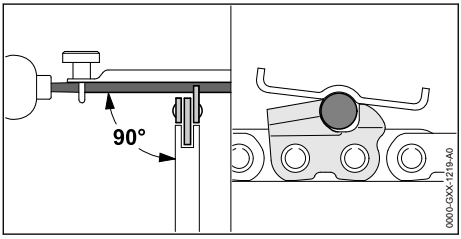
Es erfordert viel Übung, Sägeketten richtig zu schärfen.

STIHL Feilen, STIHL Feilhilfen, STIHL Schärfgeräte und die Broschüre „STIHL Sägeketten schärfen“ helfen, die Sägekette richtig zu schärfen. Die Broschüre ist unter www.stihl.com/sharpening-brochure verfügbar.

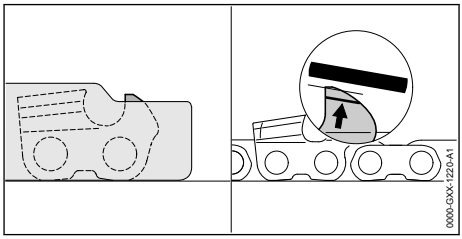
STIHL empfiehlt, Sägeketten von einem STIHL Fachhändler schärfen zu lassen.

WARNUNG

- Die Schneidezähne der Sägekette sind scharf. Der Benutzer kann sich schneiden.
  - Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.



- Jeden Schneidezahn mit einer Rundfeile so feilen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - Die Rundfeile passt zur Teilung der Sägekette.
  - Die Rundfeile wird von innen nach außen geführt.
  - Die Rundfeile wird im rechten Winkel zur Führungsschiene geführt.
  - Der Schärfwinkel von 30° wird eingehalten.



- Tiefenbegrenzer mit einer Flachfeile so feilen, dass sie bündig mit der STIHL Feillehre und parallel zur Verschleißmarkierung sind. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

19 Reparieren

19.1 Motorsäge und Akku reparieren

Der Benutzer kann die Motorsäge, Führungsschiene, Sägekette und den Akku nicht selbst reparieren.

- Falls die Motorsäge, Führungsschiene oder Sägekette beschädigt sind: Motorsäge, Führungsschiene oder Sägekette nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- Falls der Akku defekt oder beschädigt ist: Akku ersetzen.

20 Störungen beheben

20.1 Störungen der Motorsäge oder des Akkus beheben

Störung	LEDs am Akku	Ursache	Abhilfe
Die Motorsäge läuft beim Einschalten nicht an.	1 LED blinkt grün.	Der Ladezustand des Akkus ist zu gering.	► Akku so vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 beschrieben ist.
	1 LED leuchtet rot.	Der Akku ist zu warm oder zu kalt.	► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ► Akku abkühlen oder erwärmen lassen.
	3 LEDs blinken rot.	In der Motorsäge besteht eine Störung.	► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ► Elektrische Kontakte im Akku-Schacht reinigen. ► Akku einsetzen.

Störung	LEDs am Akku	Ursache	Abhilfe
			► Kettenbremse lösen. ► Motorsäge einschalten. ► Falls weiterhin 3 LEDs rot blinken: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
	3 LEDs leuchten rot.	Die Motorsäge ist zu warm.	► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ► Motorsäge 20 Minuten abkühlen lassen.
	4 LEDs blinken rot.	Im Akku besteht eine Störung.	► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen und erneut einsetzen. ► Kettenbremse lösen. ► Motorsäge einschalten. ► Falls weiterhin 4 LEDs rot blinken: Akku nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
	-	Die elektrische Verbindung zwischen der Motorsäge und dem Akku ist unterbrochen.	► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ► Elektrische Kontakte im Akku-Schacht reinigen. ► Akku einsetzen.
	-	Die Motorsäge oder der Akku sind feucht.	► Motorsäge oder Akku trocknen lassen, 🕮 21.6.
Die Motorsäge schaltet im Betrieb ab.	3 LEDs leuchten rot.	Die Motorsäge ist zu warm.	► Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ► Motorsäge 20 Minuten abkühlen lassen.
	-	Es besteht eine elektrische Störung.	► Kettenbremse einlegen, Akku herausnehmen und erneut einsetzen. ► Motorsäge einschalten.
Die Betriebszeit der Motorsäge ist zu kurz.	-	Der Akku ist nicht vollständig geladen.	► Akku so vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 beschrieben ist.
	-	Die Lebensdauer des Akkus ist überschritten.	► Akku ersetzen.
Im Schnittbereich raucht es oder es riecht verbrannt.	-	Die Sägekette ist nicht richtig geschärft.	► Sägekette richtig schärfen.
	-	Im Öltank ist zu wenig Sägeketten-Haftöl.	► Sägeketten-Haftöl einfüllen.
	-	Die Kettenschmierung fördert zu wenig Sägeketten-Haftöl.	► Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
	-	Die Sägekette ist zu stark gespannt.	► Sägekette richtig spannen.
	-	Die Motorsäge wird nicht richtig angewendet.	► Anwendung erklären lassen und üben.
Der Akku mit C kann nicht mit der STIHL connected App gefunden werden.	-	Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku oder am mobilen Endgerät ist deaktiviert.	► Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku und am mobilen Endgerät aktivieren.
	-	Die Entfernung zwischen Akku und mobilem Endgerät ist zu groß.	► Entfernung verringern, 🕮 21.4.

Störung	LEDs am Akku	Ursache	Abhilfe
			► Falls der Akku weiterhin nicht mit der STIHL connected App gefunden werden kann: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

20.2 Produktunterstützung und Hilfe zur Anwendung

Produktunterstützung und Hilfe zur Anwendung sind bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen sind unter https://support.stihl.com oder www.stihl.com zu finden.

21 Technische Daten

21.1 Motorsägen STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
- Zulässige Akkus:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Gewicht ohne Akku, Führungsschiene und Sägekette: 3,1 kg
- Maximaler Inhalt des Öltanks: 210 cm³ (0,21 l)
- Elektrische Schutzart: IPX4 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser)

MSA 200.0 C
- Zulässige Akkus:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Gewicht ohne Akku, Führungsschiene und Sägekette: 3,1 kg
- Maximaler Inhalt des Öltanks: 210 cm³ (0,21 l)
- Elektrische Schutzart: IPX4 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser)

MSA 220.0 C
- Zulässige Akkus:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Gewicht ohne Akku, Führungsschiene und Sägekette: 3,1 kg
- Maximaler Inhalt des Öltanks: 210 cm³ (0,21 l)
- Elektrische Schutzart: IPX4 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser)

Die Laufzeit ist unter www.stihl.com/battery-life angegeben.

21.2 Kettenräder und Kettengeschwindigkeiten

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Folgende Kettenräder können verwendet werden:
- 7-zähnig für 1/4“ P
  - Maximale Kettengeschwindigkeit: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Folgende Kettenräder können verwendet werden:
- 6-zähnig für 3/8“ P
  - Maximale Kettengeschwindigkeit: 23,3 m/s

21.3 Mindestnuttiefe der Führungsschienen

Die Mindestnuttiefe hängt von der Teilung der Führungsschiene ab.
- 3/8" P: 5 mm
- 1/4" P: 4 mm

21.4 Akku STIHL AP

- Akku-Technologie: Lithium-Ionen
- Spannung: 36 V
- Kapazität in Ah: siehe Leistungsschild
- Energieinhalt in Wh: siehe Leistungsschild
- Gewicht in kg: siehe Leistungsschild
- Bluetooth®-Funkschnittstelle (nur für Akkus mit):

– Datenverbindung: Bluetooth® 5.1. Das mobile Endgerät muss mit Bluetooth® Low Energy 5.0 kompatibel sein und Generic Access Profile (GAP) unterstützen.
– Frequenzband: ISM-Band 2,4 GHz
– Abgestrahlte maximale Sendeleistung: 1 mW
– Signalreichweite: ca. 10 m. Die Signalstärke ist abhängig von den Umgebungsbedingungen und dem mobilen Endgerät. Die Reichweite kann je nach äußeren Bedingungen, einschließlich des verwendeten Empfangsgeräts, stark variieren. Innerhalb von geschlossenen Räumen und durch metallische Barrieren (zum Beispiel Wände, Regale, Koffer) kann die Reichweite deutlich geringer sein.
– Anforderungen an das Betriebssystem des mobilen Endgeräts: Android oder iOS (in der aktuellen Version oder höher)

Die Leistungsabgabe des Akkus kann abhängig vom verwendeten Akku-Produkt variieren.

21.5 Temperaturgrenzen

WARNUNG

- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku in Brand geraten oder explodieren. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ► Akku nicht unterhalb von - 20 °C oder oberhalb von + 50 °C laden.
  - ► Motorsäge oder Akku nicht unterhalb von - 20 °C oder oberhalb von + 50 °C verwenden.
  - ► Motorsäge oder Akku nicht unterhalb von - 20 °C oder oberhalb von + 70 °C aufbewahren.

21.6 Empfohlene Temperaturbereiche

Für eine optimale Leistungsfähigkeit der Motorsäge und des Akkus die folgenden Temperaturbereiche beachten:
– Laden: + 5 °C bis + 40 °C
– Verwendung: - 10 °C bis + 40 °C
– Aufbewahrung: - 20 °C bis + 50 °C

Falls der Akku außerhalb der empfohlenen Temperaturbereiche geladen, verwendet oder aufbewahrt wird, kann die Leistungsfähigkeit reduziert sein.

Falls der Akku nass oder feucht ist, den Akku mindestens 48 h bei über + 15 °C und unter + 50 °C, sowie bei unter 70 % Luftfeuchtigkeit trocknen lassen. Eine höhere Luftfeuchtigkeit kann die Trocknungszeit verlängern.

21.7 Schallwerte und Vibrationswerte

Der K-Wert für die Schalldruckpegel beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Schallleistungspegel beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Vibrationswerte beträgt 2 m/s².

STIHL empfiehlt, einen Gehörschutz zu tragen.

MSA 160.0 C
– Schalldruckpegel L_{pA} gemessen nach EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Schallleistungspegel L_{wA} gemessen nach EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrationswert a_{hv} gemessen nach EN 62841-4-1:
  – Bedienungsgriff: 3,9 m/s²
  – Griffrohr: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Schalldruckpegel L_{pA} gemessen nach EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Schallleistungspegel L_{wA} gemessen nach EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrationswert a_{hv} gemessen nach EN 62841-4-1:
  – Bedienungsgriff: 3,9 m/s²
  – Griffrohr: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Schalldruckpegel L_{pA} gemessen nach EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Schallleistungspegel L_{wA} gemessen nach EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Vibrationswert a_{hv} gemessen nach EN 62841-4-1:
  – Bedienungsgriff: 3,6 m/s²
  – Griffrohr: 4,8 m/s²

Die angegebenen Schall- und Vibrationswerte wurden nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und können zum Vergleich von Elektrogeräten herangezogen werden. Die tatsächlich auftretenden Schall- und Vibrationswerte können von den angegebenen Werten abweichen, abhängig von der Art der Anwendung und dem verwendeten Zubehör. Die angegebenen Schall- und Vibrationswerte können zu einer ersten Einschätzung der Schall- und Vibrationsbelastung verwendet werden. Die tatsächliche Schall- und

Vibrationsbelastung muss eingeschätzt werden. Dabei können auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrogerät abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft.

Informationen zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG sind unter www.stihl.com/vib angegeben.

21.8 REACH

REACH bezeichnet eine EG-Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung sind unter www.stihl.com/reach angegeben.

22 Kombinationen der Führungsschienen und Sägeketten

22.1 Motorsägen STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Teilung	Treibgliedd-icke/Nutweite	Länge	Führungsschiene	Zähnezahl Umlenkstern	Anzahl Treib-glieder	Sägekette
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (Typ 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Die Schnittlänge einer Führungsschiene hängt von der verwendeten Motorsäge und Sägekette ab. Die tatsächliche Schnittlänge einer Führungsschiene kann geringer als die angegebene Länge sein.						

MSA 220.0 C

Teilung	Treibgliedd-icke/Nutweite	Länge	Führungsschiene	Zähnezahl Umlenkstern	Anzahl Treib-glieder	Sägekette
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (Typ 3610) 61 PS3 Pro (Typ 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Die Schnittlänge einer Führungsschiene hängt von der verwendeten Motorsäge und Sägekette ab. Die tatsächliche Schnittlänge einer Führungsschiene kann geringer als die angegebene Länge sein.						

23 Ersatzteile und Zubehör

23.1 Ersatzteile und Zubehör

STIHL Diese Symbole kennzeichnen original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör.

STIHL empfiehlt, original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör zu verwenden.

Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können durch STIHL hinsichtlich Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilt werden und STIHL kann für deren Einsatz auch nicht einstehen.

Original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör sind bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

24 Entsorgen

24.1 Motorsäge und Akku entsorgen

Informationen zur Entsorgung sind bei der örtlichen Verwaltung oder bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Gesundheit schädigen und die Umwelt belasten.

- ► STIHL Produkte einschließlich Verpackung gemäß den örtlichen Vorschriften einer geeigneten Sammelstelle für Wiederverwertung zuführen.
- ► Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

25 EU-Konformitätserklärung

25.1 Motorsägen STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass
– Bauart: Akku-Motorsäge
– Fabrikmarke: STIHL
– Typ: MSA 160.0 C, Serienidentifizierung: MA03
– Typ: MSA 200.0 C, Serienidentifizierung: MA03
– Typ: MSA 220.0 C, Serienidentifizierung: MA03

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU und 2000/14/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den jeweils zum Produktionsdatum gültigen Versionen der folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 und EN 62841-4-1.

Die EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 2006/42/EG, Art. 12.3(b) wurde durchgeführt bei: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Deutschland
– Zertifizierungsnummer: 40055449

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schallleistungspegels wurde nach Richtlinie 2000/14/EG, Anhang V verfahren.
MSA 160.0 C
– Gemessener Schalleistungspegel: 96 dB(A)
– Garantierter Schallleistungspegel: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Gemessener Schalleistungspegel: 96 dB(A)
– Garantierter Schalleistungspegel: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Gemessener Schalleistungspegel: 102 dB(A)
– Garantierter Schalleistungspegel: 104 dB(A)

Die Technischen Unterlagen sind bei der Produktzulassung der AND-
REAS STIHL AG & Co. KG aufbewahrt.

Das Baujahr, das Herstellungsland und die Maschinennummer sind auf der Motorsäge angegeben.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 UKCA-Konformitätserklärung

26.1 Motorsägen STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass
– Bauart: Akku-Motorsäge
– Fabrikmarke: STIHL
– Typ: MSA 160.0 C, Serienidentifizierung: MA03
– Typ: MSA 200.0 C, Serienidentifizierung: MA03
– Typ: MSA 220.0 C, Serienidentifizierung: MA03

den einschlägigen Bestimmungen der UK-Verordnungen The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 und Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 entspricht und in Übereinstimmung mit den jeweils zum Produktionsdatum gültigen Versionen der folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 und EN 62841-4-1.

Die Baumusterprüfung wurde durchgeführt bei: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom
– Zertifizierungsnummer: UK-MCR-0124

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schallleistungspegels wurde nach UK-Verordnung Noise Emission in the Environment

by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8 verfahren.
MSA 160.0 C
– Gemessener Schalleistungspegel: 96 dB(A)
– Garantierter Schallleistungspegel: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Gemessener Schalleistungspegel: 96 dB(A)
– Garantierter Schalleistungspegel: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Gemessener Schalleistungspegel: 102 dB(A)
– Garantierter Schalleistungspegel: 104 dB(A)

Die Technischen Unterlagen sind bei der ANDREAS STIHL AG & Co. KG aufbewahrt.

Das Baujahr, das Herstellungsland und die Maschinennummer sind auf der Motorsäge angegeben.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon:+41 44 9493030

28 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

28.1 Einleitung

Dieses Kapitel gibt die in der Norm EN/IEC 62841 für handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge vorformulierten, allgemeinen Sicherheitshinweise wieder.

STIHL muss diese Texte abdrucken.

Die unter "Elektrische Sicherheit" angegebenen Sicherheitshinweise zur Vermeidung eines elektrischen Schlags sind für STIHL Akku-Produkte nicht anwendbar.

WARNUNG

- **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

28.2 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

28.3 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker**

darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht. Verwenden Sie die Anschlussleitung niemals zum Tragen, Ziehen oder um den Stecker des Elektrowerkzeugs herauszuziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

28.4 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

28.5 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das

sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

28.6 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.

f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) können eine Explosion hervorrufen.

g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

28.7 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

28.8 Sicherheitshinweise für Kettensägen

Allgemeine Sicherheitshinweise für Kettensägen

a) **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.

b) **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.

c) **Halten Sie die Kettensäge nur an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

d) **Tragen Sie Augenschutz. Weitere Schutzausrüstung für Gehör, Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.

e) **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum, einer Leiter, von einem Dach oder einer instabilen Standfläche.** Bei Betrieb in einer solchen Weise besteht Verletzungsgefahr.

f) **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen können zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.

g) **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.

h) **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.

i) **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.

j) **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Führungsschiene und Sägekette.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.

k) **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Metall, Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

l) **Versuchen Sie nicht einen Baum zu fällen, bevor Sie nicht ein klares Verständnis der Risiken und ihrer Vermeidung haben.** Der Benutzer oder andere Personen können durch einen umstürzenden Baum schwer verletzt werden.

m) **Befolgen Sie alle Anweisungen, wenn Sie die Kettensäge von Materialansammlungen befreien, lagern oder Wartungsarbeiten durchführen. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgeschaltet und der Akku entfernt ist.** Ein unerwarteter Betrieb der Kettensäge beim Entfernen von Materialansammlungen oder während Wartungsarbeiten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

28.9 Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags

Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners geschlagen wird.

Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene rasch in Bedienerrichtung zurückstoßen.

Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei zu arbeiten.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Kettensäge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

a) **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann der Bediener die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.

b) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.

c) **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.

d) **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

Contents

1 Introduction..... 35
2 Guide to Using this Manual.....35
3 Overview.....36
4 Safety Precautions.....37
5 Preparing the Saw for Operation..... 45
6 Charging the Battery, LEDs..... 45
7 Activating and Deactivating Bluetooth® Radio Interface.....45
8 Assembling the Saw..... 46
9 Engaging and Disengaging the Chain Brake 48
10 Removing and Fitting the Battery.....48
11 Switching the Saw On/Off.....49
12 Testing the Chain Saw and Battery..... 49
13 Operating the Saw..... 51
14 After Finishing Work.....55
15 Transporting.....55
16 Storing.....55
17 Cleaning.....56
18 Maintenance..... 56
19 Repairing.....57
20 Troubleshooting..... 57
21 Specifications.....58
22 Bar and Chain Combinations.....60
23 Spare Parts and Accessories.....61
24 Disposal..... 61
25 EC Declaration of Conformity..... 61
26 UKCA Declaration of Conformity..... 61
27 Addresses..... 62
28 General Power Tool Safety Warnings.....62

Translation of Original Instruction Manual
0000010079_010_GB

Printed on chlorine-free paper
Paper is recyclable.

1 Introduction

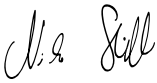
Dear Customer,

Thank you for choosing STIHL. We develop and manufacture our quality products to meet our customers' requirements. The products are designed for reliability even under extreme conditions.

STIHL also stands for premium service quality. Our dealers guarantee competent advice and instruction as well as comprehensive service support.

STIHL expressly commit themselves to a sustainable and responsible handling of natural resources. This user manual is intended to help you use your STIHL product safely and in an environmentally friendly manner over a long service life.

We thank you for your confidence in us and hope you will enjoy working with your STIHL product.



Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANT! READ BEFORE USING AND KEEP IN A SAFE PLACE FOR REFERENCE.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Applicable documents

The local safety regulations apply.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

- In addition to this User Manual, you should also read, understand and retain the following documents:
  - User Manual for STIHL AR battery
  - User Manual for "AP belt bag with connecting cable"
  - Safety instructions and precautions for STIHL AP battery
  - User Manual for STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 chargers
  - Safety information for STIHL batteries and products with built-in battery: www.stihl.com/safety-data-sheets

For further information on STIHL connected, compatible products and FAQs, please visit www.connect.stihl.com or available from a STIHL authorized dealer.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. These word marks and logos are used by STIHL under license.

Batteries with C are equipped with a Bluetooth® radio interface. Local operating restrictions (in aircraft or hospitals, for example) must be complied with.

2.2 Warning Notices in Text

DANGER

- This notice refers to risks which result in serious or fatal injury.
  - Serious or fatal injuries can be avoided by taking the precautions mentioned.

WARNING

- This notice refers to risks which **can** result in serious or fatal injury.
  - Serious or fatal injuries can be avoided by taking the precautions mentioned.

NOTICE

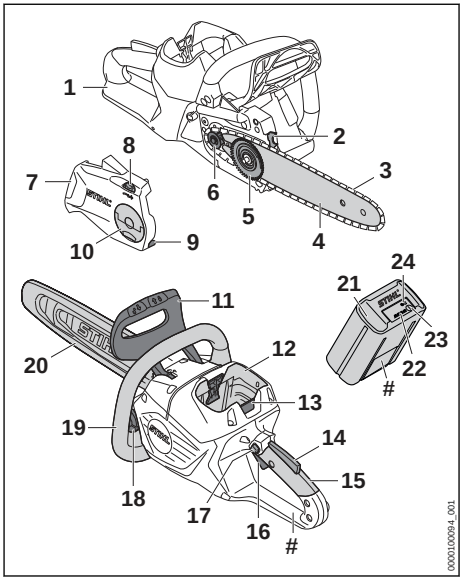
- This notice refers to risks which can result in damage to property.
  - Damage to property can be avoided by taking the precautions mentioned.

2.3 Symbols in Text

This symbol refers to a chapter in this instruction manual.

3 Overview

3.1 Chainsaw, battery



1 Rear hand guard
The rear hand guard protects the right hand against contact with the saw chain if the chain breaks or comes off the bar.

2 Spiked bumper
The spiked bumper supports the chainsaw against the wood while cutting.

3 Saw chain
The saw chain cuts the wood.

4 Guide bar
The guide bar supports and guides the saw chain.

5 Tensioning gear
The tensioning gear moves the guide bar and thus tensions and slackens the saw chain.

6 Chain sprocket
The chain sprocket drives the saw chain.

7 Chain sprocket cover
The chain sprocket cover covers the chain sprocket and fastens the guide bar to the chainsaw.

8 Adjusting wheel
The adjusting wheel is used to adjust the chain tension.

9 Chain catcher
The chain catcher catches the saw chain if it breaks or comes off the bar.

10 Wing nut
The wing nut fastens the sprocket cover to the chainsaw.

11 Front hand guard
The front hand guard protects the operator's left hand against contact with the saw chain and is used to engage the chain brake in the event of kickback.

12 Battery compartment
The battery compartment holds the battery.

13 Locking lever
The locking lever holds the battery in the battery compartment.

14 Ergo lever
The ergo lever holds the locking button in position when the trigger is released.

15 Control handle
The control handle is used to control, hold and guide the chainsaw.

16 Trigger
The trigger turns the chainsaw on and off.

17 Locking button
The locking button unlocks the trigger.

18 Oil tank cap
The oil tank cap closes the oil tank.

19 Handlebar
The handlebar is used to hold, control and carry the chainsaw.

20 Chain scabbard
The chain scabbard protects against contact with the saw chain.

21 Battery
The battery supplies the chainsaw with power.

22 LEDs
The LEDs indicate the state of charge of the battery and any faults.

23 Pushbutton
The pushbutton activates the LEDs on the battery. The pushbutton activates and deactivates Bluetooth® radio interface (if available).

24 "BLUETOOTH®" LED (only for batteries with)
The LED indicates the activation and deactivation of the Bluetooth® interface.

 # Rating plate with the machine number

3.2 Symbols

Meanings of symbols that may be on the chainsaw and battery:

This symbol shows the direction of rotation of the saw chain.

Turn in this direction to tension the saw chain.

This symbol marks the oil tank for saw chain oil.

The chain brake is engaged in this direction.

The chain brake is disengaged in this direction.

1 LED lights up red. The battery is too warm or too cold.

4 LEDs flash red. There is an error in the battery.

xxx Length of guide bar that may be used.

L_{WA} Guaranteed sound power level in accordance with Directive 2000/14/EC in dB(A) for the purpose of comparing the sound emissions of products.

STIHL AL Recharge this battery with a STIHL charger. The admissible chargers are listed in these safety instructions.

The battery is equipped with a Bluetooth® radio interface and can be paired with the STIHL connected app.

The information next to the symbol indicates the energy content of the battery according to the cell manufacturer's specification. The energy content available in operation is lower.

Do not dispose of the product with domestic waste.

4 Safety Precautions

4.1 Warning symbols

Meanings of warning symbols on the chainsaw or the battery:

Observe safety warnings and take the necessary precautions.

Read and understand the User Manual and keep it in a safe place for reference.

Wear safety glasses and a hard hat. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Wear safety glasses, hearing protection and a hard hat. (MSA 220.0 C)

Hold the chainsaw firmly with both hands.

Observe the safety information on kickback and take the necessary precautions.

Remove the battery during work interruptions, transport, storage, maintenance or repair.

Protect the battery against heat and fire.

Do not immerse the battery in liquids.

4.2 Intended Use

The STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C or MSA 220.0 C chainsaw is designed for cutting wood, limbing and felling small diameter trees and maintaining trees close to dwellings.

The chainsaw can be used in the rain.

The chainsaw is powered by a STIHL AP battery or a STIHL AR battery.

If it is necessary to work on a safe raised platform, the chainsaw may be used only with a STIHL AP battery inserted directly into the chainsaw.

The battery with in combination with the STIHL connected app enables customization and the transfer of information to the battery using Bluetooth® technology.

⚠ WARNING

- Using batteries not approved for the chainsaw by STIHL can cause fires and explosions. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
  - ► Use the chainsaw with a STIHL AP battery or a STIHL AR battery.
- Using the chainsaw or battery other than for its intended use can result in serious or fatal injuries and damage to property.
  - ► Always use the chainsaw as described in this User Manual.
  - ► Use the battery as described in this User Manual, the STIHL AR battery User Manual, the STIHL connected app and at www.connect.stihl.com.

4.3 The Operator

⚠ WARNING

- Users without adequate training or instruction cannot recognize or assess the risks involved in using the chainsaw and battery. The user or other persons may sustain serious or fatal injuries.

  - ► Read, understand and save the instruction manual.
  - ► If the chainsaw or battery is passed on to another person: Always give them the instruction manual.
  - ► Make sure the user meets the following requirements:
    - – The user must be rested.
    - – The user must be in good physical condition and mental health to operate and work with the chainsaw and battery. If the user's physical, sensory or mental ability is restricted, he or she may work only under the supervision of or as instructed by a responsible person.
    - – The user is able to recognize and assess the risks involved in using the chainsaw and battery.
    - – The user must be of legal age or is being trained in a trade under supervision in accordance with national rules and regulations.
    - – The user has received instruction from a STIHL servicing dealer or other experienced user before working with the chainsaw for the first time.
    - – The user must not be under the influence of alcohol, medication or drugs.
  - ► If the user is working with a chainsaw for the first time: Practice cutting logs on a sawhorse or other support.
  - ► If you have any queries: Contact a STIHL servicing dealer for assistance.

4.4 Clothing and Equipment

⚠ WARNING

- Long hair may be pulled into the chainsaw while working. This may result in serious injury to the user.
  - ► Tie up and secure long hair above your shoulders.
- Objects can be thrown at high speed during operation. This may result in injury to the user.

- ► Wear close-fitting safety glasses. Suitable safety glasses are tested in accordance with EN 166 or national regulations and available commercially with the corresponding marking.

- ► STIHL recommends wearing a face mask.
- ► Wear a long-sleeved, close fitting top.

- Noise is generated during operation. Noise can damage your hearing.

- ► Wear hearing protection. (MSA 220.0 C)

- Falling objects can cause head injuries.

- ► If objects are likely to fall while working: wear a hard hat.

- Dust can be whipped up during operation: Whipped up dust can damage the respiratory passages and cause allergic reactions.
  - ► If dust is whipped up or forms a cloud: Wear a dust respirator mask.
- Unsuitable clothing can snag on wood or scrub and may become caught in the chain saw. Users not wearing suitable clothing may be seriously injured.
  - ► Wear close-fitting clothing.
  - ► Remove scarves and jewelry.
- The user may come into contact with the moving saw chain while working. This may result in serious injury to the user.
  - ► Wear long trousers with cut protection.
- The user may cut himself or herself on wood while working. The user may come into contact with the saw chain during cleaning or servicing. This may result in injury to the user.
  - ► Wear work gloves made of robust material.
- Wearing unsuitable footwear may cause the user to slip. If the user comes into contact with the moving saw chain, he or she may suffer cuts. This may result in injury to the user.
  - ► Wear chainsaw boots with cut protection.

4.5 Work Area and Surroundings

4.5.1 Chainsaw

⚠ WARNING

- Bystanders, children and animals are not aware of the dangers of the chainsaw or thrown objects. Innocent bystanders, children and animals may be seriously injured and damage to property may occur.
  - ► Keep bystanders, children and animals away from the work area.
  - ► Do not leave the chainsaw unattended.
  - ► Make sure that children cannot play with the chainsaw.
- Electrical components of the chainsaw can produce sparks. Sparks may cause a fire or an explosion in an easily combustible or explosive environment. This can result in serious or fatal injuries and damage to property.
  - ► Do not work in an easily combustible or explosive environment.

4.5.2 Battery

⚠ WARNING

- Bystanders, children and animals cannot recognize or assess the dangers of the battery. Bystanders, children and animals may be seriously injured.
  - ► Keep bystanders, children and animals away from the work area.
  - ► Do not leave the battery unattended.
  - ► Make sure that children cannot play with the battery.
- The battery is not protected against all ambient conditions. If the battery is exposed to certain ambient conditions, the battery may catch fire, explode or be irreparably damaged. This may result in serious injury to people and damage to property.

- ► Protect battery from heat and fire.
- ► Do not throw the battery into a fire.

- ► Do not charge, use and store the battery outside of the specified temperature limits, 📖 21.5.

- ► Do not immerse the battery in liquids.

- ► Keep battery away from small metal parts.
- ► Do not expose the battery to high pressure.
- ► Do not expose the battery to microwaves.
- ► Protect the battery from chemicals and salts.

4.6 Safe Condition

4.6.1 Chainsaw

The chainsaw is in a safe condition if the following points are observed:

– The chainsaw is not damaged.

– The chainsaw is clean.
– The chain catcher is not damaged.
– The chain brake is operating properly.
– The controls function properly and have not been modified.
– The chain lubrication is operating properly.
– Wear marks on the chain sprocket are not deeper than 0.5 mm.
– A combination of guide bar and saw chain recommended in this User Manual is mounted.
– The guide bar and saw chain are properly mounted.
– The saw chain is properly tensioned.
– Only original STIHL accessories designed for this chainsaw model are fitted.
– The accessories are correctly attached.
– The oil tank cap is closed.

⚠ WARNING

- If not in safe condition, components may no longer operate correctly and safety devices may be disabled. This may result in serous or fatal injury to people.
  - ► Work only with an undamaged chainsaw.
  - ► If the chainsaw is dirty: Clean the chainsaw.
  - ► Work only with an undamaged chain catcher.
  - ► Never modify your chainsaw. Exception: Mounting a combination of guide bar and saw chain recommended in this User Manual.
  - ► If the controls do not function properly: Do not use your chainsaw.
  - ► Only fit original STIHL accessories designed for this chainsaw model.
  - ► Mount the guide bar and saw chain as described in this User Manual.
  - ► Attach accessories as described in this User Manual or in the User Manual for the accessories.
  - ► Never insert objects in the chainsaw's openings.
  - ► Close the oil tank cap.
  - ► Replace worn or damaged labels.
  - ► If you have any doubts, be sure to consult a STIHL dealer.

4.6.2 Guide Bar

The guide bar is in a safe condition if the following points are observed:
– Guide bar is not damaged.
– Guide bar is not deformed.
– The minimum groove depth is maintained, 🕮 21.3.
– Bar rails are free from burrs.
– Bar groove is not pinched or splayed.

⚠ WARNING

- If the guide bar is not in a safe condition, it can no longer support and guide the saw chain properly. The rotating saw chain can jump off the guide bar. This can result in serious or fatal injuries.
  - ► Work only with an undamaged guide bar.
  - ► If the groove depth is less than the minimum depth: Mount a new guide bar.
  - ► Deburr the guide bar every week.
  - ► If you have any queries: Contact your STIHL servicing dealer.

4.6.3 Saw Chain

The saw chain is in a safe condition if the following points are observed:
– Chain is not damaged.
– Chain is properly sharpened.
– The service marks on the cutters are still visible.

⚠ WARNING

- If components do not comply with safety requirements, they will no longer function properly and safety devices may be rendered inoperative. This can result in serious or fatal injuries.
  - ► Work only with an undamaged saw chain.
  - ► Sharpen the chain properly.
  - ► If you have any queries: Contact your STIHL servicing dealer for assistance.

4.6.4 Battery

The battery is in a safe condition if the following points are observed:
– Battery is undamaged.
– The battery is clean and dry.
– Battery functions properly and has not been modified.

⚠ WARNING

- A battery that is not in a safe condition cannot operate safely. Persons may be seriously injured.
  - ► Never work with a damaged battery.
  - ► Never attempt to charge a damaged or defective battery.
  - ► If the battery is dirty: Clean the battery.
  - ► If the battery is wet or damp: Allow the battery to dry, 🕮 21.6.
  - ► Never attempt to modify the battery.
  - ► Never insert objects in the battery's openings.
  - ► Never bridge the battery's contacts with metallic objects (short circuit).
  - ► Do not open the battery.

- ► Replace worn or damaged labels.

- Fluid may leak from a damaged battery. If that liquid comes into contact with the skin or eyes, the skin or eyes may be irritated.
  - ► Avoid contact with the liquid.
  - ► If skin contact occurs: Wash affected areas of skin with plenty of water and soap.
  - ► In the event of contact with eyes: Rinse eyes with plenty of water for at least 15 minutes and consult a doctor.
- A damaged or defective battery may smell unusual, emit smoke or burn. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
  - ► If the battery smells unusual or emits smoke: do not use the battery and keep it away from combustible substances.
  - ► If the battery catches fire: Attempt to extinguish the battery with a fire extinguisher or water.

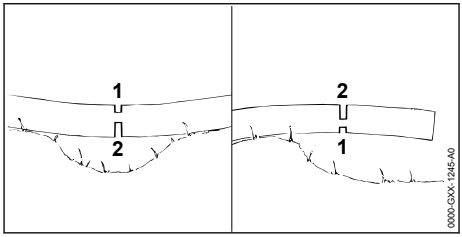
4.7 Working

4.7.1 Sawing

⚠ WARNING

- Always work within calling distance of others so that you can summon help in an emergency.
  - ► Make sure that people are within earshot outside the working area.
- In certain situations, the user may no longer be able to concentrate on their work. The user may lose control of the chain saw and may trip, fall and be seriously injured.
  - ► Work calmly and methodically.
  - ► If light and visibility are poor: Do not use your saw.
  - ► Use the chain saw on your own.
  - ► Do not work above shoulder height.
  - ► Watch out for obstacles.
  - ► Work standing on the ground and keep your balance. If it is necessary to work at a height and the chainsaw is used with a cable connected to a power supply: Use a lift bucket.
  - ► If you start feeling fatigue: Take a break.
- The moving saw chain can cut the user. This may result in serious injury to the user.
  - ► Do not touch the rotating saw chain.
  - ► If the saw chain is blocked by an object: Switch off the chainsaw, engage the chain brake and remove the battery. Before clearing the jam.
- The moving saw chain warms up and expands. If the saw chain is not sufficiently lubricated and retensioned, the saw chain may jump off the guide bar or it may break. This may result in serious injury to people and damage to property.
  - ► Use saw chain lubricant.
  - ► Check oil level in tank regularly during cutting work. Before the oil tank runs empty: Fill up with saw chain oil.
  - ► Check the saw chain tension regularly while working. If saw chain tension is insufficient: Tension the saw chain.
- If the chain saw starts behaving differently or in an unusual way while operating, the chain saw may be in an unsafe condition. This may result in serious injury to people and damage to property.
  - ► Stop working, remove the battery and contact a STIHL authorized dealer.
- The chain saw may cause vibrations in operation.
  - ► Wear gloves.
  - ► Take breaks.
  - ► If signs of a circulatory disorder (white fingers disease) occur: Consult a doctor.
- If the moving saw chain hits a hard object, sparks may occur. Sparks can cause fires in a flammable environment. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
  - ► Do not use the chain saw in a flammable environment.
- The saw chain runs on for a short period after you release the trigger. People may be cut by the moving saw chain. People may suffer serious injuries as a result.
  - ► Wait for the saw chain to stop moving.

⚠ WARNING



- If you saw wood which is under tension, the guide bar may become jammed. The user may lose control of the chainsaw and be seriously injured.
  - ► Start by making a relief cut in the compression side (1) and then make a separataing cut in the tension side (2).

⚠ DANGER

- Working near live electric cables may result in accidental contact with the saw chain and damage the cables. This may result in serious or fatal injury to the user.
  - ► Do not carry out any work near live cables.

4.7.2 Limbing

⚠ WARNING

- If the underside of the felled tree is limbed first, it will no longer be supported on the ground by branches. The tree can move during cutting work. This can result in serious or fatal injuries.
  - ► Cut through large limbs on the underside of the tree only after it has been bucked.
  - ► Do not stand on the log while limbing it.
- A branch may fall to the ground during limbing. The user may trip, fall or be seriously injured.
  - ► Limb from the base to the crown of the tree.

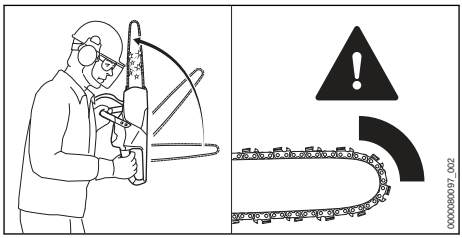
4.7.3 Felling

⚠ WARNING

- Inexperienced users cannot assess the dangers when felling a tree. Persons may be seriously or fatally injured and property may be damaged.
  - ► The user needs relevant knowledge of felling technology and experience of felling work.
  - ► If anything is unclear, consult an experienced expert for assistance and to determine the appropriate felling technique.
- A tree and branches can fall on bystanders or objects during felling. The larger the falling parts are, the greater the risk of serious or fatal injury to people. Damage to property may occur.
  - ► Determine direction of fall so that the area in which the tree falls is clear.
  - ► Do not allow bystanders, children or animals within 2.5 tree lengths of the work area.
  - ► Remove broken or dead branches from the tree crown before felling.
  - ► If bent or withered branches cannot be removed from the tree crown, consult an experienced expert for assistance and to determine the appropriate felling technique.
  - ► Be aware of the tree crown and crowns of neighboring trees, and keep clear of falling branches.
- When the tree falls the trunk could break or spring back in the direction of the user. This may result in serious or fatal injury to the user.
  - ► Plan a sideways escape path behind the tree.
  - ► Walk backwards along the escape path and observe the falling tree.
  - ► Do not walk backwards down slopes.
- Obstacles in the work area and on the escape path can hinder the user. The user may trip and fall. This may result in serious or fatal injury to the user.
  - ► Remove all obstacles from the work area and escape path.
- If you cut into or through the hinge, stabilizing strap or holding strap too soon, the intended direction of fall cannot be controlled or the tree may fall prematurely. Persons may be seriously or fatally injured and property may be damaged.
  - ► Do not cut into or through the hinge.
  - ► Cut through the stabilizing strap or holding strap last.
  - ► If the tree begins to fall too soon: Abandon the felling cut and retreat along the escape path.
- Kickback can occur if the rotating chain in the upper quadrant of the bar nose makes contact with a hard felling wedge and is suddenly braked. There is a risk of serious or fatal injury.
  - ► Use aluminum or plastic felling wedges.
- If the tree does not fall all the way to the ground or gets caught on another tree, the operator cannot finish the operation in a controlled manner.
  - ► Stop the felling operation and use a cable winch or suitable vehicle to pull the tree to the ground.

4.8 Reactive Forces

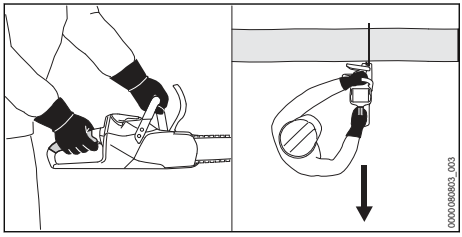
4.8.1 Kickback



Kickback can be caused for the following reasons:
– The rotating saw chain in the upper quadrant of the bar nose makes contact with a hard object and is suddenly braked.
– The rotating saw chain is pinched at the bar nose.

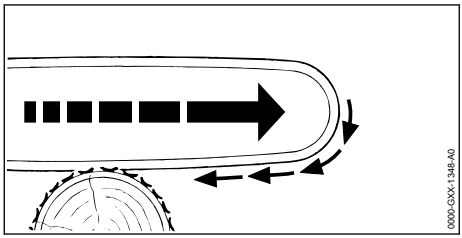
The chain brake cannot prevent kickback.

⚠ WARNING



- If kickback occurs, the saw can be thrown up in the direction of the operator. The operator can lose control of the saw and be seriously or fatally injured.
  - ► Hold the saw firmly with both hands.
  - ► Always keep your body out of the plane of the cutting attachment.
  - ► Operate the saw as described in this instruction manual.
  - ► Do not cut with the upper quadrant of the bar nose.
  - ► Always cut with a properly sharpened and tensioned saw chain.
  - ► Use a reduced kickback saw chain.
  - ► Use a guide bar with a narrow radius nose.
  - ► Always cut with the chain running at full speed.

4.8.2 Pull-in

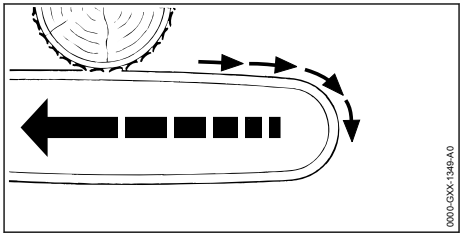


The saw is pulled away from the operator when the bottom of the bar is used for cutting.

⚠ WARNING

- If the rotating chain makes contact with a hard object and is suddenly pinched, the saw is abruptly jerked away from the operator. The operator can lose control of the saw and be seriously or fatally injured.
  - ► Hold the saw firmly with both hands.
  - ► Operate the saw as described in this instruction manual.
  - ► Keep the guide bar straight in the cut.
  - ► Apply the spiked bumper properly.
  - ► Always cut with the chain running at full speed.

4.8.3 Pushback



The saw is pushed back toward the operator when the top of the bar is used for cutting.

⚠ WARNING

- If the rotating chain makes contact with a hard object and is suddenly pinched, the saw can be abruptly pushed back toward the operator. The operator can lose control of the saw and be seriously or fatally injured.
  - ► Hold the saw firmly with both hands.
  - ► Operate the saw as described in this instruction manual.
  - ► Keep the guide bar straight in the cut.
  - ► Always cut with the chain running at full speed.

4.9 Transporting

4.9.1 Chainsaw

⚠ WARNING

- The saw may turn over or shift during transport. This may result in personal injuries and damage to property.

  - ► Remove the battery.
  - ► Engage the chain brake.
  - ► Fit the scabbard so that it completely covers the guide bar.
  - ► Secure the chainsaw with lashing straps or a net to prevent it turning over and moving.

4.9.2 Battery

⚠ WARNING

- The battery is not protected against all ambient conditions. The battery may be damaged if it is exposed to certain ambient conditions, and damage to property may occur.
  - ► Never transport a damaged battery.
- The battery may turn over or shift during transport. This may result in injury to people and damage to property.
  - ► Pack the battery in packaging in such a way that it cannot move.
  - ► Secure the packaging so that it cannot move.

4.10 Storing

4.10.1 Chainsaw

⚠ WARNING

- Children are not aware of and cannot assess the dangers of a chainsaw and can be seriously injured.
  -
  - ► Remove the battery.
  - ► Engage the chain brake.
  - ► Fit the scabbard so that it completely covers the guide bar.
  - ► Store the saw out of the reach of children.
- Dampness can corrode the electrical contacts on the saw and metal components. This can damage the saw.
  -
  - ► Remove the battery.
  - ► Store the saw in a clean and dry condition.

4.10.2 Battery

⚠ WARNING

- Children are not aware of and cannot assess the dangers of the battery Children may be seriously injured.
  - ► Store the battery out of the reach of children.
- The battery is not protected against all ambient conditions. If the battery is exposed to certain ambient conditions, the battery may be irreparably damaged.
  - ► Store the battery in a clean and dry condition.
  - ► Store the battery in an enclosed space.
  - ► Store the battery separately from the chainsaw.
  - ► If the battery is stored in the charger, disconnect the mains plug and store the battery at a state of charge between 40% and 60% (2 lit green LEDs).
  - ► Do not store the battery outside of the specified temperature limits, 🕮 21.5.

4.11 Cleaning, Maintenance and Repair

⚠ WARNING

- The saw may start unintentionally if the battery is left in place during cleaning, maintenance or repair operations. This may result in serious injury to people and damage to property.
  -
  - ► Remove the battery.
  - ► Engage the chain brake.
- Aggressive cleaning agents, a water jet or pointed objects can damage the chainsaw, guide bar, the saw chain and the battery. If the saw, guide bar, saw chain or battery are not cleaned correctly, components may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. They may cause serious injury to persons.
  - ► Clean the saw, guide bar, saw chain and battery as described in this instruction manual.
- If the saw, guide bar, saw chain or battery are not properly serviced or repaired, components may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. This may result in serous or fatal injury to people.
  - ► Do not attempt to service or repair the chainsaw or battery.
  - ► If the chainsaw or the battery require servicing or repairs: Contact your STIHL servicing dealer for assistance.
  - ► Service or repair the guide bar and saw chain as described in this User Manual.
- The user may be cut by the sharp cutters while cleaning or servicing the saw chain. This may result in injury to the user.
  - ► Wear work gloves made from resistant material.

5 Preparing the Saw for Operation

5.1 Preparing the chainsaw for operation

The following steps must be performed before commencing work:

- Ensure that the following components are in a safe condition:
  - Chainsaw, 📖 4.6.1.
  - Guide bar, 📖 4.6.2.
  - Saw chain, 📖 4.6.3.
  - Battery, 📖 4.6.4.
- Check the battery, 📖 12.7.
- Fully charge battery as described in the User Manual for the STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 chargers.
- Clean the saw, 📖 17.1.
- Mount the guide bar and saw chain, 📖 8.1.1.
- Tension the saw chain, 📖 8.2.
- Fill up with saw chain oil, 📖 8.3.
- Check the chain brake, 📖 12.4.
- Check the controls, 📖 12.5.
- Check the chain lubrication,, 📖 12.6.
- If you cannot carry out these steps: Do not use the chainsaw and instead contact a STIHL authorized dealer for assistance.

5.2 Connecting a battery with Bluetooth® radio interface with the STIHL connected app

- Activate the Bluetooth® radio interface on the mobile device.
- Activating the Bluetooth® radio interface on the battery, 📖 7.1.
- Download the STIHL connected app to the mobile device from the App Store and create an account.
- Open and sign in to the STIHL connected app.
- Add the battery in the STIHL connected app and follow the instructions on the screen.

For contacts and other information, please visit https://support.stihl.com or see the STIHL connected app.

The STIHL connected app is available internationally.

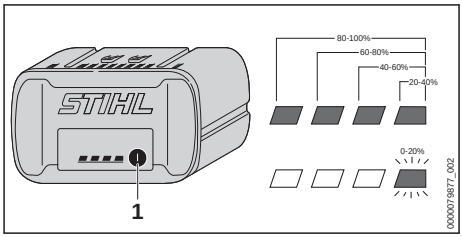
6 Charging the Battery, LEDs

6.1 Charging the battery

The charging time depends on various factors, e.g. the battery temperature or the ambient temperature. For optimal performance, note the recommended temperature ranges, 📖 21.6. The actual charging time may vary from the charging time indicated. The charging time is indicated at www.stihl.com/charging-times.

- Recharge the battery as described in the User Manual for STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 chargers.

6.2 Displaying the charge level



- Press the button (1).
  The LEDs light up green for about 5 seconds and indicate the state of charge.
- If the LED on the right flashes green: Charge the battery.

6.3 LEDs on Battery

The LEDs can show the state of charge or malfunctions. The LEDs can glow or flash green or red.

The state of charge is indicated when the LEDs glow or flash green.

- If the LEDs glow or flash red: Troubleshooting, 📖 20.
  Malfunction in chainsaw or battery.

7 Activating and Deactivating Bluetooth® Radio Interface

7.1 Activating the Bluetooth® Radio Interface

- If the battery has a Bluetooth® radio interface: Press and hold the pushbutton until the "BLUETOOTH®" LED next to the symbol lights up blue for approximately 3 seconds.
  The Bluetooth® radio interface on the battery is activated.

7.2 Deactivating the Bluetooth® Radio Interface

- If the battery has a Bluetooth® radio interface: Press and hold the pushbutton until the "BLUETOOTH®" LED next to the symbol lights up blue six times.
  The Bluetooth® radio interface on the battery is deactivated.

7.3 Reset battery to the factory setting via a Bluetooth® radio interface (AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S only)

Resetting the battery to the factory setting means that all user-specific data will be deleted.

- Press the pushbutton four (4) times in quick succession and keep it pressed on the fourth time until the "BLUETOOTH®" LED next to the symbol flashes blue.
- Then release the pushbutton immediately.
- Connect the battery to the STIHL connected app and check whether all user-specific data has been deleted.

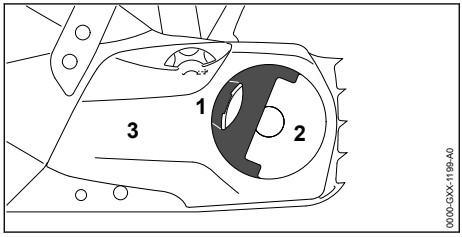
8 Assembling the Saw

8.1 Mounting and Removing the Bar and Chain

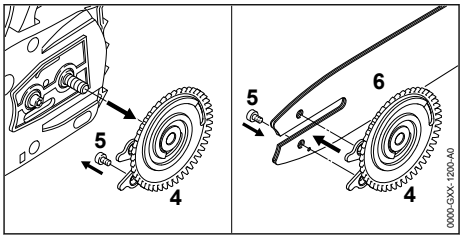
8.1.1 Mounting the Bar and Chain

The bar and chain combinations that can be used with the chain sprocket are listed in the specifications, 22.1.

- Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.



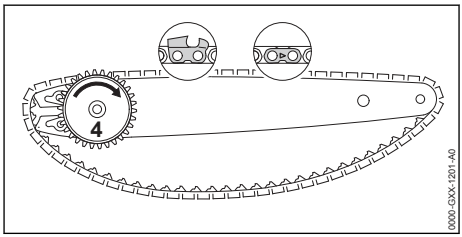
- Raise the grip (1) of the wingnut (2).
- Rotate the wingnut (2) counterclockwise until the chain sprocket cover (3) can be removed.
- Remove the chain sprocket cover (3).



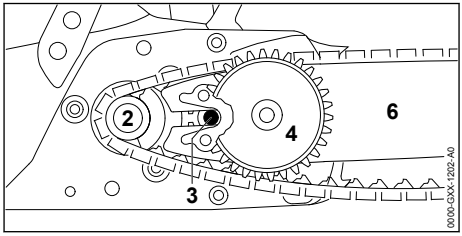
- Remove the tensioning gear (4).
- Take out the screw (5).
- Place the guide bar (6) on the tensioning gear (4) so that both pegs on the tensioning gear (4) engage the holes in the guide bar.

The guide bar (6) may be either way round. The logo on the guide bar may also be upside down.

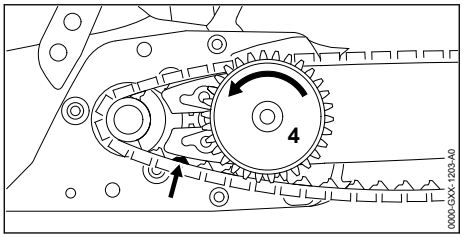
- Insert and tighten down the screw (5).



- Fit the chain in the bar groove so that the arrows on the tie straps on top of the bar point in the direction of rotation.
- Turn the tensioning gear (4) clockwise as far as stop.



- Fit the guide bar with tensioning gear and chain on the saw and check the following points:
  – The tensioning gear (4) faces the user.
  – Chain drive links are seated in teeth of chain sprocket (2).
  – Head of screw (3) locates in slot in guide bar (6).



- Disengage the chain brake.
- Rotate the tensioning gear (4) counterclockwise until the chain fits snugly against the bar. Make sure the drive link tangs engage the bar groove.
  The guide bar and chain are positioned against the saw.
- Fit the sprocket cover so that it is flush with the saw.
- If the sprocket cover is not flush with the saw: Turn the adjusting wheel slightly and refit the sprocket cover.
  The teeth of the adjusting wheel and tensioning gear must mesh.
- Rotate the wingnut clockwise until the chain sprocket cover is firmly seated.
- Fold down the grip of the wingnut.

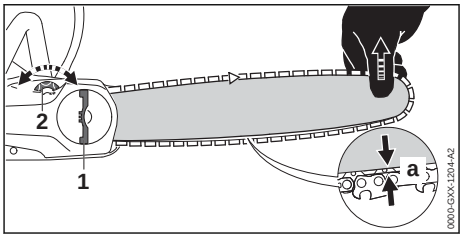
8.1.2 Removing the Bar and Chain

- Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
- Raise the grip of the wingnut.
- Rotate the wingnut counterclockwise until the chain sprocket cover can be removed.
- Remove the sprocket cover.
- Turn the tensioning gear clockwise as far as stop.
  The chain is now slack.
- Remove the bar and chain.
- Take out the screw in the tensioning gear.
- Remove the tensioning gear.

8.2 Tensioning the Saw Chain

The saw chain expands or contracts during cutting work. Chain tension changes as a result. Check chain tension regularly during operation and readjust if necessary.

- Switch off the chainsaw, engage the chain brake and remove the battery.



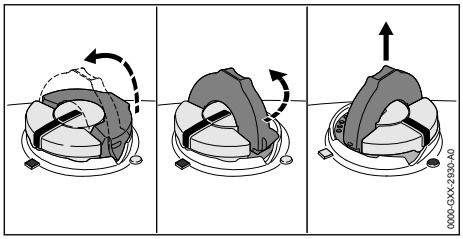
- Raise the grip of the wingnut (1).
- Rotate the wingnut (1) two turns counterclockwise.
  The wingnut (1) is loose.
- Disengage the chain brake.
- Hold the bar nose up and turn the tensioning screw (2) clockwise or counterclockwise until the following points apply:
  – Chain sag ‘a’ in the center of the bar is 1 - 2 mm.
  – The chain can still be pulled easily along the bar with two fingers.
- If a Carving guide bar is used: Turn the tensioning screw (2) clockwise or counterclockwise until the drive links on the underside of the bar are just half visible.
- While still holding the bar nose up, rotate the wingnut (1) clockwise until the chain sprocket cover is firmly seated.
- If chain sag ‘a’ in the center of the bar is not 1 - 2 mm: Readjust chain tension.
- If you use a Carving bar and the drive links on the underside of the bar are less than half visible: Readjust chain tension.
- Fold down the grip of the wingnut (1).

8.3 Filling Up with Saw Chain Oil

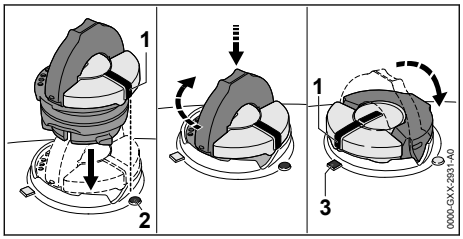
The saw chain oil lubricates and cools the rotating chain.

STIHL recommends you use a STIHL saw chain oil or an equivalent chain oil approved for chainsaws.

- switch off chain saw, engage chain brake and remove battery
- Place your chainsaw on a level surface so that the oil tank cap faces up.
- Use a damp cloth to clean the oil tank cap and the area around it.



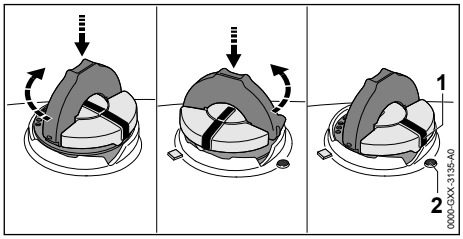
- Swing the grip on the oil tank cap to the vertical position.
- Turn the oil tank cap counterclockwise as far as it will go.
- Remove the oil tank cap.
- Fill up with saw chain oil, taking care not to spill any oil and not to overfill the tank.
- If the grip on the oil tank cap has dropped into the closed position: Raise the grip until it is vertical.



- Place the oil tank cap in the filler opening so that mark (1) lines up with mark (2).
- Press the oil tank cap down and rotate it clockwise as far as it will go.
  The oil tank cap snaps into place. The mark (1) points to mark (3).
- Check to see if the oil tank cap can be pulled upwards and off.
- If the oil tank cap cannot be pulled upwards and off: Fold down the grip on the oil tank cap.
  The oil tank is closed.

If the oil tank cap can be pulled upwards and off, perform the following steps:

- Place the oil tank cap in the filler opening – in any position.



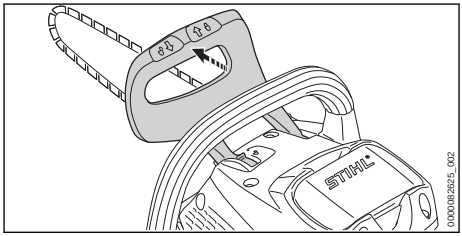
- Press the oil tank cap down and rotate it clockwise as far as it will go.
- Press the oil tank cap down and rotate it counterclockwise until mark (1) points to mark (2).
- Now try again to close the oil tank.
- If the oil tank still cannot be closed properly:
  Do not use the chainsaw and contact a STIHL dealer for assistance.
  The chainsaw is not in a safe condition.

9 Engaging and Disengaging the Chain Brake

9.1 Engaging the Chain Brake

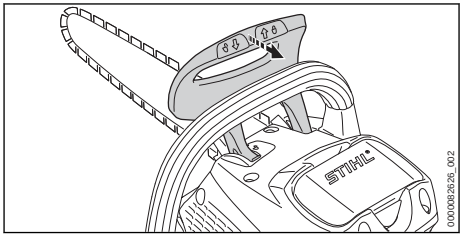
The chainsaw is equipped with a chain brake.

The chain brake is activated by the inertia of the front hand guard if the kickback force is high enough, or it can be engaged by the operator.



- Push the hand guard away from the front handle with your left hand.
  The hand guard engages with an audible click.
  The chain brake is engaged.

9.2 Disengaging the chain brake

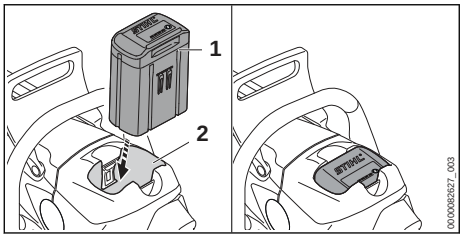


- Pull the hand guard back towards the handle with your left hand.
  The hand guard engages with an audible click.
  The chain brake is disengaged.

10 Removing and Fitting the Battery

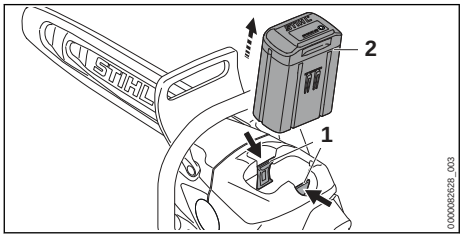
10.1 Inserting the Battery

- Engage the chain brake.



- Push the battery (1) into the battery compartment (2) as far as stop.
  The battery (1) engages with a click and is now locked.

10.2 Removing the battery

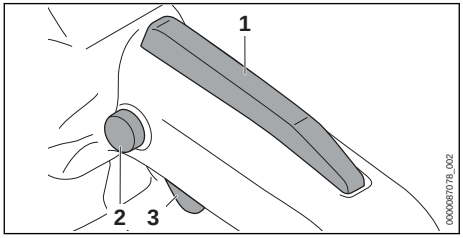


- Press both locking levers (1).
  The battery (2) is now unlocked and can be removed.

11 Switching the Saw On/Off

11.1 Turning on the Chainsaw

- Hold the chain saw by the control handle with your right hand, wrapping your thumb around the control handle.
- Disengage the chain brake.
- Hold the chain saw by the handlebar with your left hand, wrapping your thumb around the handlebar.



- Press and hold the lockout button (2) with your thumb.
- Press the trigger (3) with your index finger and keep it depressed.
  The chain saw accelerates and the chain starts moving. Release the locking button (2).

The more you depress the trigger (3), the faster the saw chain runs.

If the ergo lever (1) is pressed, the trigger switch (3) remains unlocked. This means the trigger can be released and depressed again without having to press the locking button again.

If the trigger switch (3) and the ergo lever (1) are released, the trigger switch (3) is locked. The locking button (2) must be pressed again and held to unlock the trigger (3).

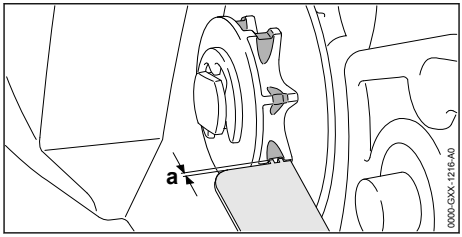
11.2 Switching Off

- Release the trigger.
  The chain stops rotating.
- If the chain continues to rotate: Engage the chain brake, remove the battery and contact your STIHL servicing dealer for assistance.
  The saw has a malfunction.

12 Testing the Chain Saw and Battery

12.1 Checking the Chain Sprocket

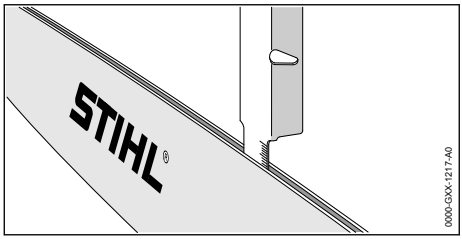
- Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
- Disengage the chain brake.
- Remove the chain sprocket cover.
- Remove the bar and chain.



- Use a STIHL gauge to check the wear marks on the sprocket.
- If wear marks are deeper than a = 0.5 mm: Do not use your chain saw and contact your STIHL servicing dealer.
  The chain sprocket must be replaced.

12.2 Checking the Guide Bar

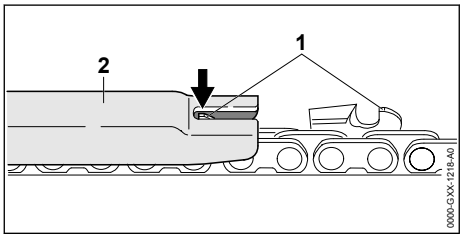
- Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
- Remove the chain and guide bar.



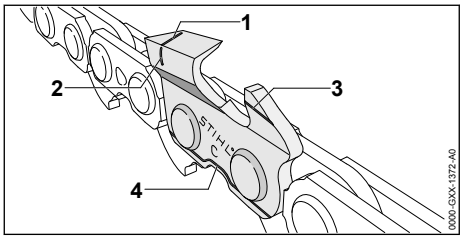
- ► Measure depth of bar groove with scale on STIHL filing gauge.
- ► Install a new guide bar if one of the following points applies:
  - – Guide bar is damaged.
  - – Measured bar depth is less than specified minimum depth, 📖 21.3.
  - – Bar groove is pinched or splayed.
- ► If you have any queries: Contact your STIHL servicing dealer.

12.3 Checking the Saw Chain

- ► Switch off the chainsaw, engage the chain brake and remove the battery.



- ► Use a STIHL filing gauge (2) to check the height of the depth gauges (1). The STIHL filing gauge must match the chain pitch.
- ► If a depth gauge (1) projects from the filing gauge (2): Lower the depth gauge (1), 📖 18.3.



- ► Make sure the service marks (1 to 4) on the cutters are visible.
- ► If one of the service marks is not visible on a cutter: Do not use your chainsaw and contact your STIHL servicing dealer.
- ► Use a STIHL filing gauge to check that a filing angle of 30° has been maintained on all cutters. The STIHL filing gauge must match the chain pitch.
- ► If a filing angle of 30° has not been maintained: Resharpen the saw chain.
- ► If you have any queries: Contact your STIHL servicing dealer for assistance.

12.4 Testing the Chain Brake

- ► Engage the chain brake and remove the battery.

WARNING

- ■ The chain's cutters are very sharp. There is a risk of cut injuries.
  - ► Wear work gloves made of durable material.

- ► Try to pull the chain along the guide bar by hand.
  If the chain cannot be pulled along the bar by hand, the chain brake is functioning.
- ► If the chain can be pulled along the bar by hand: Do not use your chain saw and contact your STIHL servicing dealer.
  The chain brake is defective.

12.5 Checking the controls

Lockout button, Ergo lever and trigger

- ► Engage chain brake and remove battery.
- ► Attempt to pull the trigger lever without depressing the lockout button.
- ► If the trigger can be pulled: Do not use your chainsaw and contact your STIHL servicing dealer.
  The lockout button is defective.
- ► Press and hold the lockout button.
- ► Press and hold Ergo lever.
- ► Press the trigger.
  Release the locking button.
- ► Release the trigger and the Ergo lever.
- ► If either the lockout button, Ergo lever or the trigger is stiff or does not spring back to the idle position: Do not use the chainsaw and contact your STIHL servicing dealer for assistance.
  The lockout button, Ergo lever or trigger is defective.

Switching on the chainsaw

- ► Insert battery.
- ► Disengage the chain brake.
- ► Press and hold the lockout button.
- ► Press and hold the trigger.
  The saw chain starts running.

- If 3 LEDs flash red: Remove the battery and consult a STIHL dealer.
  Malfunction in saw.
- Release the trigger.
  The saw chain stops running.
- If the chain continues to rotate: Engage the chain brake, remove the battery and contact your STIHL servicing dealer.
  Your saw has a malfunction.

12.6 Checking Chain Lubrication

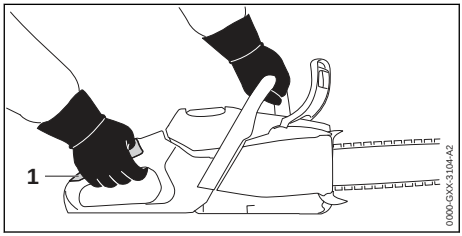
- Fit the battery.
- Disengage the chain brake.
- Hold the guide bar over a light surface.
- Switch on the saw.
  Chain oil is thrown off the chain and is visible on the light surface. Chain lubrication is operating properly.
- If no chain oil can be seen:
  - Fill up with chain oil.
  - Check chain lubrication again.
  - If chain oil is still not visible on the light surface: Do not use your chain saw and contact your STIHL servicing dealer. Chain lubrication is defective.

12.7 Testing the Battery

- Press button on battery.
  The LEDs glow or flash.
- If the LEDs do not glow or flash: Do not use the battery and contact your STIHL servicing dealer.
  There is a malfunction in the battery.

13 Operating the Saw

13.1 Holding and Controlling the Chainsaw



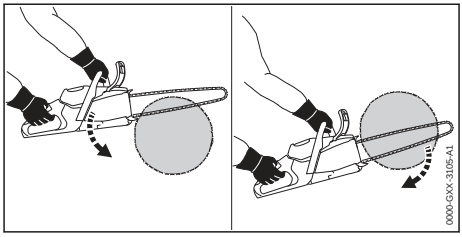
- Hold and control the chainsaw with your left hand on the handlebar and your right hand on the grip area (1) of the control handle so that your left thumb wraps around the handlebar and your right thumb wraps around the control handle.

13.2 Sawing

WARNING

- If kickback occurs, the chainsaw can be thrown up in the direction of the operator. This may result in serious or fatal injury to the user.
  - Always cut with the chain running at full speed.
  - Do not cut with the upper quadrant of the guide bar nose.

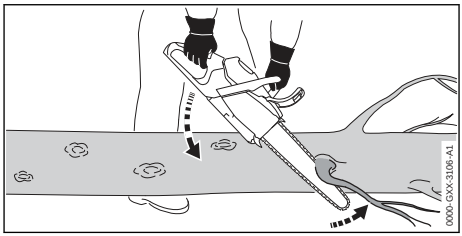
- Begin the cut with the chain running at full speed and keep the guide bar vertical.



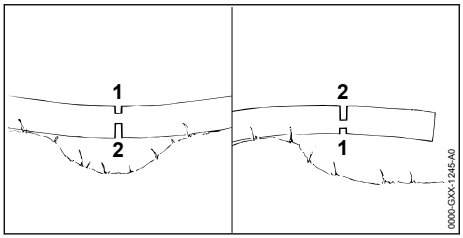
- Engage the spiked bumper and use it as a fulcrum.
- Guide the full width of the guide bar into the wood and reposition the spiked bumper as required.
- Pick up the weight of the chainsaw at the end of the cut.

For optimum performance, observe the recommended temperature ranges, 📖 21.6.

13.3 Delimbing



- Support the chainsaw on the log.
- With the chain running at full speed, pivot the guide bar downward against the limb.
- Cut through the limb with the top of the guide bar.

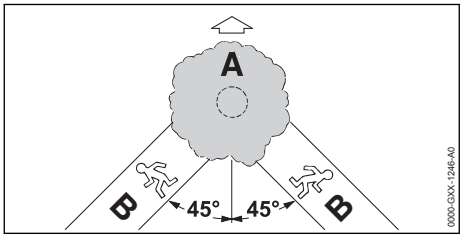


- If the limb is under tension: Make the relieving cut (1) into the compression side and then perform the bucking cut (2) from the tension side.

13.4 Felling

13.4.1 Determining direction of fall and escape path

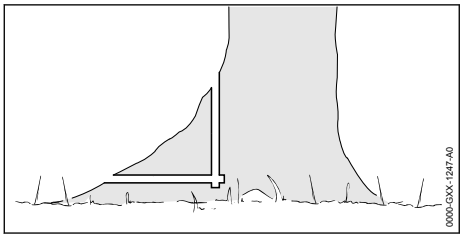
- Determine direction of fall so that the area in which the tree falls is clear.



- Observe the following points when planning escape path (B):
  - Escape path (B) at an angle of 45° to direction of fall (A).
  - No obstacles on the escape path (B).
  - The top of the tree can be observed.
  - If the escape path (B) is on a slope, it must be parallel to the slope.

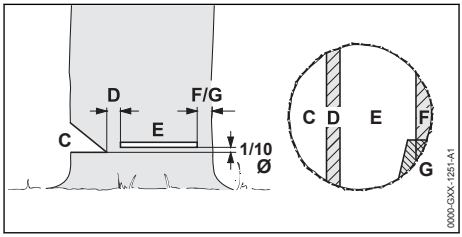
13.4.2 Preparing work area at base of tree

- Remove obstacles from work area at tree base.
- Remove growth from tree base.



- If the tree has large, healthy buttress roots: Make vertical cut first and then a horizontal cut, and remove the resulting piece.

13.4.3 Basic information on felling cut



C Felling notch
The felling notch determines the direction of fall.

D Hinge
The hinge helps control the falling tree. The width of the hinge is 1/10 of the trunk diameter.

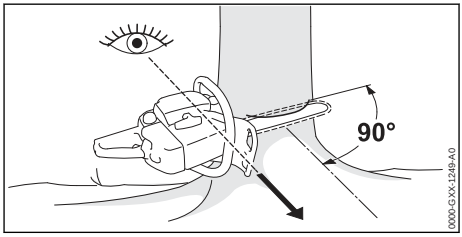
E Felling cut
The tree is felled with the felling cut. The felling cut is 1/10 of the trunk diameter (at least 3 cm) above the bottom of the felling notch.

F Stabilizing strap
The stabilizing strap supports the tree and helps prevent it from falling prematurely. The width of the stabilizing strap is 1/10 to 1/5 of the trunk diameter.

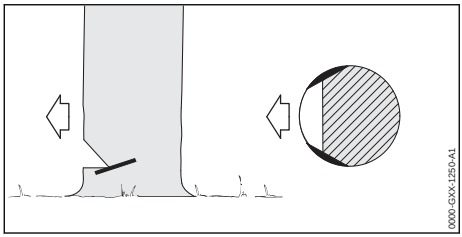
G Holding strap
The holding strap supports the tree and helps prevent it from falling prematurely. The width of the holding strap is 1/10 to 1/5 of the trunk diameter.

13.4.4 Cutting the felling notch

The felling notch determines the direction in which the tree falls. Country-specific standards for making the felling notch must be observed.



- Position the saw so that the felling notch is an right angles to the direction of fall and the saw is close to the ground.
- Make the horizontal cut.
- Make the angle cut at 45° to the horizontal cut.

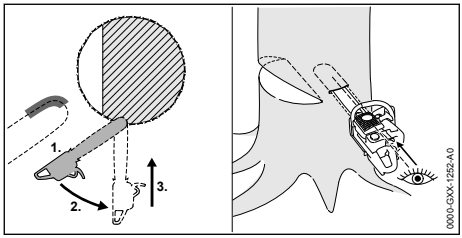


- If the wood is sound and long-fibered: Observe the following points when making sapwood cuts:
  - The cuts must be the same at both sides.
  - The cuts must be at same height as bottom of felling notch.
  - The width of the cuts is 1/10 of the trunk diameter.

  The trunk does not splinter when the tree falls.

13.4.5 Plunge cutting

Plunge cutting is a technique required for felling.



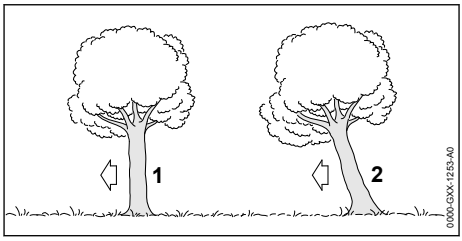
- Begin cut with the lower portion of the guide bar nose – with chain running at full speed.
- Cut until depth of kerf is twice the width of the guide bar.
- Swing the saw into plunge-cutting position.
- Perform the plunge cut

13.4.6 Selecting the Appropriate Felling Cut

The choice of appropriate felling cut depends on the following conditions:

– The natural inclination of the tree
– The tree's branch formation
– Damage to the tree
– The tree's state of health
– If there is snow on the tree: the snow load
– The direction of slope
– Wind direction and speed
– Nearby trees, if any

There are different features of these conditions. Only two features are described in this Instruction Manual.



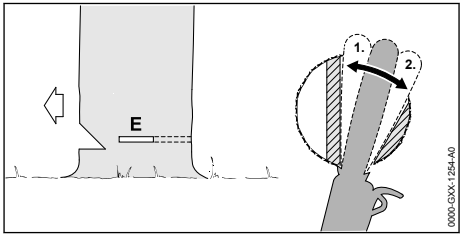
1 Normal tree
A normal tree is vertical and has an even crown.

2 Leaner
A leaner stands at an angle and the crown faces in the direction of fall.

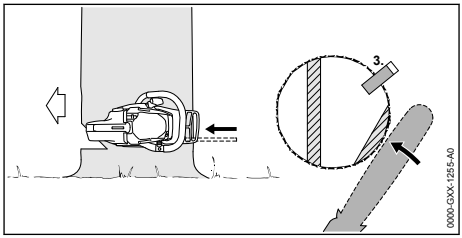
13.4.7 Felling normal, small diameter tree

A normal tree is felled with a felling cut and stabilizing strap. This felling cut must be performed if the tree diameter is less than the guide bar's length.

- Shout a warning.



- Plunge the guide bar into the felling cut until it is visible at the other side of the trunk, 🕮 13.4.5.
- Apply the spiked bumper behind the hinge and use it as a pivot.
- Enlarge felling cut in direction of hinge.
- Enlarge felling cut in direction of stabilizing strap.

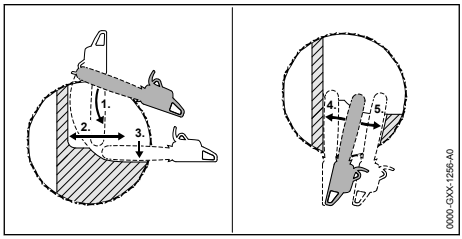


- Insert a felling wedge. The felling wedge must match the tree diameter and the width of the felling cut.
- Shout a warning.

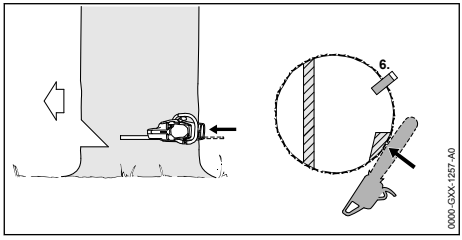
► With outstretched arms, cut through the stabilizing strap horizontally from outside at the same level as the felling cut.
The tree falls.

13.4.8 Felling normal, large diameter tree

A normal tree is felled with a felling cut and stabilizing strap. This felling cut must be performed if the tree diameter is greater than the guide bar's length.
► Shout a warning.



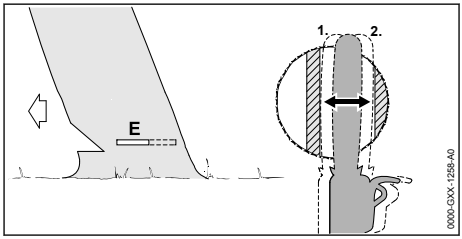
► Apply the spiked bumper at the same height as the felling cut and use it as a pivot.
► Hold the saw horizontally and swing it into the felling cut as far as possible.
► Enlarge felling cut in direction of hinge.
► Enlarge felling cut in direction of stabilizing strap.
► Move to the other side of the tree.
► Plunge the guide bar into the felling cut at the same height.
► Enlarge felling cut in direction of hinge.
► Enlarge felling cut in direction of stabilizing strap.



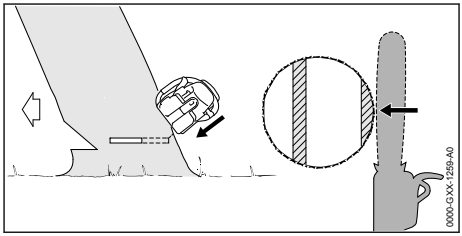
► Insert a felling wedge. The felling wedge must match the tree diameter and the width of the felling cut.
► Shout a warning.
► With outstretched arms, cut through the stabilizing strap horizontally from outside at the same level as the felling cut.
The tree falls.

13.4.9 Felling a small diameter leaner

A leaner is felled with a felling cut and holding strap. This felling cut must be performed if the tree diameter is less than the guide bar's length.
► Shout a warning.



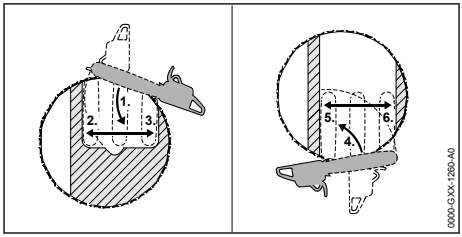
► Plunge the guide bar into the felling cut until it is visible at the other side of the trunk, 🕮 13.4.5.
► Enlarge felling cut in direction of hinge.
► Enlarge felling cut in direction of holding strap.



► Shout a warning.
► With arms outstretched, cut through the holding strap from outside at a downward angle.
The tree falls.

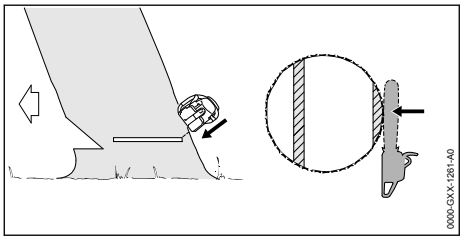
13.4.10 Felling a large diameter leaner

A leaner is felled with a felling cut and holding strap. This felling cut must be performed if the tree diameter is greater than the guide bar's length.
► Shout a warning.



► Apply the spiked bumper behind the holding strap at the same height as the felling cut and use it as a pivot.
► Hold the saw horizontally and swing it into the felling cut as far as possible.

- Enlarge felling cut in direction of hinge.
- Enlarge felling cut in direction of holding strap.
- Move to the other side of the tree.
- Apply the spiked bumper behind the hinge at the same height as the felling cut and use it as a pivot.
- Hold the saw horizontally and swing it into the felling cut as far as possible.
- Enlarge felling cut in direction of hinge.
- Enlarge felling cut in direction of holding strap.



- Shout a warning.
- With arms outstretched, cut through the holding strap from outside at a downward angle. The tree falls.

14 After Finishing Work

14.1 After Finishing Work

- Switch off chainsaw, engage the chain brake and remove the battery.
- If the chainsaw is wet: Allow the chainsaw to dry.
- If the battery is moist or wet: Allow the battery to dry, 🕮 21.6.
- Clean the chainsaw.
- Clean the guide bar and saw chain.
- Loosen the wingnut.
- Turn the adjusting wheel 2 turns counterclockwise.
  The saw chain is now slack.
- Tighten the wing nut.
- Push the chain scabbard over the guide bar so that it completely covers the guide bar.
- Clean the battery.

15 Transporting

15.1 Transporting the Chainsaw

- switch off chain saw, engage chain brake and remove battery
- Fit the chain scabbard so that it completely covers the guide bar.

Carrying the chainsaw

- Carry the chainsaw by holding the front handle in your right hand with the guide bar pointing to the rear.

Carrying the chainsaw in a vehicle

- Secure the saw to prevent turnover and movement.

15.2 Transporting the Battery

- Switch off the chainsaw, engage the chain brake and remove the battery.
- Check that the battery is in a safe condition.
- Pack the battery in packaging in such a way that it cannot move inside the packaging.
- Secure the packaging so that it cannot move.

The battery is subject to the Carriage of Dangerous Goods regulations. The battery is classified as UN 3480 (lithium ion batteries) and has been tested pursuant to UN Manual Tests and Criteria Part III, Subsection 38.3.

The transport regulations can be found at www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Storing

16.1 Storing the chainsaw

- Switch off the chainsaw, engage the chain brake and remove the battery.
- Push the chain scabbard over the guide bar so that it completely covers the guide bar.
- Comply with the following conditions when storing the chainsaw:
  – The chainsaw cannot tip over or move.
  – The chainsaw is out of reach of children.
  – The chainsaw is clean and dry.
- If the chainsaw is stored for longer than 30 days: Remove the guide bar and saw chain.

16.2 Storing the Battery

STIHL recommends keeping the battery in a charging state between 40% and 60 % (2 green LEDs lit).

- The battery should be stored in such a way that the following conditions are fulfilled:
  - The battery is out of the reach of children.
  - The battery is clean and dry.
  - The battery is in an enclosed space.
  - Keep the battery separate from the chainsaw.
  - If the battery is stored in the charger, disconnect the mains plug and store the battery at a state of charge between 40% and 60% (2 lit green LEDs).
  - Do not store the battery outside of the specified temperature limits, 21.5.

NOTICE

- If the battery is not stored as described in this User Manual, the battery may become deeply discharged and irreparably damaged.
  - Charge a discharged battery before storing it. STIHL recommends keeping the battery state of charge between 40% and 60% (2 lit green LEDs).
  - Store the battery separately from the chainsaw.

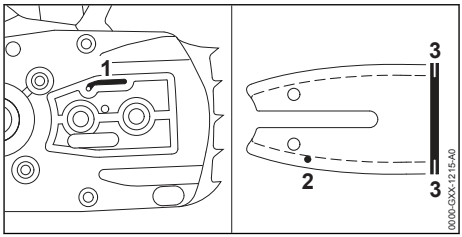
17 Cleaning

17.1 Cleaning the chainsaw

- switch off chain saw, engage chain brake and remove battery
- Clean the chainsaw with a damp cloth or STIHL resin solvent.
- Clean vents with a paintbrush.
- Remove the chain sprocket cover.
- Clean the area around the chain sprocket with a damp cloth or STIHL resin solvent.
- Remove foreign objects from the battery compartment and clean the battery compartment with a damp cloth.
- Clean the electrical contacts in the battery compartment with a paintbrush or soft brush.
- Fit the chain sprocket cover.

17.2 Cleaning the Bar and Chain

- Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
- Remove the bar and chain.



- Clean the oil port (1), oil inlet hole (2) and bar groove (3) with a soft brush or STIHL resin solvent.
- Clean the saw chain with a soft brush or STIHL resin solvent.
- Mount the bar and chain.

17.3 Cleaning the Battery

- Clean the battery with a damp cloth.

18 Maintenance

18.1 Maintenance Intervals

The maintenance intervals are dependent on the environmental and operating conditions. STIHL recommends the following maintenance intervals:

Chain brake

- Have the chain brake serviced by a STIHL servicing dealer at the following intervals:
  - Full-time usage: every 3 months
  - Part-time usage: every 6 months
  - Occasional usage: every 12 months

Weekly

- Check the chain sprocket.
- Check and deburr the guide bar.
- Check and sharpen the saw chain.

Monthly

- Have the oil tank cleaned by a STIHL servicing dealer.

18.2 Deburring the Guide Bar

A burr can build up on the outer edge of the guide bar.

- Remove burr with a flat file or a STIHL guide bar dressing tool.
- If you have any queries: Contact your STIHL servicing dealer.

18.3 Sharpening the Saw Chain

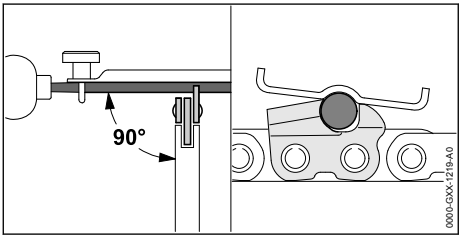
Correctly sharpening saw chains requires a lot of practice.

STIHL files, STIHL filing aids, STIHL sharpeners and the brochure “Sharpening STIHL Saw Chains” help you achieve the right results. To obtain the brochure visit http://www.stihl.com/sharpening-brochure.

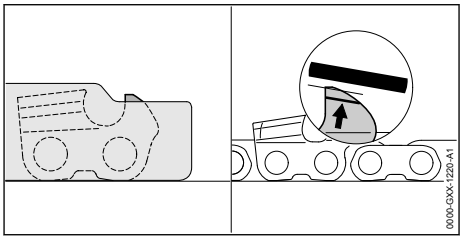
STIHL recommends you have saw chains resharpened by a STIHL servicing dealer.

WARNING

- The chain's cutters are very sharp. There is a risk of cut injuries.
  - ► Wear work gloves made of durable material.



- ► File each cutter with a round file so that the following points are observed:
  - – Round file matches the chain pitch.
  - – File from the inside to the outside of the cutter.
  - – Hold the file at right angle to the guide bar.
  - – Maintain a filing angle of 30°.



- ► File down the depth gauges with a flat file so that they are level with the STIHL filing gauge and parallel to the service mark. The STIHL filing gauge must match the chain pitch.
- ► If you have any queries: Contact your STIHL servicing dealer for assistance.

19 Repairing

19.1 Repairing the Chainsaw and Battery

The chainsaw, guide bar, saw chain and battery cannot be repaired by the user.

- ► If the saw, guide bar or saw chain is damaged: Do not use your saw, guide bar or saw chain, and contact your STIHL servicing dealer for assistance.
- ► If the battery has a malfunction or is damaged: Replace the battery.

20 Troubleshooting

20.1 Troubleshooting the chainsaw or battery

Error	LEDs on the battery	Cause	Remedy
Saw does not start when switched on.	1 LED flashing green.	The state of charge of the battery is too low.	► Recharge the battery fully as described in the user manual for the STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 chargers.
	1 LED lights up steady red.	The battery is too warm or too cold.	► Engage chain brake and remove battery. ► Allow the battery to cool down or warm up.
	3 LEDs flash red.	Chainsaw fault.	► Engage chain brake and remove battery. ► Clean electrical contacts in the battery compartment. ► Insert the battery. ► Disengage the chain brake. ► Switch on the chainsaw. ► If 3 LEDs continue to flash red: Do not use your chainsaw and contact your STIHL servicing dealer for assistance.
	3 LEDs light up red.	Chainsaw is too hot.	► Engage chain brake and remove battery. ► Allow the chainsaw to cool down for 20 minutes.
	4 LEDs flash red.	There is an error in the battery.	► Engage the chain brake, remove and refit the battery. ► Disengage the chain brake.

Error	LEDs on the battery	Cause	Remedy
			► Switch on the chainsaw. ► If 4 LEDs continue to flash red: Do not use the battery and instead contact a STIHL authorized dealer for assistance.
	-	No electrical contact between the chainsaw and battery.	► Engage chain brake and remove battery. ► Clean electrical contacts in the battery compartment. ► Insert the battery.
	-	Chainsaw or battery damp.	► Allow chainsaw or battery to dry, 🕮 21.6.
Saw cuts out during operation.	3 LEDs light up red.	Chainsaw is too hot.	► Engage chain brake and remove battery. ► Allow the chainsaw to cool down for 20 minutes.
	-	There is an electrical error.	► Engage the chain brake, remove and refit the battery. ► Switch on the chainsaw.
Chainsaw run-time is too short.	-	The battery is not fully charged.	► Recharge the battery fully as described in the User Manual for the STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 chargers.
	-	The battery life has been exceeded.	► Replace battery.
Smell of smoke or burning in the cutting area.	-	The saw chain has not been correctly sharpened.	► Sharpen saw chain as specified.
	-	Insufficient saw chain oil in the oil tank.	► Fill up with saw chain oil.
	-	The chain lubrication system is supplying insufficient saw chain oil.	► Do not use the chainsaw and contact your STIHL authorized dealer.
	-	The saw chain is over-tensioned.	► Tension the saw chain as specified.
	-	The chainsaw is not being used properly.	► Have correct use explained and then practice correct use.
The STIHL connected app is unable to find the battery with .	-	The Bluetooth® radio interface on the battery or mobile device is deactivated.	► Activate the Bluetooth® radio interface on the battery or mobile device.
	-	Excessive distance between the battery and the mobile device.	► Reduce the distance, 🕮 21.4. ► If the STIHL connected app is still unable to find the battery: Contact a STIHL authorized dealer.

20.2 Product Support and Assistance on Use

Product support and assistance on use are available from STIHL servicing dealers.

For contacts and other information, please visit https://support.stihl.com or www.stihl.com.

21 Specifications

21.1 STIHL MSA 120 C, MSA 140 C Chainsaws

MSA 160.0 C

– Permitted batteries:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Weight without battery, guide bar and saw chain: 3.1 kg
– Max. oil tank capacity: 210 cm³ (0.21 l)

– Degree of electrical protection: IPX4 (protection against splash water from any direction)

MSA 200.0 C
– Permitted batteries:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Weight without battery, guide bar and saw chain: 3.1 kg
– Max. oil tank capacity: 210 cm³ (0.21 l)
– Degree of electrical protection: IPX4 (protection against splash water from any direction)

MSA 220.0 C
– Permitted batteries:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Weight without battery, guide bar and saw chain: 3.1 kg
– Max. oil tank capacity: 210 cm³ (0.21 l)
– Degree of electrical protection: IPX4 (protection against splash water from any direction)

For runtime, see www.stihl.com/battery-life.

21.2 Chain Sprockets and Chain Speeds

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
The following chain sprockets may be used:
– 7-tooth for 1/4” P
  – Maximum chain speed: 16.3 m/s

MSA 220.0 C
The following chain sprockets may be used:
– 6-tooth for 3/8” P
  – Maximum chain speed: 23.3 m/s

21.3 Minimum Groove Depth of Guide Bars

The minimum groove depth depends on the pitch of the guide bar.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm

21.4 STIHL AP Battery

– Battery technology: Lithium-ion
– Voltage: 36 V
– Capacity in Ah: see rating label
– Energy content in Wh: see rating label
– Weight in kg: See rating label
– Bluetooth® radio interface (only for batteries with):
  – Data connection: Bluetooth® 5.1. The mobile device must be compatible with Bluetooth® Low Energy 5.0 and support Generic Access Profile (GAP).
  – Frequency band: ISM band 2.4 GHz
  – Maximum RF power transmitted: 1 mW
  – Signal range: approx. 10 m. The signal strength depends on the ambient conditions and the mobile device. The signal range can vary greatly depending on local conditions and the receiver used. The range may be perceptibly reduced inside enclosed rooms and through metal barriers (such as walls, shelves or cases).
  – Mobile device operating system requirements: Android or iOS (current version or higher)

The power output of the battery may vary depending on the battery product used.

21.5 Temperature limits

WARNING

- The battery is not protected against all ambient conditions. If the battery is exposed to certain environmental conditions, it may catch fire or explode. This may result in serious injury to people and damage to property.
  - ► Do not charge the battery below -20°C or above 50°C.
  - ► Do not use the chainsaw or battery below -20 °C or above 50 °C.
  - ► Do not store the chainsaw or battery below -20°C or above +70°C.

21.6 Recommended temperature ranges

For optimum performance of the chainsaw and battery, note the following temperature ranges:
– Charging: 5°C to 40°C
– Use: - 10 °C to + 40 °C
– Storage: - 20 °C to + 50 °C

If the battery is charged, used or stored outside the recommended temperature ranges, performance may be restricted.

If the battery is wet or moist, allow the battery to dry for at least 48 h between 15°C and 50°C and with less than 70% humidity. Higher humidity may extend the drying time.

21.7 Sound and vibration values

The K-value for the sound pressure level is 2 dB(A). The K value for the sound power level is 2 dB(A). The K-value for vibration level is 2 m/s².

STIHL recommends wearing hearing protection.

MSA 160.0 C
- Sound pressure level L_{pA} measured according to EN 62841-4-1: 85 dB(A)
- Sound power level L_{wA} measured as specified in EN 62841-4-1: 93 dB(A)
- Vibration level a_{hv} measured according to EN 62841-4-1:
  - Control handle: 3.9 m/s²
  - Handlebar: 4.6 m/s²

MSA 200.0 C
- Sound pressure level L_{pA} measured according to EN 62841-4-1: 85 dB(A)
- Sound power level L_{wA} measured according to EN 62841-4-1: 93 dB(A)
- Vibration level a_{hv} measured according to EN 62841-4-1:
  - Control handle: 3.9 m/s²
  - Handlebar: 4.6 m/s²

MSA 220.0 C
- Sound pressure level L_{pA} measured according to EN 62841-4-1: 91 dB(A)
- Sound power level L_{wA} measured according to EN 62841-4-1: 99 dB(A)
- Vibration level a_{hv} measured according to EN 62841-4-1:
  - Control handle: 3.6 m/s²
  - Handlebar: 4.8 m/s²

The sound and vibration values indicated were measured according to a standardized test method and can be used as a basis for comparing electric power tools. The actual sound and vibration levels may vary from the values indicated, depending on the type of application and the accessories used. The sound and vibration levels indicated can be used for an initial estimate of the sound and vibration load. The actual sound and vibration stress has to be estimated. The times can be taken into account in the estimate when the electric power tool is switched off and also when it is switched on but running without any load.

For information on compliance with the Physical Agents (Vibration) Directive 2002/44/EC, see www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH is an EC regulation and stands for the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances.

For information on compliance with the REACH regulation see www.stihl.com/reach.

22 Bar and Chain Combinations

22.1 STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C Chainsaws

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Pitch	Drive link gauge/groove width	Length	Guide bar	Number of teeth, sprocket nose	Number of drive links	Saw chain
1/4" P	1.1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (model 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
The cutting length of a guide bar depends on the chainsaw and the saw chain being used. The actual cutting length of a guide bar may be less than the specified length.						

MSA 220.0 C

Pitch	Drive link gauge/groove width	Length	Guide bar	Number of teeth, sprocket nose	Number of drive links	Saw chain
3/8" P	1.1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (model 3610) 61 PS3 Pro (model 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
The cutting length of a guide bar depends on the chainsaw and the saw chain being used. The actual cutting length of a guide bar may be less than the specified length.						

23 Spare Parts and Accessories

23.1 Spare parts and accessories

STIHL These symbols indicate original STIHL spare parts and original STIHL accessories.

STIHL recommends the use of original STIHL spare parts and accessories.

Despite ongoing market observation, STIHL is unable to judge the reliability, safety and suitability of other manufacturers' spare parts and accessories; accordingly, STIHL cannot warrant for the use of those parts.

Original STIHL spare parts and original STIHL accessories are available from STIHL dealers.

24 Disposal

24.1 Disposing of Chainsaw and Battery

Contact the local authorities or your STIHL dealer for information on disposal.

Improper disposal can be harmful to health and pollute the environment.

- Take STIHL products including packaging to a suitable collection point for recycling in accordance with local regulations.
- Do not dispose with domestic waste.

25 EC Declaration of Conformity

25.1 STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C Chainsaws

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Germany

declare under our sole responsibility that
– Category: Cordless chainsaw
– Manufacturer's brand: STIHL
– Model: MSA 160.0, serial number: MA03
– Model: MSA 200.0 C, serial number: MA03
– Model: MSA 220.0 C, serial number: MA03

conforms to the relevant provisions of Directives 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU and 2000/14/EC and has been developed and manufactured in compliance with the following standards in the versions valid on the date of production: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 and EN 62841-4-1.

The EC type examination test was carried out pursuant to Directive 2006/42/EC, Art. 12.3(b) at: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Germany
– Certification number: 40055449

The measured and guaranteed equivalent sound power level has been determined in accordance with Directive 2000/14/EC, Annex V.
MSA 160.0 C
– Measured sound power level: 96 dB(A)
– Guaranteed sound power level: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Measured sound power level: 96 dB(A)
– Guaranteed sound power level: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Measured sound power level: 102 dB(A)
– Guaranteed sound power level: 104 dB(A)

The technical documents are stored at ANDREAS STIHL AG & Co. KG Produktzulassung.

The year of manufacture, country of manufacture and serial number are indicated on the chainsaw.

Waiblingen, 2022-09-30

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

pp

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 UKCA Declaration of Conformity

26.1 STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C Chainsaws

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Germany

declare under our sole responsibility that
– Category: Cordless chainsaw
– Manufacturer's brand: STIHL
– Model: MSA 160.0, serial number: MA03

– Model: MSA 200.0 C, serial number: MA03
– Model: MSA 220.0 C, serial number: MA03

conforms to the relevant provisions of UK regulations The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 and has been manufactured in compliance with the following standards in the versions valid on the date of production: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, and EN 62841-4-1.

The type examination was carried out by: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1-9 Brook Street, Brentwood, Essex, CM14 5NQ, United Kingdom
– Certification number: UK-MCR-0124

The measured and guaranteed sound power levels were determined in accordance with the UK regulation Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Measured sound power level: 96 dB(A)
– Guaranteed sound power level: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Measured sound power level: 96 dB(A)
– Guaranteed sound power level: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Measured sound power level: 102 dB(A)
– Guaranteed sound power level: 104 dB(A)

The technical documents are stored at ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

The year of manufacture, country of manufacture and serial number are indicated on the chainsaw.

Waiblingen, 2022-09-30

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

pp

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Addresses

www.stihl.com

28 General Power Tool Safety Warnings

28.1 Introduction

This chapter reproduces the pre-formulated, general safety precautions specified in the IEC 62841 standard for hand-held motor-operated electric tools.

STIHL is obliged to publish these texts.

The safety precautions and warnings on avoiding an electric shock given under “Electrical Safety” do not apply to STIHL cordless products.

WARNING

- **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "electric power tool" in the safety warnings refers to mains-operated (corded) power tools or battery-operated (cordless) power tools.

28.2 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

28.3 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

28.4 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facillities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

28.5 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

28.6 Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

28.7 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

28.8 Chain Saw Safety Warnings

General safety warnings for chain saws

a) **Keep all parts of your body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain does not touch anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.

b) **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.

c) **Hold the chain saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring or its own cord.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the chain saw "live" and could give the operator an electric shock.

d) **Wear eye protection. Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.

e) **Do not operate a chain saw in a tree, on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a chain saw in this manner could result in serious personal injury.

f) **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on a fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the chain saw.

g) **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibers is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.

h) **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.

i) **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw, always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.

j) **Follow the instructions for lubricating, chain tensioning and changing the bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.

k) **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting metal, plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

l) **Do not attempt to fell a tree until you have an understanding of the risks and how to avoid them.** Serious injury could occur to the operator or bystanders while felling a tree.

m) **Follow all the instructions for removing accumulated material from the chainsaw and for storing or servicing the chainsaw. Make sure that the switch is set to "Off" and the battery block has been removed.** Unexpected startup of the chainsaw during removal of accumulated material or during maintenance work may cause severe injuries.

28.9 Causes and prevention of kickback

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chainsaw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of chain saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

a) **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator if proper precautions are taken. Do not let go of the chainsaw.

b) **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended contact with the nose of the guide bar and enables better control of the chainsaw in unexpected situations.

c) **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.

d) **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** The kickback tendency is increased if the depth gauges are too low.

Índice

1 Prólogo....65
2 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación.... 66
3 Sinopsis.... 67
4 Indicaciones relativas a la seguridad.... 68
5 Preparar la motosierra para el trabajo.... 76
6 Cargar el acumulador y LEDs....77
7 Activar y desactivar la interfaz inalámbrica de Bluetooth®.... 77
8 Ensamblar la motosierra.... 77
9 Acoplar y desacoplar el freno de cadena..80
10 Colocar y sacar el acumulador.... 80
11 Conectar y desconectar la motosierra.... 81
12 Comprobar la motosierra y el acumulador81
13 Trabajar con la motosierra.... 83
14 Después del trabajo.... 87
15 Transporte....88
16 Almacenamiento.... 88
17 Limpiar.... 88
18 Mantenimiento.... 89
19 Reparación....90
20 Subsanar las perturbaciones.... 90
21 Datos técnicos.... 91
22 Combinaciones de espadas y cadenas.... 94
23 Piezas de repuesto y accesorios.... 94
24 Gestión de residuos.... 94
25 Declaración de conformidad UE.... 94
26 Declaración de conformidad UKCA.... 95
27 Direcciones.... 96
28 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas....96

1 Prólogo

Distinguidos clientes,

Nos alegramos de que se hayan decidido por STIHL. Desarrollamos y confeccionamos nuestros productos en primera calidad y con arreglo a las necesidades de nuestros clientes. De esta manera conseguimos elaborar productos altamente fiables incluso en condiciones de esfuerzo extremas.

Traducción del manual de instrucciones original
0000010079_010_E

Impreso en papel blanqueado sin cloro.
El papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

STIHL también presta un Servicio Postventa de primera calidad. Nuestros comercios especializados garantizan un asesoramiento e instrucciones competentes así como un amplio asesoramiento técnico.

STIHL se declara expresamente a favor de tratar la naturaleza de forma sostenible y responsable. Estas instrucciones de servicio pretenden asistirle para hacer un uso ecológico y seguro de su producto STIHL durante toda su vida útil.

Le agradecemos su confianza y le deseamos que disfrute de su producto STIHL.

Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE: LEER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

2 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

2.1 Documentación vigente

Rigen las normas de seguridad locales.

- ► Además de este manual de instrucciones, se deben leer detenidamente y con máxima atención los siguientes documentos:
  - – Manual de instrucciones del acumulador STIHL AR
  - – Manual de instrucciones "Bolsa de la correa AP con cable de conexión"
  - – Indicaciones de seguridad del acumulador STIHL AP
  - – Manual de instrucciones de los cargadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - – Información de seguridad sobre acumuladores STIHL y productos con acumulador incorporado: www.stihl.com/safety-data-sheets

Encontrará más información sobre STIHL connected, los productos compatibles y las preguntas frecuentes en www.connect.stihl.com o en un distribuidor especializado STIHL.

La marca verbal y el símbolo (logotipos) de Bluetooth® son marcas comerciales registradas y son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Cualquier uso de esta marca en palabra o imagen por parte de STIHL tiene lugar bajo licencia.

Los acumuladores con ⓒ están equipados con una interfaz inalámbrica Bluetooth®. Deben respetarse las restricciones de funcionamiento locales (por ejemplo, en aviones u hospitales).

2.2 Marca de las indicaciones de advertencia en el texto

⚠ PELIGRO

- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar lesiones graves o la muerte.
  - ► Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.

⚠ ADVERTENCIA

- La indicación hace referencia a peligros que **pueden** provocar lesiones graves o la muerte.
  - ► Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

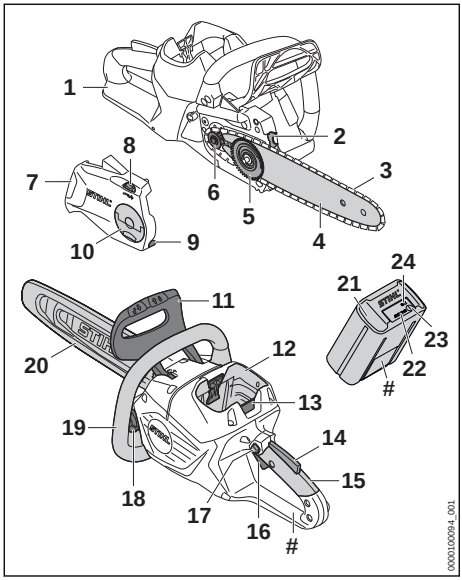
- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar daños materiales.
  - ► Con las medidas mencionadas se pueden evitar daños materiales.

2.3 Símbolos en el texto

📖 Este símbolo remite a un capítulo de este manual de instrucciones.

3 Sinopsis

3.1 Motosierra, acumulador



1 Protector salvamanos trasero
El protector salvamanos trasero protege la mano derecha del contacto con la cadena de aserrado cuando se sale o se rompe.

2 Tope de garras
El tope de garras apoya la motosierra en la madera durante el trabajo.

3 Cadena de aserrado
La cadena de aserrado corta la madera.

4 Espada
La espada guía la cadena de aserrado.

5 Disco tensor
El disco tensor desplaza la espada tensando y destensando de esta manera la cadena de aserrado.

6 Piñón de cadena
El piñón de cadena impulsa la cadena de aserrado.

7 Tapa del piñón de cadena
La tapa del piñón de cadena cubre dicho piñón y fija la espada a la motosierra.

8 Rueda tensora
La rueda tensora permite ajustar la tensión de la cadena.

9 Guardacadenas
El guardacadenas recoge la cadena cuando se sale o se rompe.

10 Tuerca de aletas
La tuerca de aletas fija la tapa del piñón de cadena a la motosierra.

11 Protector salvamanos delantero
El protector salvamanos delantero protege la mano izquierda del contacto con la cadena de aserrado, sirve para acoplar el freno de cadena y activa automáticamente el freno de cadena al producirse un rebote.

12 Cavidad para el acumulador
La cavidad para el acumulador aloja el acumulador.

13 Palanca de bloqueo
La palanca de bloqueo mantiene el acumulador en su cavidad.

14 Palanca Ergo
La palanca Ergo mantiene el botón de bloqueo en su posición cuando se suelta la palanca de mando.

15 Empuñadura de mando
La empuñadura de mando sirve para manejar, sujetar y guiar la motosierra.

16 Palanca de mando
La palanca de mando conecta y desconecta la motosierra.

17 Botón de bloqueo
El botón de bloqueo desbloquea la palanca de mando.

18 Cierre del depósito de aceite
El cierre del depósito de aceite cierra dicho depósito.

19 Asidero tubular
El asidero tubular sirve para sujetar, manejar y transportar la motosierra.

20 Protector de la cadena
El protector de la cadena protege del contacto con la cadena de aserrado.

21 Acumulador
El acumulador suministra energía a la motosierra.

22 LEDs
Los LEDs indican el estado de carga del acumulador y las anomalías.

23 Pulsador
El pulsador activa los LEDs del acumulador. Este sirve para activar y desactivar la interfaz inalámbrica Bluetooth® (si existe).

24 LED "BLUETOOTH®" (solo para acumuladores con)
El LED indica la activación y desactivación de la interfaz inalámbrica de Bluetooth®.

 # Rótulo de potencia con número de máquina

3.2 Símbolos

Los símbolos pueden encontrarse en la motosierra y el acumulador y significan lo siguiente:

Este símbolo indica el sentido de funcionamiento de la cadena.

Girar en este sentido para tensar la cadena de aserrado.

Este símbolo es el distintivo del depósito de aceite adherente para cadenas.

En esa dirección se acopla el freno de cadena.

En esta dirección se desacopla el freno de cadena.

1 LED luce en rojo. El acumulador está demasiado caliente o demasiado frío.

4 LEDs parpadean en rojo. Hay una avería en el acumulador.

Longitud de una espada que se permite emplear.

Nivel de potencia acústica garantizado según la directriz 2000/14/CE en dB(A) para hacer que las emisiones sonoras de los productos sean comparables.

Este acumulador se carga con un cargador STIHL. Los cargadores autorizados se han relacionado en estas indicaciones de seguridad.

El acumulador dispone de una interfaz inalámbrica Bluetooth® y se puede conectar a la app de STIHL connected.

El dato junto al símbolo indica el contenido de energía del acumulador según la especificación del fabricante de las células. El contenido de energía disponible en la aplicación es más bajo.

No echar este producto a la basura doméstica.

4 Indicaciones relativas a la seguridad

4.1 Símbolos de advertencia

Los símbolos de advertencia en la motosierra o el acumulador significan lo siguiente:

Tener en cuenta las indicaciones de seguridad y sus respectivas medidas.

Leer estas instrucciones de uso, entenderlas y guardarlas.

Ponerse gafas protectoras y casco protector. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Ponerse gafas protectoras y casco protector. (MSA 220.0 C)

Sujetar la motosierra con ambas manos.

Tener en cuenta las indicaciones de seguridad relativas al rebote y sus medidas.

Sacar el acumulador durante las interrupciones de los trabajos, el transporte, cuando se guarde y se realicen trabajos de mantenimiento o reparación.

Proteger el acumulador del calor y el fuego.

No sumergir el acumulador en líquidos.

4.2 Uso previsto

La motosierra STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C o MSA 220.0 C sirve para serrar madera y para desramar y talar árboles de un diámetro de tronco pequeño y para mantener los árboles en la zona cercana a la casa.

La motosierra se puede utilizar bajo la lluvia.

La motosierra recibe energía de un acumulador STIHL AP o un acumulador STIHL AR.

En el caso de tener que trabajar sobre un andamio seguro, la motosierra solo se puede utilizar con un acumulador STIHL AP colocado en la misma motosierra.

El acumulador con permite, en combinación con la app de STIHL connected, la personalización y la transmisión de información al acumulador en base a la tecnología de Bluetooth®.

⚠ ADVERTENCIA

- Los acumuladores no autorizados por STIHL para la motosierra pueden provocar incendios

y explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
- ► Utilizar la motosierra con un acumulador STIHL AP o un acumulador STIHL AR.

- En caso de que la motosierra o el acumulador no se empleen de forma apropiada, las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
  - ► Utilizar la motosierra tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  - ► Utilizar el acumulador tal como se especifica en este manual de instrucciones, en el manual de instrucciones del acumulador STIHL AR, en la app de STIHL connected y en www.connect.stihl.com.

4.3 Requisitos para el usuario

⚠ ADVERTENCIA

- Los usuarios sin capacitación no pueden identificar o calcular los peligros de la motosierra y el acumulador. El usuario u otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.

  - ► Leer este manual de instrucciones, entenderlo y guardarlo.
  - ► En caso de prestar la motosierra o la batería a otra persona: entregarle el manual de instrucciones.
  - ► Asegurarse de que el usuario cumple con estos requisitos:
    - – El usuario está descansado.
    - – El usuario tiene capacidad física, sensorial y psíquica para manejar la motosierra y la batería y trabajar con ella. En el caso de que el usuario presente limitaciones físicas, sensoriales o psíquicas, deberá trabajar solo bajo supervisión y siguiendo las instrucciones de una persona responsable.
    - – El usuario puede identificar o calcular los peligros de la motosierra y de la batería.
    - – El usuario es mayor de edad o, según las correspondientes regulaciones nacionales, es instruido bajo supervisión en una profesión.
    - – El usuario ha recibido instrucciones de un distribuidor especializado STIHL o una persona especializada antes de trabajar por primera vez con la motosierra.
    - – El usuario no está bajo los efectos del alcohol, medicamentos o drogas.
  - ► Si el usuario trabaja por primera vez con una motosierra: practicar el serrado de madera redonda en un caballete o un bastidor.
  - ► En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

4.4 Ropa y equipamiento

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el trabajo, la motosierra puede atrapar el pelo largo. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que quede por encima de los hombros.
- Durante el trabajo pueden salir disparados hacia arriba objetos a alta velocidad. El usuario puede resultar lesionado.

  - ► Ponerse gafas protectoras muy pegadas. Las gafas protectoras apropiadas están verificadas según la norma EN 166 o según las normativas nacionales y se pueden adquirir en un comercio con la correspondiente marcación.
  - ► STIHL recomienda usar un protector para la cara.
  - ► Utilizar prendas superiores de manga larga y ceñidas.
- Durante el trabajo se genera ruido. El ruido puede afectar a los oídos.

  - ► Utilizar un protector de los oídos. (MSA 220.0 C)
- Los objetos que caen pueden producir lesiones en la cabeza.

  - ► Si pueden caer objetos durante el trabajo, usar un casco protector.
- Durante el trabajo se puede levantar polvo por arremolinamiento y producirse neblina. El polvo inhalado y la neblina pueden dañar la salud y provocar reacciones alérgicas.
  - ► En el caso de levantarse polvo o producirse neblina: ponerse una mascarilla protectora contra el polvo.
- La ropa no apropiada se puede enganchar en la leña, la maleza y en la motosierra. Los usuarios que no lleven ropa adecuada pueden resultar gravemente heridos.

- ► Usar ropa ceñida.
- ► Quitarse pañuelos y joyas.

- Durante el trabajo, el usuario puede entrar en contacto con la cadena de aserrado en funcionamiento. El operario puede sufrir lesiones graves.
  - ► Ponerse pantalones largos con protección anticortes.
- Durante el trabajo, el usuario se puede cortar con la leña. Durante la limpieza o el mantenimiento, el usuario puede entrar en contacto con la cadena de aserrado. El usuario puede resultar lesionado.
  - ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.
- Si el usuario lleva calzado no apropiado, se puede resbalar. Si el usuario entra en contacto con la cadena de aserrado en funcionamiento se puede cortar. El usuario puede resultar lesionado.
  - ► Ponerse botas para motosierra con protección anticortes.

4.5 Sector de trabajo y entorno

4.5.1 Motosierra

⚠ ADVERTENCIA

- Las personas ajenas, los niños y los animales no pueden identificar ni calcular los peligros de la motosierra y los objetos lanzados hacia arriba. Las personas ajenas, los niños y los animales pueden sufrir lesiones graves y se pueden originar daños materiales.
  - ► Mantener a personas ajenas a los trabajos, niños y animales apartados del entorno.
  - ► No dejar la motosierra sin vigilancia.
  - ► Asegurarse de que los niños no puedan jugar con la motosierra.
- Los componentes eléctricos de la motosierra pueden producir chispas. Las chispas pueden provocar incendios y explosiones en un entorno fácilmente inflamable o explosivo. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
  - ► No trabajar en un entorno fácilmente inflamable ni en un entorno explosivo.

4.5.2 Acumulador

⚠ ADVERTENCIA

- Las personas ajenas a la máquina, los niños y los animales no pueden detectar ni calcular los peligros que encierra el acumulador. Las personas ajenas, los niños y los animales pueden sufrir graves lesiones.
  - ► Mantener alejados a personas ajenas, a los niños y los animales.
  - ► No dejar el acumulador sin vigilancia.
  - ► Asegurarse de que los niños no puedan jugar con el acumulador.
- El acumulador no está protegido contra todas las influencias ambientales. Si el acumulador está expuesto a determinadas influencias ambientales, este puede prender fuego, explotar o dañarse de forma irreparable. Las personas pueden sufrir lesiones y se pueden producir daños materiales.

  - ► Proteger el acumulador del calor y el fuego.
  - ► No tirar los acumuladores al fuego.
  - ► No cargar, utilizar ni guardar el acumulador a temperaturas que excedan las indicadas, 📖 21.5.

  - ► No sumergir el acumulador en líquidos.
  - ► Mantener el acumulador apartado de pequeños objetos metálicos.
  - ► No someter el acumulador a alta presión.
  - ► No someter el acumulador a microondas.
  - ► Proteger el acumulador contra productos químicos y sales.

4.6 Estado seguro

4.6.1 Motosierra

La motosierra se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen estas condiciones:

– La motosierra está intacta.
– La motosierra está limpia.
– El guardacadenas está exento de daños.
– El freno de cadena funciona.
– Los elementos de mando funcionan y no han sido modificados.
– El engrase de la cadena funciona.
– Las huellas de rodadura en el piñón de cadena no tienen más de 0,5 mm de profundidad.
– Hay montada una combinación de espada y cadena de aserrado indicada en este manual de instrucciones.
– La espada y la cadena de aserrado están montadas correctamente.
– La cadena de aserrado está tensada correctamente.
– Se han montado accesorios originales STIHL para esta motosierra.
– Los accesorios están montados correctamente.
– El cierre del depósito de aceite está cerrado.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado que no sea seguro, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Trabajar con una motosierra que no esté defectuosa.
  - ► Si la motosierra está sucia, limpiarla.
  - ► Trabajar con un guardacadenas que no esté defectuoso.
  - ► No modificar la motosierra. Excepción: montaje de una combinación de espada y cadena de aserrado indicada en este manual de instrucciones.
  - ► Si los elementos de mando no funcionan, no trabajar con la motosierra.
  - ► Montar accesorios originales STIHL para esta motosierra.
  - ► Montar la espada y la cadena de aserrado tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  - ► Montar los accesorios tal y como se describe en este manual de instrucciones o en el manual de instrucciones del accesorio correspondiente.
  - ► No introducir objetos en las aberturas de la motosierra.
  - ► Cerrar el cierre del depósito de aceite.
  - ► Sustituir las placas de características que estén desgastadas o dañadas.
  - ► En caso de dudas, acuda a un distribuidor especializado STIHL.

4.6.2 Espada

La motosierra se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:
– La espada no está dañada.
– La espada no está deformada.
– La ranura tiene la profundidad mínima o una profundidad superior a la mínima, 🕮 21.3.
– Los puentecillos de la ranura están libres de rebabas.
– La ranura no está estrechada o ensanchada.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado de seguridad deficiente, la espada o la cadena ya no puede funcionar de forma segura. La cadena en funcionamiento puede saltar de la espada. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Trabajar con una espada que no esté defectuosa.
  - ► Si la profundidad de la ranura es inferior a la profundidad mínima: sustituir la espada.
  - ► Desbarbar semanalmente la espada.
  - ► En caso de dudas: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

4.6.3 Cadena de aserrado

La cadena se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen estas condiciones:
– La cadena no está dañada.
– La cadena está afilada correctamente.
– Las marcas de desgaste en los dientes de corte son visibles.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, los componentes pueden dejar de funcionar correctamente y los dispositivos de seguridad se desactivan. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Trabajar con una cadena que no esté defectuosa.
  - ► Afilar correctamente la cadena de aserrado.
  - ► En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

4.6.4 Acumulador

El acumulador se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen las siguientes condiciones:
– El acumulador está intacto.
– El acumulador está limpio y seco.
– El acumulador funciona y no se ha modificado.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, el acumulador ya no puede funcionar de forma segura. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  - ► Trabajar con un acumulador que no esté defectuoso y que funcione bien.
  - ► No cargar un acumulador dañado o defectuoso.
  - ► Si el acumulador está sucio: limpiarlo.
  - ► Si el acumulador está mojado o húmedo: dejarlo secar, 🕮 21.6.
  - ► No modificar el acumulador.
  - ► No introducir objetos en las aberturas del acumulador.
  - ► No unir nunca los contactos eléctricos del acumulador con objetos de metal ni cortocircuitarlos.
  - ► No abrir el acumulador.
  - ► Sustituir los rótulos de indicación que estén desgastados o dañados.
- De un acumulador dañado puede salir líquido. En caso de que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos, se pueden irritar.

- ► Evitar el contacto con el líquido.
- ► Si se ha producido contacto con la piel, lavarse las zonas de la piel afectadas con agua abundante y jabón.
- ► Si se ha producido contacto con los ojos, enjuagarlos durante, al menos, 15 minutos con agua abundante y acudir al médico.

■ Un acumulador dañado o defectuoso puede oler, echar humo o arder de forma poco corriente. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
- ► Si el acumulador huele o echa humo de forma poco corriente: no utilizar el acumulador y mantenerlo alejado de materiales inflamables.
- ► Si el acumulador se está quemando: intentar apagarlo con un extintor o agua.

4.7 Trabajar

4.7.1 Serrar

⚠ ADVERTENCIA

■ Si no hay ninguna persona fuera de la zona de trabajo que pueda oír la llamada de socorro, no podrá prestar ayuda en caso de emergencia.
- ► Asegurarse de que haya personas fuera de la zona de trabajo a las que pueda avisar.

■ En determinadas situaciones, el operario ya no puede trabajar de forma concentrada. El operario puede perder el control sobre la motosierra y puede tropezar, caerse y lesionarse gravemente.
- ► Trabajar de forma tranquila y prudente.
- ► Si las condiciones de luz y de visibilidad son deficientes: no trabajar con la motosierra.
- ► Manejar la motosierra una sola persona.
- ► No trabajar a una altura superior a la de los hombros.
- ► Prestar atención a los obstáculos.
- ► Trabajar de pie sobre el suelo y mantener el equilibrio. Si se tiene que trabajar en alturas, se ha de utilizar la motosierra con una alimentación de energía con cable de conexión: utilizar una plataforma elevadora de trabajo.
- ► Si se perciben signos de cansancio: hacer una pausa.

■ La cadena en funcionamiento puede cortar al operario. El operario puede sufrir lesiones graves.
- ► No tocar la cadena en funcionamiento.
- ► Si la cadena de aserrado está bloqueada por algún objeto: desconectar la motosierra, activar el freno de cadena y sacar el acumulador. No quitar hasta entonces el objeto.

■ La cadena en funcionamiento se calienta y se dilata. Si la cadena no se engrasa ni se retensa, puede saltar de la espada o romperse. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
- ► Utilizar aceite adherente para cadenas.
- ► Comprobar periódicamente el nivel del depósito de aceite durante el trabajo. Antes de que se agote el aceite adherente para cadenas de aserrado: rellenar aceite.
- ► Comprobar periódicamente la tensión de trabajo de la cadena de aserrado. Si la tensión de la cadena de aserrado es demasiado baja, tensarla.

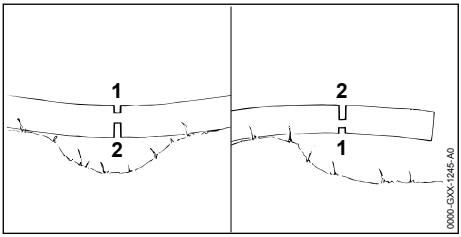
■ En el caso de que la motosierra cambie o se comporte de forma no acostumbrada durante el trabajo, la motosierra puede encontrarse en un estado inseguro. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
- ► Finalizar el trabajo, quitar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

■ Durante el trabajo, la motosierra puede generar vibraciones.
- ► Utilizar guantes protectores.
- ► Hacer pausas para descansar.
- ► Si se detectan signos de problemas circulatorios (enfermedad de los dedos blancos): acudir a un médico.

■ Si la cadena de aserrado en funcionamiento choca con un objeto duro, pueden producirse chispas. En entornos fácilmente inflamables, las chispas pueden provocar incendios. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir y se pueden producir daños materiales.
- ► No trabajar en un entorno fácilmente inflamable.

■ Si se suelta la palanca de mando, la cadena sigue girando todavía durante un breve tiempo. La cadena de aserrado en movimiento puede cortar a las personas. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
- ► Esperar hasta que la cadena deje de moverse.

⚠ ADVERTENCIA



- Si se sierra madera sometida a tensión, se puede aprisionar la espada. El operario puede perder el control sobre la motosierra y se puede lesionar gravemente.
  - ► Realizar primero un corte de descarga en el lado de presión (1), luego realizar un corte de tronzado en el lado de tracción (2).

⚠ PELIGRO

- Si se trabaja cerca de cables conductores de corriente, la cadena de aserrado puede entrar en contacto con dichos cables y dañarlos. El operario puede resultar gravemente herido o morir.
  - ► No trabajar cerca de cables conductores de corriente.

4.7.2 Desramar

⚠ ADVERTENCIA

- Si el árbol talado se desrama primero en el lado inferior, ya no podrá apoyarse en el suelo con las ramas. Durante el trabajo se puede mover el árbol. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Las ramas gruesas del lado inferior no se deberán cortar hasta que se trocee el árbol.
  - ► No trabajar estando de pie sobre el tronco
- Durante el desrame puede caer una rama cortada. El usuario puede tropezar, caerse o sufrir lesiones graves.
  - ► Desramar el árbol desde el pie del tronco hacia la copa.

4.7.3 Talar

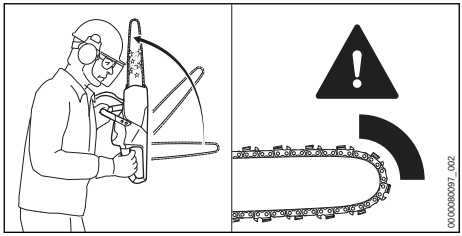
⚠ ADVERTENCIA

- Las personas no instruidas no pueden calcular los peligros que conlleva el talado. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
  - ► El usuario necesita conocimientos suficientes de la técnica de talado y experiencia en trabajos de talado.
  - ► En caso de dudas: consultar a un experto con experiencia para que preste apoyo y determine la técnica de talado adecuada.
- Durante el talado puede caer un árbol y pueden caer ramas sobre personas u objetos. Cuanto más grandes sean las piezas que caen, tanto mayor será el riesgo de que las personas puedan sufrir lesiones graves o mortales. Se pueden producir daños materiales.
  - ► Establecer el sentido de talado, de manera que esté libre la zona sobre la que deba caer el árbol.
  - ► Mantener alejados de la zona de trabajo a personas ajenas, niños y animales en un círculo equivalente a 2 veces y media la longitud del árbol.
  - ► Quitar las ramas rotas o secas de la copa del árbol antes de talar.
  - ► Si no se pueden quitar las ramas rotas o secas de la copa del árbol: consultar a un experto con experiencia para que preste apoyo y determine una técnica de talado adecuada.
  - ► Fijarse en la copa y las copas de los árboles contiguos y esquivar las ramas que caigan.
- Al caer el árbol, puede romperse el tronco o rebotar hacia el usuario. El usuario puede sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Planificar una vía de retirada lateral detrás del árbol.
  - ► Moverse hacia atrás en la vía de retirada y observar la caída del árbol.
  - ► No moverse hacia atrás en el sentido de bajada de la pendiente.
- Los obstáculos en la zona de trabajo y la vía de retirada pueden estorbar al usuario. El usuario puede tropezar y caerse. El usuario puede sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Quitar los obstáculos de la zona de trabajo y la vía de retirada.
- En el caso de que la arista de ruptura, la banda de seguridad o la banda de retención se haya cortado parcialmente o se haya cortado totalmente demasiado pronto, puede que no se mantenga el sentido de talado o que el árbol caiga demasiado pronto. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
  - ► No cortar parcialmente o totalmente la arista de ruptura.
  - ► Cortar al final la banda de seguridad o la banda de retención.
  - ► En el caso de que el árbol empiece a caer demasiado pronto: interrumpir el corte de talado y retroceder hacia la vía de retirada.

- En el caso de que la cadena en movimiento tope con una cuña de talado por el sector del cuarto superior de la punta de la espada y se detenga bruscamente puede producirse un rebote. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  - ► Emplear cuñas de talado de aluminio o plástico.
- En el caso de que un árbol no caiga por completo al suelo o quede enganchado en otro árbol, el usuario no podrá ya terminar la tala de forma controlada.
  - ► Interrumpir la tala y echar el árbol al suelo tirando del mismo con un torno de cable o con un vehículo adecuado.

4.8 Fuerzas de reacción

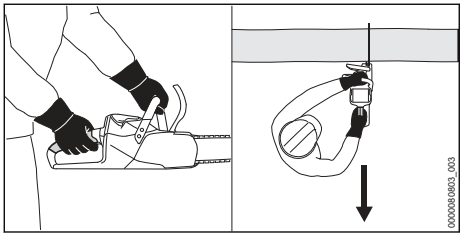
4.8.1 Rebote



El rebote puede producirse por estos motivos:
– En el caso de que la cadena de aserrado en movimiento tope con un objeto duro por el sector del cuarto superior de la punta de la espada y se detenga bruscamente, puede producirse un rebote.
– La cadena de aserrado en movimiento está aprisionada en la punta de la espada.

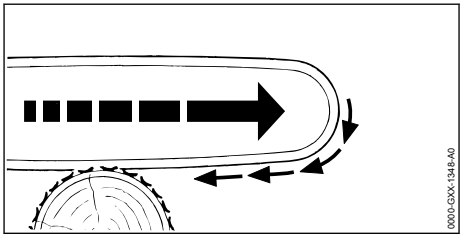
El freno de cadena no puede evitar el rebote.

⚠ ADVERTENCIA



- En el caso de producirse un rebote, la motosierra puede saltar hacia el operario. El operario puede perder el control sobre la motosierra y lesionarse gravemente o morir.
  - ► Sujetar la motosierra con ambas manos.
  - ► Mantener el cuerpo apartado del sector de giro prolongado de la motosierra.
  - ► Trabajar tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  - ► No trabajar con el sector del cuarto superior de la punta de la espada.
  - ► Trabajar con la cadena de aserrado bien afilada y correctamente tensada.
  - ► Emplear cadenas de aserrado de baja tendencia al rebote.
  - ► Emplear una espada con una punta pequeña.
  - ► Serrar a pleno gas.

4.8.2 Tracción

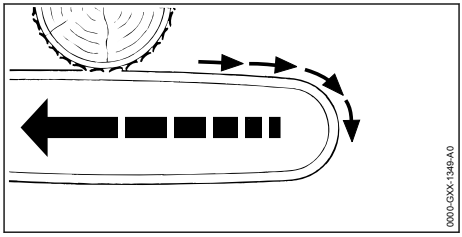


Cuando se trabaja con el lado inferior de la espada, la motosierra tiene la tendencia a separarse del usuario.

⚠ ADVERTENCIA

- Si la cadena en movimiento topa con un objeto duro y se detiene bruscamente, la motosierra sufre repentinamente un fuerte tirón que la aparta del usuario. El operario puede perder el control sobre la motosierra y se puede lesionar gravemente o morir.
  - ► Sujetar la motosierra con ambas manos.
  - ► Trabajar tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  - ► Mantener recta la espada en el corte.
  - ► Aplicar correctamente el tope de garras.
  - ► Serrar a pleno gas.

4.8.3 Golpe de retroceso



Si se trabaja con el lado superior de la espada, la motosierra sufre un golpe de retroceso hacia el usuario.

⚠ ADVERTENCIA

- Si la cadena en movimiento topa con un objeto duro y se detiene bruscamente, la motosierra sufre repentinamente un fuerte golpe de retroceso hacia el usuario. El operario puede perder el control sobre la motosierra y se puede lesionar gravemente o morir.
  - ► Sujetar la motosierra con ambas manos.
  - ► Trabajar tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
  - ► Mantener recta la espada en el corte.
  - ► Serrar a pleno gas.

4.9 Transporte

4.9.1 Motosierra

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el transporte, la motosierra puede volcar o moverse. Las personas pueden sufrir lesiones y se pueden producir daños materiales.

  - ► Sacar el acumulador.
  - ► Poner el freno de cadena.
  - ► Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
  - ► Asegurar la motosierra con correas, correas tensoras o con una red, de manera que no pueda volcar ni moverse.

4.9.2 Acumulador

⚠ ADVERTENCIA

- El acumulador no está protegido contra todas las influencias ambientales. Si el acumulador está expuesto a determinadas influencias ambientales, puede dañarse y se pueden producir daños materiales.
  - ► No transportar un acumulador dañado.
- Durante el transporte, el acumulador puede volcarse o moverse. Las personas pueden sufrir lesiones y se pueden producir daños materiales.
  - ► Empaquetar el acumulador en el embalaje, de manera que no pueda moverse.
  - ► Asegurar el embalaje, de manera que no pueda moverse.

4.10 Almacenamiento

4.10.1 Motosierra

⚠ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden identificar ni calcular los peligros de la motosierra. Los niños pueden sufrir lesiones graves.

  - ► Sacar el acumulador.
  - ► Poner el freno de cadena.
  - ► Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
  - ► Guardar la motosierra fuera del alcance de los niños.
- Los contactos eléctricos de la motosierra y los componentes metálicos se pueden corroer por la humedad. La motosierra se puede dañar.

  - ► Sacar el acumulador.
  - ► Guardar la motosierra limpia y seca.

4.10.2 Acumulador

⚠ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden detectar ni calcular los peligros que encierra el acumulador. Los niños pueden resultar lesionados gravemente.
  - ► Guardar el acumulador fuera del alcance de los niños.
- El acumulador no está protegido contra todas las influencias ambientales. Si el acumulador está expuesto a determinadas influencias ambientales, puede dañarse de forma irreparable.
  - ► Guardar el acumulador limpio y seco.
  - ► Guardar el acumulador en un espacio cerrado.
  - ► Guardar el acumulador separado de la motosierra.
  - ► Si el acumulador se guarda en el cargador: retirar el enchufe y guardar el acumulador con un estado de carga de entre el 40 % y el 60 % (2 LEDs lucen en verde).
  - ► No guardar el acumulador a temperaturas que excedan las indicadas, 🕮 21.5.

4.11 Limpieza, mantenimiento y reparación

⚠ ADVERTENCIA

- Si durante la limpieza, el mantenimiento o la reparación está colocado el acumulador, se puede conectar la motosierra de forma accidental. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.

  ► Sacar el acumulador.

  ► Poner el freno de cadena.
- Los detergentes agresivos, la limpieza con un chorro de agua o con objetos puntiagudos pueden dañar la motosierra, la espada, la cadena de aserrado y el acumulador. En el caso de que no se limpien correctamente la motosierra, la espada, la cadena de aserrado o el acumulador, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes y desactivarse los dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
  ► Limpiar la motosierra, la espada, la cadena de aserrado y el acumulador tal y como se especifica en este manual de instrucciones.
- En el caso de que no se realice correctamente el mantenimiento o la reparación de la motosierra, la espada, la cadena de aserrado y el acumulador, pueden dejar de funcionar correctamente los componentes y desactivarse los dispositivos de seguridad. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.
  ► No realizar el mantenimiento y la reparación de la motosierra y el acumulador uno mismo.
  ► En el caso de que haya que realizar el mantenimiento o la reparación de la motosierra o el acumulador: acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  ► Realizar el mantenimiento o la reparación de la espada y la cadena de aserrado tal y como se especifica en el manual de instrucciones.
- Durante la limpieza o el mantenimiento de la cadena de aserrado, el usuario se puede cortar con los filos de los dientes afilados. El usuario puede resultar lesionado.
  ► Utilizar guantes de trabajo de material resistente.

5 Preparar la motosierra para el trabajo

5.1 Preparar la motosierra para el trabajo

Antes de comenzar cualquier trabajo deben realizarse los siguientes pasos:

- ► Asegurarse de que los siguientes componentes se encuentren en un estado seguro:
  - – Motosierra, 🕮 4.6.1.
  - – Espada, 🕮 4.6.2.
  - – Cadena de aserrado, 🕮 4.6.3.
  - – Acumulador, 🕮 4.6.4.
- ► Comprobar el acumulador, 🕮 12.7.
- ► Cargar el acumulador completamente tal como se describe en el manual de instrucciones de los cargadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- ► Limpiar la motosierra, 🕮 17.1.
- ► Montar la espada y la cadena de aserrado, 🕮 8.1.1.
- ► Tensar la cadena de aserrado, 🕮 8.2.
- ► Rellenar aceite adherente para cadenas de aserrado, 🕮 8.3.
- ► Comprobar el freno de cadena, 🕮 12.4.
- ► Comprobar los elementos de mando, 🕮 12.5.
- ► Comprobar la lubricación de la cadena, 🕮 12.6.
- ► Si no se pueden realizar estos pasos, no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.

5.2 Conectar el acumulador con una interfaz inalámbrica Bluetooth® a la app de STIHL connected

- ► Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth® en el terminal móvil.
- ► Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador, 🕮 7.1.
- ► Descargar la aplicación de STIHL connected de la app de Store en el terminal móvil y crear una cuenta.
- ► Abrir la aplicación STIHL connected y registrarse.
- ► Añadir el acumulador a la aplicación de STIHL connected y seguir las instrucciones en la pantalla.

Las posibilidades de contacto y otras informaciones se pueden encontrar en https://support.stihl.com o en la aplicación STIHL connected.

La aplicación STIHL connected está disponible en función del mercado.

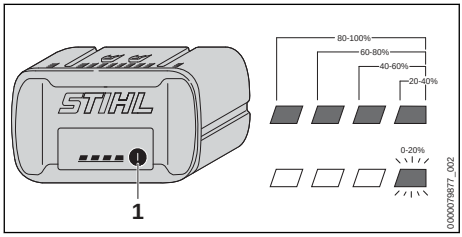
6 Cargar el acumulador y LEDs

6.1 Cargar el acumulador

El tiempo de carga depende de distintos factores, p. ej. de la temperatura del acumulador o de la temperatura ambiente. Respetar los márgenes de temperatura recomendados para lograr un rendimiento óptimo, 🕮 21.6. El tiempo de carga efectivo puede diferir del indicado. Los tiempos de carga figuran en www.stihl.com/charging-times.

- Cargar el acumulador tal y como se especifica en el manual de instrucciones de los cargadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Visualizar el estado de carga



- Pulsar la tecla (1).
  Los LEDs lucen en verde durante unos 5 segundos e indican el estado de carga.
- Si el LED derecho parpadea en verde: cargar el acumulador.

6.3 LEDs en el acumulador

Los LEDs pueden indicar el estado de carga del acumulador o averías. Los LEDs pueden lucir permanentemente o bien parpadear en verde o en rojo.

Si los LEDs lucen permanentemente o parpadean en verde, se indica el estado de carga.

- Si los LEDs lucen permanentemente o parpadean en rojo: subsanar las perturbaciones, 🕮 20.
  En la motosierra o en el acumulador existe una perturbación.

7 Activar y desactivar la interfaz inalámbrica de Bluetooth®

7.1 Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth®

- Si el acumulador dispone de una interfaz inalámbrica Bluetooth®: presionar la tecla y mantenerla oprimida hasta que el LED "BLUETOOTH®" junto al símbolo luzca en azul durante unos 3 segundos.
  La interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador está activada.

7.2 Desactivar la interfaz inalámbrica Bluetooth®

- Si el acumulador dispone de una interfaz inalámbrica Bluetooth®: presionar la tecla y mantenerla oprimida hasta que el LED "BLUETOOTH®" junto al símbolo parpadee seis veces en azul.
  La interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador está desactivada.

7.3 Restablecer el acumulador al ajuste de fábrica con una interfaz inalámbrica Bluetooth®(solo AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Si se restablece el ajuste de fábrica del acumulador, se borrarán todos los datos específicos del usuario.

- Oprimir con rapidez el pulsador 4 veces seguidas y, la cuarta vez, mantenerlo oprimido hasta que el LED "BLUETOOTH®" junto al símbolo parpadee en azul.
- Soltar el pulsador inmediatamente.
- Conectar el acumulador a la aplicación STIHL connected y comprobar si se han borrado todos los datos específicos del usuario.

8 Ensamblar la motosierra

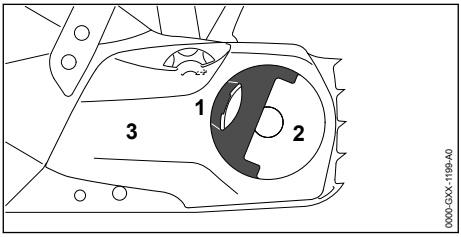
8.1 Montar y desmontar la espada y la cadena

8.1.1 Montar la espada y la cadena

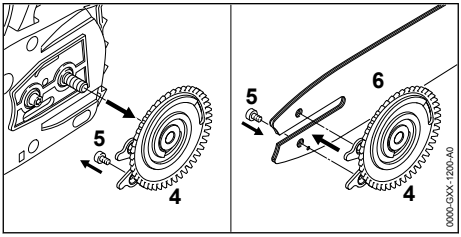
Las combinaciones de espada y cadena que son apropiadas para el piñón de cadena y que se

pueden montar figuran en los datos técnicos, 🕮 22.1.

► Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.



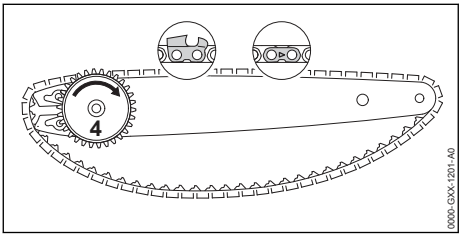
► Abrir el asidero (1) de la tuerca de aletas (2).
► Girar la tuerca de aletas (2) en sentido antihorario hasta que se pueda quitar la tapa del piñón de cadena (3).
► Quitar la tapa del piñón de cadena (3).



► Quitar el disco tensor (4).
► Desenroscar el tornillo (5).
► Colocar la espada (6) sobre el disco tensor (4), de manera que los dos pivotes del disco tensor (4) se asienten en los orificios de la cadena.

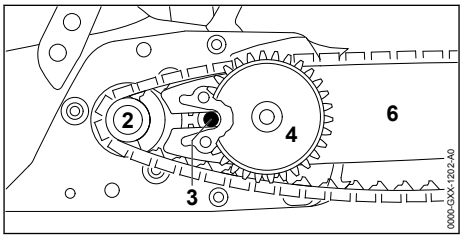
La orientación de la espada (6) no reviste ninguna importancia. El rótulo de la espada también puede estar invertido.

► Enroscar el tornillo (5) y apretarlo firmemente.

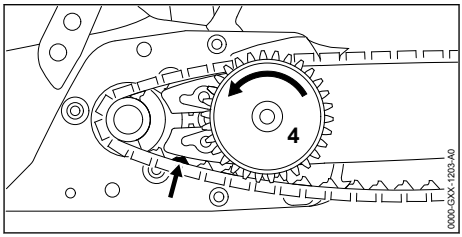


► Colocar la cadena en las ranura de la espada, de manera que las flechas existentes en los eslabones de unión de la cadena estén orientadas en el lado superior en el sentido de funcionamiento.

► Girar el disco tensor (4) en sentido horario hasta el tope.



► Asentar la espada con el disco tensor y la cadena en la motosierra, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  – El disco tensor (4) está orientado hacia el usuario.
  – Los eslabones impulsores de la cadena están asentados en los dientes del piñón de cadena (2).
  – La cabeza del tornillo (3) se encuentra en el orificio oblongo de la espada (6).



► Desactivar el freno de cadena.
► Girar el disco tensor (4) en sentido antihorario hasta que la cadena esté aplicada a la espada. Al hacerlo, poner los eslabones impulsores de la cadena en la ranura de la espada.
  La espada y la cadena están aplicadas a la motosierra.
► Aplicar la tapa del piñón de cadena a la motosierra, de modo que quede enrasado con la motosierra.
► En el caso de que la tapa del piñón de cadena no esté enrasado con la motosierra: girar la rueda tensora y volver a aplicar la tapa del piñón de cadena.
  Los dientes de la rueda tensora encajan en los dientes del disco tensor.
► Girar la tuerca de aletas en sentido antihorario hasta que la tapa del piñón de cadena esté asentada firmemente en la motosierra.
► Plegar el asidero de la tuerca de aletas.

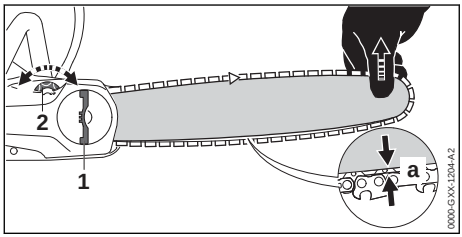
8.1.2 Desmontar la espada y la cadena

- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- Desplegar el asidero de la tuerca de aletas.
- Girar la tuerca de aletas en sentido antihorario hasta que se pueda quitar la tapa del piñón de cadena.
- Quitar la tapa del piñón de cadena.
- Girar el disco tensor en sentido horario hasta el tope
  La cadena está destensada.
- Quitar la espada y la cadena.
- Desenroscar el tornillo del disco tensor.
- Quitar el disco tensor.

8.2 Tensar la cadena de aserrado

Durante el trabajo, la cadena de aserrado se dilata o se contrae. La tensión de la cadena de aserrado varía. Durante el trabajo se ha de comprobar periódicamente la tensión de la cadena de aserrado y se ha de retensar.

- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.



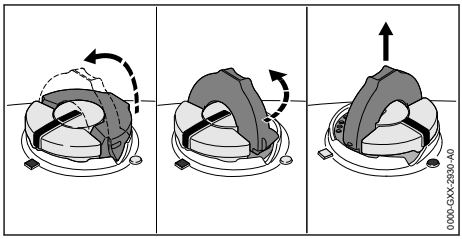
- Desplegar el asidero de la tuerca de aletas (1).
- Girar la tuerca de aletas (1) 2 vueltas en sentido antihorario.
  La tuerca de aletas (1) está suelta.
- Desactivar el freno de cadena.
- Levantar la espada por la punta y girar la rueda tensora (2) en sentido horario o antihorario hasta que se cumplan las siguientes condiciones:
  – La distancia a en la mitad de la espada es de 1 a 2 mm.
  – La cadena de aserrado se puede mover aún sobre la espada tirando de aquella con dos dedos y apenas un poco de fuerza.
- Si se emplea una espada Carving: girar la rueda tensora (2) en sentido horario o antihorario hasta que los eslabones impulsores de la cadena de aserrado se puedan ver aún hasta la mitad en el lado inferior de la espada.
- Seguir levantando la espada por la punta y girar la tuerca de aletas (1) en sentido horario hasta que la tapa del piñón de cadena se encuentre asentada firmemente en la motosierra.
- Si la distancia a en la mitad de la espada es de 1 a 2 mm: volver a tensar la cadena de aserrado.
- Si se emplea una espada Carving los eslabones impulsores de la cadena se puedan ver aún hasta menos de la mitad en el lado inferior de la espada: volver a tensar la cadena de aserrado.
- Plegar el asidero de la tuerca de aletas (1).

8.3 Rellenar aceite adherente para cadenas de aserrado

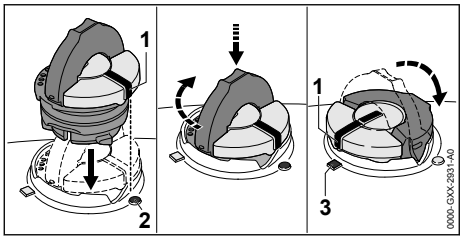
El aceite adherente para cadenas de aserrado engrasa y refrigera la cadena en movimiento.

STIHL recomienda emplear un aceite adherente para cadenas de aserrado u otro aceite adherente para cadenas autorizado.

- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- Poner la motosierra sobre una superficie llana, de manera que el cierre del depósito de aceite esté orientado hacia arriba.
- Limpiar la zona circundante del cierre del depósito de aceite con un paño húmedo.



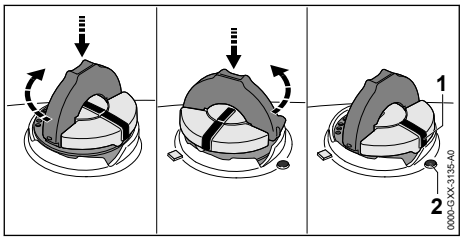
- Abrir el estribo del cierre del depósito de aceite.
- Girar el cierre del depósito de aceite en sentido antihorario hasta el tope.
- Quitar el cierre del depósito de aceite.
- Rellenar aceite adherente para cadenas de aserrado, de manera que no se derrame y el depósito de aceite no se llene hasta el borde.
- Si el estribo del cierre del depósito de aceite está cerrado, abrirlo.



- Poner el cierre del depósito de aceite, de manera que la marca (1) indique hacia la marca (2).
- Presionar el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo hasta el tope en sentido horario.
  El cierre del depósito de aceite encaja de forma audible. La marca (1) está orientada hacia la marca (3).
- Comprobar si el cierre del depósito de aceite se puede retirar hacia arriba.
- Si el cierre del depósito de aceite no se puede retirar hacia arriba, cerrar el estribo del cierre del depósito de aceite.
  El depósito de aceite queda cerrado.

Si el cierre del depósito de aceite se puede retirar hacia arriba, se han de realizar los siguientes pasos:

- Colocar el cierre del depósito de aceite en cualquier posición.



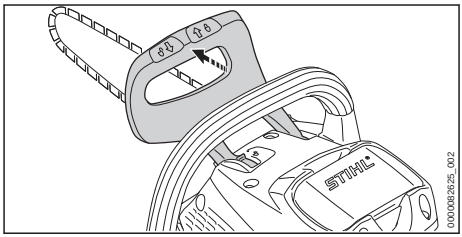
- Presionar el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo hasta el tope en sentido horario.
- Presionar el cierre del depósito de aceite hacia abajo y girarlo en sentido antihorario hasta que la marca (1) indique hacia la marca (2).
- Volver a intentar cerrar el depósito de aceite.
- Si el depósito de aceite sigue sin poderse cerrar, no trabajar con la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  La motosierra no se encuentra en un estado seguro.

9 Acoplar y desacoplar el freno de cadena

9.1 Acoplar el freno de cadena

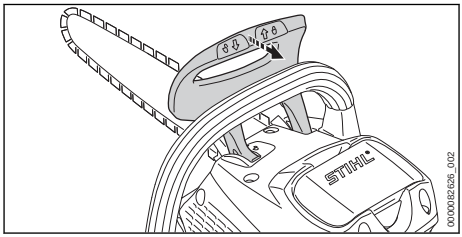
La motosierra está equipada con un freno de cadena.

El freno de cadena se activa automáticamente en caso de un rebote suficientemente fuerte por la inercia de masas del protector salvamanos o puede ser acoplado por el usuario.



- Presionar el protector salvamanos apartándolo del asidero tubular con la mano izquierda.
  El protector salvamanos encaja de forma audible. El freno de cadena está acoplado.

9.2 Soltar el freno de cadena

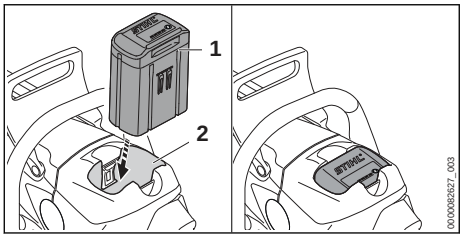


- Tirar del protector salvamanos hacia el usuario con la mano izquierda.
  El protector salvamanos encaja de forma audible. El freno de cadena está desactivado.

10 Colocar y sacar el acumulador

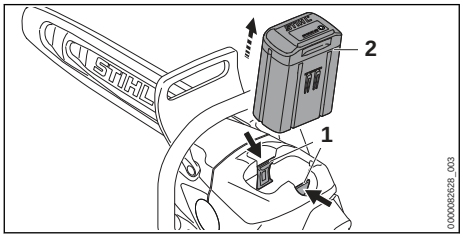
10.1 Colocar el acumulador

- Poner el freno de cadena.



- Oprimir el acumulador (1) en su cavidad (2) hasta el tope.
  El acumulador (1) encaja con un clic y queda bloqueado.

10.2 Sacar el acumulador

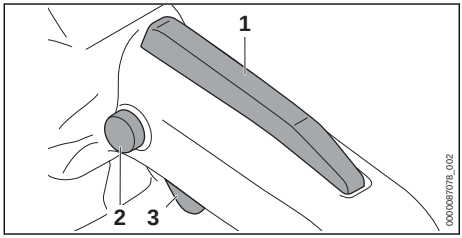


- Presionar ambas palancas de bloqueo (1). El acumulador (2) está desbloqueado y se puede sacar.

11 Conectar y desconectar la motosierra

11.1 Conectar la motosierra

- Sujetar la motosierra por la empuñadura de mando con la mano derecha, de manera que el dedo pulgar abrace dicha empuñadura.
- Soltar el freno de cadena.
- Sujetar la motosierra por el asidero tubular con la mano izquierda, de manera que el dedo pulgar abrace dicho asidero.



- Pulsar el botón de bloqueo (2) con el pulgar y retenerlo.
- Empujar la palanca de mando (3) con el dedo índice en el sentido de las cuchillas y sujetarla.
  La motosierra acelera y la cadena de aserrado se mueve. El botón de bloqueo (2) se puede soltar.

Cuanto más oprimida está la palanca de mando (3), tanto más rápido se mueve la cadena.

Cuando se presiona la palanca Ergo (1), la palanca de mando (3) permanece desbloqueada. De esta manera se puede soltar y volver a oprimir la palanca de mando sin tener que volver a oprimir el botón de bloqueo.

Si se suelta la palanca de mando (3) y la palanca Ergo (1), la palanca de mando (3) se bloquea. El botón de bloqueo (2) se tiene que volver a oprimir y retenerlo para desbloquear la palanca de mando (3).

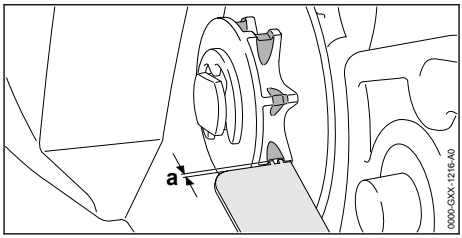
11.2 Desconectar la motosierra

- Soltar la palanca de mando.
  La cadena de aserrado ya no avanza.
- Si sigue marchando la cadena de aserrado: poner el freno de cadena, sacar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  La motosierra está averiada.

12 Comprobar la motosierra y el acumulador

12.1 Examinar el piñón de cadena

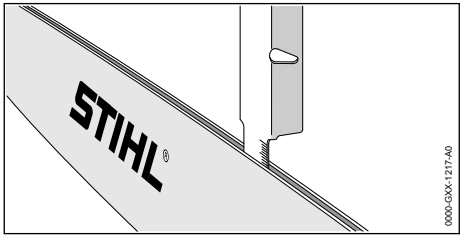
- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- Desactivar el freno de cadena.
- Desmontar la tapa del piñón de cadena.
- Desmontar la espada y la cadena.



- Comprobar las huellas de rodadura del piñón de cadena con un calibre STIHL.
- Si las huellas de rodadura superan una profundidad de a = 0,5 mm: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El piñón de cadena se ha de sustituir.

12.2 Comprobar la espada

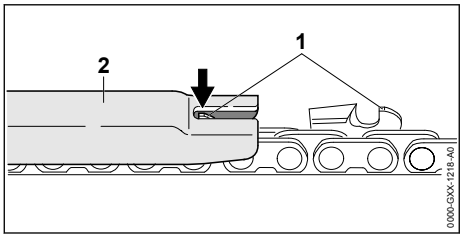
- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- Desmontar la cadena y la espada.



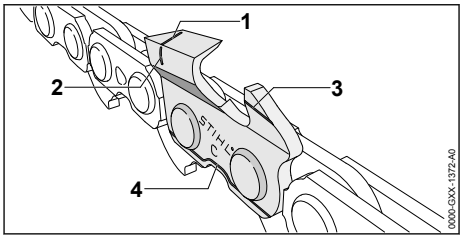
- Medir la profundidad de la ranura de la espada con el medidor de la plantilla de limado STIHL.
- Sustituir la espada si se cumple una de las siguientes condiciones:
  - La espada está dañada.
  - La profundidad de ranura medida es inferior a la profundidad mínima de la espada, 🕮 21.3.
  - La ranura de la espada está estrechada o ensanchada.
- En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

12.3 Comprobar la cadena

- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.



- Medir la altura de los limitadores de profundidad (1) con una plantilla de limado STIHL (2). La plantilla de limado STIHL tiene que ajustarse al paso de la cadena.
- En el caso de que un limitador de profundidad (1) sobresalga de la plantilla de limado (2): reafilar el limitador de profundidad (1), 🕮 18.3.



- Comprobar si son visibles las marcas de desgaste (1 hasta 4) en los dientes de corte.
- En el caso de que no se pueda ver una de las marcas de desgaste en un diente de corte: no utilizar la cadena y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- Con una plantilla de limado STIHL, comprobar si se ha observado el ángulo de afilado de 30° de los dientes de corte. La plantilla de limado STIHL tiene que ajustarse al paso de la cadena.
- Si no se ha observado el ángulo de afilado de 30°: afilar la cadena.
- En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

12.4 Comprobar el freno de cadena

- Poner el freno de cadena y sacar el acumulador.

ADVERTENCIA

- Los dientes de corte de la cadena están afilados. El usuario puede cortarse.
  - Ponerse guantes de trabajo de material resistente.

- Intente mover la cadena sobre la espada tirando de aquella con la mano.
  Si la cadena no se puede mover sobre la espada tirando de aquella con la mano, entonces funciona el freno de cadena.
- Si la cadena se puede mover sobre la espada tirando de aquella con la mano: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El freno de cadena está averiado.

12.5 Comprobar los elementos de mando

Botón de bloqueo, palanca Ergo y palanca de mando

- Poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- Intentar presionar la palanca de mando sin presionar el botón de bloqueo.

- Si se puede presionar la palanca de mando: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El botón de bloqueo está averiado.
- Presionar el botón de bloqueo y mantenerlo presionado.
- Presionar la palanca Ergo y mantenerla presionada.
- Presionar la palanca de mando.
  El botón de bloqueo se puede soltar.
- Soltar la palanca de mando y la palanca Ergo.
- Si el botón de bloqueo, la palanca Ergo o la palanca de mando se mueven con dificultad o no vuelven por sí mismos a la posición de salida: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  El botón de bloqueo, la palanca Ergo o la palanca de mando están averiados.

Conectar la motosierra

- Colocar el acumulador.
- Soltar el freno de cadena.
- Presionar el botón de bloqueo y mantenerlo presionado.
- Presionar la palanca de mando y mantenerla presionada.
  La cadena de aserrado se mueve.
- Si parpadean 3 LEDs en rojo: sacar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  En la motosierra hay una avería.
- Soltar la palanca de mando.
  La cadena de aserrado ya no se mueve.
- Si la cadena de aserrado se sigue moviendo: poner el freno de cadena, sacar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  La motosierra está averiada.

12.6 Comprobar la lubricación de la cadena

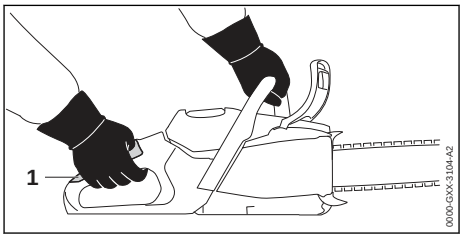
- Colocar el acumulador.
- Desactivar el freno de cadena.
- Orientar la espada hacia una superficie clara.
- Conectar la motosierra.
  Se lanza el aceite adherente para cadenas y ello se puede apreciar en la superficie clara.
  El engrase de la cadena funciona.
- En el caso de no apreciarse aceite adherente para cadenas lanzado:
  - Repostar aceite adherente para cadenas.
  - Volver a comprobar la lubricación de la cadena.
  - Si se sigue sin apreciar aceite adherente para cadenas sobre la superficie clara: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL. La lubricación de la cadena está averiada.

12.7 Comprobar el acumulador

- Pulsar la tecla en el acumulador
  Los LEDs lucen o parpadean.
- Si los LEDs no lucen o parpadean: no utilizar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
  Hay una perturbación en el acumulador.

13 Trabajar con la motosierra

13.1 Sujetar y guiar la motosierra



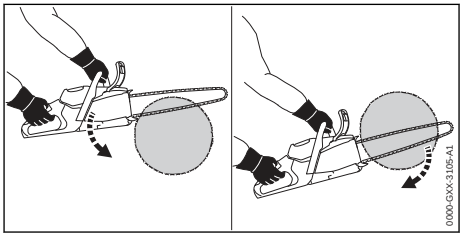
- Sujetar y guiar la motosierra con la mano izquierda en el asidero tubular y, la derecha, en la zona de agarre (1) de la empuñadura de mando, de manera que el pulgar de la mano izquierda abrace el asidero tubular y, el pulgar de la mano derecha, la empuñadura de mando.

13.2 Serrar

ADVERTENCIA

- En el caso de producirse un rebote, la motosierra puede saltar hacia el usuario. El usuario puede sufrir lesiones graves o mortales.
  - Serrar a pleno gas.
  - No serrar con el sector del cuarto superior de la punta de la espada.

- Llevar la espada a pleno gas al corte de manera que la espada no se ladee.

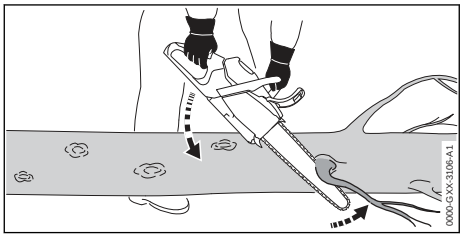


- Aplicar el tope de garras y utilizarlo como punto de giro.

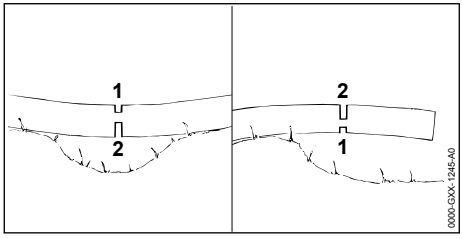
- ► Guiar la espada por completo por la madera de manera que el tope de garras se tenga que volver a aplicar siempre de nuevo.
- ► Al finalizar el corte, sujetar el peso de la motosierra.

Respetar los márgenes de temperatura recomendados para lograr un rendimiento óptimo, 🕮 21.6.

13.3 Desramar



- ► Apoyar la motosierra en el tronco.
- ► Presionar la espada a pleno gas contra la rama con un movimiento de palanca.
- ► Cortar la rama con la parte superior de la espada.

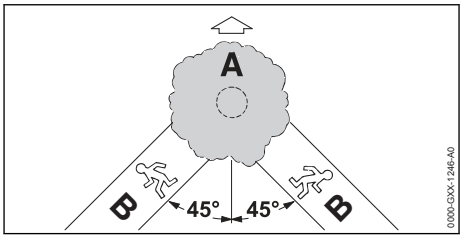


- ► En el caso de que la rama se encuentre bajo tensión, aplicar un corte de descarga (1) en el lado de presión y realizar luego un corte de separación (2) en el lado de tracción.

13.4 Talar

13.4.1 Establecer el sentido de talado y la ruta de escape

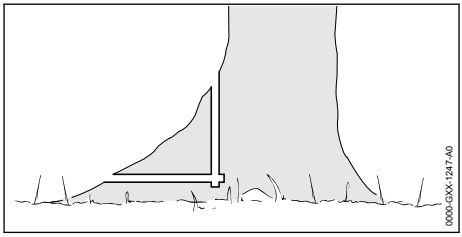
- ► Establecer el sentido de talado, de manera que esté libre la zona sobre la que deba caer el árbol.



- ► Establecer la ruta de escape (B), de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  - – La ruta de escape (B) debe estar en un ángulo de 45° respecto del sentido de talado (A).
  - – En la ruta de escape (B) no debe haber ningún obstáculo.
  - – Se debe poder observar la copa.
  - – En el caso de que la ruta de talado (B) se encuentre en una pendiente, dicha ruta (B) tiene que estar en paralelo respecto de la pendiente.

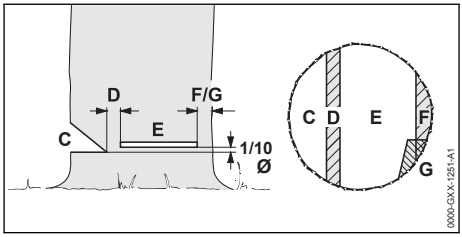
13.4.2 Preparar la zona de trabajo en el tronco

- ► Quitar los obstáculos de la zona de trabajo en el tronco.
- ► Quitar la vegetación del tronco.



- ► Si el tronco tiene raíces adventicias grandes y sanas: cortar primero las raíces adventicias en sentido vertical, luego en horizontal y después quitarlas.

13.4.3 Fundamentos relativos al corte de talado



C Muesca de caída
La muesca de caída determina el sentido de talado.

D Arista de ruptura
La arista de ruptura actúa como bisagra en la caída del árbol. La arista de ruptura es de aprox. 1/10 del diámetro del tronco.

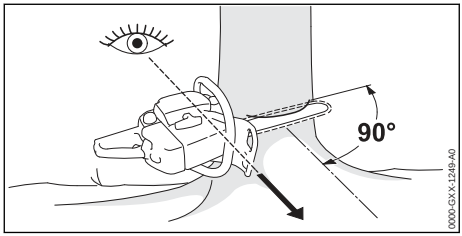
E Corte de talado
Con el corte de talado se tala el tronco. El corte de talado es 1/10 del diámetro del tronco (3 cm, como mín.) por encima de la parte inferior de la muesca de caída.

F Cinta de seguridad
La cinta de seguridad apoya el árbol y lo asegura para que no caiga antes de tiempo. La cinta de seguridad tiene un ancho de desde 1/10 hasta 1/5 del diámetro del tronco.

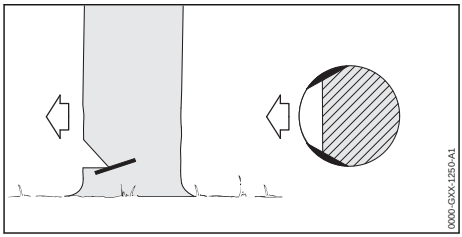
G Cinta de sujeción
La cinta de sujeción apoya el árbol y lo asegura para que no caiga antes de tiempo. La cinta de sujeción tiene un ancho de desde 1/10 hasta 1/5 del diámetro del tronco.

13.4.4 Serrar la muesca de caída

La muesca de caída determina el sentido de caída del árbol. Se tienen que observar los preceptos específicos de cada país para cortar la muesca de caída.



- Alinear la motosierra, de manera que la muesca de caída quede en ángulo recto respecto del sentido de talado y la motosierra se encuentre cerca del suelo.
- Realizar un corte inferior horizontal.
- Realizar un corte superior biselado en un ángulo de 45° respecto del corte inferior horizontal.

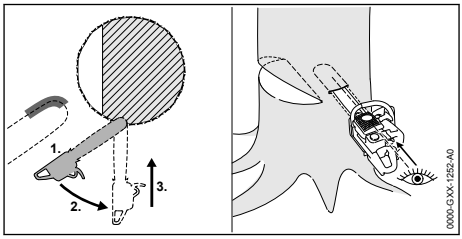


- Si la madera está sana y tiene fibras largas: realizar cortes de albura, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  – Los cortes de albura son iguales en ambos lados.
  – Los cortes de albura están a la altura de la base de la muesca de caída.
  – Los cortes de albura tienen 1/10 del diámetro del tronco.

  El tronco no se rasga al caer el árbol.

13.4.5 Corte de punta

El corte de punta es una técnica de trabajo necesaria para talar.

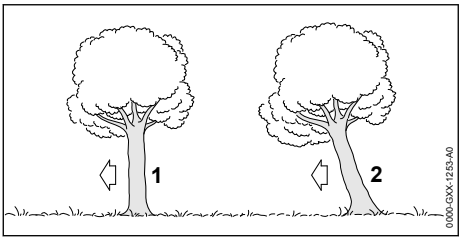


- Aplicar la espada por el lado inferior de la punta y a pleno gas
- Serrar hasta que la espada se haya introducido el doble de su ancho en el tronco.
- Girarla a la posición de corte de punta.
- Introducir la punta de la espada.

13.4.6 Elegir un corte de talado apropiado

La elección del corte de talado apropiado depende de las siguientes condiciones:
– La inclinación natural del árbol
– La formación de ramas del árbol
– Daños en el árbol
– El estado de salud del árbol
– Si hay nieve sobre el árbol: la carga de la nieve
– El sentido de la pendiente
– El sentido del viento y la velocidad del mismo
– Árboles contiguos existentes

Se distinguen diferentes modelos de estas condiciones. En este manual de instrucciones solo se especifican 2 modelos.



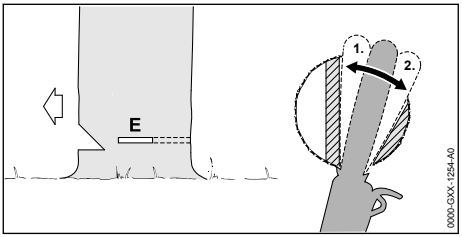
1 Árbol normal
Un árbol normal se encuentra en sentido vertical y tiene una copa uniforme.

2 Árboles que cuelgan hacia delante
Un árbol que cuelga hacia delante están inclinado y tiene una copa que está orientada en el sentido de talado.

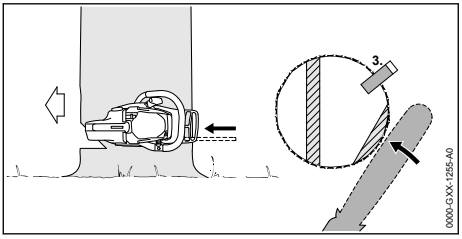
13.4.7 Talar un árbol normal con un diámetro de tronco pequeño

Un árbol normal se tala con un corte de talado con una cinta de seguridad. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea inferior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- ► Avisar a los demás en voz alta.



- ► Introducir la espada en el corte de talado hasta que resulte visible al otro lado del tronco, 🕮 13.4.5.
- ► Aplicar el tope de garras detrás de la arista de ruptura y utilizarlo como punto de giro.
- ► Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ► Conformar el corte de talado hacia la cinta de seguridad.

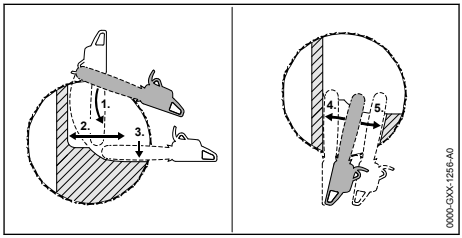


- ► Poner una cuña de talado. La cuña de talado tiene que ser compatible con el diámetro del tronco y el ancho del corte de talado.
- ► Avisar a los demás en voz alta.
- ► Cortar la cinta de seguridad desde fuera y horizontalmente al nivel del corte de talado con los brazos extendidos.
  El árbol cae.

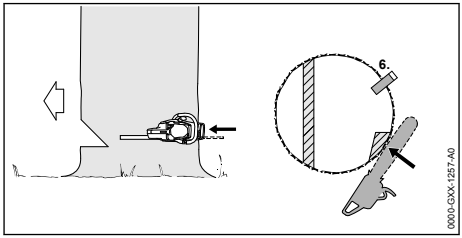
13.4.8 Talar un árbol normal con un diámetro de tronco grande

Un árbol normal se tala con un corte de talado con una cinta de seguridad. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea superior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- ► Avisar a los demás en voz alta.



- ► Aplicar el tope de garras a la altura del corte de talado y utilizarlo como punto de giro.
- ► Guiar la motosierra horizontalmente hacia el corte de talado y girarla todo lo posible.
- ► Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ► Conformar el corte de talado hacia la cinta de seguridad.
- ► Cambiar al lado opuesto del tronco.
- ► Introducir la espada en el corte de talado al mismo nivel.
- ► Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- ► Conformar el corte de talado hacia la cinta de seguridad.



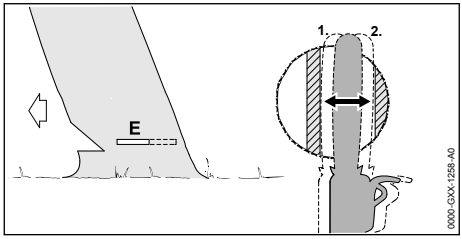
- ► Poner una cuña de talado. La cuña de talado tiene que ser compatible con el diámetro del tronco y el ancho del corte de talado.

- Avisar a los demás en voz alta.
- Cortar la cinta de seguridad desde fuera y horizontalmente al nivel del corte de talado con los brazos extendidos.
  El árbol cae.

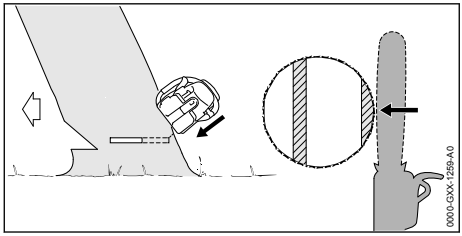
13.4.9 Talar un árbol que cuelga hacia delante con un diámetro de tronco pequeño

Un árbol que cuelga hacia delante se tiene que talar con un corte de talado con cinta de sujeción. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea inferior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- Avisar a los demás en voz alta.



- Introducir la espada en el corte de talado hasta que resulte visible al otro lado del tronco, 🕮 13.4.5.
- Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- Conformar el corte de talado hacia la banda de retención.

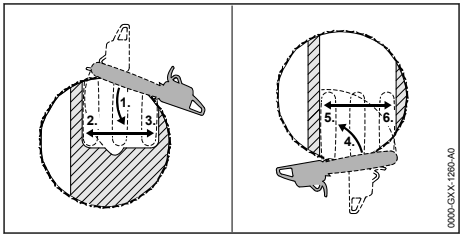


- Avisar a los demás en voz alta.
- Cortar desde fuera la banda de retención, oblicuamente desde arriba, con los brazos extendidos.
  El árbol cae.

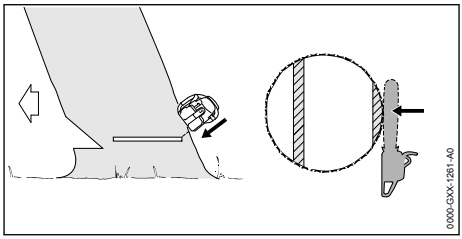
13.4.10 Talar un árbol que cuelga hacia delante con un diámetro de tronco grande

Un árbol que cuelga hacia delante se tala con un corte de talado con una cinta de retención. Este corte de talado se tiene que realizar en el caso de que el diámetro del tronco sea superior a la longitud de corte efectiva de la motosierra.

- Avisar a los demás en voz alta.



- Aplicar el tope de garras a la altura del corte de talado detrás de la banda de retención y utilizarlo como punto de giro.
- Guiar la motosierra horizontalmente hacia el corte de talado y girarla todo lo posible.
- Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- Conformar el corte de talado hacia la banda de retención.
- Cambiar al lado opuesto del tronco.
- Aplicar el tope de garras a la altura del corte de talado detrás de la arista de ruptura y utilizarlo como punto de giro.
- Guiar la motosierra horizontalmente hacia el corte de talado y girarla todo lo posible.
- Conformar el corte de talado hacia la arista de ruptura.
- Conformar el corte de talado hacia la banda de retención.



- Avisar a los demás en voz alta.
- Cortar desde fuera la banda de retención, oblicuamente desde arriba, con los brazos extendidos.
  El árbol cae.

14 Después del trabajo

14.1 Después del trabajo

- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- Si la motosierra está mojada: dejar que se seque.

- ► Si el acumulador está mojado o húmedo: dejar que se seque, 🕮 21.6.
- ► Limpiar la motosierra.
- ► Limpiar la espada y la cadena de aserrado.
- ► Aflojar la tuerca de aletas.
- ► Girar la rueda tensora 2 vueltas en sentido antihorario.
  La cadena de aserrado está destensada.
- ► Apretar la tuerca de aletas.
- ► Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
- ► Limpiar el acumulador.

15 Transporte

15.1 Transporte de la motosierra

- ► Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- ► Montar el protector de cadena sobre la espada de manera que la cubra por completo.

Llevar la motosierra

- ► Sujetar la motosierra por el asidero tubular con la mano derecha, de manera que la espada esté orientada hacia atrás.

Transportar la motosierra en un vehículo

- ► Asegurar la motosierra, de manera que esta no pueda volcar ni moverse.

15.2 Transportar el acumulador

- ► Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- ► Asegurarse de que el acumulador se encuentre en un estado que permita trabajar con seguridad.
- ► Empaquetar el acumulador en el embalaje, de manera que no pueda moverse dentro del embalaje.
- ► Asegurar el embalaje, de manera que no pueda moverse.

El acumulador está sujeto a los requisitos del transporte de mercancías peligrosas. El acumulador está clasificado como UN 3480 (baterías de iones de litio) y se ha comprobado según el manual de comprobaciones y criterios UN, parte III, capítulo 38.3.

Las disposiciones de transporte se indican en www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Almacenamiento

16.1 Guardar la motosierra

- ► Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- ► Montar el protector de cadena sobre la espada, de manera que la cubra por completo.
- ► Guardar la motosierra, de manera que se cumplan las condiciones siguientes:
  - – La motosierra no puede volcar ni moverse.
  - – La motosierra tiene que estar fuera del alcance de los niños.
  - – La motosierra está limpia y seca.
- ► Si la motosierra está guardada durante más de 30 días: desmontar la espada y la cadena de aserrado.

16.2 Guardar el acumulador

STIHL recomienda guardar el acumulador en un estado de carga de entre el 40 % y el 60 % (2 LED luciendo en verde).

- ► Guardar el acumulador, de manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  - – El acumulador está fuera del alcance de los niños.
  - – El acumulador está limpio y seco.
  - – El acumulador está en un espacio cerrado.
  - – El acumulador está separado de la motosierra.
  - – Si el acumulador se guarda en el cargador: retirar el enchufe y guardar el acumulador con un estado de carga de entre el 40 % y el 60 % (2 LEDs lucen en verde).
  - – El acumulador no se ha guardado fuera de los límites de temperatura indicados, 🕮 21.5.

INDICACIÓN

- ■ Si el acumulador no se ha guardado de tal manera como se describe en este manual de instrucciones, el acumulador se puede descargar profundamente y, por ello, dañarse de forma irreparable.
  - ► Cargar un acumulador que esté descargado antes de guardarlo. STIHL recomienda guardar el acumulador en un estado de carga entre el 40 % y el 60 % (2 LEDs lucen en verde).
  - ► Guardar el acumulador separado de la motosierra.

17 Limpiar

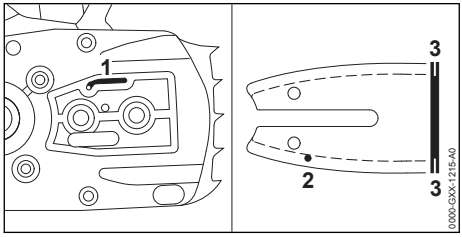
17.1 Limpiar la motosierra

- ► Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- ► Limpiar la motosierra con un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.

- Limpiar las ranuras de ventilación con un pincel.
- Desmontar la tapa del piñón de cadena.
- Limpiar la zona alrededor del piñón de cadena con un paño húmedo o disolvente de resina STIHL.
- Quitar los cuerpos extraños de la cavidad para el acumulador y limpiar dicha cavidad con un paño húmedo.
- Limpiar los contactos eléctricos en la cavidad para el acumulador con un pincel o con un cepillo blando.
- Montar la tapa del piñón de cadena.

17.2 Limpiar la espada y la cadena

- Desconectar la motosierra, poner el freno de cadena y sacar el acumulador.
- Desmontar la espada y la cadena.



- Limpiar el canal de salida de aceite (1), el orificio de entrada de aceite (2) y la ranura (3) con un pincel, un cepillo blando o con un disolvente de resina STIHL.
- Limpiar la cadena con un pincel, un cepillo blando o con disolvente de resina STIHL.
- Montar la espada y la cadena.

17.3 Limpiar el acumulador

- Limpiar el acumulador con un paño húmedo.

18 Mantenimiento

18.1 Intervalos de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones del entorno y las condiciones de trabajo. STIHL recomienda los siguientes intervalos de mantenimiento:

Freno de cadena

- Un distribuidor especializado STIHL deberá realizar el mantenimiento y reparación del freno de cadena en los siguientes intervalos de tiempo:
  - Uso a jornada completa: trimestralmente
  - Uso a tiempo parcial: semestralmente
  - Uso ocasional: anualmente

Semanalmente

- Examinar el piñón de cadena.
- Comprobar la espada y desbarbarla.
- Examinar la cadena de aserrado y afilarla.

Mensualmente

- Acudir a un distribuidor especializado STIHL para limpiar el depósito de aceite.

18.2 Desbarbar la espada

En el borde exterior de la espada se puede formar rebaba.

- Quitar la rebaba con una lima plana o con el enderezador de espadas STIHL.
- En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

18.3 Afilar la cadena de aserrado

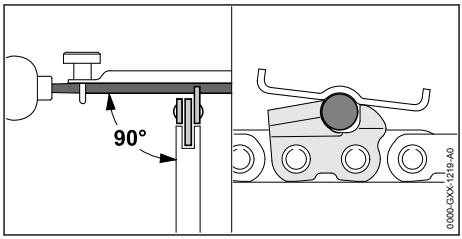
Se requiere mucha experiencia para afilar correctamente las cadenas.

Las limas STIHL, los medios para limar STIHL, las afiladoras STIHL y el folleto "Afilar cadenas STIHL" sirven de ayuda para afilar correctamente la cadena. El folleto está disponible en www.stihl.com/sharpening-brochure.

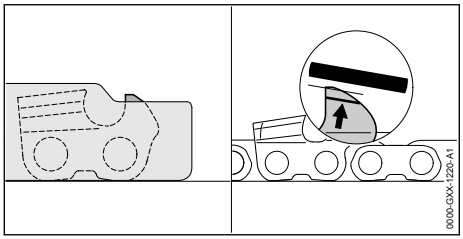
STIHL recomienda encargar el afilado de cadenas a un distribuidor especializado.

ADVERTENCIA

- Los dientes de corte de la cadena están afilados. El usuario puede cortarse.
  - Ponerse guantes de trabajo de material resistente.



- Limar cada uno de los dientes de corte con una lima redonda, de manera que se cumplan las condiciones siguientes:
  - La lima redonda tiene que ajustarse al paso de la cadena.
  - La lima redonda se conduce desde dentro hacia fuera.
  - La lima redonda se conduce en ángulo recto respecto de la espada.
  - Hay que respetar un ángulo de afilado de 30°.



- Limar el limitador de profundidad con una lima plana, de manera que se encuentre enrasado con la plantilla de limado STIHL y en paralelo con la marca de desgaste. La plantilla de limado STIHL tiene que ajustarse al paso de la cadena.
- En caso de dudas: acuda a un distribuidor especializado STIHL.

19 Reparación

19.1 Reparar la motosierra y acumulador

El usuario no puede reparar por sí mismo la motosierra, la espada, la cadena y el acumulador.

- Si la motosierra, la espada o la cadena están dañadas: no utilizar la motosierra, la espada o la cadena y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
- Si el acumulador está averiado o dañado: sustituirlo.

20 Subsanar las perturbaciones

20.1 Subsanar las averías de la motosierra o del acumulador

Avería	LEDs en el acumulador	Causa	Remedio
La motosierra no se pone en marcha al conectarla.	1 LED parpadea en verde.	El estado de carga del acumulador es demasiado bajo.	► Cargar por completo el acumulador tal como se describe en el manual de instrucciones de los cargadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 LED luce en rojo.	El acumulador está demasiado caliente o demasiado frío.	► Poner el freno de cadena y sacar el acumulador. ► Dejar enfriar o calentar el acumulador.
	3 LEDs parpadean en rojo.	En la motosierra hay una avería.	► Poner el freno de cadena y sacar el acumulador. ► Limpiar los contactos eléctricos en la cavidad para el acumulador. ► Colocar el acumulador. ► Soltar el freno de cadena. ► Conectar la motosierra. ► Si siguen parpadeando 3 LEDs en rojo: no utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
	3 LEDs lucen en rojo.	La motosierra está demasiado caliente.	► Poner el freno de cadena y sacar el acumulador. ► Dejar enfriarse la motosierra durante 20 minutos.
	4 LEDs parpadean en rojo.	Hay una avería en el acumulador.	► Poner el freno de cadena, sacar el acumulador y volver a colocarlo. ► Soltar el freno de cadena. ► Conectar la motosierra. ► Si 4 LEDs siguen parpadeando en rojo: no utilizar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
	-	La conexión eléctrica entre la motosierra y el acumulador está interrumpida.	► Poner el freno de cadena y sacar el acumulador. ► Limpiar los contactos eléctricos en la cavidad para el acumulador. ► Colocar el acumulador.

Avería	LEDs en el acumulador	Causa	Remedio
	-	La motosierra o el acumulador están húmedos.	► Dejar secarse la motosierra o el acumulador, 🕮 21.6.
La motosierra se desconecta estando en servicio.	3 LEDs lucen en rojo.	La motosierra está demasiado caliente.	► Poner el freno de cadena y sacar el acumulador. ► Dejar enfriarse la motosierra durante 20 minutos.
	-	Existe una avería eléctrica.	► Poner el freno de cadena, sacar el acumulador y volver a colocarlo. ► Conectar la motosierra.
La autonomía de la motosierra es demasiado corta.	-	El acumulador no está completamente cargado.	► Cargar por completo el acumulador tal como se describe en el manual de instrucciones de los cargadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Se ha sobrepasado la vida útil del acumulador.	► Sustituir el acumulador.
Del sector de corte sale humo o huele a quemado.	-	La cadena de aserrado no está bien afilada.	► Afilar correctamente la cadena de aserrado.
	-	Hay demasiado poco aceite adherente para cadenas de aserrado en el depósito.	► Rellenar aceite adherente para cadenas de aserrado.
	-	La lubricación de la cadena suministra demasiado poco aceite adherente para cadenas de aserrado.	► No utilizar la motosierra y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
	-	La cadena de aserrado está demasiado tensada.	► Tensar correctamente la cadena de aserrado.
	-	La motosierra no se utiliza correctamente.	► Dejar que le expliquen el funcionamiento y practicar.
El acumulador con C no se puede encontrar con la aplicación STIHL connected.	-	La interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador o en el terminal móvil está desactivada.	► Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador o en el terminal móvil.
	-	La distancia entre el acumulador y el terminal móvil es demasiado grande.	► Reducir la distancia, 🕮 21.4. ► Si sigue sin encontrarse el acumulador con la aplicación de STIHL connected: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

20.2 Soporte del producto y ayuda para su uso

Acuda a su distribuidor especializado STIHL para obtener soporte del producto y ayuda para su uso.

Puede encontrar las posibilidades de contacto y más información en https://support.stihl.com o www.stihl.com.

21 Datos técnicos

21.1 Motosierras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C

– Acumuladores admisibles:

  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso sin acumulador, espada y cadena de aserrado: 3,1 kg
- Capacidad máxima del depósito de aceite: 210 cm³ (0,21 l)
- Tipo de protección eléctrica: IPX4 (protección contra agua de salpicaduras en general)

MSA 200.0 C
- Acumuladores admisibles:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso sin acumulador, espada y cadena de aserrado: 3,1 kg
- Capacidad máxima del depósito de aceite: 210 cm³ (0,21 l)
- Tipo de protección eléctrica: IPX4 (protección contra agua de salpicaduras en general)

MSA 220.0 C
- Acumuladores admisibles:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso sin acumulador, espada y cadena de aserrado: 3,1 kg
- Capacidad máxima del depósito de aceite: 210 cm³ (0,21 l)
- Tipo de protección eléctrica: IPX4 (protección contra agua de salpicaduras en general)

El tiempo de funcionamiento se indica en www.stihl.com/battery-life.

21.2 Piñones de cadena y velocidades de la cadena

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
También se pueden utilizar los siguientes piñones de cadena:
- de 7 dientes para 1/4" P
  - Velocidad máx. de cadena según: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
También se pueden emplear los siguientes piñones de cadena:
- de 6 dientes para 3/8" P
  - Velocidad máx. de cadena según: 23,3 m/s

21.3 Profundidad mínima de ranura de las espadas

La profundidad mínima de la ranura depende del paso de la espada.
- 3/8" P: 5 mm
- 1/4" P: 4 mm

21.4 Acumulador STIHL AP
- Tecnología de acumulador: iones de litio
- Tensión: 36 V
- Capacidad en Ah: véase la placa de características
- Contenido de energía en Wh: véase la placa de características
- Peso en kg: véase la placa de características
- Interfaz inalámbrica Bluetooth® (solo para acumuladores con):
  - Conexión de datos: Bluetooth® 5.1. El terminal móvil tiene que ser compatible con Bluetooth® Low Energy 5.0 y con Generic Access Profile (GAP).
  - Banda de frecuencia: banda ISM 2,4 GHz
  - Potencia máx. de transmisión emitida: 1 mW
  - Alcance de la señal: aprox. 10 m. La potencia de la señal depende de las condiciones ambientales y del terminal móvil. El alcance puede variar enormemente en función de las condiciones externas, incluido el receptor utilizado. Dentro de espacios cerrados y a través de barreras metálicas (por ejemplo, paredes, estanterías, maletas) el alcance puede ser considerablemente inferior.
  - Requerimientos al sistema operativo del terminal móvil: Android o iOS (en la versión actual o superior)

El rendimiento del acumulador puede variar en función de producto de acumulador utilizado.

21.5 Límites de temperatura

ADVERTENCIA

- El acumulador no está protegido contra todas las influencias ambientales. Si el acumulador está expuesto a determinadas influencias del entorno, puede incendiarse o explotar. Las personas pueden sufrir lesiones graves y se pueden producir daños materiales.
  - ► No cargar el acumulador a una temperatura inferior a - 20 °C o superior a + 50 °C.
  - ► No utilizar la motosierra o el acumulador a temperaturas inferiores a - 20 °C o superiores a + 50 °C.
  - ► No guardar la motosierra o el acumulador a una temperatura inferior a - 20 °C o superior a + 70 °C.

21.6 Márgenes de temperatura recomendados

Para lograr un rendimiento óptimo de la motosierra y el acumulador, observar los siguientes márgenes de temperatura:
– Cargar: + 5 °C a + 40 °C
– Utilizar: - 10 °C a + 40 °C
– Guardar: - 20 °C a + 50 °C

Si el acumulador se carga, se utiliza o se guarda fuera de los márgenes de temperatura recomendados, se puede reducir el rendimiento.

Si el acumulador está mojado o húmedo, dejar secar el acumulador durante 48 h a más de + 15 °C y a menos de + 50 °C, así como a una humedad del aire inferior al 70 %. Si la humedad del aire es superior, ello puede prolongar el tiempo de secado.

21.7 Valores de sonido y vibraciones

El valor K para el nivel de presión sonora es de 2 dB(A). El valor K para el nivel de potencia acústica es de 2 dB(A). El valor K para el valor de vibraciones es de 2 m/s².

STIHL recomienda utilizar protectores de los oídos.

MSA 160.0 C
– Nivel de presión sonora L_{pA} medido según EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Nivel de potencia sonora L_{wA} medido según EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Valor de vibraciones a_{hv} medido según EN 62841-4-1:
  – Empuñadura de mando: 3,9 m/s²
  – Asidero tubular: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Nivel de presión sonora L_{pA} medido según EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Nivel de potencia sonora L_{wA} medido según EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Valor de vibraciones a_{hv} medido según EN 62841-4-1:
  – Empuñadura de mando: 3,9 m/s²
  – Asidero tubular: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Nivel de presión sonora L_{pA} medido según EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Nivel de potencia sonora L_{wA} medido según EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Valor de vibraciones a_{hv} medido según EN 62841-4-1:
  – Empuñadura de mando: 3,6 m/s²
  – Asidero tubular: 4,8 m/s²

Los valores de sonido y vibraciones indicados se han medido conforme a un método de ensayo normalizado y pueden consultarse para realizar una comparación entre máquinas eléctricas. Los valores de sonido y vibraciones realmente efectivos pueden diferir de los valores indicados en función del tipo de la aplicación y el accesorio utilizado. Los valores de sonido y vibraciones indicados pueden utilizarse para efectuar una primera evaluación de la carga de sonido y las vibraciones. La carga de sonido y vibraciones reales debe evaluarse. Para ello también pueden tomarse en consideración los tiempos en los que el equipo eléctrico está apagado, y aquellos en los que, si bien está encendido, funciona sin carga.

Para la información relativa al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH, véase www.stihl.com/reach .

22 Combinaciones de espadas y cadenas

22.1 Motosierras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Paso	Espesor del eslabón impulsor/ ancho de ranura	Longitud	Espada	Número de dientes de la estrella de redireccionamiento	Cantidad de eslabones impulsores	Cadena de aserrado
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (modelo 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
La longitud de corte de una espada depende de la motosierra y de la cadena que se utilice. La longitud de corte real de una espada puede ser inferior a la longitud indicada.						

MSA 220.0 C

Paso	Espesor del eslabón impulsor/ ancho de ranura	Longitud	Espada	Número de dientes de la estrella de redireccionamiento	Cantidad de eslabones impulsores	Cadena de aserrado
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (modelo 3610) 61 PS3 Pro (modelo 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
La longitud de corte de una espada depende de la motosierra y de la cadena que se utilice. La longitud de corte real de una espada puede ser inferior a la longitud indicada.						

23 Piezas de repuesto y accesorios

23.1 Piezas de repuesto y accesorios

STIHL Estos símbolos caracterizan las piezas de repuesto STIHL y los accesorios originales STIHL.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto STIHL y accesorios originales STIHL.

Las piezas de repuesto y los accesorios de fabricantes externos no pueden ser evaluados por STIHL en lo que respecta a su fiabilidad, seguridad y aptitud pese a una observación continua del mercado por lo que STIHL tampoco puede responsabilizarse de su aplicación.

Las piezas de repuesto y los accesorios originales STIHL se pueden adquirir en un distribuidor especializado STIHL.

24 Gestión de residuos

24.1 Gestionar la motosierra y el acumulador como residuos

La administración municipal o los distribuidores especializados STIHL ofrecen información sobre la gestión de residuos.

Una gestión indebida puede dañar la salud y el medio ambiente.

- ► Llevar los productos STIHL incluido el embalaje a un punto de recogida adecuado para el reciclado con arreglo a las prescripciones locales.
- ► No echarlos a la basura doméstica.

25 Declaración de conformidad UE

25.1 Motosierras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Alemania

declara, como único responsable, que
– Tipo de construcción: motosierra de acumulador
– Marca: STIHL
– Modelo: MSA 160.0 C, identificación de serie: MA03
– Modelo: MSA 200.0 C, identificación de serie: MA03
– Modelo: MSA 220.0 C, identificación de serie: MA03

cumple las disposiciones pertinentes de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado de acuerdo con las versiones de las siguientes normas, vigentes en la fecha de fabricación: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 y EN 62841-4-1.

La comprobación de modelo CE, según la directriz 2006/42/CE, art. 12.3(b), se ha realizado en: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Alemania
– Número de certificación: 40055449

El nivel de potencia acústica medido y el garantizado se han determinado conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V.
MSA 160.0 C
– Nivel de potencia acústica medido: 96 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizado: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Nivel de potencia acústica medido: 96 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizado: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Nivel de potencia acústica medido: 102 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizado: 104 dB(A)

La documentación técnica se conserva en la homologación de productos de ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

El año de construcción, el país de fabricación y el número de máquina están indicados en la motosierra.

Waiblingen, 30/09/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 Declaración de conformidad UKCA

26.1 Motosierras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Alemania

declara, como único responsable, que
– Tipo de construcción: motosierra de acumulador
– Marca: STIHL
– Modelo: MSA 160.0 C, identificación de serie: MA03
– Modelo: MSA 200.0 C, identificación de serie: MA03
– Modelo: MSA 220.0 C, identificación de serie: MA03

cumple las disposiciones pertinentes de las regulaciones del Reino Unido The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 y Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones de las normas siguientes vigentes en la fecha de producción: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 y EN 62841-4-1.

La comprobación de modelo se ha realizado en: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom
– Número de certificación: UK-MCR-0124

Para determinar los niveles de potencia acústica medidos y garantizados, se ha procedido conforme a la regulación del Reino Unido Noise

Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Nivel de potencia acústica medido: 96 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizado: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Nivel de potencia acústica medido: 96 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizado: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Nivel de potencia acústica medido: 102 dB(A)
– Nivel de potencia acústica garantizado: 104 dB(A)

La documentación técnica se conserva en ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

El año de construcción, el país de fabricación y el número de máquina están indicados en la motosierra.

Waiblingen, 30/09/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Direcciones

www.stihl.com

28 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas

28.1 Introducción

Este capítulo reproduce las indicaciones generales de seguridad preformuladas en la norma EN/IEC 62841 para herramientas eléctricas de uso manual accionadas a motor.

STIHL tiene que imprimir estos textos.

Las indicaciones de seguridad para evitar una descarga eléctrica expuestas en "Indicaciones de seguridad eléctricas" no son aplicables a productos de acumulador STIHL.

ADVERTENCIA

- **Lea íntegramente las indicaciones de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y datos técnicos que se proveen con esta herramienta eléctrica.** La inobservancia de las siguientes instrucciones pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. **Guarde todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones para futuras consultas.**

El término de "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) o a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

28.2 Seguridad en el lugar de trabajo

a) **Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o la falta de iluminación en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno que albergue riesgo de explosión, en el que se encuentren líquidos, gases o materiales en polvo combustibles.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender los materiales en polvo o los vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras está utilizando la herramienta eléctrica.** En caso de distracción, puede perder el control sobre la herramienta eléctrica.

28.3 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la caja de enchufe. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores de enchufe en combinación con herramientas eléctricas dotadas de una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar y las cajas de enchufe apropiadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque superficies conectadas a tierra, como tubos, radiadores, cocinas y neveras.** El riesgo de recibir una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto a tierra.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad.** El riesgo de recibir una

descarga eléctrica aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No emplear el cable de conexión para fines ajenos al mismo. No emplee nunca el cable de conexión para transportar, tirar o extraer el enchufe de la herramienta eléctrica. Mantenga el cable de conexión alejado del calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles.** Los cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice solamente cables alargadores que sean apropiados para usarlos en el exterior.** La utilización de un cable alargador apropiado para usarlo en el exterior reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

f) **Si fuese inevitable utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, deberá emplear un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

28.4 Seguridad de personas

a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice ninguna herramienta eléctrica si estuviese cansado o si se encuentra bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Una simple distracción momentánea durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y póngase siempre unas gafas protectoras.** El riesgo de lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado, como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores para los oídos.

c) **Evite una puesta en marcha accidental. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la toma de corriente y/o a la batería, y antes de recogerla o transportarla.** Si al transportar la herramienta eléctrica lleva el dedo puesto en el interruptor, o si la enchufa en la toma de corriente mientras está encendida, ello puede provocar accidentes.

d) **Retire las herramientas de ajuste o la llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza en rotación de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones.

e) **Evite adoptar posturas arriesgadas. Adopte una postura segura y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse situaciones inesperadas.

f) **Póngase una ropa de trabajo apropiada. No utilice ropa holgada ni artículos de joyería. Mantenga el pelo y la ropa alejados de piezas que estén en movimiento.** La ropa holgada, los artículos de joyería y el pelo largo se pueden enganchar en las piezas en movimiento.

g) **Cuando sea posible montar equipos de aspiración o recogida de polvo, se deben conectar y utilizar correctamente.** El empleo de estos equipos de aspiración puede reducir los riesgos derivados del polvo.

h) **No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad ni pase por alto las normas de seguridad para herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con ellas por haberlas utilizado con mucha frecuencia.** Actuar sin poner atención puede provocar graves lesiones en fracciones de segundos.

28.5 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica destinada a tal fin para realizar su trabajo.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas eléctricas cuyo interruptor esté defectuoso.** Las herramientas eléctricas que ya no se puedan encender o apagar son peligrosas y deben repararse.

c) **Quite el enchufe de la red y/o saque la batería antes de modificar los ajustes de la herramienta eléctrica, cambiar las piezas del instrumento de inserción o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque accidentalmente.

d) **Guarde fuera del alcance de los niños las herramientas eléctricas que no utilice. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén fami-**

liarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas si las utilizan personas inexpertas.

e) **Cuide la herramienta eléctrica y el instrumento de inserción con esmero. Controle si las piezas móviles funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o tan deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de piezas defectuosas antes de volver a usar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes tiene su origen en el mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas con cantos de corte afilados que están cuidadas correctamente se atascan menos y se manejan mejor.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, el instrumento de inserción, los instrumentos de inserción, etc. con arreglo a estas instrucciones. Al hacerlo, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede originar situaciones peligrosas.

h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo seguro ni el control de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

28.6 Uso y trato de la herramienta de acumulador

a) **Cargue los acumuladores únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio del cargador, si se intenta cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para dicho cargador.

b) **Emplee únicamente los acumuladores previstos en cada caso para las herramientas eléctricas.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar lesiones y el riesgo de incendio.

c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador pueden causar quemaduras o un incendio.

d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido del mismo. Evite el contacto con dicho líquido. En caso de un contacto casual, enjuagar el área afectada con agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido que sale del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras en la misma.

e) **No utilice ningún acumulador que esté dañado o modificado.** Los acumuladores que estén dañados o modificados se pueden comportar imprevisiblemente y encenderse, explotar o provocar otros peligros.

f) **No exponga un acumulador al fuego o temperaturas demasiado elevadas.** El fuego o temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) pueden provocar una explosión.

g) **Observe todas las instrucciones para realizar la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta de acumulador fuera del margen de temperatura indicado en el manual de instrucciones.** La carga errónea o realizar la carga fuera del margen de temperatura admitido puede destruir el acumulador y aumentar el peligro de incendio.

28.7 Servicio Técnico

a) **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica a un profesional cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente de este modo se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) **No realizar nunca el mantenimiento de un acumulador que esté dañado.** Cualquier mantenimiento de acumuladores solo es asunto del fabricante o de puntos de postventa provistos de los correspondientes poderes.

28.8 Indicaciones de seguridad para motosierras

Indicaciones de seguridad generales para motosierras

a) **Mantenga todas las partes del cuerpo apartadas de la cadena de aserrado cuando la motosierra esté en funcionamiento. Antes de arrancar la motosierra, cerciórese de que la cadena de aserrado no toque nada.** Al trabajar con una motosierra, una simple distrac-

ción momentánea puede provocar que la cadena de aserrado alcance la ropa o partes del cuerpo.

b) **Sujete la motosierra siempre con la mano derecha en la empuñadura trasera, y con la mano izquierda en la empuñadura delantera.** Sujetar la motosierra en la posición contraria a la de trabajo aumenta el riesgo de lesiones y debe evitarse.

c) **Sujete la motosierra solo por las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena puede topar con cables conductores de corriente ocultos.** El contacto de la cadena con un cable conductor de corriente puede someter a tensión las piezas metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.

d) **Utilice gafas de protección. Se recomienda emplear también equipamiento protector para los oídos, la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** La ropa de protección apropiada reduce el riesgo de lesiones por astillas que salgan despedidas y por el contacto accidental de la cadena de aserrado.

e) **No trabaje con la motosierra sobre un árbol, una escalera, desde un tejado o una superficie de apoyo inestable.** Al trabajar de esta manera, existe peligro de lesiones.

f) **Asegúrese siempre de adoptar una postura estable y trabaje con la motosierra únicamente si se encuentra sobre una superficie firme, segura y llana.** Las superficies resbaladizas o superficies de apoyo inestables pueden provocar que pierda el control de la motosierra.

g) **Al serrar una rama que esté sometida a tensión, debe contar con que dicha rama va a rebotar.** Si se libera la tensión de las fibras de la madera, la rama tensada puede alcanzar al operario y/o hacerle perder el control de la motosierra.

h) **Tenga especial cuidado al cortar el monte bajo y los árboles jóvenes.** El material delgado puede enredarse con la cadena de aserrado y golpearle o hacerle perder el equilibrio.

i) **Lleve la motosierra por la empuñadura delantera, apagada y con la cadena de aserrado apartada de su cuerpo. Al transportar o guardar la motosierra, poner siempre la cubierta protectora.** El manejo apropiado de la motosierra disminuye la probabilidad de entrar en contacto accidentalmente con la cadena de aserrado en funcionamiento.

j) **Siga las instrucciones relativas al engrasado, la tensión de la cadena y el cambio de la espada y la cadena de aserrado.** Una cadena que no esté debidamente tensada o engrasada puede romperse o bien incrementar el riesgo de rebote.

k) **Cortar solo madera. No emplear la motosierra para realizar trabajos para los que no se ha concebido. Ejemplo: no emplee la motosierra para serrar metal, plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El empleo de esta motosierra para trabajos para los que no se ha concebido puede dar lugar a situaciones peligrosas.

l) **No intente talar un árbol antes de tener completamente claros los riesgos y la manera de evitarlos.** Al talar un árbol, el operario o las personas de alrededor pueden resultar gravemente heridas.

m) **Observe todas las instrucciones al eliminar de la motosierra el material acumulado, al guardarla o al realizar trabajos de mantenimiento. Asegúrese de que el interruptor esté desconectado y el acumulador retirado.** El funcionamiento accidental de la motosierra al quitar el material que se ha acumulado o durante los trabajos de mantenimiento puede provocar lesiones graves.

28.9 Causas del rebote y forma de evitarlo

El rebote se puede producir si la punta de la espada toca un objeto o si la madera se dobla y la cadena queda aprisionada en el corte.

Un contacto con la punta de la espada puede originar en algunos casos una reacción inesperada dirigida hacia atrás, en la que la espada es lanzada hacia arriba, en dirección al operario.

El aprisionamiento de la cadena de aserrado por el borde superior de la espada puede provocar un rápido golpe de retroceso de la espada hacia el usuario.

Cada una de estas reacciones puede provocar que usted pierda el control de la motosierra y en consecuencia sufra lesiones graves. No es suficiente con que se fíe exclusivamente de los dispositivos de seguridad que se han montado en la motosierra. Como usuario de una motosierra, usted debería tomar algunas medidas que le permitan trabajar sin tener accidentes ni lesionarse.

El rebote es la consecuencia del uso erróneo o indebido de la motosierra. Se puede impedir mediante medidas de precaución apropiadas, tales como las que se especifican a continuación:

a) **Sujete firmemente la sierra con ambas manos, si bien los pulgares y los dedos deberán cerrarse en torno a las empuñaduras de la sierra. Ponga usted su cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda resistir las fuerzas originadas por el rebote sin perder el equilibrio.** Si se toman medidas apropiadas, el usuario puede dominar las fuerzas de rebote. Jamás se deberá soltar la motosierra.

b) **Evite adoptar posturas corporales arriesgadas y no sierre a una altura superior a la de los hombros.** De esta manera se evita que se produzca un contacto accidental con la punta de la espada y se hace posible controlar mejor la sierra en situaciones inesperadas.

c) **Emplee siempre las espadas y las cadenas prescritas por el fabricante.** La espadas y cadenas de repuesto no apropiadas pueden originar la rotura de la cadena y/o el rebote.

d) **Observe las instrucciones del fabricante en lo relativo al afilado y el mantenimiento de la cadena.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan la tendencia al rebote.

Innehållsförteckning

1 Förord ... 100
2 Information bruksanvisningen ... 100
3 Översikt ... 101
4 Säkerhetsanvisningar ... 102
5 Förbered motorsågen ... 109
6 Ladda batteriet och lampor ... 110
7 Aktivera och avaktivera Bluetooth®-radiogränssnitt ... 110
8 Montera motorsågen ... 111
9 Lägg in och lossa kedjebromsen ... 113
10 Sätt in och ta ut batteriet ... 113
11 Sätt på och stäng av motorsågen ... 113
12 Kontrollera motorsågen och batteriet ... 114
13 Arbeta med motorsågen ... 115
14 Efter arbetet ... 119
15 Transport ... 119
16 Förvaring ... 120
17 Rengöring ... 120
18 Underhåll ... 120
19 Reparera ... 121
20 Felavhjälpning ... 121
21 Tekniska data ... 123
22 Kombinationer av svärd och sågkedjor ... 124
23 Reservdelar och tillbehör ... 125
24 Kassering ... 125
25 EU-försäkran om överensstämmelse ... 125
26 UKCA-konformitetsdeklaration ... 126
27 Adresser ... 126
28 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg ... 126

1 Förord

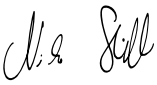
Hej!

Tack för att du valt en produkt från STIHL. Vi utvecklar och tillverkar produkter av mycket hög kvalitet som uppfyller våra kunders behov. Därför är våra produkter mycket säkra även när de belastas mycket.

STIHL ger även en förstklassig service. Hos våra återförsäljare får du kompetent rådgivning och instruktioner samt tekniska råd.

STIHL strävar efter att arbeta på ett sätt som är så hållbart och ansvarsfullt mot naturen som möjligt. Denna bruksanvisning är till för att hjälpa dig att använda din STIHL produkt på ett säkert och miljövänligt sätt över lång tid.

Vi uppskattar ditt förtroende för oss och önskar dig lycka till med din STIHL-produkt.



Dr Nikolas Stihl

VIKTIGT! LÄS BRUKSANVISNINGEN INNAN DU ANVÄNDER PRODUKTEN OCH SPARA DEN.

2 Information bruksanvisningen

2.1 Aktuella dokument

Följ de lokala säkerhetsföreskrifterna.

Översättning av originalbruksanvisningen
0000010079_010_S

Tryckt på klorfritt blekt papper.
Papperet är återvinningsbart.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

- Läs följande kompletterande dokument till den här bruksanvisningen, se till att du förstått dem och spara dem:
  - Bruksanvisning till batteriet STIHL AR
  - Bruksanvisning till ”AP-väska med anslutningskabel”
  - Säkerhetsanvisningar för batteriet STIHL AP
  - Bruksanvisning till laddarna STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - Säkerhetsföreskrifter för batterier och produkter med inbyggda batterier från STIHL: www.stihl.com/safety-data-sheets

Mer information om STIHL connected, kompatibla produkter och Vanliga frågor och svar finns på www.connect.stihl.com eller hos en STIHL-återförsäljare.

Bluetooth®-ordmärket och logotyperna är registrerade varumärken och tillhör Bluetooth SIG, Inc. STIHL har licens för all användning av detta ordmärke/logotyperna.

Batterier med är utrustade med Bluetooth®-gränssnitt. Lokala driftrestriktioner (exempelvis i flygplan eller på sjukhus) måste observeras.

2.2 Varningar i texten

FARA

- Varnar för faror som leder till allvarliga skador eller dödsfall.
  - Med åtgärderna kan man förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

VARNING

- Varnar för faror som **kan** leda till allvarliga skador eller dödsfall.
  - Med åtgärderna kan man förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

OBS!

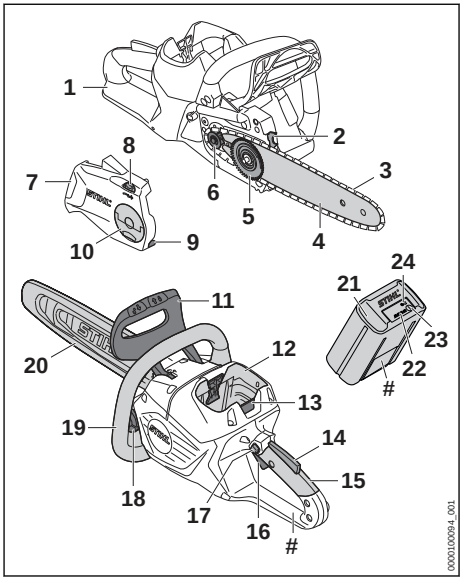
- Varnar för faror som kan leda till materialskador.
  - Med åtgärderna kan man förhindra materialskador.

2.3 Symboler i texten

Denna symbol hänvisar till ett kapitel i denna bruksanvisning.

3 Översikt

3.1 Batteridriven motorsåg



1 Bakre handskydd
Det bakre handskyddet skyddar högerhanden mot kontakt med sågkedjan om den hoppat av eller gått av.

2 Barkstöd
Barkstödet stöttar motorsågen mot trädet under arbetet.

3 Sågkedja
Sågkedjan sågar träet.

4 Svärd
Svärdet styr sågkedjan.

5 Spännskiva
Spännskivan flyttar svärdet och spänner och lossar därmed sågkedjan.

6 Kedjedrev
Kedjedrevet driver sågkedjan.

7 Kedjedrevskåpa
Kedjedrevskåpan täcker kedjedrevet och fäster svärdet på motorsågen.

8 Spännhjul
Spännhjulet används för att ställa in kedjespänningen.

9 Kedjefångare
Kedjefångaren fångar upp sågkedjan om den hoppar av eller går av.

10 Vingmutter
Vingmuttern fäster kedjedrevskåpan på motorsågen.

11 Främre handskydd
Det främre handskyddet skyddar vänsterhanden mot kontakt med sågkedjan, används för att lägga i kedjebromsen och löser ut kedjebromsen automatiskt vid kast.

12 Batterifack
Batteriet sitter i batterifacket.

13 Spärrarm
Spärrarmen håller fast batteriet i batterifacket.

14 Ergo-spak
Ergo-spaken håller spärrknappen i rätt läge när strömbrytaren släpps.

15 Manöverhandtag
Manöverhandtaget används för att manövrera, hålla och styra motorsågen.

16 Strömbrytare
Strömbrytaren sätter på och stänger av motorsågen.

17 Spärrknapp
Spärrknappen låser upp strömbrytaren.

18 Oljetankslock
Oljetankslocket försluter oljetanken.

19 Handtagsskaft
Handtagsskaftet används för att hålla, styra och bära motorsågen.

20 Kedjeskydd
Kedjeskyddet skyddar mot kontakt med sågkedjan.

21 Batteri
Batteriet försörjer motorsågen med kraft.

22 LED-lampor
LED-lamporna indikerar batteriets laddningsstatus och eventuella fel.

23 Tryckknapp
Tryckknappen aktiverar lamporna på batteriet. Den aktiverar och avaktiverar Bluetooth®-radiogränssnittet (om sådant finns).

24 LED-lampa "Bluetooth®" (endast för batterier med)
LED-lampan visar aktivering och avaktivering av Bluetooth®-radiogränssnittet.

 # Typskylt med serienummer

3.2 Symboler

De här symbolerna kan finnas på motorsågen och batteriet och har följande innebörd:

Den här symbolen anger sågkedjans riktning.

Vrid i den här riktningen för att spänna sågkedjan.

Den här symbolen anger var oljetanken för sågkedjeolja finns.

I den här riktningen läggs kedjebromsen i.

I den här riktningen lossas kedjebromsen.

1 LED-lampa lyser rött. Batteriet är för varmt eller för kallt.

4 LED-lampor blinkar rött. Fel på batteriet.

xxx Tillåten längd på svärdet.

LWA Garanterad ljudeffektnivå enligt direktiv 2000/14/EG i dB(A) för att jämföra buller från produkter.

STIHL AL Detta batteri laddas med en STIHL-laddare. Tillåtna laddare anges i dessa säkerhetsanvisningar.

Batteriet har ett Bluetooth®-gränssnitt och kan anslutas till STIHL connected-appen.

Informationen bredvid symbolen anger batteriets energiinnehåll enligt batteritillverkarens specifikation. Energiinnehållet som finns under användningen är lägre.

Släng inte produkten i hushållsavfallet.

4 Säkerhetsanvisningar

4.1 Varningssymboler

Varningssymbolerna på motorsågen eller batteriet har följande innebörd:

Följ säkerhetsanvisningarna och vidta rätt åtgärder.

Läs bruksanvisningen, se till att du har förstått den och spara den.

Använd skyddsglasögon och skyddshjälm. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Använd skyddsglasögon, hörselskydd och skyddshjälm. (MSA 220.0 C)

Håll i motorsågen med båda händerna.

Följ säkerhetsanvisningarna om kast och vidta de angivna åtgärderna.

Ta ur batteriet under arbetspauser, transport, förvaring, underhåll och reparation.

Skydda batteriet mot värme och eld.

Doppa inte batteriet i vätska.

4.2 Avsedd användning

Motorsågarna STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C eller MSA 220.0 C är avsedda för sågning av trä, kvistning och fällning av träd med en liten stamdiameter och för skötsel av träd i bostadsområden.

Motorsågen kan användas när det regnar.

Motorsågen drivs med ett batteri STIHL AP eller STIHL AR.

Om man måste arbeta på en säker byggnadsställning får motorsågen endast användas tillsammans med ett batteri STIHL AP som sitter direkt i motorsågen.

Batteriet med i kombination med STIHL connected-appen möjliggör personlig anpassning och överföring av information till batteriet med hjälp av Bluetooth®-teknik.

⚠ VARNING

- Batterier som inte är godkända för motorsågen av STIHL kan orsaka brand och explosion. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och sakskador.
  - ► Använd motorsågen med ett batteri STIHL AP eller STIHL AR.
- Om motorsågen eller batteriet inte används på avsett sätt kan det leda till allvarliga personskador, dödsfall eller materiella skador.
  - ► Använd motorsågen enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.
  - ► Använd batteriet på det vis som beskrivs i denna bruksanvisning, bruksanvisningen för STIHL AR, i STIHL connected-appen och på www.connect.stihl.com.

4.3 Krav på användaren

⚠ VARNING

- Användare som inte fått instruktioner om maskinen inser inte eller kan inte förutse riskerna med motorsågen och batteriet. Användaren eller andra personer kan skadas allvarligt eller dödas.

  - ► Läs bruksanvisningen, se till att du har förstått den och spara den.
  - ► Om motorsågen eller batteriet lämnas vidare till en annan person ska bruksanvisningen medfölja.
  - ► Kontrollera att användaren uppfyller följande krav:
    - – Användaren är utvilad.
    - – Användaren är skick, både fysiskt, motoriskt och mentalt, att arbeta med och använda motorsågen eller batteriet. Om användaren är begränsad fysiskt, motoriskt eller mentalt får denne bara arbeta under uppsikt av en ansvarig person.
    - – Användaren kan inse och förutse riskerna med motorsågen och batteriet.
    - – Användaren är myndig eller har utbildats i ett arbete i enlighet med nationella bestämmelser under tillsyn.
    - – Användaren måste ha instruerats av en STIHL-återförsäljare eller en sakkunnig person innan denne använder motorsågen för första gången.
    - – Användaren är inte påverkad av alkohol, läkemedel eller droger.
  - ► Om användaren arbetar med en motorsåg för första gången: Öva på att såga ved på en sågbock eller en ställning.
  - ► Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

4.4 Klädsel och utrustning

⚠ VARNING

- Under arbetet kan långt hår dras in i motorsågen. Det kan leda till att användaren skadas allvarligt.
  - ► Sätt upp långt hår och se till att det inte når nedanför axlarna.
- Föremål kan slungas iväg med hög hastighet under arbetet. Användaren kan skadas.

  - ► Använd tätt sittande skyddsglasögon. Skyddsglasögonen ska vara kontrollerade enligt EN 166 eller

nationella bestämmelser och vara korrekt märkta när de säljs.

- ► STIHL rekommenderar att ansiktsskydd används.
- ► Använd en långärmad, tätsittande överdel.

- Det uppstår buller under arbetet. Buller kan skada hörseln.

► Använd hörselskydd. (MSA 220.0 C)

- Föremål som faller ner kan orsaka huvudskador.

► Om föremål kan falla ner under arbetet ska skyddshjälm användas.

- Damm kan virvla upp under arbetet och dis kan bildas. Damm och dis som andas in kan skada hälsan och utlösa allergiska reaktioner.
  - ► Om damm virvlar upp eller det bildas dis ska en skyddsmask användas.
- Olämpliga kläder kan fastna i trä, buskage och i motorsågen. Användaren kan skadas allvarligt om olämpliga kläder används.
  - ► Använd tätt sittande kläder.
  - ► Ta av sjalar och smycken.
- Under arbetet kan användaren komma i kontakt med den roterande sågkedjan. Det kan leda till att användaren skadas allvarligt.
  - ► Använd långbyxor med skärskydd.
- Under arbetet kan användaren skära sig på träet. Under rengöring eller underhåll kan användaren komma i kontakt med sågkedjan. Användaren kan skadas.
  - ► Använd arbetshandskar av slitstarkt material.
- Användaren kan halka om olämpliga skor används. Om användaren kommer i kontakt med den roterande sågkedjan kan personen i fråga skära sig. Användaren kan skadas.
  - ► Bär motorsågsstövlar med skärskydd.

4.5 Arbetsområde och omgivning

4.5.1 Motorsåg

⚠ VARNING

- Utomstående personer, barn och djur kan inte uppfatta och bedöma farorna med motorsågen och föremål som slungas iväg. De kan skadas allvarligt och materialskador kan uppstå.
  - ► Utomstående personer, barn och djur måste hållas på avstånd från arbetsområdet.
  - ► Lämna inte motorsågen utan uppsikt.
  - ► Se till att barn inte kan leka med motorsågen.
- Elektriska komponenter på motorsågen kan orsaka gnistor. Gnistorna kan orsaka brand eller explosion i brännbar eller explosiv miljö. Det kan leda till allvarliga personskador, dödsfall och materialskador.
  - ► Använd inte maskinen i brandfarlig eller explosiv miljö.

4.5.2 Batteri

⚠ VARNING

- Utomstående personer, barn och djur förstår inte och kan inte bedöma farorna med batteriet. Utomstående personer, barn och djur kan skadas allvarligt.
  - ► Utomstående personer, barn och djur måste hållas på avstånd.
  - ► Lämna inte batteriet utan uppsikt.
  - ► Se till att barn inte kan leka med batteriet.
- Batteriet är inte skyddat mot all påverkan från omgivningen. Batteriet kan börja brinna, explodera eller skadas irreversibelt om det utsätts för viss påverkan från omgivningen. Detta kan orsaka allvarliga personskador och materialskador.

- ► Skydda batteriet mot värme och eld.
- ► Kasta inte batteriet i eld.
- ► Ladda, använd och förvara inte batteriet utanför de angivna temperaturgränserna, 🕮 21.5.

- ► Doppa inte batteriet i vätska.
- ► Håll batteriet borta från små metalldelar.
- ► Utsätt inte batteriet för högt tryck.
- ► Utsätt inte batteriet för mikrovågor.
- ► Skydda batteriet mot kemikalier och salter.

4.6 Säker användning

4.6.1 Motorsåg

Motorsågen är säker att använda när följande villkor uppfylls:

– Motorsågen är hel.
– Motorsågen är ren.
– Kedjefångaren är hel.
– Kedjebromsen fungerar.
– Manöverdonen fungerar och är oförändrade.

– Kedjesmörjningen fungerar.
– Slitagespåren på kedjedrevet är inte djupare än 0,5 mm.
– En kombination av svärd och sågkedja som anges i den här bruksanvisningen är monterad.
– Svärdet och sågkedjan är korrekt monterade.
– Sågkedjan är korrekt spänd.
– Originaltillbehör från STIHL för denna motorsåg är monterade.
– Tillbehöret är korrekt monterat.
– Oljelocket är stängt.

⚠ VARNING

- Vid icke-säker användning fungerar eventuellt inte komponenterna och säkerhetsanordningarna korrekt. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Använd inte motorsågen om den är skadad.
  - ► Om motorsågen är smutsig: Rengör motorsågen.
  - ► Arbeta inte med trasig kedjefångare.
  - ► Gör inga ändringar på motorsågen. Undantag: Montering av en kombination av svärd och sågkedja som anges i den här bruksanvisningen.
  - ► Om manöverdonen inte fungerar: Arbeta inte med motorsågen.
  - ► Montera originaltillbehör från STIHL för denna motorsåg.
  - ► Montera svärdet och sågkedjan enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
  - ► Montera tillbehör enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen eller enligt tillbehörets bruksanvisning.
  - ► Stick inte in föremål i hålen på motorsågen.
  - ► Stäng tanklocket.
  - ► Byt ut slitna eller skadade informationsskyltar.
  - ► Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

4.6.2 Svärd

Svärdet är säkert att använda när följande uppfylls:
– Svärdet är oskadat.
– Svärdet är inte deformerat.
– Spåret är lika djupt eller djupare än min. spårdjup, 🕮 21.3.
– Klackarna i spåret har inte skägg.
– Spåret har inte förträngningar eller har inte vidgats.

⚠ VARNING

- I ett osäkert tillstånd kan svärdet inte längre styra sågkedjan korrekt. Sågkedjan kan hoppa av svärdet. Personer kan skadas svårt eller dödas.
  - ► Använd inte svärdet om det är trasigt.
  - ► Om spårdjupet är mindre än min. spårdjup: Byt svärdet.
  - ► Avgrada svärdet en gång i veckan.
  - ► Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

4.6.3 Sågkedja

Sågkedjan är säker att använda när följande uppfylls:
– Sågkedjan är oskadad.
– Sågkedjan är korrekt slipad.
– Slitagemarkeringarna syns på tänderna.

⚠ VARNING

- Vid icke-säker användning fungerar eventuellt inte komponenterna och säkerhetsanordningarna korrekt. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Använd inte sågkedjan om den är trasig.
  - ► Slipa sågkedjan korrekt.
  - ► Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

4.6.4 Batteri

Batteriet är säkert att använda när följande uppfylls:
– Batteriet är oskadat.
– Batteriet är rent och torrt.
– Batteriet fungerar och har inte modifierats.

⚠ VARNING

- Om batteriet inte är i ett säkert skick kan det inte längre fungera på ett säkert sätt. Personer kan skadas allvarligt.
  - ► Arbeta bara med ett oskadat och fungerande batteri.
  - ► Ladda inte trasiga eller skadade batterier.
  - ► Rengör batteriet om det är smutsigt.
  - ► Låt batteriet torka om det är blött eller fuktigt 🕮 21.6.
  - ► Gör inga ändringar på batteriet.
  - ► Stick inte in föremål i hålen på batteriet.
  - ► Låt inte de elektriska kontakterna på batteriet komma i kontakt med metallföremål eftersom det kan leda till kortslutning.
  - ► Öppna inte batteriet.
  - ► Byt ut utslitna eller skadade informationsskyltar.
- Det kan läcka ut vätska ur ett trasigt batteri. Om vätskan kommer i kontakt med huden eller ögonen kan huden eller ögonen bli irriterade.
  - ► Undvik kontakt med vätskan.

- ► Om du fått vätska på huden: Tvätta de berörda ställena med rikligt med vatten och tvål.
- ► Vid kontakt med ögonen: Skölj ögonen med rikligt med vatten i minst 15 minuter och kontakta läkare.

- Ett trasigt eller skadat batteri kan lukta konstigt, ryka eller brinna. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och sakskador kan uppstå.
  - ► Om batteriet luktar konstigt eller ryker: Använd inte batteriet och håll det borta från brännbart material.
  - ► Om batteriet börjar brinna, försök att släcka branden med en brandsläckare eller vatten.

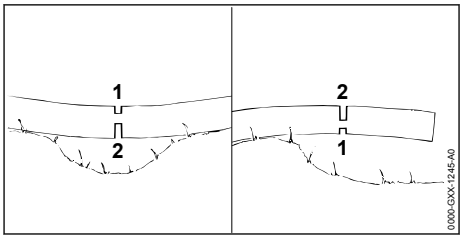
4.7 Arbeten

4.7.1 Såga

⚠ VARNING

- Om det inte finns någon inom hörhåll utanför arbetsområdet kan du inte få hjälp i nödfall.
  - ► Se till att det finns någon inom hörhåll utanför arbetsområdet.
- I vissa situationer kan det vara svårt att koncentrera sig. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen, snubbla, falla och skadas svårt.
  - ► Arbeta lugnt och metodiskt.
  - ► Om ljusförhållandena och sikten är dåliga: Arbeta inte med motorsågen.
  - ► Använd motorsågen ensam.
  - ► Arbeta inte över axelhöjd.
  - ► Var uppmärksam på hinder.
  - ► Stå på marken och ha god balans när du arbetar. Om du måste arbeta på höjden och motorsågen används med energiförsörjning med anslutningskabel: Använd en lyftplattform.
  - ► Om du börjar bli trött: Ta en paus i arbetet.
- Användaren kan skära sig på den roterande sågkedjan. Det kan leda till att användaren skadas allvarligt.
  - ► Vidrör inte sågkedjan när den roterar.
  - ► Om sågkedjan är blockerad av ett föremål: Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ur batteriet. Ta sedan bort föremålet.
- Den roterande sågkedjan blir varm och töjs. Om sågkedjan inte smörjs och spänns korrekt kan den hoppa av svärdet eller gå av. Personer kan skadas allvarligt och materiella skador kan uppstå.
  - ► Använd sågkedjeolja.
  - ► Kontrollera oljenivån i oljetanken regelbundet under arbetet. Fyll på med sågkedjeolja innan den har tagit slut.
  - ► Kontrollera sågkedjans spänning regelbundet under arbetet. Om sågkedjan inte är tillräckligt spänd: Spänn sågkedjan.
- Om motorsågen förändras under arbetet eller beter sig konstigt kan det vara fel på den. Personer kan skadas allvarligt och materiella skador kan uppstå.
  - ► Avsluta arbetet, ta ur batteriet och kontakta en STIHL-återförsäljare.
- Motorsågen kan vibrera under arbetet.
  - ► Använd handskar.
  - ► Ta pauser i arbetet.
  - ► Om du får problem med blodcirkulationen (Raynauds fenomen): Uppsök läkare.
- Det kan bildas gnistor om den roterande sågkedjan träffar ett hårt föremål. Gnistorna kan orsaka brand i brännbar miljö. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och sakskador.
  - ► Arbeta inte i brännbar miljö.
- När strömbrytaren släpps fortsätter sågkedjan att gå en stund. Sågkedjan kan orsaka skärskador när den rör sig. Personer kan skadas allvarligt.
  - ► Vänta tills sågkedjan stannat.

⚠ VARNING



- Om trä som står under spänning sågas kan svärdet fastna. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt.
  - ► Såga först ett avlastningsskär i trycksidan (1) och sedan ett delningsskär i dragsidan (2).

⚠ FARA

- Om man arbetar i närheten av strömförande ledningar kan sågkedjan komma i kontakt med dem och skada dem. Användaren kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Arbeta inte i närheten av strömförande kablar.

4.7.2 Kvistning

⚠ VARNING

- Om det fällda trädet först kvistas på undersidan stöttas trädet inte längre mot marken av grenarna. Trädet kan röra sig under arbetet. Personer kan skadas svårt eller dödas.
  - ► Såga inte av större grenar på undersidan förrän trädet har kapats.
  - ► Stå inte på stammen när du arbetar.
- Under kvistningen kan en avsågad gren ramla ner. Det kan leda till att man snubblar, ramlar och skadas allvarligt.
  - ► Kvista trädet från stamfoten mot trädkronan.

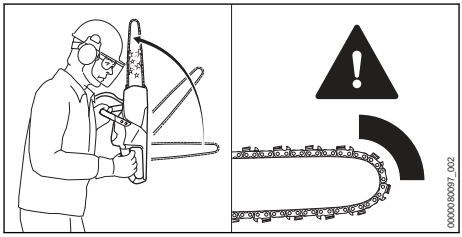
4.7.3 Fällning

⚠ VARNING

- Oerfarna personer känner inte till farorna med trädfällning. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och materialskador.
  - ► Användaren behöver relevant kunskap om fällningsteknik och erfarenhet av fällningsarbete.
  - ► Om något är oklart: Ta hjälp av en erfaren expert för att få stöd och för att avgöra vilken fällningsteknik som är lämplig.
- Under fällningen kan ett träd eller grenar ramla ner på personer eller föremål. Ju större de nedfallande delarna är, desto större är risken att personer skadas allvarligt eller dödas. Materialskador kan uppstå.
  - ► Välj fällriktningen så att området som trädet faller i är fritt.
  - ► Utomstående personer, barn och djur måste hållas utanför en omkrets på 2,5 gånger trädets längd från arbetsområdet.
  - ► Avlägsna avbrutna eller torra grenar från trädkronan innan du börjar fälla.
  - ► Om avbrutna eller torra grenar inte kan avlägsnas från trädkronan: Ta hjälp av en erfaren expert för att få stöd och för att avgöra vilken fällningsteknik som är lämplig.
  - ► Ha koll på trädkronan och trädkronorna på träd i närheten och undvik grenar som ramlar ner.
- När trädet fälls kan det brytas av vid stammen eller kastas bakåt mot användaren. Användaren kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Planera en utrymningsväg på sidan bakom trädet.
  - ► Gå bakåt på utrymningsvägen och observera det fallande trädet.
  - ► Gå inte bakåt nedåt i sluttningar.
- Hinder i arbetsområdet och på utrymningsvägen kan hindra användaren. Användaren kan snubbla och ramla. Användaren kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Avlägsna hinder från arbetsområdet och längs utrymningsvägen.
- Om brytmånen, säkerhetsbandet eller fästbandet sågas eller kapas för tidigt kan fällriktningen ändras eller trädet falla för tidigt. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och materialskador.
  - ► Såga eller kapa inte brytmånen.
  - ► Kapa säkerhetsband eller fästband sist.
  - ► Om trädet börjar falla för tidigt: Avbryt fällskäret och gå tillbaka utrymningsvägen.
- Om den roterande sågkedjan på den övre fjärdedelen av svärdet träffar en hård fällkil och bromsas hastigt kan motorsågen rycka tillbaka. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Använd fällkilar av aluminium eller plast.
- Om trädet inte faller helt till marken eller fastnar i ett annat träd kan fällningen inte längre avslutas på ett kontrollerat sätt.
  - ► Avbryt fällningen och dra trädet till marken med en vinsch eller ett lämpligt fordon.

4.8 Reaktionskrafter

4.8.1 Kast

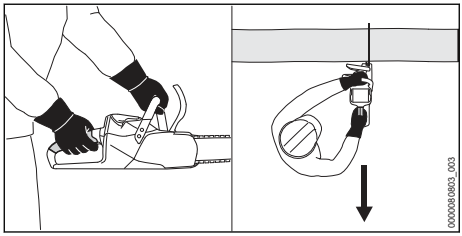


Kast kan uppstå av följande orsaker:

– Den roterande sågkedjan träffar ett hårt föremål i området runt den övre fjärdedelen av styrskenans spets och bromsas snabbt.
– Den roterande sågkedjan har fastnat på styrskenans spets.

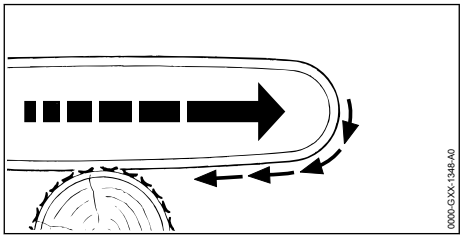
Kedjebromsen kan inte förhindra kast.

⚠ VARNING



- Om du får kast kan motorsågen slungas upp mot användaren. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt eller dödas.
  - ► Håll i motorsågen med båda händerna.
  - ► Håll kroppen borta från motorsågens utökade svängområde.
  - ► Arbeta enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
  - ► Arbeta inte i området runt den övre fjärdedelen av styrskenans spets.
  - ► Arbeta med en sågkedja som är korrekt slipad och spänd.
  - ► Använd en sågkedja som reducerar kast.
  - ► Använd en styrskena med litet skenhuvud.
  - ► Såga med full gas.

4.8.2 Dra inåt

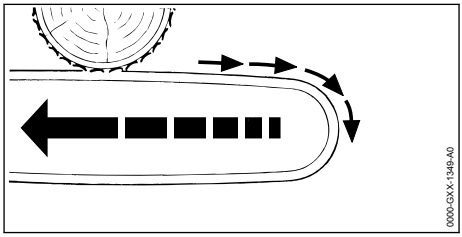


När man arbetar med svärdets undersida dras motorsågen bort från användaren.

⚠ VARNING

- Om sågkedjan träffar ett hårt föremål och bromsas snabbt kan motorsågen plötsligt dras bort från användaren. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt eller dödas.
  - ► Håll i motorsågen med båda händerna.
  - ► Arbeta enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
  - ► För svärdet rakt i skäret.
  - ► Placera barkstödet korrekt.
  - ► Såga med fullgas.

4.8.3 Kast



När man arbetar med svärdets ovansida slås motorsågen mot användaren.

⚠ VARNING

- Om sågkedjan träffar ett hårt föremål och bromsas snabbt kan motorsågen plötsligt slås mot användaren. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt eller dödas.
  - ► Håll i motorsågen med båda händerna.
  - ► Arbeta enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
  - ► För svärdet rakt i skäret.
  - ► Såga med fullgas.

4.9 Transport

4.9.1 Motorsåg

⚠ VARNING

- Motorsågen kan välta eller röra sig under transporten. Det kan leda till personskador eller materialskador.

  - ► Ta ut batteriet.
  - ► Lägg i kedjebromsen.
  - ► Trä på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
  - ► Säkra motorsågen med spännremmar, bälten eller ett nät så att det inte kan falla eller komma i rörelse.

4.9.2 Batteri

⚠ VARNING

- Batteriet är inte skyddat mot all påverkan från omgivningen. Batteriet kan skadas och sakskador kan uppstå om batteriet utsätts för specifik miljöpåverkan.
  - ► Transportera inte batteriet om det är skadat.

- Batteriet kan välta eller röra sig under transporten. Detta kan orsaka personskador och sakskador.
  - ► Se till att batteriet inte kan röra sig i förpackningen.
  - ► Se till att förpackningen inte kan röra sig.

4.10 Förvaring

4.10.1 Motorsåg

⚠ VARNING

- Barn känner inte till farorna med motorsågen. Barn kan skadas allvarligt.

  - ► Ta ut batteriet.
  - ► Lägg i kedjebromsen.
  - ► Trä på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
  - ► Förvara motorsågen utom räckhåll för barn.
- De elektriska kontakterna på motorsågen och metallkomponenter kan korrodera på grund av fukt. Motorsågen kan skadas.

  - ► Ta ut batteriet.
  - ► Förvara motorsågen på en ren och torr plats.

4.10.2 Batteri

⚠ VARNING

- Barn kan inte förstå och bedöma farorna med batteriet. Barn kan skadas allvarligt.
  - ► Förvara batteriet utom räckhåll för barn.
- Batteriet är inte skyddat mot all påverkan från omgivningen. Batteriet kan skadas irreparabelt om det utsätts för viss påverkan från omgivningen.
  - ► Förvara batteriet på en ren och torr plats.
  - ► Förvara batteriet i ett stängt utrymme.
  - ► Förvara inte batteriet tillsammans med motorsågen.
  - ► Om batteriet förvaras i laddaren: Dra ut elkontakten och förvara batteriet med en laddningsnivå mellan 40 % och 60 % (2 LED-lampor som lyser grönt).
  - ► Förvara inte batteriet utanför de angivna temperaturgränserna, 🕮 21.5.

4.11 Rengöring, underhåll och reparation

⚠ VARNING

- Om batteriet sitter i under rengöring, underhåll eller reparation kan motorsågen plötsligt starta. Detta kan orsaka allvarliga personskador och materialskador.

  - ► Ta ur batteriet.
  - ► Lägg i kedjebromsen.
- Starka rengöringsmedel och rengöring med vattenstråle eller vassa föremål kan skada motorsågen, svärdet, sågkedjan och batteriet. Om motorsågen, svärdet, sågkedjan eller batteriet inte rengörs på rätt sätt, slutar eventuellt komponenterna och säkerhetsanordningarna att fungera. Personer kan skadas allvarligt.
  - ► Rengör motorsågen, svärdet, sågkedjan och batteriet enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
- Om motorsågen, svärdet, sågkedjan och batteriet inte underhålls eller repareras på rätt sätt, slutar eventuellt komponenterna och säkerhetsanordningarna att fungera. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Underhåll och reparera inte motorsågen och batteriet själv.
  - ► Om motorsågen eller batteriet måste underhållas eller repareras: Kontakta en STIHL-återförsäljare.
  - ► Underhåll och reparera svärdet och sågkedjan enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
- Vid rengöring eller underhåll av sågkedjan kan man skära sig på de vassa tänderna. Användaren kan skadas.
  - ► Använd arbetshandskar av slitstarkt material.

5 Förbered motorsågen

5.1 Förbereda motorsågen

Före varje användning måste följande steg utföras:

- ► Kontrollera att följande komponenter befinner sig i säkert skick:
  - – Motorsåg, 🕮 4.6.1.
  - – Svärd, 🕮 4.6.2.
  - – Sågkedja, 🕮 4.6.3.
  - – Batteri, 🕮 4.6.4.
- ► Kontrollera batteriet, 🕮 12.7.

- Ladda batteriet fullt enligt beskrivningen i bruksanvisningen för laddarna STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- Rengör motorsågen, 🕮 17.1.
- Montera svärdet och sågkedjan, 🕮 8.1.1.
- Spänn sågkedjan, 🕮 8.2.
- Fyll på sågkedjeolja, 🕮 8.3.
- Kontrollera kedjebromsen, 🕮 12.4.
- Kontrollera manöverdonen, 🕮 12.5.
- Kontrollera kedjesmörjningen, 🕮 12.6.
- Om stegen inte kan genomföras: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.

5.2 Anslut batteriet med Bluetooth®-gränssnitt till STIHL connected-appen

- Aktivera Bluetooth®-gränssnittet på den mobila slutenheten.
- Aktivera Bluetooth®-gränssnittet på batteriet, 🕮 7.1.
- Ladda ner STIHL connected-appen från App Store på den mobila slutenheten och skapa ett konto.
- Öppna STIHL connected-appen och logga in.
- Lägg till batteriet i STIHL connected-appen och följ instruktionerna på skärmen.

Kontaktuppgifter och mer information finns på https://support.stihl.com eller i STIHL connected-appen.

STIHL connected-appen är tillgänglig beroende på vilken marknad du befinner dig.

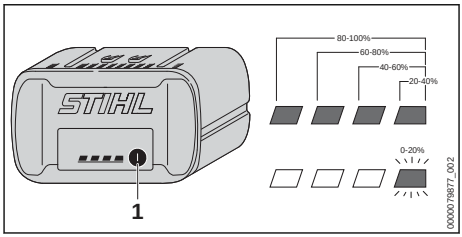
6 Ladda batteriet och lampor

6.1 Ladda batteriet

Laddningstiden beror på olika faktorer som batteriets temperatur eller omgivningstemperaturen. Följ de rekommenderade temperaturintervallen för optimal prestanda, 🕮 21.6. Den faktiska laddningstiden kan avvika från den angivna laddningstiden. Laddningstiden anges på www.stihl.com/charging-times.

- Ladda batteriet enligt beskrivningen i bruksanvisningen för laddare STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Visa laddningsnivån



- Tryck på knappen (1).
  LED-lamporna lyser grönt i ca 5 sekunder och visar laddningsstatus.
- Om höger LED-lampa blinkar grönt: Ladda batteriet.

6.3 Lampor på batteriet

Lamporna indikerar batteriets laddning och fel. Lamporna kan lysa eller blinka rött eller grönt.

Om lamporna lyser eller blinkar grönt indikeras batterinivån.

- Om lamporna lyser eller blinkar rött: Åtgärda felen, 🕮 20.
  Det finns ett fel på motorsågen eller batteriet.

7 Aktivera och avaktivera Bluetooth®-radiogränssnitt

7.1 Aktivera Bluetooth®-gränssnitt

- Om batteriet har ett Bluetooth®-gränssnitt: Tryck på tryckknappen och håll den intryckt tills LED-lampan ”BLUETOOTH®” lyser blått i ca 3 sekunder bredvid symbolen . Bluetooth®-gränssnittet på batteriet är aktiverat.

7.2 Inaktivera Bluetooth®-gränssnitt

- Om batteriet har ett Bluetooth®-gränssnitt: Tryck på tryckknappen och håll den intryckt tills LED-lampan ”BLUETOOTH®” blinkar blått sex gånger bredvid symbolen . Bluetooth®-gränssnittet på batteriet är inaktiverat.

7.3 Återställ batteriet med Bluetooth®-gränssnitt till fabriksinställningen (endast AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Alla användarspecifika data raderas när batteriet återställs till fabriksinställningen.

- Tryck på tryckknappen 4 gånger snabbt efter varandra och håll den intryckt den fjärde gången tills LED-lampan ”BLUETOOTH®” blinkar blått bredvid symbolen .
- Släpp tryckknappen direkt.
- Anslut batteriet med STIHL connected-appen och kontrollera om alla användarspecifika data har raderats.

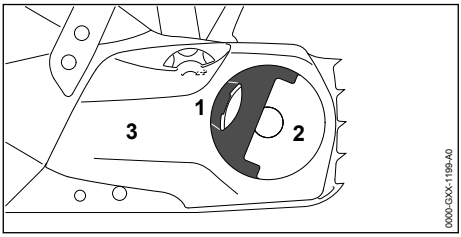
8 Montera motorsågen

8.1 Montera och demontera svärdet och sågkedjan

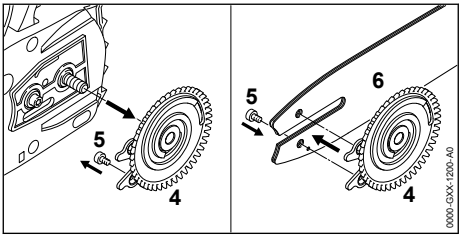
8.1.1 Montera svärdet och sågkedjan

Kombinationerna av svärd och sågkedja, som passar till kedjedrevet och som får monteras, anges i tekniska data, 22.1.

- Stäng av motorsågen, lägg i kedjebrosen och ta ut batteriet.



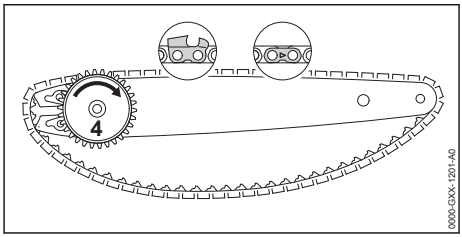
- Fäll upp handtaget (1) på vingmuttern (2).
- Vrid vingmuttern (2) moturs tills kedjedrevets lock (3) kan tas av.
- Ta av kedjedrevets lock (3).



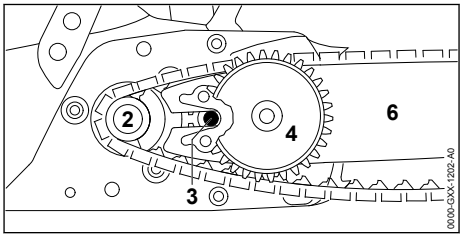
- Ta av spännskivan (4).
- Skruva ur skruven (5).
- Lägg svärdet (6) på spännskivan (4) så att båda tapparna på spännskivan (4) passar in i hålen på svärdet.

Det spelar ingen roll åt vilket håll svärdet (6) sitter. Märkningen på svärdet kan även finnas på spetsen.

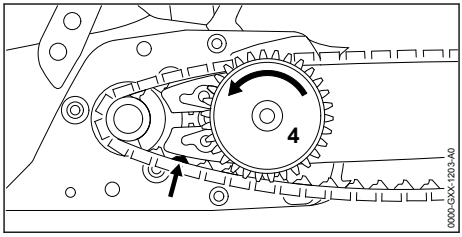
- Skruva in skruven (5) och dra åt.



- Lägg in sågkedjan i spåret på svärdet så att pilarna på sågkedjans länkar pekar mot ovansidan i löpriktningen.
- Vrid spännskivan (4) medurs till anslag.



- Placera svärdet med spännskivan och sågkedjan på motorsågen så att följande uppfylls:
  - Spännskivan (4) pekar mot användaren.
  - Sågkedjans drivlänkar sitter i kuggarna på kedjedrevet (2).
  - Skruvhuvudet (3) sitter i det avlånga hålet i svärdet (6).



- Lossa kedjebromsen.
- Vrid spännskivan (4) moturs tills sågkedjan ligger mot svärdet. För samtidigt in sågkedjans drivlänkar i spåret på svärdet.
  Svärdet och sågkedjan ligger mot motorsågen.
- Sätt på kedjedrevets lock på motorsågen så att det är kant i kant med motorsågen.
- Om kedjedrevets lock inte är kant i kant med motorsågen: Vrid på spännhjulet och sätt på kedjedrevets lock igen.
  Kuggarna på spännhjulet griper in i kuggarna på spännskivan.
- Vrid vingmuttern medurs tills kedjedrevets lock sitter fast på motorsågen.
- Fäll ner handtaget på vingmuttern.

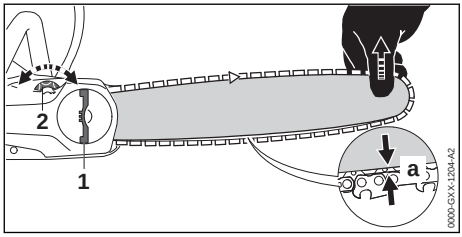
8.1.2 Demontera svärdet och sågkedjan

- Stäng av motorsågen, lägg i kedjebrosen och ta ut batteriet.
- Fäll upp handtaget på vingmuttern.
- Vrid vingmuttern moturs tills kedjedrevets lock kan tas av.
- Ta av kedjedrevets lock.
- Vrid spännskivan medurs till anslag. Sågkedjan är slak.
- Ta av svärdet och sågkedjan.
- Skruva ur skruven på spännskivan.
- Ta av spännskivan.

8.2 Spänn sågkedjan

Under arbetet töjs eller dras sågkedjan samman. Sågkedjans spänning ändras. Under arbetet måste sågkedjans spänning kontrolleras regelbundet och sågkedjan måste efterspännas.

- Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.



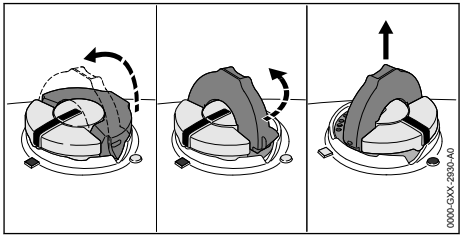
- Fäll upp handtaget på vingmuttern (1).
- Vrid vingmuttern (1) 2 varv moturs. Vingmuttern (1) är lossad.
- Lossa kedjebromsen.
- Lyft svärdet i spetsen och vrid spännhjulet (2) medurs eller moturs tills följande villkor uppfylls:
  - Avståndet a i mitten av svärdet är 1 mm till 2 mm.
  - Sågkedjan kan fortfarande lätt dras med två fingrar över svärdet.
- Om man använder ett carvingsvärd ska spännhjulet (2) vridas medurs eller moturs tills sågkedjans körlänkar fortfarande är halvvägs synliga på svärdets undersida.
- Fortsätt lyfta svärdet i spetsen och vrid vingmuttern (1) medurs tills kedjedrevets lock sitter fast på motorsågen.
- Om avståndet a mitt i svärdet inte är 1 mm till 2 mm: Spänn sågkedjan igen.
- Om man använder ett carvingsvärd och mindre än hälften av sågkedjans drivlänkar syns på svärdets undersida: Spänn sågkedjan igen.
- Fäll ner handtaget på vingmuttern (1).

8.3 Fylla på sågkedjeolja

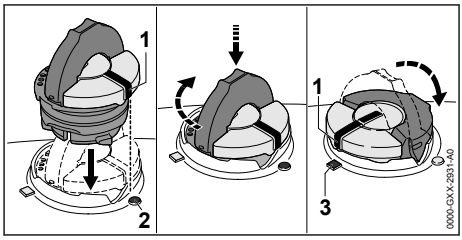
Sågkedjeolja smörjer och kyler sågkedjan.

STIHL rekommenderar att man använder en STIHL sågkedjeolja eller annan godkänd sågkedjeolja för motorsågar.

- Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.
- Lägg motorsågen på en plan yta så att tanklocket pekar uppåt.
- Rengör området runt tanklocket med en fuktig trasa.



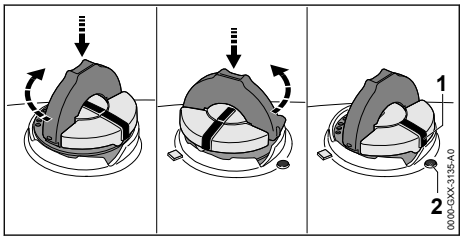
- Fäll upp bygeln på tanklocket.
- Vrid tanklocket moturs så långt det går.
- Ta av tanklocket.
- Fyll på sågkedjeolja. Spill inte ut oljan och fyll inte på ända upp till kanten.
- Om bygeln på tanklocket är nedfälld: Fäll upp bygeln.



- Sätt in tanklocket så att markeringen (1) pekar mot markeringen (2).
- Tryck ner tanklocket och vrid det så långt det går medurs.
  Det ska höras att tanklocket hakar fast. Markeringen (1) pekar mot markeringen (3).
- Kontrollera om det går att dra ut tanklocket uppåt.
- Om det inte går att dra ut tanklocket uppåt: Fäll ner tanklockets bygel.
  Oljetanken är stängd.

Om det går att dra ut tanklocket uppåt måste följande göras:

- Sätt in tanklocket i valfritt läge.



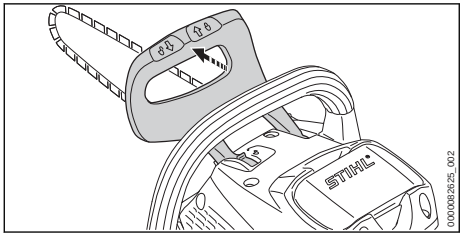
- Tryck ner tanklocket och vrid det så långt det går medurs.
- Tryck ner tanklocket och vrid moturs tills markeringen (1) pekar mot markeringen (2).
- Försök att försluta oljetanken igen.
- Om det fortfarande inte går att försluta oljetanken: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Motorsågen är inte säker att använda.

9 Lägg in och lossa kedjebromsen

9.1 Lägga i kedjebromsen

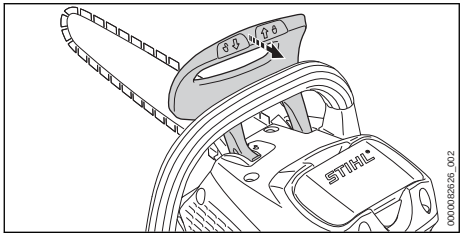
Motorsågen har en kedjebroms.

Handskyddets tröghet gör att kedjebromsen läggs i automatiskt vid ett kraftigt kast. Den kan även läggas i manuellt av användaren.



- Tryck bort handskyddet från handtagsskaftet med vänster hand.
  Det hörs att handskyddet hakar fast. Kedjebromsen är ilagd.

9.2 Lossa kedjebromsen

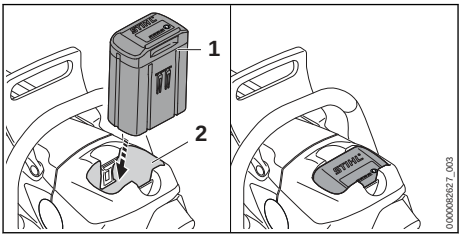


- Dra handskyddet mot dig med vänster hand.
  Det hörs att handskyddet hakar fast. Kedjebromsen är lossad.

10 Sätt in och ta ut batteriet

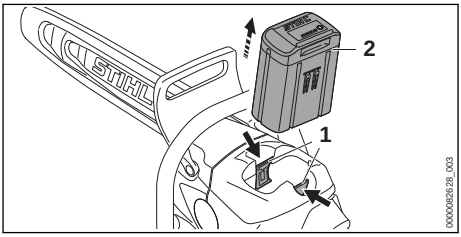
10.1 Sätta i batteriet

- Lägg i kedjebromsen.



- Tryck in batteriet (1) så långt det går i batterifacket (2).
  Batteriet (1) hakar i med ett klick och sitter fast.

10.2 Ta ut batteriet

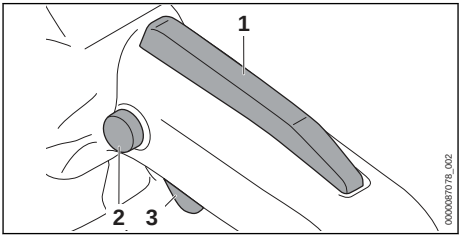


- Tryck på båda spärrarmarna (1).
  Batteriet (2) har lossats och kan tas ut.

11 Sätt på och stäng av motorsågen

11.1 Sätta på motorsågen

- Håll motorsågen med höger hand i handtaget så att tummen ligger runt handtaget.
- Lossa kedjebromsen.
- Håll motorsågen med vänster hand i handtagsskaftet så att tummen ligger runt handtagsskaftet.



- Tryck på spärrknappen (2) med tummen och håll kvar.
- Tryck på strömbrytaren (3) med pekfingret och håll den intryckt.
  Motorsågen accelererar och sågkedjan går. Spärrknappen (2) kan släppas.

Ju mer du trycker på strömbrytaren (3) desto snabbare rör sig sågkedjan.

När Ergo-spaken (1) trycks in förblir strömbrytaren (3) upplåst. Det gör att man kan släppa och trycka in strömbrytaren igen utan att spärrknappen måste tryckas in på nytt.

När strömbrytaren (3) och Ergo-spaken (1) lossas spärras strömbrytaren (3). Spärrknappen (2) måste tryckas in på nytt och hållas kvar för att låsa upp strömbrytaren (3).

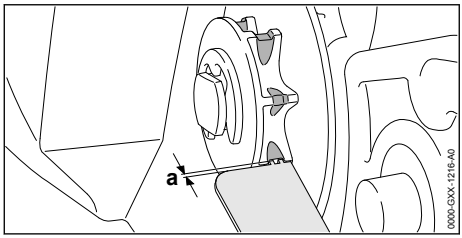
11.2 Stäng av motorsågen

- Släpp strömbrytaren.
  Sågkedjan går inte längre.
- Om sågkedjan fortfarande går: Lägg i kedjebromsen, ta ut batteriet och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Motorsågen är defekt.

12 Kontrollera motorsågen och batteriet

12.1 Kontrollera kedjedrevet

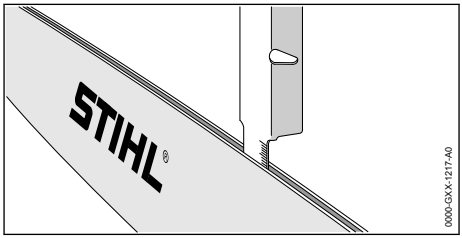
- Stäng av motorsågen, lägg i kedjebrosen och ta ut batteriet.
- Lossa kedjebromsen.
- Ta av kedjedrevets lock.
- Demontera svärdet och sågkedjan.



- Kontrollera slitagespåren på kedjedrevet med en ryttarmall från STIHL.
- Om slitagespåren är djupare än a = 0,5 mm: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Kedjedrevet måste bytas.

12.2 Kontrollera svärdet

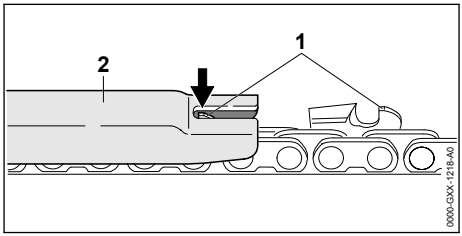
- Stäng av motorsågen, lägg i kedjebrosen och ta ut batteriet.
- Demontera sågkedjan och svärdet.



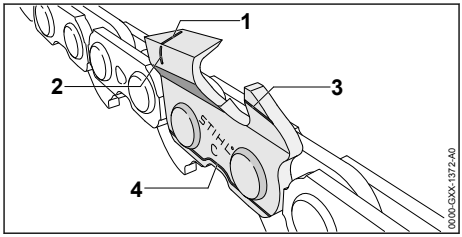
- Mät svärdets spårdjup med skalan på en filmall från STIHL.
- Byt svärdet om något av alternativen nedan stämmer:
  – Svärdet är skadat.
  – Spårdjupet är mindre än svärdets minsta spårdjup, 📖 21.3.
  – Spåret i svärdet har förträngningar eller har vidgats.
- Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

12.3 Kontrollera sågkedjan

- Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.



- Mät djupbegränsarens (1) höjd med en filmall (2) från STIHL. Filmallen måste passa sågkedjans delning.
- Om en djupbegränsare (1) sticker ut utanför filmallen (2): Fila djupbegränsaren (1), 📖 18.3.



- Kontrollera om slitagemarkeringarna (1 till 4) syns på tänderna.

- ► Om en slitagemarkering syns på en tand: Använd inte sågkedjan och kontakta en STIHL-återförsäljare.
- ► Kontrollera om tändernas slipvinkel är 30° med en STIHL-filmall. Filmallen måste passa sågkedjans delning.
- ► Om slipvinkeln inte är 30°: Skärp sågkedjan.
- ► Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

12.4 Kontrollera kedjebromsen

- ► Lägg i kedjebrosen och ta ut batteriet.

VARNING

- ■ Tänderna på sågkedjan är vassa. Du kan skära dig.
  - ► Använd arbetshandskar av slitstarkt material.

- ► Försök att dra sågkedjan för hand över svärdet.
  Om sågkedjan inte kan dras över svärdet för hand fungerar kedjebromsen.
- ► Om sågkedjan kan dras över svärdet för hand: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Kedjebromsen är defekt.

12.5 Kontrollera manöverdonen

Spärrknapp, ergo-spak och strömbrytare

- ► Lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.
- ► Försök att trycka på strömbrytaren utan att trycka på spärrknappen.
- ► Om det går att trycka in strömbrytaren: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Spärrknappen är defekt.
- ► Tryck på spärrknappen och håll kvar.
- ► Tryck på ergo-spaken och håll kvar.
- ► Tryck på strömbrytaren.
  Spärrknappen kan släppas.
- ► Släpp strömbrytaren och ergo-spaken.
- ► Om spärrknappen, ergo-spaken eller strömbrytaren går trögt eller inte går tillbaka till sin ursprungliga position: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Spärrknappen, strömbrytaren eller ergo-spaken är defekt.

Sätta på motorsågen

- ► Sätt i batteriet.
- ► Lossa kedjebromsen.
- ► Tryck på spärrknappen och håll kvar.
- ► Tryck på strömbrytaren och håll kvar.
  Sågkedjan går.
- ► Om 3 LED-lampor blinkar rött: Ta ur batteriet och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Det finns ett fel på motorsågen.
- ► Släpp strömbrytaren.
  Sågkedjan går inte längre.
- ► Om sågkedjan fortfarande går: Lägg i kedjebromsen, ta ut batteriet och kontakta en STIHL-återförsäljare.
  Motorsågen är defekt.

12.6 Kontrollera kedjesmörjningen

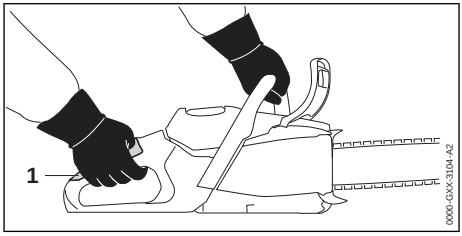
- ► Sätt in batteriet.
- ► Lossa kedjebromsen.
- ► Rikta svärdet mot en ljus yta.
- ► Sätt på motorsågen.
  Sågkedjeolja stänker på den ljusa ytan. Kedjesmörjningen fungerar.
- ► Om ingen sågkedjeolja stänker på ytan:
  - ► Fyll på sågkedjeolja.
  - ► Kontrollera kedjesmörjningen igen.
  - ► Om sågkedjeolja fortfarande inte stänker på ytan: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare. Kedjesmörjningen är defekt.

12.7 Kontrollera batteriet

- ► Tryck på tryckknappen på batteriet.
  Om lamporna lyser eller blinkar.
- ► Om lamporna inte lyser eller blinkar: Använd inte batteriet och uppsök en STIHL-återförsäljare.
  Fel på batteriet.

13 Arbeta med motorsågen

13.1 Hålla och styra motorsågen



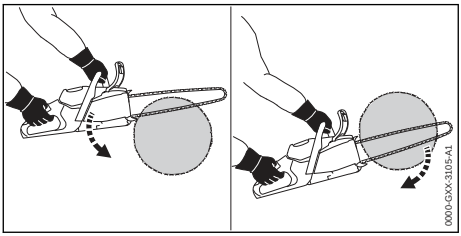
- ► Håll och styr motorsågen med vänster hand i handtagsskaftet och höger hand på greppområdet (1) på manöverhandtaget så att tummen på vänster hand ligger runt handtagsskaftet och tummen på höger hand ligger runt manöverhandtaget.

13.2 Såga

VARNING

- Om man får kast kan motorsågen slungas upp mot användaren. Användaren kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ► Såga med full gas.
  - ► Såga inte med området omkring den övre fjärdedelen av svärdets spets.

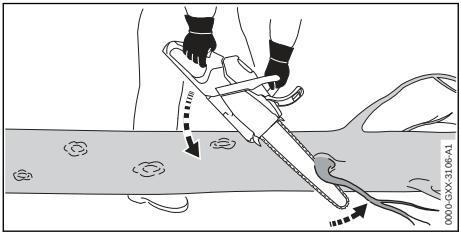
► För in svärdet med full gas i skäret så att det inte hamnar snett.



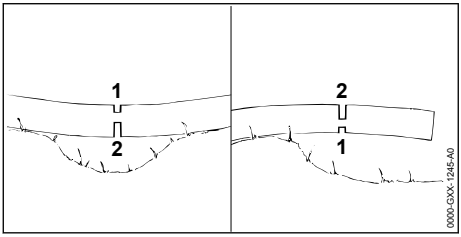
► Sätt barkstödet på plats och använd det som vridpunkt.
► För svärdet helt genom trät så att barkstödet alltid ansätts på nytt.
► Var beredd på att ta emot motorsågens vikt när skäret är klart.

Följ de rekommenderade temperaturintervallen, 🕮 21.6, för optimal prestanda.

13.3 Kvistning



► Stöd motorsågen mot stammen.
► Tryck svärdet med fullgas mot grenen i en hävarmsrörelse.
► Såga av grenen med svärdets ovansida.

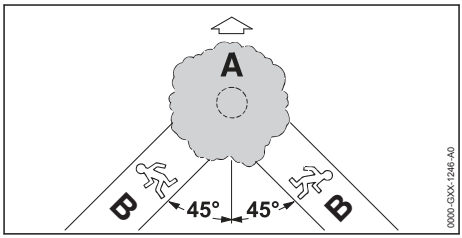


► Om grenen är spänd: Såga ett avlastningsskär (1) i trycksidan och såga sedan igenom på dragsidan med ett delningsskär (2).

13.4 Såga

13.4.1 Bestäm fällriktning och reträttväg

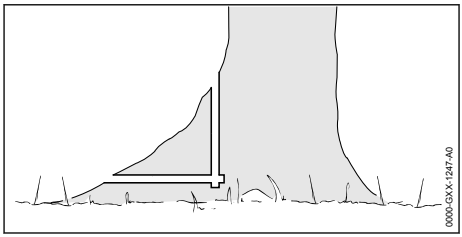
► Välj fällriktningen så att området som trädet faller i är fritt.



► Bestäm reträttvägen (B) så att följande uppfylls:
  – Reträttvägen (B) är i 45° vinkel till fällriktningen (A).
  – Det finns inga hinder på reträttvägen (B).
  – Du ser trädkronan.
  – Om reträttvägen (B) är i en sluttning måste den vara parallell med sluttningen.

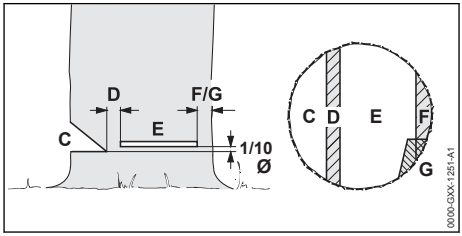
13.4.2 Förbered arbetsområdet på stammen

► Avlägsna hinder i arbetsområdet på stammen.
► Avlägsna kvistar på stammen.



► Om stammen har stora, friska rotben: Såga först rotbenen lodrätt och sedan vågrätt och ta bort dem.

13.4.3 Grundläggande om fällskär



C Riktskär
Riktskäret bestämmer fällriktningen.

D Brytmån
Brytmånen för trädet som ett gångjärn till marken. Brytmånens bredd är 1/10 av stammens diameter.

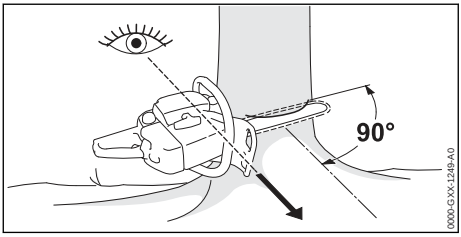
E Fällskär
Med fällskäret kapas stammen. Den fällda sektionen är 1/10 av loggdiametern (minst 3 cm) över botten av fallgropen.

F Säkerhetsband
Säkerhetsbandet stöder trädet och förhindrar att det faller för tidigt. Säkerhetsbandets bredd är 1/10 till 1/5 av stammens diameter.

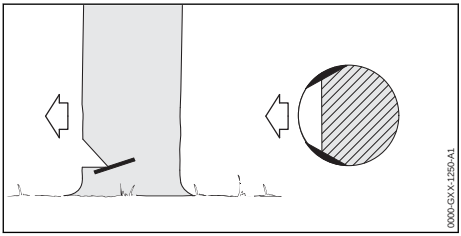
G Fästband
Fästbandet stöder trädet och förhindrar att det faller för tidigt. Fästbandets bredd är 1/10 till 1/5 av stammens diameter.

13.4.4 Såga riktskär

Riktskäret bestämmer riktningen som trädet faller i. Följ lokala bestämmelser om hur riktskär sågas.



- Rikta motorsågen så att riktskäret är i rät vinkel till fällriktningen och så att motorsågen är nära marken.
- Såga ett vågrätt underskär.
- Såga ett överskär i 45° vinkel till det vågräta underskäret.

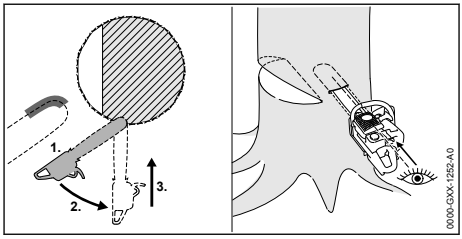


- Om trädet är friskt och har långa fibrer: Såga splintskären så här:
  – Splintskären är lika stora på båda sidor.
  – Splintskären är i höjd med riktskärets underskär.
  – Splintskärens bredd är 1/10 av stammens diameter.

  Stammen bryts inte av när trädet fälls.

13.4.5 Instick

Instick är en arbetsmetod som krävs för att fälla ett träd.

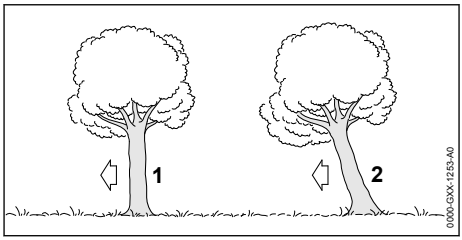


- Sätt an svärdet med toppens undersida med fullgas.
- Såga tills svärdet gått in dubbla bredden i stammen.
- Vrid instickspositionen.
- Stick in svärdet.

13.4.6 Välj rätt fällskär

Vilket fällskär som används beror på följande:
– Trädets naturliga lutning
– Trädets grenar
– Skador på trädet
– Hur friskt trädet är
– Om snö belastar trädet
– Sluttningens riktning
– Vindriktning och vindhastighet
– Andra träd i närheten

De här förutsättningarna graderas. I den här bruksanvisningen beskrivs bara två grader.



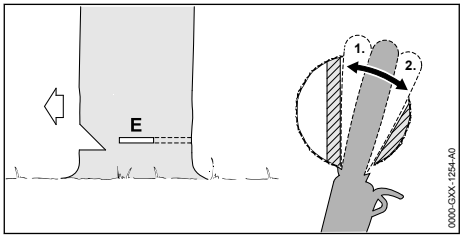
1 Normalt träd
Ett normalt träd står lodrätt och har en jämn trädkrona.

2 Lutande träd
Ett lutande träd står snett och har en trädkrona som pekar i fällriktningen.

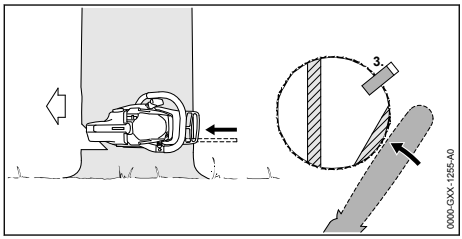
13.4.7 Fäll normalt träd med liten stamdiameter

Ett normalt träd fälls med ett fällskär med säkerhetsband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är mindre än motorsågens skärlängd.

- Varna andra.



- Stick in svärdet i fällskäret tills det syns på andra sidan av stammen, 🕮 13.4.5.
- Placera barkstödet bakom brytmånen och används som vridpunkt.
- Gör ett fällskär mot brytmånen.
- Gör ett fällskär mot säkerhetsbandet.

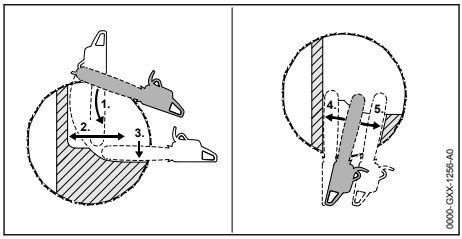


- Sätt in en fällkil. Fällkilen måste passa stammens diameter och fällskärets bredd.
- Varna andra.
- Kapa säkerhetsbandet med sträckta armar utifrån och horisontellt med fällskäret. Trädet faller.

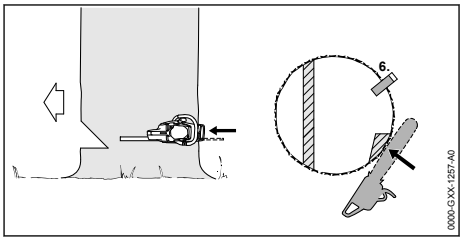
13.4.8 Fäll normalt träd med stor stamdiameter

Ett normalt träd fälls med ett fällskär med säkerhetsband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är större än motorsågens skärlängd.

- Varna andra.



- Sätt barkstödet på plats i höjd med fällskäret och använd det som vridpunkt.
- För in motorsågen vågrätt i fällskäret och vrid så långt det går.
- Gör ett fällskär mot brytmånen.
- Gör ett fällskär mot säkerhetsbandet.
- Växla till andra sidan av stammen.
- Stick in svärdet på samma nivå i fällskäret.
- Gör ett fällskär mot brytmånen.
- Gör ett fällskär mot säkerhetsbandet.

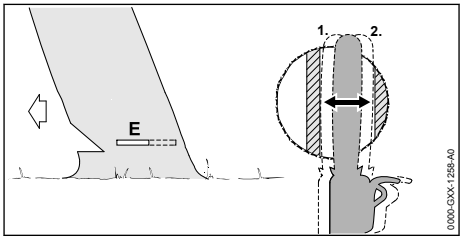


- Sätt in en fällkil. Fällkilen måste passa stammens diameter och fällskärets bredd.
- Varna andra.
- Kapa säkerhetsbandet med sträckta armar utifrån och horisontellt med fällskäret. Trädet faller.

13.4.9 Fäll lutande träd med liten stamdiameter

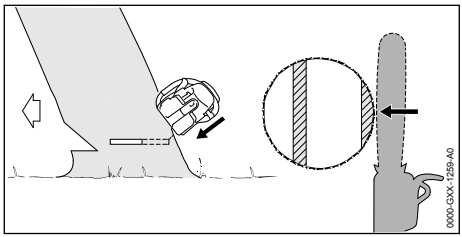
Ett lutande träd med fälls med ett fällskär med fästband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är mindre än motorsågens skärlängd.

- Varna andra.



- Stick in svärdet i fällskäret tills det syns på andra sidan av stammen, 🕮 13.4.5.

- ► Gör ett fällskär mot brytmånen.
- ► Gör ett fällskär mot fästbandet.

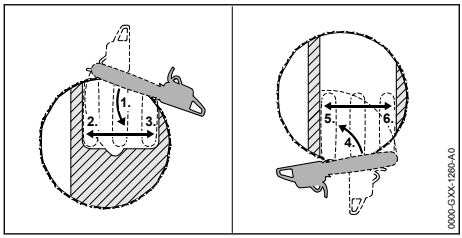


- ► Varna andra.
- ► Kapa fästbandet med sträckta armar utifrån och snett uppåt.
  Trädet faller.

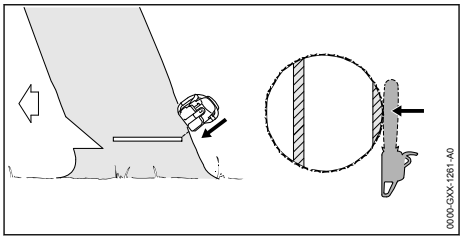
13.4.10 Fäll lutande träd med stor stamdiameter

Ett lutande träd fälls med ett fällskär med fästband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är större än motorsågens skärlängd.

- ► Varna andra.



- ► Sätt barkstödet på plats bakom fästbandet i höjd med fällskäret och använd det som vridpunkt.
- ► För in motorsågen vågrätt i fällskäret och vrid så långt det går.
- ► Gör ett fällskär mot brytmånen.
- ► Gör ett fällskär mot fästbandet.
- ► Växla till andra sidan av stammen.
- ► Sätt barkstödet på plats bakom brytmånen i höjd med fällskäret och använd det som vridpunkt.
- ► För in motorsågen vågrätt i fällskäret och vrid så långt det går.
- ► Gör ett fällskär mot brytmånen.
- ► Gör ett fällskär mot fästbandet.



- ► Varna andra.
- ► Kapa fästbandet med sträckta armar utifrån och snett uppåt.
  Trädet faller.

14 Efter arbetet

14.1 Efter arbetet

- ► Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.
- ► Om motorsågen är blöt: Låt motorsågen torka.
- ► Låt batteriet torka om det är blött eller fuktigt 🕮 21.6.
- ► Rengör motorsågen.
- ► Rengör svärdet och sågkedjan.
- ► Lossa vingmuttern.
- ► Vrid spännhjulet två varv moturs.
  Sågkedjan är slak.
- ► Dra åt vingmuttern.
- ► Skjut på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
- ► Rengör batteriet.

15 Transport

15.1 Transportera motorsågen

- ► Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.
- ► Skjut på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.

Bära motorsågen

- ► Bär motorsågen med höger hand i handtagsskaftet så att svärdet pekar nedåt.

Transportera motorsågen i ett fordon

- ► Se till att motorsågen inte kan välta eller förflytta sig.

15.2 Transportera batteriet

- ► Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.
- ► Kontrollera att batteriet är i ett säkert skick.
- ► Se till att batteriet inte kan röra sig i förpackningen.
- ► Se till att förpackningen inte kan röra sig.

Batteriet måste transporteras som farligt gods. Batteriet är klassat som UN 3480 (litiumjonbatterier) och har kontrollerats enligt FN:s handbok för testning och kriterier del III, avsnitt 38.3.

Transportföreskrifterna finns angivna på www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Förvaring

16.1 Förvara motorsågen

- ► Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.
- ► Skjut på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
- ► Förvara motorsågen så här:
  - – Motorsågen kan inte välta eller röra sig.
  - – Motorsågen är utom räckhåll för barn.
  - – Motorsågen ska vara ren och torr.
- ► Om motorsågen ska förvaras längre än 30 dagar: Demontera styrskenan och sågkedjan.

16.2 Förvara batteriet

STIHL rekommenderar att batteriet förvaras laddat mellan 40 % och 60 % (2 LED-lampor lyser grönt).

- ► Förvara batteriet enligt följande:
  - – Batteriet är utom räckhåll för barn.
  - – Batteriet är rent och torrt.
  - – Batteriet befinner sig i ett stängt utrymme.
  - – Batteriet är bortkopplat från motorsågen.
  - – Om batteriet förvaras i laddaren: Dra ut elkontakten och förvara batteriet med en laddningsnivå mellan 40 % och 60 % (2 LED-lampor som lyser grönt).
  - – Förvara inte batteriet utanför angivna temperaturgränser, 🕮 21.5.

OBS!

- ■ Om batteriet inte förvaras enligt beskrivningen i denna bruksanvisning kan batteriet djupurladdas och därmed skadas irreparabelt.
  - ► Ladda urladdat batteri före förvaring. STIHL rekommenderar att batteriet förvaras laddat mellan 40 % och 60 % (2 LED-lampor lyser grönt).
  - ► Förvara inte batteriet tillsammans med motorsågen.

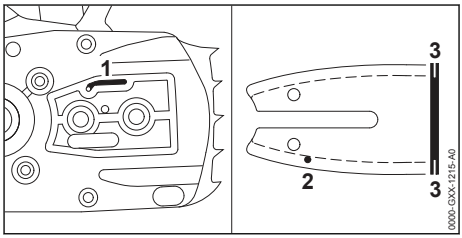
17 Rengöring

17.1 Rengör motorsågen

- ► Stäng av motorsågen, lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet.
- ► Rengör motorsågen med en fuktig trasa eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ► Rengör ventilationsöppningarna med en pensel.
- ► Ta av kedjedrevskåpan.
- ► Rengör området runt kedjehjulet med en fuktig trasa eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ► Ta bort smuts ur batterifacket och rengör batterifacket med en fuktig trasa.
- ► Rengör de elektriska kontakterna i batterifacket med en pensel eller en mjuk borste.
- ► Sätt på kedjedrevskåpan.

17.2 Rengör svärdet och sågkedjan

- ► Stäng av motorsågen, lägg i kedjebrosen och ta ut batteriet.
- ► Demontera svärdet och sågkedjan.



- ► Rengör oljeutloppskanalen (1), oljepåfyllningshålet (2) och spåret (3) med en pensel, en mjuk borste eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ► Rengör sågkedjan med en pensel, en mjuk borste eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ► Montera svärdet och sågkedjan.

17.3 Rengör batteriet

- ► Rengör batteriet med en fuktig trasa.

18 Underhåll

18.1 Underhållsintervall

Underhållsintervallen beror på omgivningsförhållandena och arbetsförhållandena. STIHL rekommenderar följande underhållsintervall:

Kedjebroms

- ► Lämna in kedjebromsen för service till en STIHL-återförsäljare med följande intervaller:
  - – Heltidsanvändning: en gång per kvartal
  - – Deltidsanvändning: en gång per halvår
  - – Tillfällig användning: en gång per år

En gång i veckan

- ► Kontrollera kedjedrevet.
- ► Kontrollera och avgrada svärdet.
- ► Kontrollera och slipa sågkedjan.

En gång i månaden

- Låt en STIHL-återförsäljare rengöra oljetanken.

18.2 Avgrada svärdet

Det kan bildas skägg på svärdets ytterkant.
- Ta bort skägg med en plattfil eller svärdslipare från STIHL.
- Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

18.3 Slipa sågkedjan

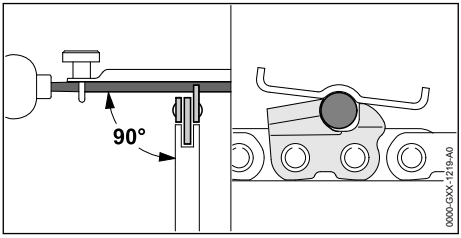
Det krävs mycket träning för att slipa sågkedjor korrekt.

Använd gärna filar, filhjälpmedel och skärputrustning från STIHL. Du kan även ladda ner broschyren ”Sharpening a STIHL saw chain”. Broschyren är tillgänglig på www.stihl.com/sharpening-brochure.

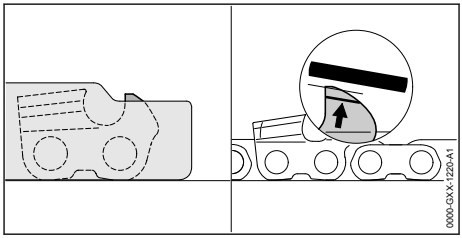
STIHL rekommenderar att sågkedjorna lämnas in för slipning hos en STIHL-återförsäljare.

VARNING

- Tänderna på sågkedjan är vassa. Användaren kan skära sig.
  - Använd arbetshandskar av slitstarkt material.



- Fila varje tand med en rundfil så här:
  - Rundfilen passar till sågkedjans delning.
  - Rundfilen förs inifrån och ut.
  - Rundfilen förs i rät vinkel till svärdet.
  - Slipvinkeln är 30°.



- Fila djupbegränsarna så att de är kant i kant med filmallen STIHL och parallella med slitagemarkeringen. Filmallen måste passa sågkedjans delning.
- Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

19 Reparera

19.1 Reparera motorsågen och batteriet

Användaren kan inte reparera motorsågen, förningsskenorna, sågkedjan och batteriet själv.
- Om motorsågen, svärdet eller sågkedjan är skadad: Använd inte motorsågen, svärdet eller sågkedjan och kontakta en STIHL-återförsäljare.
- Om batteriet är defekt eller trasigt: Byt batteriet.

20 Felavhjälpning

20.1 Åtgärda fel på motorsågen eller batteriet

Fel	LED-lampor på batteriet	Orsak	Åtgärd
Motorsågen startar inte när den slås på.	1 LED-lampa blinkar grönt.	Batteriet är inte tillräckligt laddat.	► Ladda batteriet helt enligt anvisningarna i bruksanvisningen till laddaren STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 LED-lampa lyser rött.	Batteriet är för varmt eller för kallt.	► Lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet. ► Låt batteriet svalna eller bli varmt.
	3 LED-lampor blinkar rött.	Det finns ett fel på motorsågen.	► Lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet. ► Rengör de elektriska kontakterna i batterifacket. ► Sätt i batteriet. ► Lossa kedjebromsen. ► Sätt på motorsågen.

Fel	LED-lampor på batteriet	Orsak	Åtgärd
			► Om de 3 LED-lamporna fortfarande blinkar rött: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.
	3 LED-lampor lyser rött.	Motorsågen är överhettad.	► Lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet. ► Låt motorsågen svalna i 20 minuter.
	4 LED-lampor blinkar rött.	Fel på batteriet.	► Lägg i kedjebromsen, ta ut batteriet och sätt i det igen. ► Lossa kedjebromsen. ► Sätt på motorsågen. ► Om de 4 LED-lamporna fortfarande blinkar rött: Använd inte batteriet och kontakta en STIHL-återförsäljare.
	-	Avbrott i elanslutningen mellan motorsågen och batteriet.	► Lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet. ► Rengör de elektriska kontakterna i batterifacket. ► Sätt i batteriet.
	-	Fukt i motorsågen eller batteriet.	► Låt motorsågen eller batteriet torka, 🕮 21.6.
Motorsågen stängs av under drift.	3 LED-lampor lyser rött.	Motorsågen är överhettad.	► Lägg i kedjebromsen och ta ut batteriet. ► Låt motorsågen svalna i 20 minuter.
	-	Det finns ett elektriskt fel.	► Lägg i kedjebromsen, ta ut batteriet och sätt i det igen. ► Sätt på motorsågen.
Motorsågens drifttid är för kort.	-	Batteriet är inte helt laddat.	► Ladda batteriet helt enligt anvisningarna i bruksanvisningen till laddaren STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Batteriets livslängd är slut.	► Byt batteriet.
Det ryker eller luktar bränt i skärområdet.	-	Sågkedjan är inte korrekt slipad.	► Slipa sågkedjan korrekt.
	-	Det finns för lite sågkedjeolja i oljetanken.	► Fyll på sågkedjeolja.
	-	Kedjesmörjningen matar för lite kedjeolja.	► Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.
	-	Sågkedjan är för hårt spänd.	► Spänn sågkedjan korrekt.
	-	Motorsågen används inte på rätt sätt.	► Låt någon förklara hur den ska användas och öva.
Batteriet med C kan inte hittas med appen STIHL connected.	-	Bluetooth®-gränssnittet på batteriet eller på den mobila slutenheten är avaktiverat.	► Aktivera Bluetooth®-gränssnittet på batteriet och på den mobila slutenheten.
	-	Avståndet mellan batteri och mobilenhet är för stort.	► Minska avståndet, 🕮 21.4. ► Om batteriet fortfarande inte kan hittas med STIHL connected-appen: Uppsök en STIHL-återförsäljare.

20.2 Produktsupport och användningshjälp

Produktsupport och användningshjälp finns att få av en STIHL-återförsäljare.

Kontaktuppgifter och mer information finns på https://support.stihl.com eller www.stihl.com.

21 Tekniska data

21.1 Motorsågar STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
- Godkända batterier:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Vikt utan batteri, svärd och sågkedja: 3,1 kg
- Max volym i oljetanken: 210 cm³ (0,21 l)
- Elektrisk skyddstyp: IPX4 (skydd mot vattenstänk)

MSA 200.0 C
- Godkända batterier:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Vikt utan batteri, svärd och sågkedja: 3,1 kg
- Max volym i oljetanken: 210 cm³ (0,21 l)
- Elektrisk skyddstyp: IPX4 (skydd mot vattenstänk)

MSA 220.0 C
- Godkända batterier:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Vikt utan batteri, svärd och sågkedja: 3,1 kg
- Max volym i oljetanken: 210 cm³ (0,21 l)
- Elektrisk skyddstyp: IPX4 (skydd mot vattenstänk)

Drifttiden är angiven på www.stihl.com/battery-life.

21.2 Kedjedrev och kedjehastigheter

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Följande kedjedrev kan användas:
- 7 kuggar för 1/4” P
  - Maximal kedjehastighet: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Följande kedjedrev kan användas:
- 6 kuggar för 3/8” P
  - Maximal kedjehastighet: 23,3 m/s

21.3 Min. spårdjup för svärd

Min. spårdjup beror på svärdets delning.
- 3/8" P: 5 mm
- 1/4" P: 4 mm

21.4 Batteri STIHL AP
- Batteriteknik: litiumjoner
- Spänning: 36 V
- Kapacitet i Ah: se typskylten
- Energiinnehåll i Wh: se typskylten
- Vikt i kg: se typskylten
- Bluetooth®-gränssnitt (endast för batterier med):
  - Dataanslutning: Bluetooth® 5.1. Den mobila slutenheten måste vara kompatibel med Bluetooth® Low Energy 5.0 och stödja Generic Access Profile (GAP).
  - Frekvensband: ISM-band 2,4 GHz
  - Avgiven maximal överföringseffekt: 1 mW
  - Signalområde: ca 10 m. Signalstyrkan är beroende av miljöförhållandena och den mobila slutenheten. Räckvidden kan variera kraftigt beroende på yttre villkor, inklusive använd mottagarutrustning. I slutna utrymmen och genom metalliska barriärer (exempelvis väggar, hyllor, lådor) kan räckvidden vara avsevärt kortare.
  - Krav på operativsystemet för den mobila slutenheten: Android eller iOS (i den aktuella versionen eller senare)

Batteriets uteffekt kan variera beroende på vilken batteridriven produkt som används.

21.5 Temperaturgränser

VARNING

- Batteriet är inte skyddat mot all påverkan från omgivningen. Batteriet kan börja brinna eller explodera om det utsätts för viss påverkan från omgivningen. Personer kan skadas allvarligt och materiella skador kan uppstå.
  - ► Batteriet får inte laddas i temperaturer under - 20 °C eller över + 50 °C.
  - ► Använd inte motorsågen eller batteriet i temperaturer under - 20 °C eller över + 50 °C.
  - ► Förvara inte motorsågen eller batteriet i temperaturer under - 20 °C eller över + 70 °C.

21.6 Rekommenderade temperaturintervall

Följ temperaturintervallen nedan, för att se till att motorsågen och batteriet håller optimal prestanda:
- Laddning: + 5 °C till + 40 °C
- Användning: - 10 °C till + 40 °C
- Förvaring: - 20 °C till + 50 °C

Om batteriet laddas, används eller förvaras utanför de rekommenderade temperaturintervallen kan prestandan försämras.

Om batteriet är vått eller fuktigt ska du låta batteriet torka i minst 48 timmar i en temperatur över

15 °C och under 50 °C och i en luftfuktighet på under 70 %. Högre luftfuktighet kan förlänga torktiden.

21.7 Buller- och vibrationsvärden

K-faktorn för ljudtrycksnivån är 2 dB(A). K-faktorn för ljudeffektnivån är 2 dB(A). K-faktorn för vibrationsvärdena är 2 m/s².

STIHL rekommenderar att man använder hörselskydd.

MSA 160.0 C
- Ljudtrycksnivå L_{pA} uppmätt enligt EN 62841-4-1: 85 dB(A)
- Ljudeffektnivå L_{wA} uppmätt enligt EN 62841-4-1: 93 dB(A)
- Vibrationsvärdet a_{hv} uppmätt enligt EN 62841-4-1
  - Manöverhandtag: 3,9 m/s²
  - Handtagsskaft: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
- Ljudtrycksnivå L_{pA} uppmätt enligt EN 62841-4-1: 85 dB(A)
- Ljudeffektnivå L_{wA} uppmätt enligt EN 62841-4-1: 93 dB(A)
- Vibrationsvärde a_{hv} uppmätt enligt EN 62841-4-1:
  - Manöverhandtag: 3,9 m/s²
  - Handtagsskaft: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
- Ljudtrycksnivå L_{pA} uppmätt enligt EN 62841-4-1: 91 dB(A)
- Ljudeffektnivå L_{wA} uppmätt enligt EN 62841-4-1: 99 dB(A)
- Vibrationsvärde a_{hv} uppmätt enligt EN 62841-4-1:
  - Manöverhandtag: 3,6 m/s²
  - Handtagsskaft: 4,8 m/s²

De angivna ljud- och vibrationsvärdena har uppmätts enligt ett standardiserat testförfarande och kan användas för att jämföra elektriska apparater. De faktiska ljud- och vibrationsvärdena kan avvika från de angivna värdena beroende på typen av användning och de tillbehör som används. De angivna ljud- och vibrationsvärdena kan användas för att preliminärt uppskatta ljud- och vibrationsbelastningen. Den faktiska ljud- och vibrationsbelastningen måste uppskattas. Här kan man även ta hänsyn till stunder då den elektriska utrustningen är avstängd och när den är på men går utan belastning.

Information om uppfyllandet av arbetsgivardirektivet avseende vibration 2002/44/EG finns på www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH är en EG-förordning för registrering, bedömning och godkännande av kemikalier.

Information om REACH-direktivet finns på www.stihl.com/reach .

22 Kombinationer av svärd och sågkedjor

22.1 Motorsågar STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Delning	Drivlänkstjocklek/spårvidd	Längd	Svärd	Antal kuggar på kedjehjulet	Antal drivlänkar	Sågkedja
1/4” P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (typ 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Ett svärds skärlängd beror på motorsågen och sågkedjan. Ett svärds faktiska skärlängd kan vara mindre än den angivna skärlängden.						

MSA 220.0 C

Delning	Drivlänkstjocklek/spårvidd	Längd	Svärd	Antal kuggar på kedjehjulet	Antal drivlänkar	Sågkedja
3/8” P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E/ Light 04	9	44	61 PMM3 (typ 3610) 61 PS3 Pro (typ 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Ett svärds skärlängd beror på motorsågen och sågkedjan. Ett svärds faktiska skärlängd kan vara mindre än den angivna skärlängden.						

23 Reservdelar och tillbehör

23.1 Reservdelar och tillbehör

STIHL De här symbolerna kännetecknar STIHL-originaldelar och STIHL-originaltillbehör.

STIHL rekommenderar att du använder originaldelar och tillbehör från STIHL.

Reservdelar och tillbehör från andra tillverkare kan inte utvärderas av STIHL i fråga om tillförlitlighet, säkerhet och lämplighet trots pågående marknadsobservation och STIHL kan inte ansvara för användningen av dem.

Originaldelar och tillbehör från STIHL kan köpas hos en STIHL-återförsäljare.

24 Kassering

24.1 Kassera motorsåg och batteri

Information om avfallshantering finns att få hos kommunförvaltningen eller en STIHL-återförsäljare.

Icke fackmannamässig kassering kan skada hälsan och miljön.

- ► Avfallshantera STIHLs produkter, inklusive förpackningar, enligt lokala föreskrifter på därför avsedd återvinningsstation.
- ► Släng inte produkten i hushållsavfallet.

25 EU-försäkran om överensstämmelse

25.1 Motorsågar STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Tyskland

intygar på eget ansvar att
- Konstruktion: Batteridriven motorsåg
- Fabrikat: STIHL
- Typ: MSA 160.0 C, serieidentifiering: MA03
- Typ: MSA 200.0 C, serieidentifiering: MA03
- Typ: MSA 220.0 C, serieidentifiering: MA03

uppfyller bestämmelserna i direktiv 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU samt 2000/14/EG och har utvecklats och tillverkats i överensstämmelse med de versioner av följande standarder som gällde vid produktionsdatumet: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 och EN 62841-4-1.

EG-typkontrollen enligt direktiv 2006/42/EG, artikel 12.3(b) genomfördes vid: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Tyskland
- Certifieringsnummer: 40055449

Beräkning av uppmätt och garanterad ljudeffektsnivå har gjorts enligt direktiv 2000/14/EG, bilaga V.
MSA 160.0 C
- Uppmätt ljudeffektsnivå: 96 dB(A)
- Garanterad ljudeffektnivå: 98 dB(A)

MSA 200.0 C
- Uppmätt ljudeffektsnivå: 96 dB(A)
- Garanterad ljudeffektsnivå: 98 dB(A)

MSA 220.0 C
- Uppmätt ljudeffektsnivå: 102 dB(A)
- Garanterad ljudeffektsnivå: 104 dB(A)

Den tekniska dokumentationen förvaras hos avdelningen för produktgodkännande hos ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Tillverkningsår, tillverkningsland och serienummer anges på motorsågen.

Waiblingen, 2022-09-30

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 UKCA-konformitetsdeklaration

26.1 Motorsågar STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Tyskland

intygar på eget ansvar att
– Konstruktion: Batteridriven motorsåg
– Fabrikat: STIHL
– Typ: MSA 160.0 C, serieidentifiering: MA03
– Typ: MSA 200.0 C, serieidentifiering: MA03
– Typ: MSA 220.0 C, serieidentifiering: MA03

uppfyller bestämmelserna i UK-förordningarna The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 och Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 och har utvecklats och tillverkats i överensstämmelse med de versioner av följande standarder som gällde vid produktionsdatumet: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 och EN 62841-4-1.

Typkontrollen genomfördes vid: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, Storbritannien
– Certifieringsnummer: UK-MCR-0124

De uppmätta och garanterade ljudeffektnivåerna bestämdes i enlighet med det brittiska direktivet Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Uppmätt ljudeffektsnivå: 96 dB(A)
– Garanterad ljudeffektnivå: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Uppmätt ljudeffektsnivå: 96 dB(A)
– Garanterad ljudeffektsnivå: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Uppmätt ljudeffektsnivå: 102 dB(A)
– Garanterad ljudeffektsnivå: 104 dB(A)

Den tekniska dokumentationen förvaras hos ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Tillverkningsår, tillverkningsland och serienummer anges på motorsågen.

Waiblingen, 2022-09-30

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Adresser

www.stihl.com

28 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

28.1 Inledning

I det här kapitlet återges de allmänna säkerhetsbestämmelserna i standarden EN/IEC 62841 för elektriska handverktyg.

STIHL är skyldiga att återge dessa texter.

Säkerhetsbestämmelserna i ”Elektrisk säkerhet” för att förhindra elektrisk stöt gäller inte för STIHLs batteridrivna produkter.

VARNING

- **Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som medföljer detta elverktyg.** Om de efterföljande anvisningarna inte följs kan det leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga skador. **Spara alla säkerhetsbestämmelser och anvisningar.**

Begreppet ”elektriskt verktyg” som används i säkerhetsbestämmelserna avser elektriska verktyg som drivs med nätström (med strömkabel) eller batteridrivna elektriska verktyg (utan strömkabel).

28.2 Säkerhet på arbetsplatsen

a) **Håll arbetsplatsen ren och väl upplyst.** Oordning eller dåligt belysta arbetsområden kan leda till olyckor.

b) **Arbeta inte med det elektriska verktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara**

vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.

c) **Håll barn och andra borta från det elektriska verktyget när det används.** Om din uppmärksamhet avleds kan du förlora kontrollen över det elektriska verktyget.

28.3 Elektrisk säkerhet

a) **Kontakten på det elektriska verktyget måste passa i eluttaget. Kontakten får inte modifieras på något sätt. Använd inga adaptrar med skyddsjordade elektriska verktyg.** Intakta kontakter och passande eluttag minskar risken för en elektriskt stöt.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, element, spisar och kylskåp.** Risken för elektrisk stöt är högre om din kropp är jordad.

c) **Skydda elektriska verktyg mot regn och väta.** Om det kommer in vatten i elektriska verktyg ökar risken för en elektrisk stöt.

d) **Använd inte anslutningskabeln för fel ändamål. Använd aldrig anslutningskabeln för att bära, dra eller för att dra ut kontakten på det elektriska verktyget. Låt inte anslutningskabeln komma i kontakt med värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller tvinnade anslutningskablar ökar risken för en elektrisk stöt.

e) **Använd bara förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk när elektriska verktyg används utomhus.** När förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk används minskar risken för en elektrisk stöt.

f) **Använd en jordfelsbrytare om det elektriska verktyget måste användas i fuktig miljö.** En jordfelsbrytare minskar risken för en elektrisk stöt.

28.4 Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, titta på det du gör och var förståndig när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte elektriska verktyg när du är trött eller är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** Bara ett ögonblicks ouppmärksamhet vid användning av det elektriska verktygen kan leda till allvarliga skador.

b) **Använd alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Skyddsutrustning som andningsmask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd minskar risken för skador, beroende på typen av verktyg och hur det används.

c) **Se till att verktyget inte kan kopplas in av misstag. Kontrollera att verktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfter upp det eller bär det.** Om du håller fingret på strömbrytaren när verktyget bärs eller ansluter det till strömmen när det är på kan det leda till olyckor.

d) **Ta bort inställningsverktyg eller skruvmejslar innan verktyget sätts på.** Ett verktyg eller en nyckel/mejsel som sitter i en roterande del av det elektriska verktyget kan orsaka skador.

e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att stå stadigt och balanserat.** Verktyget kan då kontrolleras bättre i oväntade situationer.

f) **Använd lämpliga kläder. Bär inte vida kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

g) **Om dammsugare och uppsamlare kan monteras ska de anslutas och användas korrekt.** Om en dammsugare används kan det minska riskerna i samband med damm.

h) **Invagga dig inte i en falsk känsla av säkerhet och bryt inte mot säkerhetsbestämmelserna för elektriska verktyg, även om du är van att arbeta med verktyget.** Vårdslöst handlande kan leda till allvarliga skador på några få sekunder.

28.5 Användning och hantering av elektriska verktyg

a) **Överbelasta inte det elektriska verktyget. Använd rätt elektriskt verktyg för arbetet.** Med rätt elektriskt verktyg arbetar du bättre och säkrare i rätt effektområde.

b) **Använd inte ett elektriskt verktyg vars strömbrytare är defekt.** Ett elektriskt verktyg som inte kan sättas på och stängas av är farligt och måste repareras.

c) **Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör enhetsinställningar, byter verktygsdelar eller lägger bort det elektriska verktyget.** Dessa försiktighetsåtgärder förhindrar det elektriska verktyget från att starta oavsiktligt.

d) **Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till verktyget och som inte har läst de här anvisningarna använda verktyget.**

Elektriska verktyg är farliga om de används av oerfarna.

e) **Ta hand om elektriska verktyg och tillbehör noggrant. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte har fastnat eller går trögt och om det finns avbrutna eller skadade delar som påverkar funktionen. Lämna in det elektriska verktyget för reparation av skadade delar innan det används.** Många olyckor beror på dåligt underhållna verktyg.

f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** Välskötta skärverktyg med vassa eggar går lättare och är lättare att styra.

g) **Använd elektriska verktyg, arbetsverktyg osv. enligt de här anvisningarna. Observera arbetsförhållandena och arbetet som ska utföras.** Om elektriska verktyg används för andra syften än de avsedda kan det leda till farliga situationer.

h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor leder till osäker hantering och dålig kontroll av verktyget i oförutsedda situationer.

28.6 Användning och hantering av batteridrivna verktyg

a) **Ladda bara batterierna med laddare som rekommenderas av tillverkaren.** En laddare som är avsedd för en viss typ av batteri kan orsaka brand om den används till andra batterier.

b) **Använd bara rätt typ av batterier i elektriska verktyg.** Andra batterier kan orsaka skador och brand.

c) **Ha inte oanvända batterier i närheten av gem, mynt, nycklar, spik, skruv eller andra små metalldelar som kan överbrygga kontakterna.** En kortslutning mellan batterikontakterna kan orsaka brännskador eller brand.

d) **Vid felaktig användning kan batterivätska läcka ut. Undvik kontakt med den. Skölj med vatten om du kommer i kontakt med batterivätska. Uppsök läkare om du får batterivätska i ögonen.** Batterivätska som läcker ut kan orsaka hudirritation och brännskador.

e) **Använd inte skadade eller ändrade batterier.** Skadade eller ändrade batterier kan bete sig oväntat och orsaka brand, explosion eller skador.

f) **Utsätt inte batterier för eld eller höga temperaturer.** Eld eller temperaturer över 130 °C (265 °F) kan leda till explosion.

g) **Följ alla anvisningar om laddning och ladda inte batteriet eller det batteridrivna verktyget utanför temperaturområdet som anges i bruksanvisningen.** Felaktig laddning eller laddning utanför det tillåtna temperaturområdet kan förstöra batteriet och öka brandrisken.

28.7 Service

a) **Låt bara kvalificerad personal reparera verktyget med originaldelar.** Därmed är verktyget säkert att använda.

b) **Underhåll inte skadade batterier.** Allt underhåll av batterier får bara utföras av tillverkaren eller auktoriserade serviceverkstäder.

28.8 Säkerhetsanvisningar för motorsågar med kedja

Allmänna säkerhetsbestämmelser för motorsågar med kedja

a) **Håll kroppsdelar borta från sågkedjan när den går. Kontrollera att sågkedjan inte berör något innan sågen startas.** När man arbetar med en motorsåg kan ett ögonblicks ouppmärksamhet leda till att kläder eller kroppsdelar fastnar i sågkedjan.

b) **Håll alltid motorsågen med höger hand i det bakre handtaget och vänster hand i det främre handtaget.** Om sågen hålls i omvänd riktning ökar risken för skador, vilket gör att den inte får användas så.

c) **Håll endast motorsågen i de isolerade handtagsytorna, eftersom sågkedjan kan träffa dolda strömkablar.** Om sågkedjan kommer i kontakt med en strömförande ledning kan metalldelar på maskinen bli strömförande och leda till elektrisk stöt.

d) **Bär ögonskydd. Ytterligare skyddsutrustning för hörsel, huvud, händer, ben och fötter rekommenderas.** Passande skyddskläder minskar risken för skador från kringflygande spån och av oavsiktlig beröring av sågkedjan.

e) **Arbeta inte med motorsågen i ett träd, på en stege, från ett tak eller på ostadigt underlag.** Det finns risk för skador om sågen används på ett sådant sätt.

f) **Stå stadigt och använd bara motorsågen när du står på fast, plan och stabil mark.** Halt

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös
0000010079_010_FIN

underlag eller ostadiga ytor kan leda till att du tappar kontrollen över motorsågen.

g) **Räkna med att en spänd gren som sågas av fjädrar tillbaka.** När spänningen i träfibrerna frigörs kan grenen träffa den som sågar och/eller slå mot motorsågen så att man tappar den.

h) **Var särskilt försiktig när du sågar småskog och unga träd.** Det tunna materialet kan fastna i sågkedjan och slå mot dig eller få dig ur balans.

i) **Bär motorsågen i det främre handtaget när den är avstängd så att sågkedjan pekar bort från kroppen. Sätt alltid på skyddet när motorsågen transporteras eller förvaras.** När man hanterar motorsågen försiktigt minskar risken för att man kommer i kontakt med sågkedjan när den går.

j) **Följ anvisningarna om smörjning, kedjespänning och byte av styrskena och sågkedja.** En kedja som är felaktigt spänd eller smord kan gå av och ökar risken för kast.

k) **Såga bara trä. Använd inte motorsågen till annat än det den är avsedd för. Exempel: Använd inte motorsågen för att såga metall, plast, tegel eller byggmaterial som inte består av trä.** Om motorsågen används för andra ändamål kan farliga situationer uppstå.

l) **Försök inte att fälla ett träd förrän du är helt klar över riskerna och hur man undviker dem.** Vid trädfällning kan det uppstå allvarliga skador på operatören eller åskådare.

m) **Följ alla instruktioner när du rensar, förvarar eller utför underhåll på motorsågen. Se till att strömbrytaren är avstängd och att batteriet är borttaget.** Om motorsågen startar oväntat vid borttagning av materialansamlingar eller under underhållsarbeten kan det leda till allvarliga personskador.

28.9 Orsak till kast och hur de kan förhindras

Kast kan uppstå när spetsen på styrskenan kommer i kontakt med ett föremål eller om träet böjs och sågkedjan fastnar i skäret.

Kontakt med styrskenans spets kan i vissa fall leda till plötsliga rörelser bakåt och styrskenan slås då uppåt mot användaren.

Om sågkedjan fastnar på styrskenans övre kant kan styrskenan snabbt slås tillbaka mot användaren.

De här reaktionerna kan leda till att du tappar kontrollen över sågen och skadas allvarligt. Lita inte enbart på säkerhetsanordningarna på sågen. Vidta lämpliga åtgärder för att förhindra olyckor och skador när du arbetar med motorsågen.

Kast är en följd av att motorsågen används på fel sätt. Kast kan undvikas genom särskilda försiktighetsåtgärder, som beskrivs nedan:

a) **Håll i sågen med båda händerna så att tummen och fingrarna griper runt sågens handtag. Ha kroppen och armarna i en ställning som gör att du kan hålla emot kast.** När rätt åtgärder vidtas kan användaren stå emot kast. Släpp aldrig motorsågen.

b) **Ha inte en onormal kroppshållning och såga inte över axelhöjd.** På så vis undviker du oavsiktlig kontakt med styrskenan, och motorsågen kan kontrolleras bättre i oväntade situationer.

c) **Använd alltid styrskenor och sågkedjor som rekommenderas av tillverkaren.** Felaktiga styrskenor och sågkedjor kan leda till att kedjan går av och/eller kast.

d) **Följ tillverkarens anvisningar om vässning och underhåll av sågkedjan.** För låga djupbegränsare ökar risken för kast.

Painettu klooorittomalle paperille.
Paperi voidaan kierrättää.

Sisällysluettelo

1 Alkusanat..... 130
2 Tietoja tästä käyttöohjeesta..... 130
3 Yleiskuva.....131
4 Turvallisuusohjeet..... 132
5 Moottorisahan valmistelu käyttöä varten.140
6 Akun lataaminen ja LED-valot.....140
7 Bluetooth®-radioliitännän ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä..... 141
8 Moottorisahan kokoaminen.....141
9 Ketjujarrun kytkeminen ja vapauttaminen..... 143
10 Akun asentaminen ja irrottaminen..... 144
11 Moottorisahan käynnistäminen ja pysäyttäminen..... 144
12 Moottorisahan ja akun tarkastus..... 144
13 Moottorisahan käyttö.....146
14 Työskentelyn jälkeen..... 150
15 Kuljettaminen..... 150
16 Säilytys.....151
17 Puhdistaminen..... 151
18 Huoltaminen.....151
19 Korjaaminen.....152

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A VA6 G25

20 Häiriöiden poistaminen..... 152
21 Tekniset tiedot.....154
22 Terälevyjen ja teräketjujen yhdistelmät...156
23 Varaosat ja varusteet.....156
24 Hävittäminen.....156
25 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....156
26 UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus..157
27 Yhteystiedot..... 157
28 Yleisiä turvallisuusohjeita sähkötyökaluille 158

1 Alkusanat

Arvoisa asiakas,

kiitämme sinua STIHLin tuotteen valinnasta. STIHL kehittää ja valmistaa huippuluokan tuotteita pitäen suunnittelun lähtökohtana asiakkaidensa tarpeita. Näin pystymme tarjoamaan asiakkaillemme tuotteita, jotka toimivat luotettavasti myös äärimmäisen vaativissa olosuhteissa.

STIHL tunnetaan myös erinomaisesta asiakaspalvelustaan. Jälleenmyyjämme huolehtivat sekä asiantuntevasta neuvonnasta ja opastuksesta että kattavien teknisten palvelujen tarjoamisesta.

STIHL on sitoutunut kestävään ja vastuulliseen vuorovaikutukseen luonnon kanssa. Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on auttaa sinua käyttämään STIHL-tuotetta turvallisesti ja ympäristöystävällisesti pitkän käyttöiän ajan.

Kiitämme sinua STIHLiä kohtaan osoittamastasi luottamuksesta. Toivomme, että olet tyytyväinen hankkimaasi STIHL-tuotteeseen.

Tohtori Nikolas Stihl

TÄRKEÄÄ! LUE OPAS ENNEN KÄYTTÖÄ JA SÄILYTÄ SE VASTAISTA KÄYTTÖÄ VARTEN.

2 Tietoja tästä käyttöohjeesta

2.1 Tuotetta koskevat asiakirjat

Paikallisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

- Lue tämän käyttöohjeen lisäksi myös seuraavat oppaat varmistaen, että olet ymmärtänyt kyseisten oppaiden sisällön, ja säilytä nämä asiakirjat vastaisen käytön varalle:
  - STIHL AR -akun käyttöohje
  - Liitoskaapelilla varustetun AP-vyölaukun käyttöohje
  - STIHL AP -akun turvallisuusohjeet
  - Laturien STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 käyttöohje
  - STIHL-akkuja ja sisäänrakennetuilla akuilla varustettuja tuotteita koskevia turvallisuustietoja: www.stihl.com/safety-data-sheets

Lisätietoja STIHL connected -toiminnosta ja yhteensopivista laitteista sekä UKK löytyvät osoitteessa www.connect.stihl.com, ja ne ovat saatavilla myös STIHL-erikoisliikkeessä.

Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja ne ovat Bluetooth SIG, Inc:n omaisuutta. STIHL käyttää tätä sana-/kuvamerkkiä lisenssillä.

Akut, joissa on ovat varustettuja Bluetooth®-radioliitännällä. Paikallisia toimintarajoituksia (esim. lentokoneissa tai sairaaloissa) on noudatettava.

2.2 Tekstin sisältämien varoitusten merkitseminen

VAARA

- Tämä teksti muistuttaa vaaroista, jotka johtavat vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.
  - Tekstissä mainittujen toimenpiteiden avulla on mahdollista välttää vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAROITUS

- Tämä teksti muistuttaa vaaroista, jotka **voivat** johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.
  - Tekstissä mainittujen toimenpiteiden avulla on mahdollista välttää vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

HUOMAUTUS

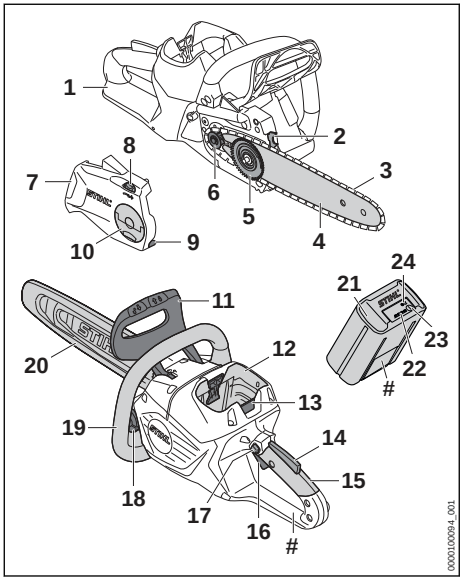
- Tämä teksti muistuttaa vaaroista, jotka voivat johtaa esinevahinkoihin.
  - Tekstissä mainittujen toimenpiteiden avulla on mahdollista välttää esinevahingot.

2.3 Tekstissä käytetyt symbolit

Tämä merkki viittaa johonkin tämän käyttöohjeen lukuun.

3 Yleiskuva

3.1 Moottorisaha, akku



1 Taempi käsisuoja
Taempi käsisuoja suojaa oikeaa kättä joutumasta kosketuksiin irronneen tai katkenneen teräketjun kanssa.

2 Kuorituki
Kuorituki tukee moottorisahaa työskentelyn aikana puuta vasten.

3 Teräketju
Teräketju leikkaa puun.

4 Ohjainkisko
Ohjainkisko ohjaa teräketjun kulkua.

5 Kiristyslevy
Kiristyslevy liikuttaa terälevyä ja kasvattaa tai vähentää siten teräketjun kireyttä.

6 Ketjupyörä
Ketjupyörä ajaa teräketjua.

7 Purukoppa
Purukoppa toimii vetopyörän suojuksena ja yhdistää terälevyn moottorisahan runkoon.

8 Kiristyspyörä
Kiristyspyörän avulla on mahdollista säätää ketjun kireyttä.

9 Ketjusieppo
Ketjusiepon tehtävänä on siepata irronnut tai katkennut teräketju.

10 Siipimutteri
Purukoppa kiinnitetään moottorisahan runkoon siipimutterin avulla.

11 Etummainen käsisuoja
Etummainen käsisuoja suojaa vasenta kättä joutumasta kosketuksiin teräketjun kanssa. Käsisuojaa käytetään myös ketjujarrun kytkemiseen, minkä lisäksi käsisuoja kytkee ketjujarrun automaattisesti takapotkun esiintyessä.

12 Akkulokero
Akkulokero toimii akun säilytystilana.

13 Lukitusvipu
Lukitusvivulla akku voidaan lukita akkulokeroon.

14 Ergo-vipu
Ergo-vipu pitää lukitusnapin asennossa, kun kytkentävipu vapautetaan.

15 Takakahva
Takakahva on tarkoitettu moottorisahan käyttämiseen, pitämiseen ja ohjaamiseen.

16 Kytkentävipu
Kytkentävipu kytkee moottorisahan päälle ja pois päältä.

17 Lukitusnappi
Lukitusnappi vapauttaa kytkentävivun lukituksen.

18 Öljysäiliön korkki
Öljysäiliön korkki sulkee öljysäiliön.

19 Etukahva
Etukahva on tarkoitettu moottorisahaan tarttumiseen sekä moottorisahan liikuttamiseen ja kantamiseen.

20 Teräketjun suojus
Teräketjun suojus suojaa käyttäjää teräketjun koskettamiselta.

21 Akku
Akku toimii moottorisahan energialähteenä.

22 LED-valot
LED-valot ilmaisevat akun varaustilan ja akun häiriöt.

23 Painike
Tämä painike aktivoi akun LED-merkkivalot. Se ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä Bluetooth®-radioliitännän (jos saatavilla).

24 LED-valo "BLUETOOTH®" (vain akuissa, joissa on)
Valo LED-valo ilmaisee Bluetooth® -radioliitännän olevan käytössä ja poissa käytöstä.

 # Koneen numerolla varustettu arvokilpi

3.2 Symbolit

Moottorisaha ja akku voivat olla varustettu erilaisilla symboleilla. Symbolien merkitys on seuraava:

Tämä merkki ilmaisee teräketjun kulkusuunnan.

Teräketju kiristyy pyöritettäessä ketjua merkin osoittamaan suuntaan.

Teräketjuöljylle tarkoitettu öljysäiliö on varustettu tällä merkillä.

Ketjujarru kytketään liikuttamalla suojaa tähän suuntaan.

Ketjujarru vapautetaan liikuttamalla suojaa tähän suuntaan.

1 LED-merkkivalo palaa punaisena. Akku on liian kuuma tai liian kylmä.

4 LED-valoa vilkkuu punaisina. Akussa on häiriö.

Laitteeseen hyväksytyn ohjainkiskon pituus.

Direktiivin 2000/14/EY mukainen taattu äänitehotaso dB(A)-arvona, jotta erilaisten tuotteiden melupäästöt olisivat vertailukelpoisia.

Tämän akun lataamiseen käytetään STIHL-laturia. Hyväksytyt laturit on mainittu näissä turvallisuusohjeissa.

Akussa on Bluetooth®-radioliitäntä ja se voidaan yhdistää STIHL connected -appiin.

Symbolin vieressä oleva arvo ilmoittaa akun energiasisällön kennovalmistajan ilmoittamien tietojen perusteella. Käyttötilanteessa käytettävissä oleva energiasisältö on tätä pienempi.

Älä hävitä tuotetta talousjätteen mukana.

4 Turvallisuusohjeet

4.1 Varoitusmerkit

Moottorisahaan tai akkuun sijoitettujen varoitusmerkkien merkitykset ovat seuraavat:

Noudata turvallisuusohjeita ja toimi niiden sisältämien ohjeiden mukaisesti.

Lue käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt sen sisällön. Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten.

Käytä suojalaseja ja suojakypärää. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Käytä suojalaseja, kuulosuojainta ja suojakypärää. (MSA 220.0 C)

Pidä moottorisahasta kiinni molemmin käsin.

Noudata takapotkun varalta annettuja turvallisuusohjeita sekä huolehdi näiden ohjeiden mukaista varotoimista.

Poista akku työtaukojen sekä laitteen kuljettamisen, säilytyksen, huollon ja korjauksen ajaksi.

Suojaa akku kuumuudelta ja avotulelta.

Älä upota akkua nesteisiin.

4.2 Määräystenmukainen käyttö

Moottorisaha STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C tai MSA 220.0 C on tarkoitettu puun sahaamiseen, oksien karsintaan ja ohutrunkoisten puiden kaatamiseen. Moottorisahaa voi käyttää myös puunhoitotehtäviin rakennusten lähettyvillä.

Moottorisahaa voidaan käyttää sateessa.

Moottorisahan energianlähteenä on STIHL AP tai STIHL AR -akku.

Jos on työskenneltävä turvallisella telineellä, moottorisahaa saa käyttää vain moottorisahaan suoraan kiinnitetyn STIHL AP -akun kanssa.

Akku ja yhdessä STIHL connected -apin kanssa mahdollistavat akun personoinnin ja akkua koskevien tietojen välittämisen Bluetooth®-tekniikan avulla.

⚠ VAROITUS

- Muiden kuin STIHLin moottorisahaa varten hyväksymien akkujen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ► Käytä moottorisahassa akkua STIHL AP tai STIHL AR.

- Jos moottorisahaa tai akkua käytetään laitteille määritellystä käyttötarkoituksesta poikkeavasti, seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja omaisuusvahinkoja.
  - ► Käytä moottorisahaa tämän käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
  - ► Käytä akkua tässä käyttöohjeessa, STIHL AR -akun käyttöohjeessa, STIHL connected -apissa ja osoitteessa www.connect.stihl.com kuvatulla tavalla.

4.3 Käyttäjälle asetettavat vaatimukset

⚠ VAROITUS

- Käyttäjä ei kykene tunnistamaan eikä arvioimaan moottorisahaan ja akkuun liittyviä vaaroja, ellei hän ei ole saanut asianmukaista perehdytystä laitteiden käyttöön. Käyttäjä itse tai sivulliset saattavat loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.

  - ► Lue käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt oppaan sisällön. Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten.
  - ► Jos luovutat moottorisahan tai akun toiselle henkilölle: anna käyttöohjeet mukaan.
  - ► Varmista, että käyttäjä täyttää seuraavat vaatimukset:
    - – Käyttäjä on levännyt.
    - – Käyttäjä pystyy fyysisten, aistinvaraisten ja henkisten kykyjensä puolesta käyttämään moottorisahaa ja akkua ja siten työskentelemään laitteella. Jos käyttäjän fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt rajoittavat laitteen käyttöä, käyttäjä saa käyttää laitetta ainoastaan vastuuhenkilön valvonnassa ja opastuksella.
    - – Käyttäjä osaa tunnistaa ja arvioida moottorisahaan ja akkuun liittyviä vaaroja.
    - – Käyttäjä on täysi-ikäinen tai käyttäjä on saanut kansallisten määräysten mukaisen valvotun ammattiopastuksen.
    - – Käyttäjä on saanut STIHL-erikoisliikkeeltä tai joltakin muulta asiantuntevalta henkilöltä perehdytyksen moottorisahan käyttöön, ennen kuin hän työskentelee laitteella ensimmäistä kertaa.
    - – Käyttäjä ei ole alkoholin, lääkkeiden tai huumausaineiden vaikutuksen alainen.
  - ► Jos käyttäjä työskentelee ensimmäistä kertaa moottorisahalla: käyttäjän on harjoiteltava sahaamista sahapukin tai telineen päälle asetetun pyöreän puukappaleen avulla.
  - ► Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL -erikoisliikkeeseen.

4.4 Vaatetus ja varustus

⚠ VAROITUS

- Imuvirtaus saattaa vetää pitkät hiukset työskentelyn aikana moottorisahan sisään. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
  - ► Sido pitkät hiukset yhteen ja varmista, että ne ovat olkapäiden yläpuolella.
- Erilaiset sirut ja kappaleet saattavat sinkoutua työskentelyn aikana ilmaan suurella nopeudella. Käyttäjä voi loukkaantua.

  - ► Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja. Sopivat suojalasit on testattu standardin EN 166 tai kansallisten määräysten mukaisesti ja ne ovat saatavana kaupassa vastaavilla merkinnöillä.
  - ► STIHL suosittelee kasvosuojaimen käyttöä.
  - ► Käytä pitkähihaista, kehoa myötäilevää ylävartalon vaatetusta.
- Työskentelyn aikana syntyy melua. Melu voi vahingoittaa kuuloa.

  - ► Käytä kuulonsuojainta. (MSA 220.0 C)
- Putoavat esineet voivat aiheuttaa päävammoja.

  - ► Jos esineitä saattaa pudota työskentelyn aikana: käytä suojakypärää.
- Työskentely saattaa aiheuttaa pölyn ja höyryn muodostumista. Pöly ja höyry voivat sisään hengitettyinä aiheuttaa terveyshaittoja ja laukaista allergisia reaktioita.
  - ► Jos muodostuu pölyä tai syntyy höyryä: käytä pölysuojainta.
- Työskentelyyn sopimaton vaatetus saattaa takertua kiinni puustoon, risuihin ja moottorisahaan. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti, mikäli hän ei ole pukeutunut sopivaan työvaatetukseen.
  - ► Käytä tiukasti kehoa vasten istuvaa vaatetusta.
  - ► Riisu huivit ja korut yltäsi.

- Työskentelyn aikana käyttäjä voi joutua kosketuksiin pyörivän teräketjun kanssa. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
  - ► Käytä pitkiä, viiltosuojalla varustettuja housuja.
- Käyttäjä voi saada viiltohaavoja työskennellessään puun kanssa. Puhdistus- tai huoltotöiden aikana käyttäjä voi joutua kosketuksiin teräketjun kanssa. Käyttäjä voi loukkaantua.
  - ► Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkäsineitä.
- Käyttäjä voi liukastua, mikäli hän ei käytä sopivia työjalkineita. Jos käyttäjä joutuu kosketuksiin pyörivän teräketjun kanssa, hän voi viiltää itseään. Käyttäjä voi loukkaantua.
  - ► Käytä moottorisahasaappaita, joissa on viiltosuoja.

4.5 Työskentelyalue ja ympäristö

4.5.1 Moottorisaha

⚠ VAROITUS

- Sivulliset, lapset ja eläimet eivät pysty tunnistamaan eivätkä arvioimaan moottorisahasta sekä ilmaan sinkoutuvista siruista ja kappaleista aiheutuvia vaaroja. Sivulliset, lapset ja eläimet saattavat loukkaantua vakavasti, minkä lisäksi seurauksena voi olla esinevahinkoja.
  - ► Pidä sivulliset, lapset ja eläimet loitolla työskentelyalueesta.
  - ► Älä jätä moottorisahaa valvomatta.
  - ► Varmista, että lapset eivät voi leikkiä moottorisahalla.
- Moottorisahan sähköosat voivat synnyttää kipinöitä. Kipinät voivat aiheuttaa helposti syttyvässä tai räjähdysalttiissa ympäristössä tulipalon ja räjähdyksen. Seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ► Älä työskentele helposti syttyvässä tai räjähdysalttiissa ympäristössä.

4.5.2 Akku

⚠ VAROITUS

- Sivulliset, lapset ja eläimet eivät kykene tunnistamaan eivätkä arvioimaan akusta aiheutuvia vaaroja. Sivulliset, lapset ja eläimet saattavat loukkaantua vakavasti.
  - ► Pidä sivulliset henkilöt, lapset ja eläimet loitolla.
  - ► Älä jätä akkua valvomatta.
  - ► Varmista, etteivät lapset voi leikkiä akulla.
- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekijöiltä. Jos akku altistuu tietyille ympäristövaikutuksille, se voi syttyä tuleen, räjähtää tai vaurioitua peruuttamattomasti. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.

  - ► Suojaa akku kuumuudelta ja avotulelta.
  - ► Älä heitä akkua tuleen.
  - ► Älä lataa, käytä ja säilytä akkua määriteltyjen lämpötilarajojen ulkopuolella, 🕮 21.5.

  - ► Älä upota akkua nesteisiin.
  - ► Pidä akku etäällä metallisista pienesineistä.
  - ► Älä altista akkua suurelle paineelle.
  - ► Älä altista akkua mikroaalloille.
  - ► Suojaa akku kemikaaleilta ja suoloilta.

4.6 Turvallinen toimintakunto

4.6.1 Moottorisaha

Moottorisaha on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
– Moottorisaha on vaurioitumaton.
– Moottorisaha on puhdas.
– Ketjusieppo on ehjä.
– Ketjujarru toimii moitteettomasti.
– Hallintalaitteet toimivat moitteettomasti, eikä hallintalaitteisiin ole tehty muutoksia.
– Ketjun voitelu toimii moitteettomasti.
– Vetopyörän kulumisurien syvyys on enintään 0,5 mm.
– Laitteeseen on asennettu jokin tässä käyttöohjeessa ilmoitettu terälevyn ja teräketjun yhdistelmä.
– Terälevy ja teräketju on asennettu oikein.
– Teräketju on kiristetty oikein.
– Moottorisahaan on asennettu vain siihen tarkoitettuja STIHL-alkuperäisvarusteita.
– Varusteet on asennettu oikein.
– Öljysäiliön korkki on tiukasti kiinni.

⚠ VAROITUS

- Jos laite ei ole turvallisessa toimintakunnossa, osat saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Tämä voi johtaa vakavaan tai hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ► Työskentele vain vahingoittumattoman moottorisahan kanssa.
  - ► Jos moottorisaha on likainen: Puhdista moottorisaha.
  - ► Käytä ainoastaan ehjää ketjusieppoa.

- ► Älä tee moottorisahaan muutoksia. Poikkeus: Jonkin tässä käyttöohjeessa ilmoitetun terälevyn ja teräketjun yhdistelmän asentaminen.
- ► Jos hallintalaitteet eivät toimi: Älä käytä moottorisahaa.
- ► Asenna moottorisahaan vain siihen tarkoitettuja STIHL-alkuperäisvarusteita.
- ► Asenna terälevy ja teräketju tämän käyttöohjeen mukaisesti.
- ► Asenna varusteet käyttöohjeen tai lisävarusteen käyttöohjeen mukaisesti.
- ► Älä työnnä esineitä moottorisahassa oleviin aukkoihin.
- ► Sulje öljysäiliön korkki.
- ► Uusi kuluneet tai vaurioituneet ohjekyltit.
- ► Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

4.6.2 Terälevy

Terälevy on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
– Terälevy on ehjä.
– Terälevy ei ole vääntynyt.
– Uran syvyys on vähintään vähimmäisurasyvyyden suuruinen, 🕮 21.3.
– Uran pykälissä ei ole jäystettä.
– Ura ei ole kaventunut tai väljentynyt.

⚠ VAROITUS

- Terälevy ei pysty enää ohjaamaan teräketjun kulkua asianmukaisesti, mikäli terälevy ei ole turvallisessa toimintakunnossa. Pyörivä teräketju saattaa hypätä pois terälevyn päältä. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ► Käytä työskentelyyn vain ehjää terälevyä.
  - ► Jos uran syvyys on vähimmäisurasyvyyttä pienempi: Vaihda terälevy.
  - ► Poista jäyste viikoittain terälevystä.
  - ► Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.

4.6.3 Teräketju

Teräketju on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
– Teräketju on ehjä.
– Teräketju on teroitettu oikein.
– Leikkuuhampaissa olevat kulumismerkinnät ovat näkyvissä.

⚠ VAROITUS

- Jos laite ei ole turvallisessa toimintakunnossa, komponentit saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ► Käytä työskentelyyn vain ehjää teräketjua.
  - ► Teroita teräketju oikein.
  - ► Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

4.6.4 Akku

Akku on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
– Akussa ei ole vaurioita.
– Akku on puhdas ja kuiva.
– Akku toimii moitteettomasti, eikä akussa ole muutoksia.

⚠ VAROITUS

- Akkua ei voida enää käyttää turvallisesti, mikäli akku ei ole turvallisessa toimintakunnossa. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
  - ► Käytä akkua vain, jos siinä ei ole minkäänlaisia vaurioita.
  - ► Älä lataa vaurioitunutta tai viallista akkua.
  - ► Jos akku on likaantunut: Puhdista akku.
  - ► Jos akku on märkä tai kostea: Anna akun kuivua, 🕮 21.6.
  - ► Älä tee akkuun muutoksia.
  - ► Älä työnnä esineitä akussa oleviin aukkoihin.
  - ► Älä yhdistä ja oikosulje akun sähkökoskettimia metalliesineillä.
  - ► Älä avaa akkua.
  - ► Uusi kuluneet tai vaurioituneet ohjekyltit.
- Vaurioituneesta akusta saattaa vuotaa nestettä. Iho tai silmät voivat ärsyyntyä, jos iho tai silmät joutuvat kosketuksiin nesteen kanssa.
  - ► Vältä joutumista kosketuksiin nesteen kanssa.
  - ► Jos iho on joutunut kosketuksiin nesteen kanssa: pese altistuneet ihoalueet runsaalla vedellä ja saippualla.
  - ► Jos ainetta on joutunut silmiin: Huuhtele silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja hakeudu lääkäriin.
- Vaurioituneesta tai viallisesta akusta voi poistua outoja hajuja tai savua. Tällainen akku saattaa myös syttyä tuleen. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ► Jos akusta poistuu outoja hajuja tai savua: Älä käytä akkua ja pidä se etäällä palavista materiaaleista.
  - ► Jos akku syttyy palamaan: yritä sammuttaa akku tulensammuttimella tai vedellä.

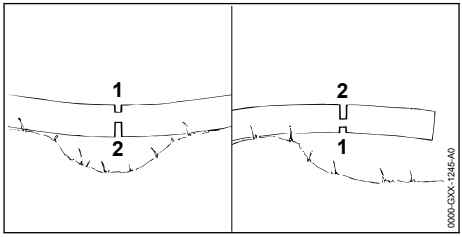
4.7 Työskentely

4.7.1 Sahaaminen

⚠ VAROITUS

- Avun saaminen hätätilanteessa ei ole mahdollista, jos muita henkilöitä ei ole huutoetäisyydellä sinusta.
  - ► Varmista, että työskentelyalueen ulkopuolella oleskelee muita henkilöitä, jotka ovat huutoetäisyydellä sinusta.
- Eräissä tilanteissa käyttäjä ei enää pysty työskentelemään keskittyneesti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan, kompastua, kaatua ja loukkaantua vakavasti.
  - ► Työskentele rauhallisesti ja harkitusti.
  - ► Jos valaistus ja näkyvyys ovat heikkoja: älä työskentele moottorisahalla.
  - ► Käytä moottorisahaa yksin.
  - ► Älä työskentele olkapään korkeuden yläpuolella.
  - ► Kiinnitä huomiota esteisiin.
  - ► Työskentele maanpinnalla seisten ja huolehdi tasapainosi säilymisestä. Jos on työskenneltävä korkealla ja moottorisahan kanssa käytetään liitoskaapelilla varustettua virtalähdettä: käytä nostettavaa työskentelylavaa.
  - ► Jos tunnet olosi väsyneeksi: Pidä tauko.
- Pyörivä teräketju voi aiheuttaa käyttäjälle viiltohaavoja. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
  - ► Älä kosketa pyörivää teräketjua.
  - ► Jos teräketju on juuttunut paikalleen osuttuaan johonkin esineeseen: Sammuta moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku. Poista kappale vasta tämän jälkeen.
- Pyörivä teräketju kuumenee ja laajenee tämän seurauksena. Teräketju saattaa joko hypätä terälevyn päältä tai katketa, mikäli teräketjun voitelu on puutteellista ja mikäli ketjua ei kiristetä riittävästi. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.
  - ► Käytä teräketjuöljyä.
  - ► Tarkasta öljysäiliön öljymäärä säännöllisesti työskentelyn aikana. Ennen kuin teräketjuöljy on käytetty loppuun: Lisää teräketjuöljyä.
  - ► Tarkasta teräketjun kireys työskentelyn aikana säännöllisesti. Jos teräketjun kireys on liian pieni: kiristä teräketju.
- Jos moottorisahassa ilmenee käytön aikana muutoksia tai moottorisahan käyttäytyminen poikkeaa tavanomaisesta, moottorisaha ei ole enää turvallisessa toimintakunnossa. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.
  - ► Lopeta työt, poista akku ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
- Moottorisaha saattaa täristä työskentelyn aikana.
  - ► Käytä käsineitä.
  - ► Pidä taukoja työskentelyn aikana.
  - ► Jos ilmenee merkkejä verenkiertohäiriöstä (valkosormisuutta): Ota yhteys lääkäriin.
- Pyörivän teräketjun osuminen kovaan esineeseen voi aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat aiheuttaa helposti syttyvässä ympäristössä tulipalon. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ► Älä työskentele helposti syttyvässä ympäristössä.
- Teräketju liikkuu hetken vielä senkin jälkeen, kun ote on irrotettu kytkentävivusta. Liikkuva teräketju voi aiheuttaa viiltohaavoja. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
  - ► Odota, kunnes teräketju on pysähtynyt.

⚠ VAROITUS



- Terälevy saattaa juuttua kiinni sahattaessa puuainesta, johon on muodostunut jännityksiä. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti.
  - ► Sahaa ensin jännitteitä pienentävä lovi puristuspuolelle (1). Tee tämän jälkeen katkaisusahaus vetopuolelle (2).

⚠ VAARA

- Teräketju voi joutua kosketuksiin jännitteisten kaapeleiden kanssa ja vahingoittaa niitä, jos laitteella työskennellään ympäristössä, jossa sijaitsee jännitteisiä kaapeleita. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ► Älä työskentele ympäristössä, jossa on jännitteisiä johtoja.

4.7.2 Karsinta

⚠ VAROITUS

- Jos oksat karsitaan ensin kaadetun puun alapuolelta, oksat eivät enää tue puun runkoa maata vasten. Puu voi liikkua työskentelyn

aikana. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
- ► Katkaise suuret oksat rungon alapuolelta vasta sen jälkeen, kun runko on katkaistu osiin.
- ► Älä seiso työskentelyn aikana rungon päällä.

- Katkaistu oksa voi pudota maahan karsinnan aikana. Käyttäjä voi kompastua, kaatua ja loukkaantua vakavasti.
  - ► Karsi puu etenemällä tyviosasta puun latvan suuntaan.

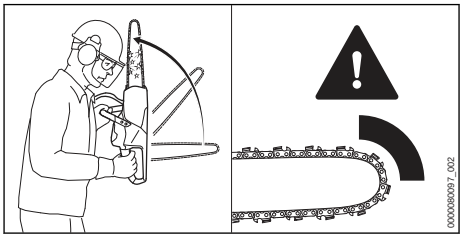
4.7.3 Puunkaato

⚠ VAROITUS

- Harjaantumattomat henkilöt eivät kykene arvioimaan puunkaadon yhteydessä esiintyviä vaaroja. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ► Käyttäjä tarvitsee asianmukaista tietoa puunkaatotekniikoista ja kokemusta puunkaatotöistä.
  - ► Epäselvyyksien ilmetessä: Pyydä kokeneelta asiantuntijalta tukea ja määrittelemään sopiva puunkaatotekniikka.
- Puu ja oksat voivat kaatua puunkaadon yhteydessä ihmisten tai esineiden päälle. Mitä suurempia putoavat osat ovat, sitä suurempi vaara aiheutuu ihmisille vakavista tai hengenvaarallisista loukkaantumisista. Seurauksena voi olla esinevahinkoja.
  - ► Valitse kaatosuunta siten, että kaatosuunnassa oleva alue on esteetön.
  - ► Pidä sivulliset, lapset ja eläimet poissa työskentelyalueen ympäriltä. Vaadittava turva-alueen säde on 2,5 kertaa kaadettavan puun pituus.
  - ► Poista taittuneet tai kuivuneet oksat latvasta ennen puun kaatamista.
  - ► Jos taittuneiden tai kuivuneiden oksien poistaminen latvasta ei ole mahdollista: pyydä kokeneelta asiantuntijalta tukea ja määrittelemään sopiva puunkaatotekniikka.
  - ► Tarkkaile sekä kaadettavan puun että viereisten puiden latvoja, jotta pystyt siirtymään ajoissa pois putoavien oksien alta.
- Kaatuvan puun runko saattaa murtua tai iskeytyä takaisin käyttäjän suuntaan. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ► Suunnittele etukäteen poistumisreitti puun luota sivusuunnassa puun takana.
  - ► Siirry taaksepäin poistumisreittiä pitkin ja tarkkaile samalla kaatuvaa puuta.
  - ► Älä siirry taaksepäin rinnettä alaspäin.
- Työskentelyalueella ja poistumisreitillä olevat esteet saattavat estää käyttäjän liikkumisen. Käyttäjä voi kompastua ja kaatua. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ► Poista esteet työskentelyalueelta ja poistumisreitiltä.
- Pitopuun sahaaminen tai puuta tukevan kannaksen tai pitokulman katkaisu liian aikaisin voi johtaa siihen, että puu ei kaadu haluttuun suuntaan tai puu kaatuu liian aikaisin. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ► Älä sahaa pitopuuta.
  - ► Katkaise puuta tukeva kannas tai pitokulma viimeisenä.
  - ► Jos puu alkaa kaatua liian aikaisin: Keskeytä kaatosahauksen tekeminen ja poistu puun luota suunniteltua poistumisreittiä pitkin.
- Pyörivä teräketju saattaa pysähtyä nopeasti, mikäli ketju osuu terälevyn kärjen puoleisen neljänneksen kohdalta kovaan kaatokiilaan. Tästä voi olla seurauksena moottorisahan takapotkuliike. Tämä voi johtaa vakavaan tai hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ► Käytä alumiinista tai muovista valmistettuja kaatokiiloja.
- Jos puu ei kaadu kokonaan maahan tai jos puu jää riippumaan toisen puun varaan, käyttäjän ei ole enää mahdollista päättää kaatoa hallitusti.
  - ► Keskeytä puunkaato ja vedä ilmaan jäänyt puu maahan vinssin tai sopivan ajoneuvon avulla.

4.8 Reaktiovoimat

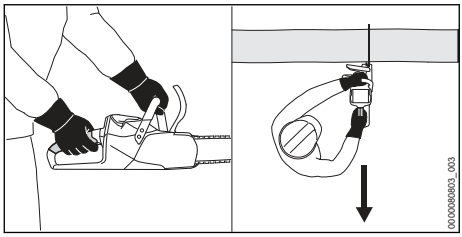
4.8.1 Takapotku



Takapotkujen syynä voivat olla seuraavat tekijät:
– Pyörivä teräketju osuu ohjainkiskon kärjen puoleisen neljänneksen kohdalta kovaan esineeseen, jolloin teräketju pysähtyy äkillisesti.
– Pyörivä teräketju on juuttunut kiinni ohjainkiskon kärjen kohdalta.

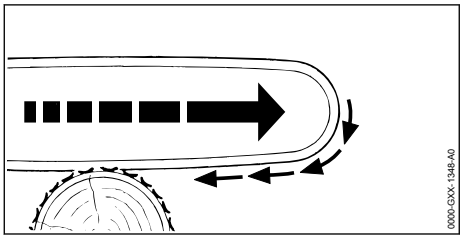
Ketjujarru ei pysty estämään takapotkua.

⚠ VAROITUS



- Takapotkun yhteydessä moottorisaha saattaa kimmota käyttäjää kohti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ► Pidä moottorisahasta kiinni molemmin käsin.
  - ► Pysy poissa moottorisahan laajennetulta kääntöalueelta.
  - ► Työskentele tämän käyttöohjeen mukaisesti.
  - ► Älä työskentele ohjauskiskon kärjen ylimmän neljänneksen ympärillä olevalla alueella.
  - ► Käytä työskentelyyn teräketjua, joka on teroitettu ja kiristetty oikein.
  - ► Käytä teräketjua, jolle on ominaista vähäinen takapotkuvaikutus.
  - ► Käytä ohjainkiskoa, jonka pääosa on pieni.
  - ► Sahaa täyskaasulla.

4.8.2 Sisäänvetoliike

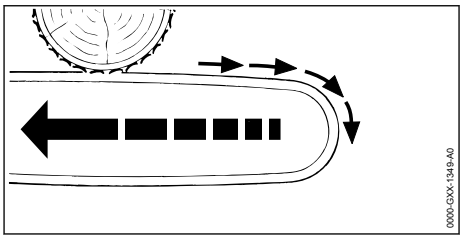


Mikäli työskentelyyn käytetään terälevyn alapuolta, moottorisaha liikkuu poispäin käyttäjästä.

⚠ VAROITUS

- Moottorisaha voi liikkua äkillisesti suurella voimalla käyttäjästä poispäin, jos teräketju osuu kovaan kappaleeseen ja pysähtyy nopeasti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ► Pidä moottorisahasta kiinni molemmin käsin.
  - ► Työskentele tämän käyttöohjeen mukaisesti.
  - ► Pidä terälevy suorassa sahausraon sisällä.
  - ► Aseta kuorituki oikein sahattavaa kappaletta vasten.
  - ► Käytä sahaamisen yhteydessä täyden kaasun asentoa.

4.8.3 Takapotku



Mikäli työskentelyyn käytetään terälevyn yläpuolta, moottorisaha liikkuu käyttäjää kohti.

⚠ VAROITUS

- Moottorisaha voi liikkua äkillisesti suurella voimalla käyttäjää kohti, jos teräketju osuu kovaan kappaleeseen ja pysähtyy nopeasti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ► Pidä moottorisahasta kiinni molemmin käsin.
  - ► Työskentele tämän käyttöohjeen mukaisesti.
  - ► Pidä terälevy suorassa sahausraon sisällä.
  - ► Käytä sahaamisen yhteydessä täyden kaasun asentoa.

4.9 Kuljettaminen

4.9.1 Moottorisaha

⚠ VAROITUS

- Moottorisaha voi kaatua tai liikkua paikaltaan kuljetuksen aikana. Tästä voi olla seurauksena loukkaantuminen sekä esinevahinkoja.

  - ► Poista akku.
  - ► Kytke ketjujarru päälle.
  - ► Työnnä teräsuojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.
  - ► Varmista moottorisaha kiinnityshihnoilla, vöillä tai verkolla siten, että se ei pääse kaatumaan ja liikkumaan.

4.9.2 Akku

⚠ VAROITUS

- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekijöiltä. Eräille ympäristötekijöille altistunut akku saattaa vahingoittua. Tästä voi olla seurauksena esinevahinkoja.
  - ► Älä kuljeta vaurioitunutta akkua.
- Akku voi kaatua tai liikkua paikaltaan kuljetuksen aikana. Seurauksena voi olla loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ► Pakkaa akku pakkaukseen niin, ettei se voi liikkua paikaltaan.
  - ► Kiinnitä pakkaus siten, ettei se voi liikkua paikaltaan.

4.10 Säilytys

4.10.1 Moottorisaha

⚠ VAROITUS

- Lapset eivät pysty tunnistamaan eivätkä arvioimaan moottorisahasta aiheutuvia vaaroja. Lapset voivat loukkaantua vakavasti.

  - ► Poista akku.
  - ► Kytke ketjujarru päälle.
  - ► Työnnä teräsuojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.
  - ► Säilytä moottorisaha poissa lasten ulottuvilta.
- Kosteus voi syövyttää moottorisahan sähkökoskettimia ja metalliosia. Moottorisaha voi vahingoittua.

  - ► Poista akku.
  - ► Säilytä moottorisaha puhtaana ja kuivana.

4.10.2 Akku

⚠ VAROITUS

- Lapset eivät kykene tunnistamaan eivätkä arvioimaan akusta aiheutuvia vaaroja. Lapset voivat loukkaantua vakavasti.
  - ► Säilytä akku poissa lasten ulottuvilta.
- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekijöiltä. Eräiden ympäristötekijöiden vaikutuksille altistunut akku saattaa vahingoittua korjauskelvottomaksi.
  - ► Säilytä akku puhtaana ja kuivana.
  - ► Säilytä akku suljetussa tilassa.
  - ► Säilytä akku erillään moottorisahasta ja laturista.
  - ► Jos akkua säilytetään laturissa: Irrota verkkopistoke pistorasiasta ja säilytä akkua varaustasolla välillä 40–60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).
  - ► Älä säilytä akkua määritettyjen lämpötilarajojen ulkopuolella, 🕮 21.5.

4.11 Puhdistus, huolto ja korjaus

⚠ VAROITUS

- Jos akku on paikallaan puhaltimessa puhdistuksen, huollon tai korjauksen aikana, moottorisaha saattaa käynnistyä vahingossa. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.

  - ► Poista akku.
  - ► Kytke ketjujarru päälle.
- Voimakkaat puhdistusaineet, puhdistus vesisuihkulla tai terävien esineiden käyttö voi vaurioittaa moottorisahaa, terälevyä, teräketjua ja akkua. Jos moottorisahaa, terälevyä, teräketjua tai akkua ei puhdisteta oikein, laitteen osat saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
  - ► Puhdista moottorisaha, terälevy, teräketju ja akku tämän käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
- Jos moottorisahaa, terälevyä, teräketjua ja akkua ei huolleta tai korjata oikein, laitteen osat saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Tämä voi johtaa vakavaan tai hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ► Älä yritä itse huoltaa tai korjata moottorisahaa ja akkua.
  - ► Jos moottorisaha tai akku vaatii huoltoa tai korjaamista: Ota yhteyttä STIHL erikoisliikkeeseen.
  - ► Huolla tai korjaa terälevy ja teräketju tämän käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
- Terävät leikkuuhampaat voi aiheuttaa käyttäjälle viiltohaavoja teräketjuun liittyvien puhdistus- tai huoltotöiden aikana. Käyttäjä voi loukkaantua.
  - ► Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkäsineitä.

5 Moottorisahan valmistelu käyttöä varten

5.1 Moottorisahan valmistelu käyttöä varten

Seuraavat toimenpiteet on suoritettava aina ennen työskentelyn aloittamista:

- Varmista, että seuraavat laitteet ovat turvallisessa kunnossa:
  - Moottorisaha, 📖 4.6.1.
  - Terälevy, 📖 4.6.2.
  - Teräketju, 📖 4.6.3.
  - Akku, 📖 4.6.4.
- Tarkasta akku, 📖 12.7.
- Lataa akku täyteen latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- Moottorisahan puhdistus, 📖 17.1.
- Asenna terälevy ja teräketju, 📖 8.1.1.
- Kiristä teräketju, 📖 8.2.
- Teräketjuöljyn lisääminen, 📖 8.3.
- Ketjujarrun tarkastaminen, 📖 12.4.
- Tarkasta hallintalaitteet, 📖 12.5.
- Ketjun voitelun tarkastaminen, 📖 12.6.
- Jos kuvattuja vaiheita ei voida suorittaa: älä käytä moottorisahaa ja ota yhteys STIHL-erikoisliikkeeseen.

5.2 Akun liittäminen STIHL connected -appiin Bluetooth®-radioliitännän avulla

- Aktivoi mobiilipäätelaitteen Bluetooth®-radioliitäntä.
- Ota käyttöön akun Bluetooth®-radioliitäntä, 📖 7.1.
- Lataa STIHL connected -appi App Storesta mobiililaitteellesi ja luo tili.
- Avaa STIHL connected -appi ja kirjaudu sisään.
- Liitä akku STIHL connected -appiin ja seuraa ohjeita näytöltä.

Yhteystiedot ja lisätiedot löytyvät osoitteesta https://support.stihl.com tai STIHL connected -apista.

STIHL Connected -appi on käytettävissä markkina-alueen mukaan.

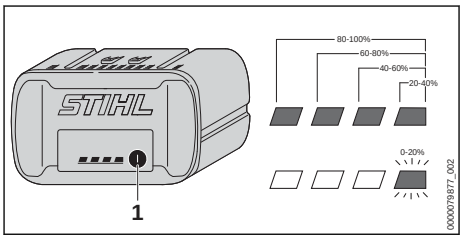
6 Akun lataaminen ja LED-valot

6.1 Akun lataaminen

Latausaikaan vaikuttavat monet eri tekijät, kuten akun lämpötila ja ympäristön lämpötila. Noudata suositeltuja lämpötila-alueita parhaan mahdollisen suorituskyvyn varmistamiseksi, 📖 21.6. Todellinen latausaika saattaa poiketa valmistajan ilmoittamasta latausajasta. Latausaika on määritelty osoitteessa www.stihl.com/charging-times.

- Lataa akku latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 käyttöohjeessa olevan kuvauksen mukaan.

6.2 Lataustilan tarkastaminen



- Paina painiketta (1).
  Lataustila ilmaistaan vihreillä LED-valoilla, jotka palavat n. 5 sekunnin ajan.
- Jos oikeanpuoleinen vihreä LED-valo vilkkuu: Lataa akku.

6.3 Akun LED-valot

LED-valot pystyvät ilmaisemaan sekä akun varaustilan että akussa ilmenevät häiriöt. LED-valojen väri voi olla vihreä tai punainen, ja valot voivat joko palaa yhtäjaksoisesti tai vilkkua.

LED-valot ilmaisevat varaustilan, jos yhtäjaksoisesti palavien tai vilkkuvien valojen väri on vihreä.

- Jos yhtäjaksoisesti palavien tai vilkkuvien LED-valojen väri on punainen: Poista häiriöt, 📖 20.
  Moottorisahassa tai akussa esiintyy häiriö.

7 Bluetooth®-radioliitännän ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

7.1 Bluetooth®-radioliitännän käyttöönotto

- Jos akussa on Bluetooth®-radioliitäntä: Paina painiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes symbolin vieressä oleva “BLUETOOTH®“-LED palaa sinisenä noin 3 sekunnin ajan.
  Akun Bluetooth®-radioliitäntä kytkeytyy päälle.

7.2 Bluetooth®-radioliitännän poistaminen käytöstä

- Jos akussa on Bluetooth®-radioliitäntä: Paina painiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes symbolin vieressä oleva “BLUETOOTH®“-LED vilkkuu sinisenä kuusi kertaa.
  Akun Bluetooth®-radioliitäntä ei ole käytössä.

7.3 Akun palauttaminen tehdasasetuksiin Bluetooth®-radioliitännän avulla (vain AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Jos akku palautetaan tehdasasetuksiin, kaikki käyttäjäkohtaiset tiedot poistetaan.

- Paina painiketta 4 kertaa nopeasti peräkkäin ja pidä sitä painettuna neljännen kerran, kunnes symbolin vieressä oleva "BLUETOOTH®" LED vilkkuu sinisenä.
- Vapauta painike välittömästi.
- Yhdistä akku STIHL connected -appiin ja tarkista, että kaikki käyttäjäkohtaiset tiedot on poistettu.

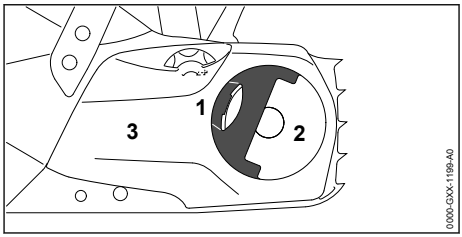
8 Moottorisahan kokoaminen

8.1 Terälevyn ja terälevyn asentaminen ja irrottaminen

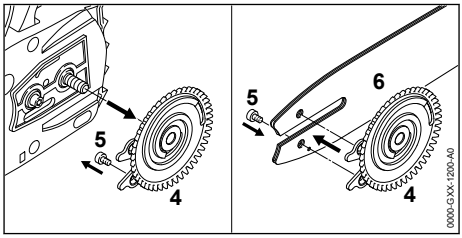
8.1.1 Terälevyn ja teräketjun asennus

Ketjupyörään sopivat terälevyn ja teräketjun yhdistelmät on ilmoitettu teknisissä tiedoissa, 🕮 22.1.

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.



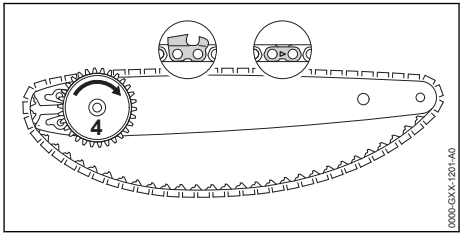
- Käännä siipimutterin (2) kädensija (1) auki.
- Käännä siipimutteria (2) vastapäivään, kunnes purukopan (3) voi irrottaa.
- Poista purukoppa (3).



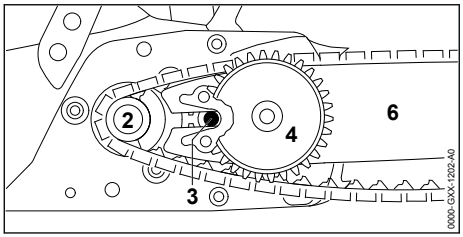
- Poista kiristyslevy (4).
- Avaa ruuvi (5).
- Aseta terälevy (6) kiristyslevyn (4) päälle siten, että molemmat kiristyslevyn (4) tapit asettuvat terälevyn reikiin.

Terälevyn (6) suunnalla ei ole merkitystä. Terälevyssä oleva merkintä voi olla myös ylösalaisin.

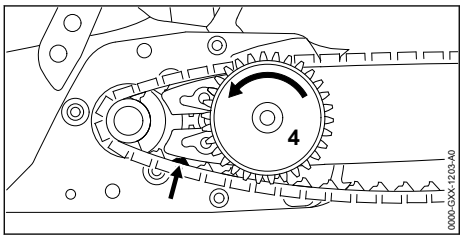
- Kierrä ruuvi (5) paikalleen ja kiristä ruuvi tiukasti.



- Aseta teräketju terälevyn uraan siten, että teräketjun liitoslenkeissä olevat nuolet osoittavat terälevyn yläpinnalla ketjun kulkusuuntaan.
- Kierrä kiristyslevyä (4) vasteeseen saakka myötäpäivään.



- Aseta kiristyslevyllä ja teräketjulla varustettu terälevy moottorisahan runkoon siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  – Kiristyslevy (4) jää käyttäjän puolelle.
  – Teräketjun vetolenkit ovat asettuneet ketjupyörän (2) hampaisiin.
  – Ruuvin (3) kanta on terälevyn (6) pitkittäisreiässä.



- Avaa ketjujarru.
- Kierrä kiristyslevyä (4) vastapäivään, kunnes teräketju on terälevyä vasten. Vie tällöin teräketjun vetolenkit terälevyn uraan.
  Terälevy ja teräketju ovat moottorisahan runkoa vasten.
- Aseta purukoppa moottorisahan runkoa vasten siten, että se on rungon reunan tasalla.
- Jos purukoppa ei ole moottorisahan reunan tasalla: Kierrä kiristyspyörää ja aseta purukoppa uudelleen paikalleen.
  Kiristyspyörän hampaat ovat hammaskoskettuksessa kiristyslevyn hampaiden kanssa.
- Kierrä siipimutteria myötäpäivään, kunnes purukoppa on tiukasti kiinni moottorisahan rungossa.
- Käännä siipimutterin kädensija kiinni.

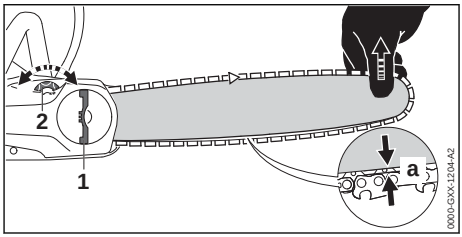
8.1.2 Terälevyn ja teräketjun irrotus

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- Käännä siipimutterin kädensija auki.
- Käännä siipimutteria vastapäivään, kunnes purukopan voi irrottaa.
- Poista purukoppa.
- Kierrä kiristyslevyä vasteeseen saakka myötäpäivään.
  Teräketju on löysällä.
- Poista terälevy ja teräketju.
- Avaa kiristyslevyn ruuvi.
- Poista kiristyslevy.

8.2 Teräketjun kiristäminen

Työskentelyn aikana teräketju joko venyy tai lyhenee. Teräketjun kireys muuttuu. Teräketjun kireys on tarkastettava työskentelyn aikana säännöllisesti. Tarvittaessa ketjua on kiristettävä.

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.



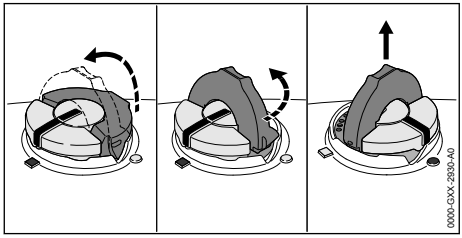
- Käännä siipimutterin (1) kädensija auki.
- Kierrä siipimutteria (1) tämän jälkeen 2 kierrosta vastapäivään.
  Siipimutteri (1) on avattu.
- Avaa ketjujarru.
- Nosta terälevyn kärkeä ja kierrä kiristyspyörää (2) myötäpäivään tai vastapäivään, kunnes seuraavat edellytykset täyttyvät:
  – Etäisyys a terälevyn keskellä on 1 mm – 2 mm.
  – Teräketjun voi edelleenkin asentaa helposti kahden sormen avulla terälevyn päälle.
- Jos käytetään Carving-terälevyä: kierrä kiristyspyörää (2) myötäpäivään tai vastapäivään siihen saakka, kunnes puolet teräketjun vetolenkeistä on vielä näkyvissä terälevyn alapuolella.
- Nosta terälevyn yläosaa edelleen ja kierrä siipimutteria (1) myötäpäivään, kunnes purukoppa on tiukasti kiinni moottorisahan rungossa.
- Jos etäisyys a terälevyn keskellä ei ole 1 mm – 2 mm: kiristä teräketju uudelleen.
- Jos Carving-terälevyä käytettäessä teräketjun vetolenkeistä terälevyn alapuolella on näkyvissä vähemmän kuin puolet: kiristä teräketju uudelleen.
- Käännä siipimutterin (1) kädensija kiinni.

8.3 Teräketjuöljyn lisääminen

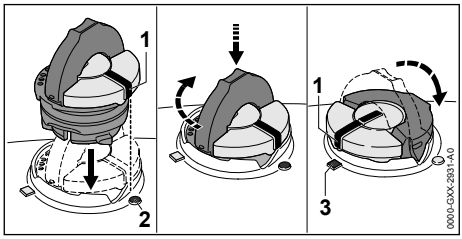
Teräketjuöljy huolehtii liikkuvan teräketjun voitelusta ja jäähdyttämisestä.

STIHL suosittelee STIHL-teräketjun liimaöljyn tai muun moottorisahakäyttöön hyväksytyn teräketjun liimaöljyn käyttöä.

- ► Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- ► Sijoita moottorisaha tasaiselle alustalle siten, että öljysäiliön korkki jää ylös.
- ► Puhdista öljysäiliön korkkia ympäröivä alue kostealla liinalla.



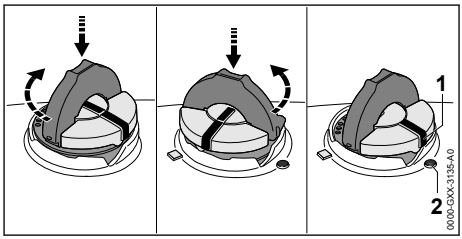
- ► Avaa öljysäiliön korkin sanka.
- ► Kierrä öljysäiliön korkkia vasteeseen saakka vastapäivään.
- ► Poista öljysäiliön korkki.
- ► Lisää teräketjuöljyä siten, ettei öljyä läiky eikä öljysäiliö ole ääriään myöten täynnä.
- ► Jos öljysäiliön korkin sanka on kääntynyt suljettuun asentoon: avaa sanka.



- ► Aseta öljysäiliön korkki paikalleen siten, että merkintä (1) osoittaa merkintää (2) kohti.
- ► Paina öljysäiliön korkkia alaspäin ja kierrä korkkia myötäpäivään vasteeseen saakka. Öljysäiliön korkki lukittuu kuuluvasti paikalleen. Merkintä (1) osoittaa merkintää (3) kohti.
- ► Kokeile, voiko öljysäiliön korkkia vetää ylöspäin.
- ► Jos öljysäiliön korkkia ei voida vetää ylöspäin: taita öljysäiliön korkin sanka kiinni. Öljysäiliö on suljettu.

Seuraavat vaiheet on suoritettava siinä tapauksessa, että öljysäiliön korkkia voidaan vetää ylöspäin:

- ► Aseta öljysäiliön korkki paikalleen mihin tahansa asentoon.



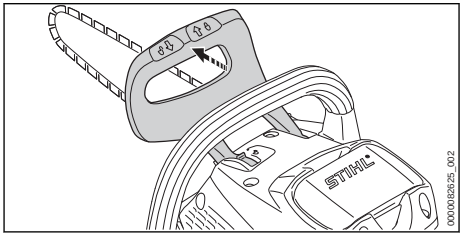
- ► Paina öljysäiliön korkkia alaspäin ja kierrä korkkia myötäpäivään vasteeseen saakka.
- ► Paina öljysäiliön korkkia alaspäin ja kierrä korkkia vastapäivään, kunnes merkintä (1) osoittaa merkintää (2) kohti.
- ► Yritä sulkea öljysäiliö uudelleen.
- ► Jos öljysäiliötä ei edelleenkään voida lukita: keskeytä moottorisahan käyttö ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen. Moottorisaha ei ole turvallisessa toimintakunnossa.

9 Ketjujarrun kytkeminen ja vapauttaminen

9.1 Ketjujarrun kytkeminen

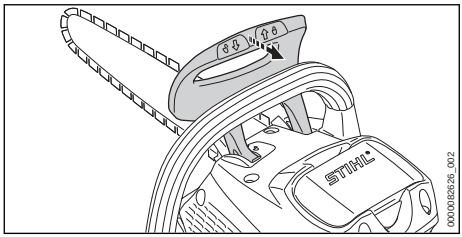
Moottorisaha on varustettu ketjujarrulla.

Ketjujarru kytkeytyy automaattisesti käsisuojan massan hitauden vaikutuksesta, jos takapotku on riittävän voimakas. Lisäksi käyttäjä voi myös itse kytkeä ketjujarrun.



- ► Paina käsisuojaa vasemmalla kädellä etukahvasta poispäin. Käsisuojus lukittuu paikalleen napsahtaen. Ketjujarru on kytkeytynyt.

9.2 Ketjujarrun irrottaminen

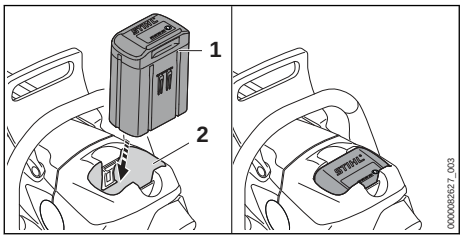


- Vedä käsisuojaa vasemmalla kädellä itseäsi kohti.
  Käsisuojus lukittuu paikalleen napsahtaen.
  Ketjujarru on vapautettu.

10 Akun asentaminen ja irrottaminen

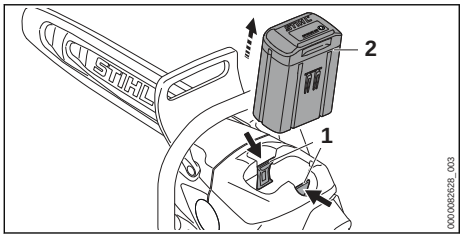
10.1 Akun asettaminen paikalleen

- Kytke ketjujarru päälle.



- Paina akku (1) vasteeseen saakka akkulokeroon (2).
  Akku (1) lukittuu paikalleen napsahtaen.

10.2 Akun poistaminen

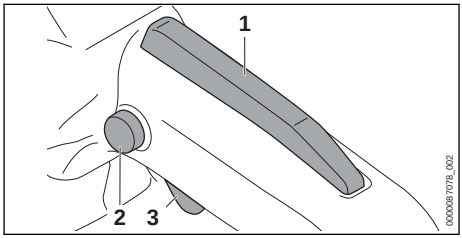


- Paina kumpaakin lukitusvipua (1).
  Akun (2) lukitus on avattu ja akku voidaan poistaa.

11 Moottorisahan käynnistäminen ja pysäyttäminen

11.1 Moottorisahan kytkeminen päälle

- Tartu oikealla kädellä moottorisahan kahvaan siten, että peukalo asettuu kahvan ympärille.
- Irrota ketjujarru.
- Tartu vasemmalla kädellä moottorisahan etukahvaan siten, että peukalo asettuu etukahvan ympärille.



- Paina lukitusnappia (2) peukalolla yhtäjaksoisesti.
- Paina kytkentävipua (3) etusormella ja pidä sitä painettuna.
  Moottorisahan nopeus kiihtyy ja teräketju alkaa liikkua. Lukitusnappi (2) voidaan vapauttaa.

Mitä pidemmälle kytkentävipua (3) on painettu, sitä nopeammin teräketju liikkuu.

Kun Ergo-vipua (1) painetaan, kytkentävipu (3) jää vapaaksi. Sen seurauksena kytkentävipu voidaan vapauttaa ja painaa uudelleen ilman että lukitusnappia täytyy työntää takaisin.

Kun kytkentävipu (3) ja Ergo-vipu (1) vapautetaan, kytkentävipu (3) lukittuu. Lukitusnappi (2) täytyy painaa takaisin ja pitää painettuna kytkentävivun (3) lukituksen avaamiseksi.

11.2 Moottorisahan pysäyttäminen

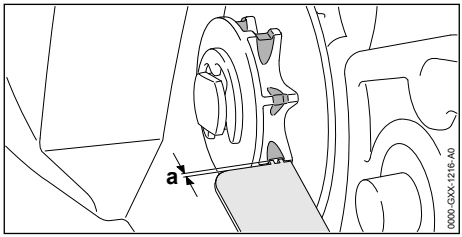
- Irrota ote kytkentävivusta.
  Teräketju ei enää liiku.
- Jos teräketju ei liiku: kytke ketjujarru, poista akku ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen. Moottorisaha on viallinen.

12 Moottorisahan ja akun tarkastus

12.1 Ketjupyörän tarkastus

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- Avaa ketjujarru.
- Irrota purukoppa.

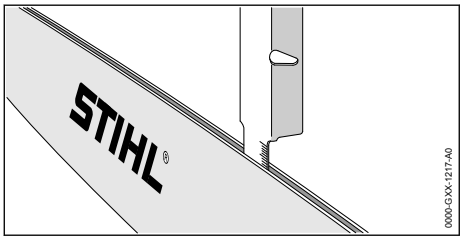
- Irrota terälevy ja teräketju.



- Tarkasta STIHL-tarkastustulkin avulla, onko ketjupyörään muodostunut kulumisuria.
- Jos kulumisurien syvyys on suurempi kuin a = 0,5 mm: Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.
  Ketjupyörä on vaihdettava.

12.2 Terälevyn tarkastaminen

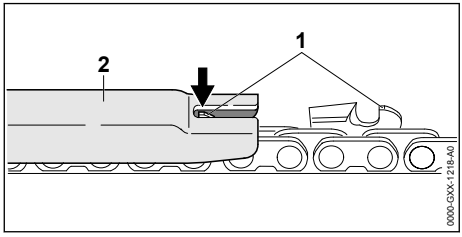
- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- Irrota teräketju ja terälevy.



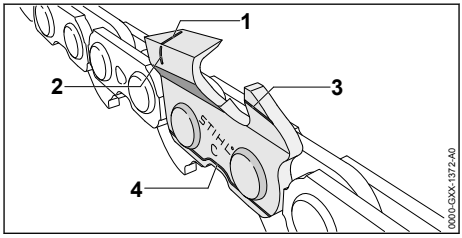
- Mittaa terälevyn urasyvyys STIHL-alennuskaavion mitta-asteikon avulla.
- Vaihda terälevy, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:
  – Terälevy on vaurioitunut.
  – Mitattu urasyvyys on terälevyn vähimmäisurasyvyyttä pienempi, 📖 21.3.
  – Terälevyn ura on kaventunut tai väljentynyt.
- Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.

12.3 Teräketjun tarkastaminen

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.



- Mittaa syvyysrajoittimen (1) korkeus STIHL-alennuskaavion (2) avulla. STIHL-alennuskaavion täytyy sopia yhteen teräketjun jaon kanssa.
- Jos jokin syvyysrajoitin (1) yltää alennuskaavion (2) ulkopuolelle: Viilaa syvyysrajoitin (1) oikeaan mittaan, 📖 18.3.



- Tarkasta, ovatko leikkuuhampaissa olevat kulumismerkinnät (1 – 4) näkyvissä.
- Jos jokin leikkuuhampaiden kulumismerkinnöistä ei ole näkyvissä: Älä käytä teräketjua, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.
- Varmista STIHL-alennuskaavion avulla, että leikkuuhampaiden teroituskulma on 30°. STIHL-alennuskaavion täytyy sopia yhteen teräketjun jaon kanssa.
- Jos teroituskulma ei ole 30°: Teroita teräketju.
- Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Ota yhteyttä STIHL jälleenmyyjään.

12.4 Ketjujarrun tarkastaminen

- Kytke ketjujarru ja poista akku.

VAROITUS

- Teräketjun leikkuuhampaat ovat teräviä. Käyttäjä altistuu tällöin viiltohaavoille.
  - Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkäsineitä.

- Yritä vetää teräketjua käsin terälevyn reunan yli.
  Ketjujarru toimii moitteettomasti, mikäli teräketjua ei voi vetää käsin terälevyn reunan yli.
- Jos teräketjun voi vetää käsin terälevyn reunan yli: Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.
  Ketjujarru on viallinen.

12.5 Hallintalaitteiden tarkastus

Lukitusnappi, Ergo-vipu ja kytkentävipu

- Kytke ketjujarru ja poista akku.
- Yritä painaa kytkentävipua painamatta samalla lukitusnappia.

- Jos kytkentävivun painaminen ei ole mahdollista: älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.
  Lukitusnappi on viallinen.
- Paina lukitusnappia yhtäjaksoisesti.
- Paina Ergo-vipua ja pidä sitä painettuna.
- Paina kytkentävipua.
  Lukitusnappi voidaan vapauttaa.
- Vapauta kytkentä- ja Ergo-vipu.
- Jos lukitusnappi, Ergo-vipu tai kytkentävipu liikkuvat jäykästi tai eivät palaudu takaisin lähtöasentoon: Älä käytä moottorisahaa ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
  Lukituksen lukitusnappi, Ergo-vipu tai kytkentävipu ovat viallisia.

Moottorisahan käynnistäminen

- Aseta akku paikalleen.
- Irrota ketjujarru.
- Paina lukitusnappia yhtäjaksoisesti.
- Paina kytkentävipua ja pidä painettuna.
  Teräketju liikkuu.
- Jos 3 LED-valoa vilkkuu punaisena: poista akku ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
  Moottorisahassa esiintyy häiriö.
- Vapauta kytkentävipu.
  Teräketju ei enää liiku.
- Jos teräketju liikkuu edelleen: Kytke ketjujarru, poista akku ja ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.
  Moottorisaha on viallinen.

12.6 Ketjun voitelun tarkastaminen

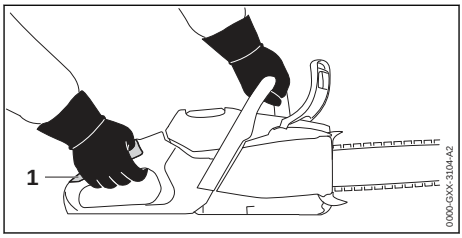
- Sijoita akku paikalleen.
- Avaa ketjujarru.
- Suuntaa terälevy vaaleaa pintaa kohti.
- Käynnistä moottorisaha.
  Terälevystä roiskuva ketjuöljy on nähtävissä vaalealla pinnalla. Ketjun voitelu toimii moitteettomasti.
- Jos pinnalla ei näy terälevystä roiskuvaa teräketjuöljyä:
  - Lisää teräketjuöljyä.
  - Tarkasta ketjun voitelu uudestaan.
  - Jos vaalealla pinnalla ei näy edelleenkään terälevystä roiskuvaa teräketjuöljyä: Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Ketjun voitelu ei toimi.

12.7 Akun tarkastus

- Paina akussa olevaa painiketta.
  LED-valot palavat tai vilkkuvat.
- Jos LED-valot eivät pala tai vilku: Älä käytä akkua ja ota yhteyttä STIHL:in jälleenmyyjään.
  Akussa on häiriö.

13 Moottorisahan käyttö

13.1 Moottorisahaan tarttuminen ja sen ohjaaminen



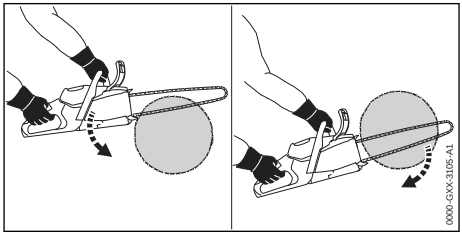
- Tartu moottorisahan etukahvaan vasemmalla kädellä ja käyttökahvan alueelle (1) oikealla kädellä. Aseta tällöin vasemman käden peukalo etukahvan ympärille ja oikean käden peukalo puolestaan käyttökahvan ympärille.

13.2 Sahaaminen

VAROITUS

- Takapotkun yhteydessä moottorisaha saattaa kimmota käyttäjää kohti. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - Sahaa täyskaasulla.
  - Älä käytä sahaamiseen terälevyn ylintä neljännestä terälevyn kärjestä lukien.

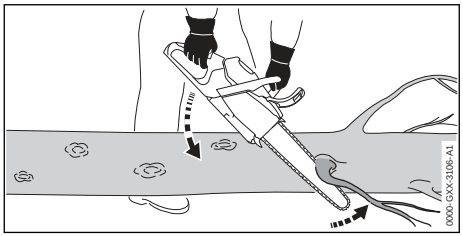
- Säädä moottorisaha täyden kaasun asentoon ja vie terälevy leikkauskohtaan siten, että terälevy pysyy suorassa.



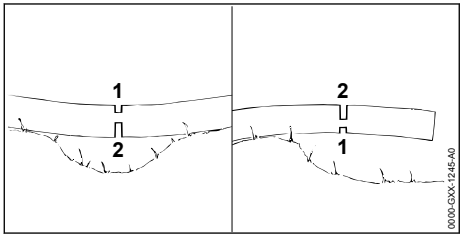
- Aseta kuorituki sahattavaa kappaletta vasten tukipisteeksi.
- Ohjaa terälevy puukappaleen läpi siten, että asetat kuorituen tarpeen vaatiessa aina uudelleen sahattavaa kappaletta vasten.
- Tue moottorisahan painoa sahauksen lopussa.

Noudata suositeltuja lämpötila-alueita optimaalisen suorituskyvyn varmistamiseksi, 📖 21.6.

13.3 Karsinta



- Tue moottorisaha puunrunkoa vasten.
- Säädä täyden kaasun asentoon ja paina terälevy vipuliikkeellä oksaa vasten.
- Katkaise oksa terälevyn yläreunan avulla.

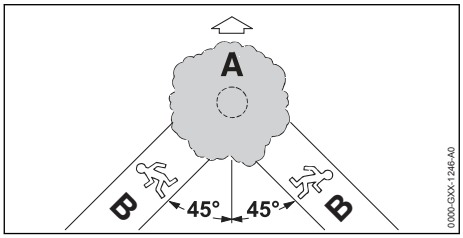


- Jos oksassa esiintyy jännityksiä: Sahaa puristuspuolelle kevennyslovi (1) ja katkaise oksa tämän jälkeen vetopuolelta (2).

13.4 Puunkaato

13.4.1 Kaatosuunnan ja perääntymisreitin määrittely

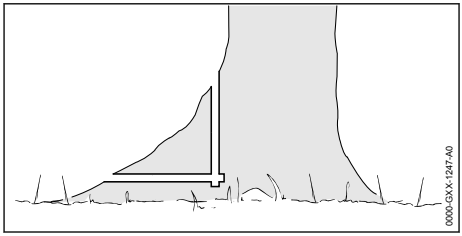
- Valitse kaatosuunta siten, että kaatosuunnassa oleva alue on esteetön.



- Määrittele perääntymisreitti (B) siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Perääntymisreitti (B) on 45°:n kulmassa kaatosuuntaan (A) nähden.
  - Perääntymisreitillä (B) ei ole esteitä.
  - Puun latvan tarkkaileminen on mahdollista.
  - Jos perääntymisreitti (B) on rinteessä, perääntymisreitin (B) on kuljettava rinteen suuntaisesti.

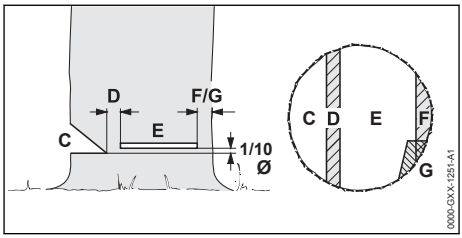
13.4.2 Runkoa ympäröivään työskentelyalueeseen liittyvät valmistelut

- Poista esteet runkoa ympäröivältä työskentelyalueelta.
- Poista kasvusto rungosta.



- Jos rungossa kasvaa suuria ja terveitä juurenalkuja: Sahaa juurenalkuihin ensin pystysuora ja sitten vaakasuora lovi. Poista juurenalut tämän jälkeen.

13.4.3 Kaatosahauksen perusteet



C Kaatolovi
Kaatolovi määrää kaatosuunnan.

D Pitopuu
Pitopuu ohjaa puun saranan tavoin maahan. Pitopuun leveys on 1/10 rungon halkaisijasta.

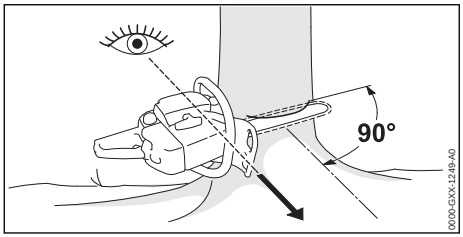
E Kaatosahaus
Kaatosahauksen avulla runko katkaistaan. Kaatosahauksessa 1/10 rungon halkaisijasta (vähintään 3 cm) on kaatoloven pohjan yläpuolella.

F Puuta tukeva kannas
Puuta tukeva kannas tukee puuta ja estää puun kaatumisen liian aikaisin. Puuta tukevan kannaksen leveys on 1/10 – 1/5 rungon halkaisijasta.

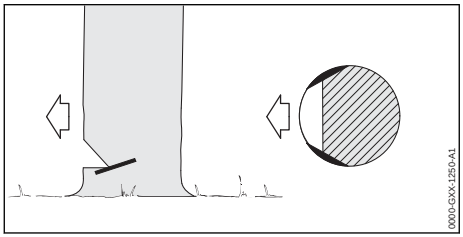
G Pitokulma
Pitokulma tukee puuta ja estää puun kaatumisen liian aikaisin. Pitokulman leveys on 1/10 – 1/5 rungon halkaisijasta.

13.4.4 Kaatoloven sahaaminen

Kaatolovi määrää puun kaatumissuunnan. Kaatoloven tekemistä koskevia maakohtaisia määräyksiä on noudatettava.



- Asemoi moottorisaha siten, että kaatolovi on suorassa kulmassa kaatosuuntaan nähden ja moottorisaha on lähellä maanpintaa.
- Tee vaakasuora alasahaus.
- Tee yläsahaus 45°:n kulmassa vaakasuoraan alasahaukseen nähden.

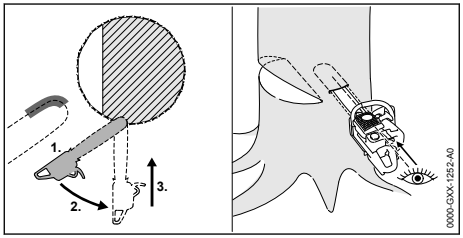


- Jos puuaines on tervettä ja pitkäkuituista: Sahaa puun sälöytymisen ehkäisevät lovet pitopuun reunoille siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Sälöytymisen ehkäisevät lovet ovat kummallakin puolella samanlaiset.
  - Sälöytymisen ehkäisevät lovet ovat alasahauksen korkeudella.
  - Sälöytymisen ehkäisevien lovien leveys on 1/10 rungon halkaisijasta.

  Runko ei repeydy puun kaatuessa.

13.4.5 Pistosahaus

Pistosahaus on työtekniikka, jota on käytettävä puun kaatamisen yhteydessä.

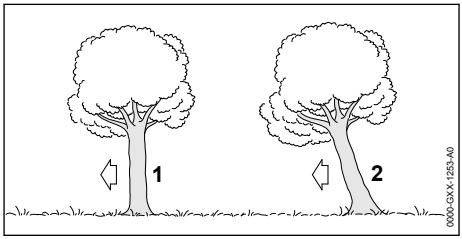


- Aseta terälevyn kärki alapuolelta puuta vasten ja säädä moottorisaha täyden kaasun asentoon.
- Sahaa runkoa, kunnes terälevystä on uponnut leveyteen nähden kaksinkertainen matka rungon sisään.
- Kallista saha pistosahaukseen.
- Tee pistosahaus työntämällä terälevy rungon sisään.

13.4.6 Sopivan kaatosahaustavan valitseminen

Kaatosahaustapaa valittaessa on otettava huomioon seuraavat tekijät:
– puun luonnollinen kallistus
– puun oksaisuus
– puussa esiintyvät vauriot
– puun terveystila
– mahdollinen lumikuorma
– rinteen suunta
– tuulen suunta ja tuulen nopeus
– vieressä sijaitsevat puut

Näiden tekijöiden vaikutus kaatotapaan vaihtelee. Tässä käyttöohjeessa on kuvattu ainoastaan 2 erilaista perustilannetta.

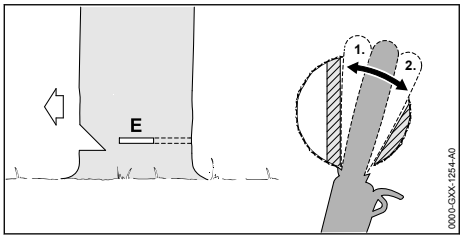


1 Tavanomainen puu
Tavanomainen puu kasvaa pystysuoraan. Puun latvusto on tasainen.

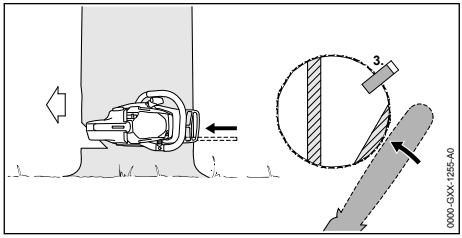
2 Kaatosuuntaan kallellaan oleva puu
Kaatosuuntaan kallellaan oleva puu on vinossa. Myös puun latvusto kasvaa pääosin kaatosuunnan puolella.

13.4.7 Tavanomaisen ohutrunkoisen puun kaataminen

Tavanomainen puu kaadetaan kaatosahausta ja puuta tukevaa kannasta käyttäen. Tätä kaatosahausta on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta pienempi.
- Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- Tee kaatosahausrakoon terälevyn avulla pistosahaus. Työnnä terälevyä raon sisään, kunnes terälevy tulee näkyviin rungon toiselta puolelta, 🕮 13.4.5.
- Aseta kuorituki pitopuun taakse tukipisteeksi.
- Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- Muotoile kaatosahaus puuta tukevan kannaksen suuntaisesti.

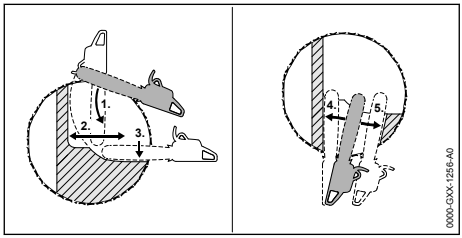


- Aseta kaatokiila paikalleen. Kaatokiila on valittava rungon halkaisijan ja kaatosahausraon leveyden perusteella.
- Varoita huutamalla puun kaatamisesta.
- Katkaise puuta tukeva kannas ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin. Puu kaatuu.

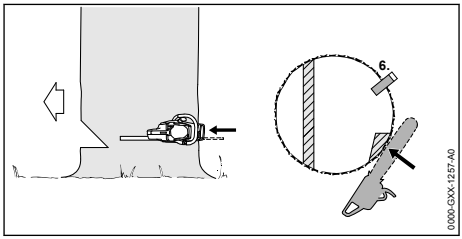
13.4.8 Tavanomaisen paksurunkoisen puun kaataminen

Tavanomainen puu kaadetaan kaatosahausta ja puuta tukevaa kannasta käyttäen. Tätä kaatosahausta on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta suurempi.

- Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- Aseta kuorituki kaatosahauksen korkeudelle tukipisteeksi.
- Vie moottorisaha vaakasuorassa kaatosahausraon kohdalle ja kallista sahaa mahdollisimman paljon.
- Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- Muotoile kaatosahaus puuta tukevan kannaksen suuntaisesti.
- Siirry rungon vastakkaiselle puolelle.
- Tee terälevyn avulla pisto samalla korkeudella olevaan kaatosahausrakoon.
- Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- Muotoile kaatosahaus puuta tukevan kannaksen suuntaisesti.

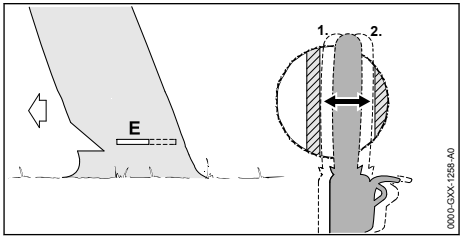


- Aseta kaatokiila paikalleen. Kaatokiila on valittava rungon halkaisijan ja kaatosahausraon leveyden perusteella.
- Varoita huutamalla puun kaatamisesta.
- Katkaise puuta tukeva kannas ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin. Puu kaatuu.

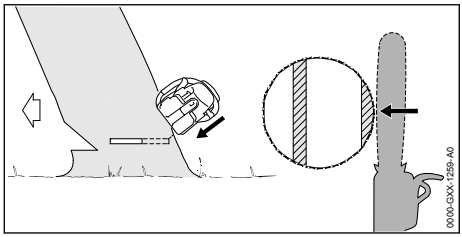
13.4.9 Kaatosuuntaan kallistuneen ohutrunkoisen puun kaataminen

Kaatosuuntaan kallistuneen puun kaatamiseen käytetään kaatosahausta yhdistettynä pitokulmaan. Tätä kaatosahaustapaa on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija on moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta pienempi.

- Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- Tee kaatosahausrakoon terälevyn avulla pistosahaus. Työnnä terälevyä raon sisään, kunnes terälevy tulee näkyviin rungon toiselta puolelta, 🕮 13.4.5.
- Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- Muotoile kaatosahaus pitokulman suuntaisesti.

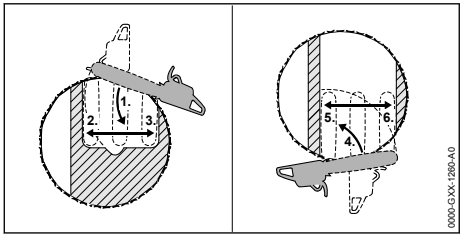


- ► Varoita huutamalla puun kaatamisesta.
- ► Katkaise pitokulma ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin.
  Puu kaatuu.

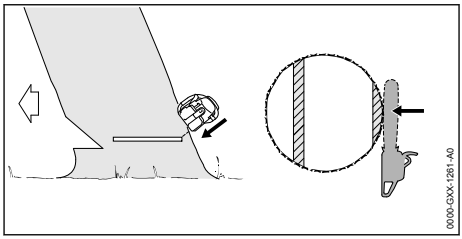
13.4.10 Paksurunkoisen kaatosuuntaan kallistuneen puun kaataminen

Kaatosuuntaan kallellaan oleva puu kaadetaan kaatosahausta ja pitokulmaa käyttäen. Tätä kaatosahausta on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta suurempi.

- ► Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- ► Aseta kuorituki kaatosahauksen korkeudelle pitokulman taakse tukipisteeksi.
- ► Vie moottorisaha vaakasuorassa kaatosahausraon kohdalle ja kallista sahaa mahdollisimman paljon.
- ► Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ► Muotoile kaatosahaus pitokulman suuntaisesti.
- ► Siirry rungon vastakkaiselle puolelle.
- ► Aseta kuorituki kaatosahauksen korkeudelle pitopuun taakse tukipisteeksi.
- ► Vie moottorisaha vaakasuorassa kaatosahausraon kohdalle ja kallista sahaa mahdollisimman paljon.
- ► Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ► Muotoile kaatosahaus pitokulman suuntaisesti.



- ► Varoita huutamalla puun kaatamisesta.
- ► Katkaise pitokulma ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin.
  Puu kaatuu.

14 Työskentelyn jälkeen

14.1 Työskentelyn jälkeen

- ► Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- ► Jos moottorisaha on märkä: anna moottorisahan kuivua.
- ► Jos akku on märkä tai kostea: anna akun kuivua, 🕮 21.6.
- ► Puhdista moottorisaha.
- ► Puhdista ohjainkisko ja teräketju.
- ► Avaa siipimutteri.
- ► Kierrä kiristyspyörää 2 kierrosta vastapäivään. Teräketju on löysällä.
- ► Kiristä siipimutteri.
- ► Työnnä teräketjun suojus ohjainkiskon päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.
- ► Puhdista akku.

15 Kuljettaminen

15.1 Moottorisahan kuljettaminen

- ► Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- ► Työnnä teräketjun suojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.

Moottorisahan kantaminen

- ► Kanna moottorisahaa etukahvasta siten, että terälevy osoittaa taakse.

Moottorisahan kuljettaminen ajoneuvossa

- ► Kiinnitä moottorisaha siten, ettei moottorisaha voi kaatua eikä liikkua paikaltaan.

15.2 Akun kuljettaminen

- ► Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- ► Varmista, että akku on turvallisessa kunnossa.
- ► Pakkaa akku niin, ettei se voi liikkua paikaltaan.

- Kiinnitä pakkaus siten, ettei se voi liikkua paikaltaan.

Akun kuljettamisen yhteydessä on noudatettava vaarallisten tavaroiden kuljettamista koskevia määräyksiä. Akku kuuluu luokkaan UN 3480 (litiumioniakut), ja se on testattu YK:n käsikirjan "Kokeet ja kriteerit" osan III alakohdan 38.3 mukaisesti.

Kuljetusmääräykset on ilmoitettu osoitteessa www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Säilytys

16.1 Moottorisahan säilyttäminen

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- Työnnä teräketjun suojus ohjainkiskon päälle siten, että suojus peittää ohjainkiskon kokonaan.
- Säilytä moottorisaha siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  – Moottorisaha ei voi kaatua eikä liikkua paikaltaan.
  – Moottorisaha on poissa lasten ulottuvilta.
  – Moottorisaha on puhdas ja kuiva.
- Jos moottorisahaa varastoidaan yli 30 päivän ajan: Irrota ohjainkisko ja teräketju.

16.2 Akun säilyttäminen

STIHL suosittelee pitämään akun varaustason säilytyksen aikana välillä 40 % ... 60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).

- Säilytä akku siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  – Akku on poissa lasten ulottuvilta.
  – Akku on puhdas ja kuiva.
  – Akku on suljetussa tilassa.
  – Akku on erillään moottorisahasta ja laturista.
  – Jos akkua säilytetään laturissa: Irrota verkkopistoke pistorasiasta ja säilytä akkua varaustasolla välillä 40–60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).
  – Akkua ei säilytetä määritettyjen lämpötilarajojen ulkopuolella, 📖 21.5.

HUOMAUTUS

- Jos akkua ei säilytetä tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla, akku voi syväpurkautua ja vaurioitua siten korjauskelvottomaksi.
  - Lataa tyhjentynyt akku ennen varastointia. STIHL suosittelee pitämään akun varaustason säilytyksen aikana välillä 40–60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).
  - Säilytä akku erillään moottorisahasta.

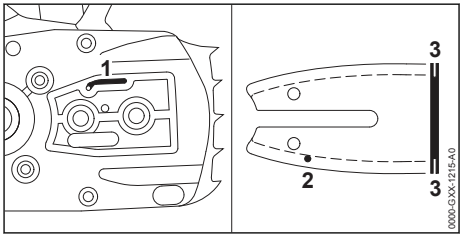
17 Puhdistaminen

17.1 Moottorisahan puhdistaminen

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- Puhdista moottorisaha kostealla liinalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- Puhdista tuuletusraot pensselillä.
- Irrota purukoppa.
- Puhdista vetopyörän ympäristö kostealla liinalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- Poista roskat akkulokerosta ja puhdista akkulokero kostealla liinalla.
- Puhdista akkulokeron sisällä olevat sähkökoskettimet siveltimellä tai pehmeällä harjalla.
- Asenna purukoppa.

17.2 Terälevyn ja teräketjun puhdistaminen

- Pysäytä moottorisaha, kytke ketjujarru ja poista akku.
- Irrota terälevy ja teräketju.



- Puhdista öljynpoistokanava (1), öljyn tuloaukko (2) ja ura (3) siveltimellä, pehmeällä harjalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- Puhdista teräketju siveltimellä, pehmeällä harjalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- Asenna terälevy ja teräketju.

17.3 Akun puhdistus

- Puhdista akku kostealla liinalla.

18 Huoltaminen

18.1 Huoltovälit

Huoltovälit riippuvat ympäristö- ja työskentelyolosuhteista. STIHL suosittelee noudattamaan seuraavia huoltovälejä:

Ketjujarru

- Teetä ketjujarrun huoltotyöt STIHL-erikoisliikkeessä seuraavin aikavälein:
  – Kokopäiväkäyttö: neljännesvuosittain
  – Osapäiväinen käyttö: puolivuosittain
  – Satunnainen käyttö: Vuosittain

Viikoittain

- Tarkasta ketjupyörä.
- Tarkasta terälevy ja poista jäyste.
- Tarkasta ja teroita teräketju.

Kuukausittain

- Teetä öljysäiliön puhdistus STIHL-erikoisliikkeessä.

18.2 Jäysteen poistaminen terälevystä

Terälevyn ulkoreunaan voi muodostua jäystettä.

- Poista jäyste lattaviilalla tai STIHLin terälevyn oikaisuun tarkoitetulla työkalulla.
- Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.

18.3 Teräketjun teroittaminen

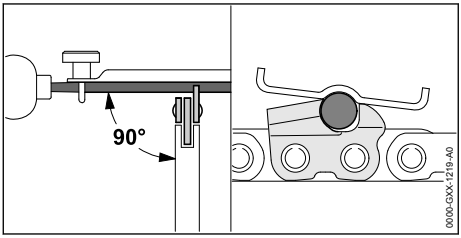
Teräketjujen teroittaminen vaatii runsaasti harjoittelua.

STIHL-viilojen, STIHL-teroitusapuvälineiden ja STIHL-teroituslaitteiden käyttö sekä esitteen ”STIHL-teräketjujen teroittaminen” sisältämien ohjeiden noudattaminen auttavat sinua teroittamaan teräketjun oikein. Esite on saatavilla osoitteessa www.stihl.com/sharpening-brochure.

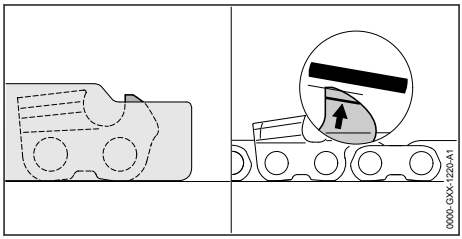
STIHL suosittelee antamaan teräketjujen teroittamisen STIHL-jälleenmyyjän tehtäväksi.

VAROITUS

- Teräketjun leikkuuhampaat ovat teräviä. Käyttäjä altistuu tällöin viiltohaavoille.
  - Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkäsineitä.



- Viilaa jokainen leikkuuterä pyöröviilalla siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Pyöröviila sopii yhteen teräketjun jaon kanssa.
  - Pyöröviilaa liikutetaan sisältä ulospäin.
  - Pyöröviilaa liikutetaan suorassa kulmassa terälevyyn nähden.
  - Teroituskulma on 30°.



- Viilaa syvyysrajoittimet lattaviilalla siten, että syvyysrajoitinten reunat ovat STIHL-alennuskaavion tasalla ja kulumismerkintöjen suuntaisia. STIHL-alennuskaavion täytyy sopia yhteen teräketjun jaon kanssa.
- Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

19 Korjaaminen

19.1 Moottorisahan ja akun korjaaminen

Käyttäjä ei voi itse korjata moottorisahaa, terälevyä, teräketjua eikä akkua.

- Jos moottorisaha, terälevy tai teräketju ovat vaurioituneita: Älä käytä moottorisahaa, terälevyä tai teräketjua, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.
- Jos akku on viallinen tai vaurioitunut: Vaihda akku.

20 Häiriöiden poistaminen

20.1 Moottorisahan tai akun häiriöiden poistaminen

Häiriö	Akun LED-valot	Syy	Korjaustoimenpide
Moottorisaha ei käynnisty virran kytkemisen yhteydessä.	1 LED-valo vilkkuu vihreänä.	Akun varaus on liian pieni.	► Lataa akku niin täyteen kuin latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 käyttöohjeessa on kuvattu.

Häiriö	Akun LED-valot	Syy	Korjaustoimenpide
	1 LED-merkkivalo palaa punaisena.	Akku on liian kuuma tai liian kylmä.	► Kytke ketjujarru ja poista akku. ► Anna akun jäähtyä tai lämmetä.
	3 LED-valoa vilkkuu punaisena.	Moottorisahassa esiintyy häiriö.	► Kytke ketjujarru ja poista akku. ► Puhdista akkulokeron sisällä olevat sähköiset koskettimet. ► Aseta akku paikalleen. ► Irrota ketjujarru. ► Käynnistä moottorisaha. ► Jos 3 punaista LED-valoa vilkkuu edelleen: älä käytä moottorisahaa ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
	3 LED-valoa palaa punaisina.	Moottorisaha on liian lämmin.	► Kytke ketjujarru ja poista akku. ► Anna moottorisahan jäähtyä 20 minuuttia.
	4 LED-valoa vilkkuu punaisina.	Akussa on häiriö.	► Kytke ketjujarru, poista akku ja asenna akku takaisin paikalleen. ► Irrota ketjujarru. ► Käynnistä moottorisaha. ► Jos 4 punaista LED-valoa vilkkuu edelleen: Älä käytä akkua ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
	-	Moottorisahan ja akun välinen sähköinen yhteys on poikki.	► Kytke ketjujarru ja poista akku. ► Puhdista akkulokeron sisällä olevat sähköiset koskettimet. ► Aseta akku paikalleen.
	-	Moottorisaha tai akku on kostea.	► Anna moottorisahan tai akun kuivua, 🕮 21.6.
Moottorisaha pysähtyy käytön aikana itsestään.	3 LED-valoa palaa punaisina.	Moottorisaha on liian lämmin.	► Kytke ketjujarru ja poista akku. ► Anna moottorisahan jäähtyä 20 minuuttia.
	-	Laitteessa on sähköinen häiriö.	► Kytke ketjujarru, poista akku ja asenna akku takaisin paikalleen. ► Käynnistä moottorisaha.
Moottorisahan toiminta-aika on liian lyhyt.	-	Akkua ei ole ladattu täyteen.	► Lataa akku niin täyteen kuin latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 käyttöohjeessa on kuvattu.
	-	Akun elinikä on kulunut umpeen.	► Vaihda akku.
Leikkuualueella muodostuu savua tai haisee palaneelta.	-	Teräketjua ei ole teroitettu oikein.	► Teroita teräketju oikein.
	-	Öljysäiliössä on liian vähän teräketjuöljyä.	► Lisää teräketjuöljyä.
	-	Ketjunvoitelujärjestelmä levittää liian vähän teräketjuöljyä.	► Älä käytä moottorisahaa ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
	-	Teräketjua on kiristetty liikaa.	► Kiristä teräketju oikein.
	-	Moottorisahaa ei käytetä oikein.	► Pyydä asiantuntevaa henkilöä opastamaan laitteen käytössä, ja harjoittele laitteen käyttöä.
Akkua, jossa on , ei löydy	-	Akun tai mobiililaitteen Bluetooth®-radiolii-	► Ota käyttöön akun ja mobiililaitteen Bluetooth®-radioliitäntä.

Häiriö	Akun LED-valot	Syy	Korjaustoimenpide
STIHL connected -apilla.		täntä on poistettu käytöstä.	
	-	Etäisyys akun ja mobiililaitteen välillä on liian suuri.	► Pienennä etäisyyttä, 🕮 21.4. ► Jos akku ei vieläkään löydy STIHL connected -apilla: Ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

20.2 Tuotetuki ja käyttöapu

Tuotetukea ja käyttöapua on saatavilla STIHL-erikoisliikkeessä.

Yhteystiedot ja lisätiedot löytyvät osoitteesta https://support.stihl.com tai www.stihl.com.

21 Tekniset tiedot

21.1 Moottorisahat STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
– Sallitut akut:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Paino ilman akkua, ohjainkiskoa ja teräketjua: 3,1 kg
– Öljysäiliön täyttötilavuus enintään: 210 cm³ (0,21 l)
– Sähköinen suojausluokka: IPX4 (roiskeveden kestävä joka puolelta)

MSA 200.0 C
– Sallitut akut:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Paino ilman akkua, ohjainkiskoa ja teräketjua: 3,1 kg
– Öljysäiliön täyttötilavuus enintään: 210 cm³ (0,21 l)
– Sähköinen suojausluokka: IPX4 (roiskeveden kestävä joka puolelta)

MSA 220.0 C
– Sallitut akut:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Paino ilman akkua, ohjainkiskoa ja teräketjua: 3,1 kg
– Öljysäiliön täyttötilavuus enintään: 210 cm³ (0,21 l)
– Sähköinen suojausluokka: IPX4 (roiskeveden kestävä joka puolelta)

Käyntiaika annetaan osoitteessa www.stihl.com/battery-life.

21.2 Ketjupyörät ja ketjujen nopeudet

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Seuraavia vetopyöriä voidaan käyttää:
– 7-hampainen, 1/4“ P:
  – Suurin ketjunopeus: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Seuraavia vetopyöriä voidaan käyttää:
– 6-hampainen, 3/8“ P:
  – Suurin ketjunopeus: 23,3 m/s

21.3 Terälevyjen vähimmäisurasyvyys

Vähimmäisurasyvyys riippuu terälevyn jaosta.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm

21.4 Akku STIHL AP

– Akkutekniikka: Litiumioniakku
– Jännite: 36 V
– Kapasiteetti, Ah: katso arvokilpi
– Energiasisältö, Wh: katso arvokilpi
– Paino, kg: katso arvokilpi
– Bluetooth®-radioliitäntä (vain akuissa, joissa on):
  – Datayhteys: Bluetooth® 5.1. Mobiilipäätelaitteen täytyy olla Bluetooth® Low Energy 5.0 -yhteensopiva ja sen täytyy tukea Yleistä käyttöoikeusprofiilia (GAP).
  – Taajuuskaista: ISM-kaista 2,4 GHz
  – Suurin säteilylähetysteho: 1 mW
  – Signaalin kantama: n. 10 m. Signaalin vahvuus riippuu ympäristön olosuhteista ja mobiililaitteesta. Kantama saattaa vaihdella huomattavan paljon ulkoisten olosuhteiden ja myös käytetyn vastaanottolaitteen mukaan. Kantama saattaa olla huomattavasti pienempi suljetuissa tiloissa tai paikoissa, joissa on metalliesteitä (esimerkiksi seiniä, hyllyjä, koteloita).
  – Vaatimukset mobiililaitteen käyttöjärjestelmälle: Android tai iOS (nykyisenä versiona tai uudempi)

Akun teho voi vaihdella käytetyn akku-tuotteen mukaan.

21.5 Lämpötilarajat

VAROITUS

- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekijöiltä. Akku saattaa syttyä tuleen tai räjähtää altistuttuaan eräille ympäristötekijöille. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.
  - ► Älä lataa akkua lämpötiloissa alle –20 °C tai yli 50 °C.
  - ► Älä käytä moottorisahaa tai akkua lämpötiloissa alle –20 °C tai yli 50 °C.
  - ► Älä säilytä moottorisahaa tai akkua lämpötiloissa alle –20 °C tai yli 70 °C.

21.6 Suositellut lämpötila-alueet

Moottorisahan ja akun optimaalisen suorituskyvyn varmistamiseksi noudata seuraavia lämpötila-alueita:
– Lataaminen: +5 °C ... +40 °C
– Käyttö: -10 °C ... +40 °C
– Säilytys: -20 °C ... +50 °C

Jos akkua ladataan, käytetään tai varastoidaan suositeltujen lämpötila-alueiden ulkopuolella, suorituskyky voi heikentyä.

Jos akku on märkä tai kostea, anna sen kuivua vähintään 48 tuntia yli + 15 °C:n ja alle + 50 °C:n lämpötilassa ja alle 70 %:n ilmankosteudessa. Korkeampi kosteus voi pidentää kuivumisaikaa.

21.7 Melu- ja tärinäarvot

Äänenpainetason laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 dB(A). Äänitehotason laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 dB(A). Tärinän laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 m/s².

STIHL suosittelee kuulonsuojainten käyttöä.

MSA 160.0 C
– Äänenpainetaso L_{pA} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan: 85 dB(A)
– Äänitehotaso L_{wA} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan: 93 dB(A)
– Tärinäarvo a_{hv} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan:
  – Takakahva: 3,9 m/s²
  – Etukahva: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Äänenpainetaso L_{pA} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan: 85 dB(A)
– Äänitehotaso L_{wA} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan: 93 dB(A)
– Tärinäarvo a_{hv} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan:
  – Takakahva: 3,9 m/s²
  – Etukahva: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Äänenpainetaso L_{pA} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan: 91 dB(A)
– Äänitehotaso L_{wA} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan: 99 dB(A)
– Tärinäarvo a_{hv} mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan:
  – Takakahva: 3,6 m/s²
  – Etukahva: 4,8 m/s²

Ilmoitetut melu- ja tärinäarvot on mitattu standardoitujen testausmenetelmien mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää sähkölaitteiden vertailuun. Todelliset melu- ja tärinäarvot saattavat poiketa ilmoitetuista arvoista käyttötavoissa esiintyvien erojen ja käytettyjen lisävarusteiden mukaan. Ilmoitettuja melu- ja tärinäarvoja voidaan käyttää lähtökohtana arvioitaessa alustavasti altistumista melu- ja tärinärasitukselle. Todellinen melu- ja tärinärasitus on arvioitava erikseen. Tällöin voidaan ottaa huomioon myös ajat, jolloin sähkölaite on pois käytöstä, samoin kuin ne ajat, jolloin laite on toiminnassa altistamatta kuitenkaan käyttäjää tärinärasitukselle.

Tietoja työnantajia koskevan tärinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämisestä on osoitteessa www.stihl.com/vib.

21.8 REACH-asetus

REACH-asetuksella tarkoitetaan EY:n kemikaalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyjä koskevaa asetusta.

Lisätietoja REACH-asetuksen vaatimusten täyttämisestä on saatavissa osoitteesta www.stihl.com/reach .

22 Terälevyjen ja teräketjujen yhdistelmät

22.1 Moottorisahat STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Jako	Vetolenkin paksuus/ uraleveys	Pituus	Ohjainkisko	Kärkipyörän hammasluku	Vetolenkkien lukumäärä	Teräketju
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (tyyppi 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Terälevyn sahauspituus riippuu käytettävästä moottorisahasta ja teräketjusta. Ohjainkiskon tosiasiallinen leikkuupituus voi olla ilmoitettua pituutta lyhyempi.						

MSA 220.0 C

Jako	Vetolenkin paksuus/ uraleveys	Pituus	Ohjainkisko	Kärkipyörän hammasluku	Vetolenkkien lukumäärä	Teräketju
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (tyyppi 3610) 61 PS3 Pro (tyyppi 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Terälevyn sahauspituus riippuu käytettävästä moottorisahasta ja teräketjusta. Ohjainkiskon tosiasiallinen leikkuupituus voi olla ilmoitettua pituutta lyhyempi.						

23 Varaosat ja varusteet

23.1 Varaosat ja varusteet

STIHL Alkuperäiset STIHL-varaosat ja alkuperäiset STIHL-varusteet tunnistaa näistä merkeistä.

STIHL suosittelee käyttämään ainoastaan alkuperäisiä STIHL-varaosia ja alkuperäisiä STIHL-varusteita.

STIHL ei voi arvioida muiden valmistajien varaosia ja lisävarusteita luotettavuuden, turvallisuuden ja sopivuuden suhteen jatkuvasta markkinoiden tarkkailusta huolimatta, eikä STIHL ei voi taata niiden käyttöä.

Alkuperäisiä STIHL-varaosia ja alkuperäisiä STIHL-varusteita on saatavissa STIHL-erikoisliikkeestä.

24 Hävittäminen

24.1 Moottorisahan ja akun hävittäminen

Tietoja hävittämisestä saat paikallishallinnosta tai STIHL-erikoisliikkeestä.

Epäasianmukainen hävittäminen voi olla vahingollista terveydelle ja saastuttaa ympäristöä.

- Toimita STIHL-tuotteet, myös pakkaukset, asianmukaiseen keräyspisteeseen kierrätystä varten paikallisten säännösten mukaisesti.
- Älä hävitä talousjätteen mukana.

25 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

25.1 Moottorisahat STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Saksa

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että
– Laite: akkukäyttöinen moottorisaha
– Merkki: STIHL
– Tyyppi: MSA 160.0 C, sarjatunniste: MA03
– Tyyppi: MSA 200.0 C, sarjatunniste: MA03
– Tyyppi: MSA 220.0 C, sarjatunniste: MA03

vastaa soveltuvilta osin direktiivien 2011/65/EU, 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2000/14/EY säännöksiä ja tuote on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien tuotteen valmistuspäivänä voi-

massa olevien versioiden mukaisesti:
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 ja EN 62841-4-1.

Direktiivin 2006/42/EY artiklan 12.3(b) mukaisen EY-tyyppitarkastuksen suorittaja: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Saksa
– Tarkastustodistuksen numero: 40055449

Mitattu ja taattu äänitehotaso on määritetty direktiivin 2000/14/EY liitteen V mukaisesti.
MSA 160.0 C
– Mitattu äänitehotaso: 96 dB(A)
– Taattu äänitehotaso: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Mitattu äänitehotaso: 96 dB(A)
– Taattu äänitehotaso: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Mitattu äänitehotaso: 102 dB(A)
– Taattu äänitehotaso: 104 dB(A)

Teknisten asiakirjojen säilytyksestä vastaa ANDREAS STIHL AG & Co. KG:n tuotteiden lupamenettelyistä vastaava tuotehyväksynnän osasto.

Valmistusvuosi, valmistusmaa ja koneen numero on merkitty moottorisahaan.

Waiblingen, 30.9.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus

26.1 Moottorisahat STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Saksa

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että
– Laite: akkukäyttöinen moottorisaha
– Merkki: STIHL
– Tyyppi: MSA 160.0 C, sarjatunniste: MA03
– Tyyppi: MSA 200.0 C, sarjatunniste: MA03
– Tyyppi: MSA 220.0 C, sarjatunniste: MA03

vastaa soveltuvilta osin Iso-Britannian asetuksia The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 ja Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, ja tuote on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien tuotteen valmistuspäivänä voimassa olevien versioiden mukaisesti: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 ja EN 62841-4-1.

Tyyppitutkimuksen suoritti laitos: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood, Essex, CM14 5NQ, Iso-Britannia
– Tarkastustodistuksen numero: UK-MCR-0124

Mitatut ja taatut äänitehotasot on määritetty Yhdistyneen kuningaskunnan asetuksen Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8 mukaisesti.
MSA 160.0 C
– Mitattu äänitehotaso: 96 dB(A)
– Taattu äänitehotaso: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Mitattu äänitehotaso: 96 dB(A)
– Taattu äänitehotaso: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Mitattu äänitehotaso: 102 dB(A)
– Taattu äänitehotaso: 104 dB(A)

Teknisten asiakirjojen säilytyksestä vastaa ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Valmistusvuosi, valmistusmaa ja koneen numero on merkitty moottorisahaan.

Waiblingen, 30.9.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Yhteystiedot

www.stihl.com

28 Yleisiä turvallisuusohjeita sähkötyökaluille

28.1 Johdanto

Tässä luvussa on esitetty kädessä pidettäviä moottorikäyttöisiä sähkötyökaluja koskevassa standardissa EN/IEC 62841 valmiiksi muotoillut yleiset turvallisuusohjeet.

STIHL on velvollinen lisäämään nämä tekstit oppaisiinsa.

Sähköiskujen välttämiseksi annetut turvallisuusohjeet kohdassa "Sähköturvallisuus" eivät koske STIHLin akkukäyttöisiä laitteita.

VAROITUS

- **Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Jos seuraavia turvallisuus- ja toimintaohjeita ei noudateta tinkimättömästi, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen. **Säilytä turvallisuus- ja toimintaohjeet vastaista käyttöä varten.**

Turvallisuusohjeissa käytettävällä käsitteellä ”Sähkötyökalu” tarkoitetaan verkkokäyttöisiä (verkkokaapelin avulla käytettäviä) sähkötyökaluja tai akkukäyttöisiä (ilman verkkokaapelia käytettäviä) sähkötyökaluja.

28.2 Työkohteen turvallisuus

a) **Huolehdi siitä, että työskentelyalue on siisti ja hyvin valaistu.** Sotkuinen tai valaisematon työskentelyalue voi johtaa onnettomuuteen.

b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, joka sisältää palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut aiheuttavat kipinöitä, jotka voivat johtaa pölyn tai höyryjen syttymiseen.

c) **Estä lasten ja muiden henkilöiden pääsy työskentelyalueelle sähkötyökalun käytön aikana.** Keskittymistä häiritsevät tekijät voivat johtaa sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

28.3 Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava käytettävään pistorasiaan. Pistokkeeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Älä käytä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen yhteydessä adapteripistokkeita.** Sähköiskujen riski pysyy pienenä, mikäli laitteeseen kuuluvaan pistokkeeseen ei ole tehty muutoksia ja pistoke on yhdistetty sopivaan pistorasiaan.

b) **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, lämpöpatterien, liesien ja jääkaappien koskettamista.** Sähköiskujen riski kasvaa, mikäli kehosi on maadoitettu.

c) **Estä sähkötyökalujen altistuminen sateelle ja kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskujen riskiä.

d) **Älä väärinkäytä liitäntäkaapelia. Älä koskaan käytä sähkötyökalun liitäntäkaapelia kantamiseen, vetämiseen äläkä irrota pistoketta kaapelista vetämällä. Huolehdi siitä, että liitäntäkaapeli on riittävän etäällä lämmönlähteistä, öljyistä, terävistä esineistä tai liikkuvista osista.** Sähköiskujen riski kasvaa, jos liitäntäkaapelit ovat vaurioituneita tai sotkeutuneita.

e) **Käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivia jatkojohtoja, mikäli käytät sähkötyökalua ulkona.** Ulkokäyttöön sopivien jatkokaapelien käyttö pienentää sähköiskujen riskiä.

f) **Käytä vikavirtasuojakytkintä, mikäli joudut käyttämään sähkötyökalua kosteassa ympäristössä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskujen riskiä.

28.4 Henkilöiden turvallisuus

a) **Ole tarkkaavainen ja keskity suorittamaasi työtehtävään. Toimi aina harkiten työskennellessäsi sähkötyökalun avulla. Älä käytä sähkötyökaluja, mikäli olet väsynyt tai huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.** Pienikin varomattomuus sähkötyökalun käytön yhteydessä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilönsuojainten, kuten pölysuojaimen, luistamattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimen, käyttö pienentää turvallisuusriskiä monien sähkötyökalujen kohdalla sekä monissa eri käyttötilanteissa.

c) **Ehkäise työkalun käynnistyminen tahattomasti. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin yhdistät työkalun virtalähteeseen ja/tai yhdistät akun työkaluun, tartut työkaluun tai kannat työkalua.** Jos pidät sormeasi sähkötyökalun kytkimellä laitteen kantamisen aikana tai jos laite on kytketty päälle yhdistäessäsi laitteen virtalähteeseen, voi tapahtua onnettomuus.

d) **Poista säätötyökalut tai ruuviavaimet, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Sähkötyöka-

lun pyörivään osaan jääneet työkalut tai avaimet voivat johtaa loukkaantumiseen.

e) **Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa. Ota tukeva asento ja varmista tasapainosi säilyminen kaikissa tilanteissa.** Näin sinun on helpompi hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.

f) **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljää vaatetusta äläkä pidä ylläsi koruja. Pidä hiukset ja vaatteet etäällä liikkuvista osista.** Väljä vaatetus, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.

g) **Jos työkaluun on mahdollista asentaa pölynimu- ja pölynkeruulaitteita, nämä on asennettava työkaluun. Varmista, että käytät laitteita oikein.** Pölynimulaitteiden käyttö voi pienentää pölystä aiheutuvia vaaratekijöitä.

h) **Muista noudattaa kaikkia sähkötyökaluja koskevia turvallisuussääntöjä tinkimättömästi myös siinä tapauksessa, että hallitset työkalun käytön jo lukuisten käyttökertojen aikana hankkimasi kokemuksen perusteella. Perusteeton turvallisuuden tunne voi olla vaarallista.** Varomaton toiminta voi johtaa sekunnin murto-osassa vakavaan loukkaantumiseen.

28.5 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

a) **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä työskentelyyn työtehtävääsi tarkoitettua sähkötyökalua.** Työtehtävään sopivan sähkötyökalun avulla pystyt työskentelemään tehokkaasti ja turvallisesti myös laitteelle määritellyllä tehoalueella.

b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu on vaarallinen, mikäli sitä ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä virtakytkimen avulla. Tällainen työkalu on korjattava.

c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku laitteesta, ennen kuin aloitat laitteen säätämisen tai varusteosien vaihtamisen ja ennen kuin lasket työkalun säilytyspaikkaan.** Nämä varotoimet ehkäisevät sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.

d) **Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa silloin, kun työkaluja ei käytetä. Älä anna kenenkään henkilön käyttää sähkötyökalua, jos he eivät ole perehtyneet laitteen käyttöön tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat kokemattomien henkilöiden käsissä vaarallisia.

e) **Hoida sähkötyökaluja ja vaihdettavia varusteita huolellisesti. Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja takertelematta. Tarkasta niin ikään, onko sähkötyökalussa osia, jotka ovat rikkoutuneet tai vaurioituneet siinä määrin, että tämä haittaa työkalun toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä.** Monien onnettomuuksien syynä on sähkötyökalujen puutteellinen huoltaminen.

f) **Huolehdi leikkuuterien terävyydestä ja puhtaudesta.** Huolellisesti hoidetut, teräväreunaiset leikkuuterät liikkuvat huonosti hoidettuja ja tylsiä teriä paremmin leikattavassa aineksessa. Myös terän kulkua on tällöin helpompi ohjata.

g) **Käytä sähkötyökalua, lisätyökalua, vaihdettavia työkaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon myös työskentelyolosuhteiden ja suoritettavan työtehtävän asettamat vaatimukset.** Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niille määriteltyyn tarkoitukseen voi johtaa vaaratilanteisiin.

h) **Huolehdi, että kahvat ja tartuntapinnat ovat kuivia, puhtaita, öljyttömiä ja rasvattomia.** Sähkötyökalua ei voi käyttää ja hallita turvallisesti odottamattomissa tilanteissa, mikäli kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaita.

28.6 Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja käsittely

a) **Käytä akkujen lataamiseen vain valmistajan suosittelemia latureita.** Jos määrätyn akkutyypin lataamiseen tarkoitettua laturia käyttö muunlaisten akkujen lataamiseen, seurauksena voi olla tulipalo.

b) **Käytä sähkötyökaluissa vain niihin erityisesti tarkoitettuja akkuja.** Muiden akkujen käyttö voi johtaa loukkaantumiseen tai tulipaloon.

c) **Säilytä käyttämättömänä olevat akut etäällä paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa oikosulun akun kosketinten välille.** Akun kosketinten välisestä oikosulusta voi olla seurauksena palovammoja tai tulipalo.

d) **Akkunestettä saattaa vuotaa akusta, mikäli akkua käytetään virheellisesti. Vältä joutumista kosketuksiin nesteen kanssa. Mikäli näin pääsyt käymään, huuhtele altistunut kohta vedellä. Jos nestettä on joutunut silmiin, hakeudu lisäksi lääkäriin.** Vuotanut

akkuneste voi ärsyttää ihoa tai aiheuttaa palovammoja.

e) **Älä käytä akkua, joka on vaurioitunut tai jossa on tapahtunut muutoksia.** Akku saattaa toimia odottamattomasti ja johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai loukkaantumiseen, mikäli akku on vaurioitunut tai jos akussa on tapahtunut muutoksia.

f) **Pidä akku erossa avotulesta. Älä myöskään altista akkua liian korkeille lämpötiloille.** Avotuli tai 130 °C:n (265 °F) lämpötilat voivat aiheuttaa räjähdyksen.

g) **Noudata kaikkia lataamista koskevia ohjeita. Älä koskaan lataa akkua tai akkukäyttöistä työkalua käyttöohjeessa ilmoitetun lämpötila-alueen ulkopuolella.** Jos akku ladataan väärin tai sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella, akku voi rikkoutua ja kasvattaa palovaaraa.

28.7 Huolto

a) **Jätä sähkötyökalun korjaaminen vain tehtävään pätevän erikoishenkilöstön tehtäväksi. Huolehdi myös siitä, että korjaamiseen käytetään ainoastaan alkuperäisvaraosia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden säilymisen ennallaan.

b) **Älä koskaan yritä huoltaa vaurioituneita akkuja.** Akkujen huoltamiseen saavat ryhtyä ainoastaan valmistaja tai tehtävään valtuutetut asiakaspalvelupisteet.

28.8 Moottorisahoja koskevia turvallisuusohjeita

Yleisiä moottorisahoja koskevia turvallisuusohjeita

a) **Pidä pyörivä teräketju etäällä kaikista kehonosista. Varmista ennen sahan käynnistämistä, että teräketju ei kosketa minkäänlaisia esteitä.** Pienikin varomattomuus moottorisahan käytön aikana voi johtaa siihen, että teräketju osuu käyttäjän vaatetukseen tai ruumiinosiin.

b) **Tartu aina oikealla kädellä moottorisahan takakahvaan ja vasemmalla kädellä puolestaan sahan etukahvaan.** Loukkaantumisriski kasvaa, jos moottorisahaan tartutaan päinvastaisella otteella. Tällaista otetta ei siten saa käyttää.

c) **Pidä kiinni vain moottorisahan eristetyistä kahvoista, jos on olemassa vaara, että teräketju voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Jos teräketju koskettaa jännitteistä johtoa, jännite saattaa johtua laitteen metalliosiin. Tästä voi olla seurauksena sähköisku.

d) **Käytä suojalaseja. Myös kuulo-, pää-, käsi-, jalka- ja jalkateräsuojavarustusten käyttö on suositeltavaa.** Sopiva suojavaatetus pienentää ympäristöön sinkoutuvien lastujen ja sahaketjun tahattoman koskettamisen aiheuttamaa loukkaantumisvaaraa.

e) **Älä käytä moottorisahaa puusta, tikkailta, katolta tai epävakaalta alustalta käsin.** Työskentely tällä tavalla aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

f) **Varmista aina, että olet tukevassa asennossa. Käytä moottorisahaa ainoastaan tukevalla, turvallisella ja tasaisella alustalla seisten.** Liukas tai epävakaa alusta voi johtaa moottorisahan hallinnan menettämiseen.

g) **Muista jännittyneen oksan sahaamisen yhteydessä, että oksa saattaa katketessaan kimmota käyttäjää kohti.** Oksan puukuituihin muodostuneen jännityksen vapautuessa oksa saattaa osua sahan käyttäjään ja/tai johtaa moottorisahan hallinnan menettämiseen.

h) **Ole erityisen varovainen raivatessasi vesakkoja ja sahatessasi nuoria puita.** Ohut puuaines voi juuttua kiinni teräketjuun ja joko kimmota käyttäjää kohti tai johtaa käyttäjän tasapainon menettämiseen.

i) **Kanna pysähdystilassa olevaa moottorisahaa etukahvasta käsin siten, että teräketju on itsestäsi poispäin. Asenna suojus aina paikalleen moottorisahan kuljetuksen tai säilytyksen ajaksi.** Moottorisahan huolellinen käsittely pienentää todennäköisyyttä joutua vahingossa kosketuksiin liikkuvan teräketjun kanssa.

j) **Noudata ohjainkiskon ja teräketjun voitelua, ketjun kiristämistä ja vaihtamista koskevia ohjeita.** Ketjun virheellinen kireys tai puutteellinen voitelu voi johtaa ketjun katkeamiseen ja kasvattaa takapotkun riskiä.

k) **Käytä sahaa vain puun sahaamiseen. Älä käytä moottorisahaa työtehtäviin, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Esimerkki: Älä käytä moottorisahaa metallin, muovin, muurattujen rakenteiden tai muiden kuin puisten rakennusmateriaalien sahaamiseen.** Moottorisahan käyttö muuhun kuin sille määriteltyyn käyttötarkoitukseen voi johtaa vaaratilanteisiin.

l) **Älä yritä kaataa puuta, ennen kuin sinulla on selkeä käsitys vaaroista ja niiden välttämi-**

seen liittyvistä toimenpiteistä. Kun puu kaatuu, käyttäjälle tai sivullisille voi aiheutua vakavia vammoja.

m) **Noudata kaikkia ohjeita puhdistaessasi, varastoidessasi tai huoltaessasi moottorisahaa. Varmista, että kytkin on kytketty pois päältä ja akku on erotettu.** Moottorisahan odottamaton käyttö materiaalikertymien poistamisen yhteydessä tai huollon aikana voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

28.9 Takapotkun syyt ja sen välttäminen

Takapotku voi syntyä, jos ohjainkiskon kärki koskettaa jotain esinettä tai jos puuaines taipuu siten, että teräketju juuttuu kiinni sahausrakoon.

Ohjainkiskon kärjellä esineisiin koskettaminen voi joissakin tapauksissa aiheuttaa odottamattoman taaksepäin suuntautuvan reaktion, jolloin ohjainkisko ponnahtaa ylöspäin ja kohti käyttäjää.

Jos teräketju juuttuu kiinni ohjainkiskon yläreunan puolelta, kisko saattaa ponnahtaa äkillisesti kohti käyttäjää.

Jokainen näistä reaktioista voi johtaa sahan hallinnan menettämiseen ja aiheuttaa vakavan tapaturman. Älä jättäydy pelkästään moottorisahan turvavarusteiden varaan. Moottorisahan käyttäjänä sinun on noudatettava erilaisia toimenpiteitä, jotta voit työskennellä ilman tapaturmia ja vammoja.

Takapotku on seurausta moottorisahan väärästä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan ehkäistä noudattamalla asianmukaisia varotoimia, jotka on kuvattu seuraavassa:

a) **Tartu sahaan molemmin käsin. Aseta tällöin peukalo ja muut sormet moottorisahan kahvojen ympärille. Siirrä vartalosi ja käsivartesi sellaiseen asentoon, jossa pystyt hallitsemaan takapotkuvoimat.** Huolehtimalla sopivista varotoimista käyttäjän on mahdollista hallita takapotkuvoimat. Älä koskaan irrota otettasi moottorisahasta.

b) **Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa. Älä myöskään käytä sahaa olkapään korkeuden yläpuolella.** Näin on mahdollista välttää ohjainkiskon kärjen joutuminen tahattomasti kosketuksiin erilaisten esineiden kanssa. Samalla moottorisaha on paremmin hallittavissa odottamattomissa tilanteissa.

c) **Käytä valmistajan ohjeissa ilmoittamia varakiskoja ja teräketjuja.** Jos varakiskot ja teräketjut ovat virheellisiä, ketju voi katketa ja/tai seurauksena voi olla takapotku.

d) **Noudata valmistajan antamia teräketjun teroittamista ja huoltamista koskevia ohjeita.** Liian matalat syvyysrajoittimet kasvattavat takapotkun riskiä.

Indholdsfortegnelse

1 Forord ... 161
2 Oplysninger om denne brugsvejledning ... 162
3 Oversigt ... 162
4 Sikkerhedshenvisninger ... 164
5 Sådan gøres motorsaven klar ... 171
6 Opladning af batteriet og LED'er ... 172
7 Aktivér og deaktiver den trådløse Bluetooth®-grænseflade ... 172
8 Samling af motorsaven ... 172
9 Tilkobling og løsning af kædebremsen ... 175
10 Isætning og udtagning af batteriet ... 175
11 Sådan tændes og slukkes motorsaven ... 175
12 Kontrol af motorsav og batteri ... 176
13 Arbejde med motorsaven ... 177
14 Efter arbejdet ... 181
15 Transport ... 181
16 Opbevaring ... 182
17 Rengøring ... 182
18 Vedligeholdelse ... 183
19 Reparation ... 183
20 Afhjælpning af fejl ... 184
21 Tekniske data ... 185
22 Kombinationer af sværd og savkæder ... 187
23 Reservedele og tilbehør ... 187
24 Bortskaffelse ... 187
25 EU-overensstemmelseserklæring ... 187
26 UKCA-overensstemmelseserklæring ... 188
27 Adresser ... 189
28 Generelle advarselshenvisninger for elværktøjer ... 189

1 Forord

Kære kunde

Vi er glade for, at du har valgt STIHL. Vi udvikler og producerer vores produkter i topkvalitet efter vores kunders behov. Dermed kan vi fremstille produkter med høj pålidelighed, selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topkvalitet, når det drejer sig om service. Vores fagpersonale garanterer kompetent rådgivning og instruktion samt omfattende teknisk hjælp.

Oversættelse af den originale brugsvejledning på tysk
0000010079_010_DK

Tryk på klorfrit bleget papir.
Papir er genanvendeligt

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

STIHL vedkender sig udtrykkeligt en bæredygtig og ansvarsfuld omgang med naturen. Denne brugsanvisning har til formål at hjælpe dig med at anvende dit STIHL-produkt med en lang levetid på en sikker og miljøvenlig måde.

Vi takker for din tillid og håber, at du får stor glæde af dit STIHL-produkt.

Nikolas Stihl

VIGTIGT! SKAL LÆSES FØR BRUG OG OPBEVARES.

2 Oplysninger om denne brugsvejledning

2.1 Gældende dokumenter

De lokale sikkerhedsforskrifter er gældende.

- ► Ud over denne brugsvejledning skal følgende dokumenter læses, forstås og opbevares:
  - – Brugsvejledning til batteriet STIHL AR
  - – Brugsvejledningen "Bæltetaske AP med tilslutningsledning"
  - – Sikkerhedsanvisninger til STIHL AP-batteriet
  - – Brugsvejledning til ladeapparaterne STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - – Sikkerhedsinformationer om STIHL-batterier og produkter med indbygget batteri: www.stihl.com/safety-data-sheets

Yderligere informationer om STIHL-connected, kompatible produkter og ofte stillede spørgsmål findes på www.connect.stihl.com eller hos en STIHL forhandler.

Bluetooth®-varemærke og figurmærker (logoer) er registrerede varemærker og tilhører Bluetooth SIG, Inc. Enhver brug af dette varemærke/figurmærke af STIHL er under licens.

Batterier med ⓒ er erstattet med en Bluetooth®-grænseflade. Lokale driftsrestriktioner (f.eks. i fly eller på hospitaler) skal overholdes.

2.2 Markering af advarselshenvisninger i teksten

FARE

- Henvisningen gør opmærksom på farer, som medfører alvorlige kvæstelser eller død.
  - ► De nævnte foranstaltninger kan medføre alvorlige kvæstelser eller død.

ADVARSEL

- Henvisningen henviser til farer, som **kan** medføre alvorlige kvæstelser eller død.
  - ► De nævnte foranstaltninger kan medføre alvorlige kvæstelser eller død.

BEMÆRK

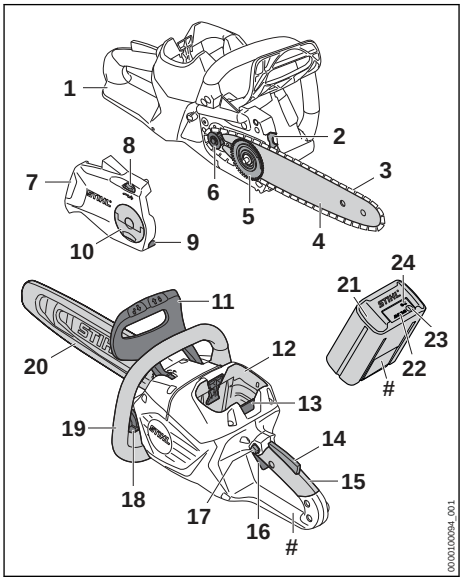
- Henvisningen henviser til farer, som kan medføre materielle skader.
  - ► De nævnte foranstaltninger kan forhindre materielle skader.

2.3 Symboler i teksten

Dette symbol henviser til et kapitel i denne brugsvejledning.

3 Oversigt

3.1 Motorsav, batteri



1 Bageste håndbeskytter
Den bageste håndbeskytter beskytter den højre hånd mod kontakt med savkæden, hvis denne springer af eller rives over.

2 Barkstød
Barkstødet støtter motorsaven på træet under arbejdet.

3 Savkæde
Savkæden skærer træet.

4 Sværd
Føringsskinnen fører savkæden.

5 Spændeskive
Spændeskiven forskyder føringsskinnen og spænder og afspænder derved savkæden.

6 Kædehjul
Kædehjulet driver savkæden.

7 Kædehjulsdæksel
Kædehjulsdækslet dækker kædehjulet og fastgør føringsskinnen på motorsaven.

8 Spændehjul
Spændehjulet gør det muligt at indstille kædespændingen.

9 Kædefanger
Kædefangeren fanger savkæden, hvis den ryger af eller knækker.

10 Vingemøtrik
Vingemøtrikken fastgør kædehjulsdækslet på motorsaven.

11 Forreste håndbeskytter
Den forreste håndbeskytter beskytter venstre hånd mod kontakt med savkæden og aktiverer kædebremsen ved et tilbageslag.

12 Batteriskakt
Batteriskakten holder batteriet.

13 Spærrehåndtag
Spærrehåndtaget holder batteriet i batteriskakten.

14 Ergo-arm
Ergo-armen holder spærreknappen i position, når kontaktarmen slippes.

15 Betjeningshåndtag
Betjeningshåndtaget anvendes til at betjene, holde og føre motorsaven.

16 Kontaktarm
Kontaktarmen tænder og slukker for motorsaven.

17 Spærreknap
Spærreknappen spærrer kontaktarmen.

18 Olietankdæksel
Olietankdækslet lukker olietanken.

19 Griberør
Griberøret er beregnet til at holde, føre og bære motorsaven.

20 Kædebeskyttelse
Kædebeskyttelsen beskytter mod kontakt med savkæden.

21 Batteri
Batteriet forsyner motorsaven med energi.

22 LED'er
LED'erne viser batteriets ladetilstand og fejl.

23 Trykknap
Trykknappen aktiverer LED-lysene på batteriet. Den aktiverer og deaktiverer Bluetooth®-radiogrænsefladen (hvis tilgængelig).

24 „Bluetooth®"-LED (kun til batterier med)
LED'en viser, om det trådløse Bluetooth®-interface er aktiveret eller deaktiveret.

 # Effektskilt med maskinnummer

3.2 Symboler

Symbolerne, der kan være at finde på motorsaven og batteriet, har følgende betydning:

Dette symbol viser savkædens køreretning.

Drej i denne retning for at stramme savkæden.

Dette symbol kendetegner olietanken til savkædeolie.

Kædebremsen tilkobles i denne retning.

Kædebremsen løsnes i denne retning.

1 LED lyser rødt. Batteriet er for varmt eller for koldt.

4 LED'er blinker rødt. Der er en fejl i batteriet.

Længden for et sværd, som må anvendes.

Garanteret lydniveau iht. direktivet 2000/14/EF i dB(A) til at sammenligne lydemissioner fra produkter.

Batteriet oplades med et STIHL-ladeapparat. De godkendte ladeapparater er angivet i disse sikkerhedsanvisninger.

Batteriet har et trådløst Bluetooth®-interface og kan forbindes med STIHL Connected-appen.

Angivelsen ved siden af symbolet henviser til batteriets energiindhold iht. celleproducentens specifikation. Det energiindhold,

som er til rådighed for anvendelsen, er lavere.

Produktet må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald.

4 Sikkerhedshenvisninger

4.1 Advarselssymboler

Advarselssymbolerne på motorsaven eller batteriet betyder følgende:

Følg sikkerhedsanvisningerne og de dertilhørende foranstaltninger.

Sørg for, at denne brugsvejledning læses, forstås og opbevares.

Bær sikkerhedsbriller og beskyttelseshjelm. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Bær sikkerhedsbriller, høreværn og beskyttelseshjelm. (MSA 220.0 C)

Hold fast i motorsaven med begge hænder.

Følg sikkerhedshenvisninger omkring tilbageslag og de tilhørende foranstaltninger.

Tag batteriet ud under pauser i arbejdet, transport, opbevaring, vedligeholdelse eller reparation.

Beskyt batteriet mod varme og ild.

Batteriet må ikke nedsænkes i væsker.

4.2 Tilsigtet anvendelse

Motorsaven STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C eller MSA 220.0 C er beregnet til at save i træ og afgrene og fælde træer med en tynd stamme og til at pleje træer i nærheden af boliger.

Motorsaven kan anvendes i regnvejr.

Motorsaven forsynes med strøm fra et STIHL AP-batteri eller et STIHL AR-batteri.

Hvis der skal arbejdes på et sikkert stillads, må motorsaven kun anvendes med et STIHL AP-batteri, der er sat direkte i motorsaven.

Batteriet med giver dig i kombination med STIHL connected-appen mulighed for personalisering og overførsel af informationer om batteriet vha. Bluetooth®-teknologien.

⚠ ADVARSEL

- Batterier, som ikke er godkendt af STIHL til denne motorsav, kan forårsage brand og eksplosion. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Anvend motorsaven med et STIHL AP-batteri eller et STIHL AR-batteri.
- Hvis motorsaven eller batteriet ikke anvendes efter hensigten, kan personer pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Anvend motorsaven, som det er beskrevet i denne brugsvejledning.
  - ► Anvend AR batteriet, som det er beskrevet i denne brugsvejledning, i STIHL Connected-appen og på www.connect.stihl.com.

4.3 Krav til brugeren

⚠ ADVARSEL

- Brugere, der ikke er blevet instrueret, kan ikke genkende eller vurdere de farer, motorsaven og batteriet giver anledning til. Brugeren eller andre personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.

  - ► Sørg for, at denne brugsvejledning læses, forstås og opbevares.
  - ► Hvis motorsaven eller batteriet overdrages til en anden person: Lad brugsvejledningen følge med.
  - ► Sørg for, at brugeren opfylder følgende krav:
    - – Brugeren er udhvilet.
    - – Brugeren er fysisk, sensorisk og mentalt i stand til at betjene motorsaven og batteriet og arbejde med dem. Hvis brugeren har fysiske, sensoriske eller mentale begrænsninger, må brugeren kun arbejde med motorsaven under opsyn eller efter anvisning fra en ansvarlig person.
    - – Brugeren kan genkende og vurdere de farer, som motorsaven og batteriet giver anledning til.

– Brugeren er myndig, eller brugeren uddannes under opsyn til et erhverv efter nationale forskrifter.
– Brugeren har fået en instruktion fra en STIHL-forhandler eller en fagkyndig person, inden vedkommende anvender motorsaven første gang.
– Brugeren er ikke påvirket af alkohol, medicin eller stoffer.

► Hvis brugeren arbejder med motorsaven for første gang: Øv at save i rundt træ på en savbuk eller et stativ.
► Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

4.4 Beklædning og udstyr

⚠ ADVARSEL

- Under arbejdet kan langt hår trækkes ind i motorsaven. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  ► Langt hår skal sættes op, så det befinder sig over skulderhøjde.
- Under arbejdet kan genstande slynges op med høj hastighed. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.

► Bær tætsiddende sikkerhedsbriller. Egnede sikkerhedsbriller er kontrolleret iht. standard EN 166 eller nationale forskrifter og kan købes i handlen med den pågældende identifikation.

► STIHL anbefaler, at man bærer ansigtsværn.
► Bær en tætsiddende overdel med lange ærmer.

- Der opstår støj under arbejdet. Støjen kan skade hørelsen.

► Bær høreværn. (MSA 220.0 C)

- Nedfaldende genstande kan medføre hovedlæsioner.

► Hvis der kan falde genstande ned under arbejdet: Bær en beskyttelseshjelm.

- Under arbejdet kan der hvirvles støv op og opstå damp. Det ophvirvlede støv og dampen kan skade helbredet og udløse allergiske reaktioner.
  ► Hvis der hvirvles støv op eller opstår damp: Bær en støvbeskyttelsesmaske.
- Uegnet tøj kan blive fanget af træ, buskadser og motorsaven. Brugere, som ikke bærer egnet tøj, kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  ► Bær tætsiddende tøj.
  ► Tag tørklæder og smykker af.
- Under arbejdet kan brugeren komme i kontakt med den kørende savkæde. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  ► Bær lange bukser med snitbeskyttelse.
- Under arbejdet kan brugeren skære sig på træ. Under rensning eller vedligeholdelse kan brugeren komme i kontakt med savkæden. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.
  ► Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.
- Ved brug af sko, der er uegnede til arbejdet, kan brugeren glide. Brugeren kan skære sig ved kontakt med den kørende savkæde. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.
  ► Bær motorsavsstøvler med skærebeskyttelse.

4.5 Arbejdsområde og omgivelser

4.5.1 Motorsav

⚠ ADVARSEL

- Uvedkommende personer, børn eller dyr kan ikke genkende og vurdere faren, der udgår fra motorsaven og udslyngede genstande. Uvedkommende personer, børn og dyr kan blive alvorligt kvæstede, og der kan opstå materielle skader.
  ► Uvedkommende personer, børn og dyr skal holdes væk fra arbejdsområdet.
  ► Efterlad aldrig motorsaven uden opsyn.
  ► Sørg for, at børn ikke kan lege med motorsaven.
- Elektriske elementer kan antænde gnister. Gnister kan udløse brande eller eksplosioner i let antændelige eller eksplosive omgivelser. Personer kan blive alvorligt kvæstet eller dræbt, og der kan opstå materielle skader.
  ► Arbejd ikke i omgivelser, der er let antændelige eller eksplosive.

4.5.2 Batteri

⚠ ADVARSEL

- Uvedkommende personer, børn og dyr kan ikke genkende og vurdere de farer, der er forbundet med batteriet. Uvedkommende perso-

ner, børn eller dyr kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
- ► Hold uvedkommende personer, børn og dyr væk.
- ► Efterlad ikke batteriet uden opsyn.
- ► Sørg for, at børn ikke kan lege med batteriet.

■ Batteriet er ikke beskyttet mod alle påvirkninger fra omgivelserne. Hvis batteriet udsættes for bestemte omgivelsespåvirkninger, kan der gå ild i det, eller det kan eksplodere eller blive beskadiget, så det ikke kan repareres. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.

- ► Beskyt batteriet mod varme og ild.
- ► Kast ikke batteriet i åben ild.
- ► Oplad, anvend og opbevar ikke batteriet uden for de angivne temperaturgrænser, 🕮 21.5.

- ► Batteriet må ikke nedsænkes i væsker.
- ► Hold små, metalliske genstande væk fra batteriet.
- ► Batteriet må ikke udsættes for højt tryk.
- ► Batteriet må ikke udsættes for mikrobølger.
- ► Beskyt batteriet mod kemikalier og salte.

4.6 Sikker tilstand

4.6.1 Motorsav

Motorsaven har en sikker tilstand, når følgende betingelser er opfyldt:
– Motorsaven er ubeskadiget.
– Motorsaven er ren.
– Kædefangeren er ubeskadiget.
– Kædebremsen fungerer.
– Betjeningselementerne fungerer og er ikke blevet ændrede.
– Kædesmøringen fungerer.
– Slidsporene på kædehjulet er ikke dybere end 0,5 mm.
– Der er monteret en kombination af sværd og savkæde, som er angivet i denne brugsvejledning.
– Sværdet og savkæden er korrekt monteret.
– Savkæden er korrekt spændt.
– Der er monteret originalt STIHL-tilbehør til denne motorsav.
– Tilbehøret er monteret korrekt.
– Olietankdækslet er lukket.

⚠ ADVARSEL

■ I tilfælde af en ikke-sikkerhedskonform tilstand kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
- ► Arbejd ikke med en beskadiget motorsav.
- ► Hvis motorsaven er tilsmudset: Rengør motorsaven.
- ► Arbejd ikke, hvis kædefangeren er beskadiget.
- ► Motorsaven må ikke ændres. Undtagelse: Opbygning af en kombination af sværd og savkæde, som er angivet i denne brugsvejledning.
- ► Hvis betjeningselementerne ikke fungerer: Arbejd ikke med motorsaven.
- ► Monter originalt STIHL-tilbehør til denne motorsav.
- ► Monter sværdet og savkæden, som det er beskrevet i denne brugsvejledning.
- ► Monter tilbehøret på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning eller i tilbehørets brugsvejledning.
- ► Der må ikke stikkes genstande ind i motorsavens åbninger.
- ► Luk olietankdækslet.
- ► Udskift slidte eller beskadigede informationsskilte.
- ► Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

4.6.2 Sværd

Sværdet har en sikker tilstand, når følgende betingelser er opfyldt:
– Sværdet er ubeskadiget.
– Sværdet er ikke deformt.
– Noten er lige så dyb eller dybere end den min. notdybde, 🕮 21.3.
– Notens forbindelseselementer her ingen grater.
– Noten er ikke indsnævret eller udvidet.

⚠ ADVARSEL

■ I en usikker tilstand kan sværdet ikke længere føre savkæden korrekt. Den kørende savkæde kan ryge af sværdet. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller komme i livsfare.
- ► Arbejd ikke med et beskadiget sværd.
- ► Hvis notens dybde er mindre end den min. notdybde: Udskift sværdet.
- ► Afgrat sværdet hver uge.
- ► Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

4.6.3 Savkæde

Savkæden har en sikker tilstand, når følgende betingelser er opfyldt:
– Savkæden er ubeskadiget.
– Savkæden er slebet korrekt.
– Slidmarkeringerne er synlige på skæretænderne.

⚠ ADVARSEL

- I tilfælde af en ikke-sikkerhedskonform tilstand kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ► Arbejd ikke med en beskadiget savkæde.
  - ► Slib savkæden korrekt.
  - ► Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

4.6.4 Batteri

Batteriet er i sikker tilstand, når følgende betingelser er opfyldt:
– Batteriet er ubeskadiget.
– Batteriet er rent og tørt.
– Batteriet fungerer og er ikke blevet ændret.

⚠ ADVARSEL

- Batteriet kan ikke fungere sikkert længere, hvis det er i en usikker tilstand. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ► Arbejd med et ubeskadiget og fungerende batteri.
  - ► Et beskadiget eller defekt batteri må ikke oplades.
  - ► Hvis batteriet er tilsmudset: Rengør batteriet.
  - ► Hvis batteriet er vådt eller fugtigt: Lad batteriet tørre, 🕮 21.6.
  - ► Batteriet må ikke ændres.
  - ► Der må ikke stikkes genstande gennem batteriets åbninger.
  - ► Batteriets elektriske kontakter må ikke forbindes og kortsluttes med metalliske genstande.
  - ► Batteriet må ikke åbnes.
  - ► Udskift slidte eller beskadigede informationsskilte.
- Der kan løbe væske ud fra et beskadiget batteri. Hvis væsken kommer i kontakt med huden eller øjnene, kan huden eller øjnene blive irriterede.
  - ► Undgå kontakt med væsken.
  - ► Hvis der er opstået kontakt med huden: Vask det pågældende sted på huden med rigeligt vand og sæbe.
  - ► Hvis der er opstået kontakt med øjnene: Skyl øjnene i mindst 15 minutter med rigeligt vand, og opsøg læge.
- Et beskadiget eller defekt batteri kan have en usædvanlig lugt, ryge eller brænde. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Hvis batteriet har en usædvanlig lugt eller ryger: Brug ikke batteriet, og hold det væk fra brændbare stoffer.
  - ► Hvis der opstår brand i batteriet: Forsøg at slukke branden i batteriet med en brandslukker eller vand.

4.7 Arbejde

4.7.1 Savning

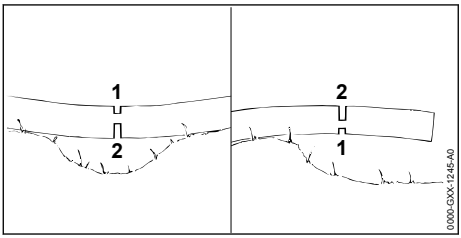
⚠ ADVARSEL

- Hvis der ikke befinder sig personer inden for råbeafstand uden for arbejdsområdet, kan der ikke ydes hjælp i et nødstilfælde.
  - ► Sørg for, at der befinder sig personer inden for råbeafstand uden for arbejdsområdet.
- Brugeren kan i visse situationer ikke længere arbejde koncentreret. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven, snuble, falde og komme alvorligt til skade.
  - ► Arbejdet skal udføres roligt og velovervejet.
  - ► Hvis lysforholdene og udsynet er dårligt: Arbejd ikke med motorsaven.
  - ► Betjen motorsaven alene.
  - ► Arbejd ikke over skulderhøjde.
  - ► Vær opmærksom på forhindringer.
  - ► Arbejd stående på jorden, og hold balancen. Hvis der skal arbejdes i højden, og motorsaven anvendes med en energiforsyning med tilslutningsledning: Anvend en løfteplatform.
  - ► Hold en pause i arbejdet, hvis der opstår træthedssymptomer.
- Når savkæden kører, kan den skære brugeren. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ► Rør ikke ved savkæden, når den kører.
  - ► Hvis savkæden er blokeret af en genstand: Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud. Først derefter må genstanden fjernes.
- Når savkæden kører, bliver den varm og udvider sig. Hvis savkæden ikke smøres og efterspændes tilstrækkeligt, kan savkæden rives over eller springe af sværdet. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.

- ► Anvend savkædeolie.
- ► Kontrollér niveauet i olietanken regelmæssigt under arbejdet. Før kædesmøreolien er opbrugt: Fyld savkædeolie på.
- ► Kontrollér savkædens spænding regelmæssigt under arbejdet. Hvis savkædens spænding er for slap: Spænd savkæden.

- Hvis motorsaven har en anden eller uvant reaktion under arbejdet, kan motorsaven befinde sig i en usikker tilstand. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Stands arbejdet, tag batteriet ud, og kontakt en STIHL-forhandler.
- Under arbejdet kan der forekomme vibrationer fra motorsaven.
  - ► Bær handsker.
  - ► Hold pauser under arbejdet.
  - ► Såfremt der opstår tegn på manglende blodcirkulation (Raynauds syndrom): Søg læge.
- Hvis savkæden støder på en hård genstand, mens den kører, kan der opstå gnister. Gnister kan udløse brand i letantændelige omgivelser. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Arbejd ikke i letantændelige omgivelser.
- Når kontaktarmen slippes, fortsætter savkæden med at køre i kort tid. Når savkæden kører, kan den skære personer. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ► Vent, indtil savkæden ikke kører længere.

⚠ ADVARSEL



- Sværdet kan sætte sig i klemme, hvis der saves i træ, der sidder i spænd. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ► Sav først et aflastningssnit i tryksiden (1), og sav derefter et skillesnit i træksiden (2).

⚠ FARE

- Hvis der arbejdes i nærheden af spændingsførende ledninger, kan savkæden komme i kontakt med de spændingsførende ledninger og beskadige dem. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ► Arbejd ikke i nærheden af spændingsførende ledninger.

4.7.2 Afgrening

⚠ ADVARSEL

- Hvis det fældede træ først afgrenes på undersiden, kan træet ikke længere støttes af grene på jorden. Under arbejdet kan træet flytte sig. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller komme i livsfare.
  - ► Sav først større grene igennem på undersiden, når træet er afkortet.
  - ► Arbejd ikke stående på stammen.
- Under afgreningen kan der falde en afsavet gren ned. Brugeren kan snuble, falde og blive alvorligt kvæstet.
  - ► Afgren træet fra stammens fod i retning mod trækronen.

4.7.3 Fældning

⚠ ADVARSEL

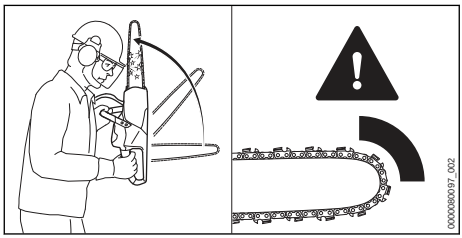
- Uøvede personer kan ikke genkende farerne under fældningen. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Brugeren har brug for indgående kendskab til fældeteknik og erfaring med fældningsarbejde.
  - ► Hvis der opstår uklarheder: Konsultér en ekspert, der kan udforme en plan for den egnede fældeteknik.
- Under fældningen kan et træ eller grene falde ned på personer eller genstande. Jo større de faldende dele er, desto større er riskoen for, at personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare. Der kan opstå materielle skader.
  - ► Vælg fælderetningen, så der er frit i det område, hvor træet falder hen.
  - ► Uvedkommende personer, børn og dyr skal holdes væk fra arbejdsområdet i en omkreds på 2,5 trælængder.
  - ► Fjern knækkede eller tørre grene fra trækronen før fældningen.
  - ► Hvis knækkede eller tørre grene ikke kan fjernes fra trækronen: Konsultér en ekspert, der kan udforme en plan for den egnede fældeteknik.
  - ► Hold øje med trækronen og nabotræernes trækroner, og undvig nedfaldende grene.
- Når træet falder, kan stammen flækkes eller slå tilbage i retning mod brugeren. Brugeren

kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
- ► Planlæg en flugtvej ved siden af træet bag fælderetningen.
- ► Gå baglæns tilbage på flugtvejen, og hold øje med det faldende træ.
- ► Gå aldrig baglæns ned ad skråninger.

- Hindringer i arbejdsområdet og på flugtvejen kan forhindre flugten. Brugeren kan snuble og falde. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ► Fjern hindringer fra arbejdsområdet og flugtvejen.
- Hvis fældekammen, sikkerhedsbåndet eller holdebåndet bliver savet over eller savet igennem før tid, kan fælderetningen ikke længere overholdes, eller træet kan falde for tidligt. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Sav ikke i fældekammen/sav den ikke igennem.
  - ► Sav sikkerhedsbåndet eller holdebåndet over som det sidste.
  - ► Hvis træet begynder at falde for tidligt: Afbryd fældningen, og undvig via flugtvejen.
- Hvis den kørende savkæde rammer en hård fældekile i området - den øverste fjerdedel af føringsskinnens spids - og bremses kraftigt, kan der opstå et tilbageslag. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ► Anvend fældekiler af aluminium eller kunststof.
- Hvis et træ ikke flader helt mod jorden eller bliver hængende i et andet træ, kran brugeren ikke længere afslutte fældningen kontrolleret.
  - ► Afbryd fældningen, og træk træet mod jorden med et tovspil eller et egnet køretøj.

4.8 Reaktionskræfter

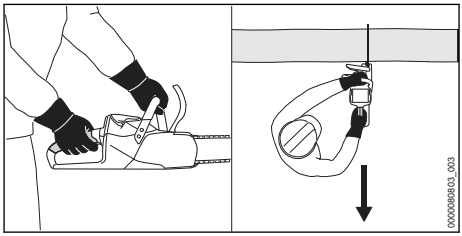
4.8.1 Tilbageslag



Et tilbageslag kan opstå af følgende årsager:
– Den kørende savkæde rammer en hård genstand med den øverste fjerdedel af føringsskinnens spids og bremses kraftigt.
– Den kørende savkæde sidder i klemme på føringsskinnens spids.

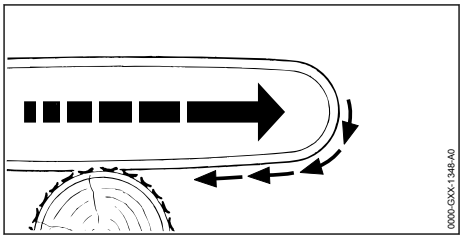
Kædebremsen kan ikke forhindre et tilbageslag.

⚠ ADVARSEL



- Hvis der opstår et tilbageslag, kan motorsaven slynges op i retning mod brugeren. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.
  - ► Hold fast i motorsaven med begge hænder.
  - ► Hold kroppen væk fra motorsavens forlængede svingområde.
  - ► Arbejd på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning.
  - ► Sav ikke med området på den øverste fjerdedel af føringsskinnens spids.
  - ► Arbejd med en korrekt slebet og korrekt spændt savkæde.
  - ► Anvend en savkæde med reduceret tilbageslag.
  - ► Anvend en føringsskinne med et lille skinnehoved.
  - ► Sav med fuld gas.

4.8.2 Indtrækning



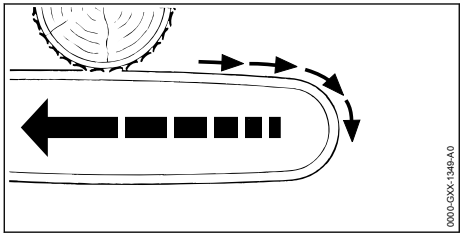
Når der arbejdes med sværdets underside, trække motorsaven væk fra brugeren.

⚠ ADVARSEL

- Hvis den kørende savkæde rammer en hård genstand og bremses kraftigt, kan motorsaven trækkes pludseligt og meget kraftigt væk fra

brugeren. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.
- ► Hold fast med begge hænder i motorsaven.
- ► Arbejd på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning.
- ► Før sværdet lige i snittet.
- ► Sæt barkstødet korrekt.
- ► Sav med fuld gas.

4.8.3 Tilbagestød



Når der arbejdes med sværdets overside, stødes motorsaven i retning mod brugeren.

⚠ ADVARSEL

- Hvis den kørende savkæde rammer en hård genstand og bremses kraftigt, kan motorsaven stødes pludseligt og meget kraftigt i retning mod brugeren. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.
  - ► Hold fast med begge hænder i motorsaven.
  - ► Arbejd på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning.
  - ► Før sværdet lige i snittet.
  - ► Sav med fuld gas.

4.9 Transport

4.9.1 Motorsav

⚠ ADVARSEL

- Under transporten kan motorsaven vælte eller bevæge sig. Personer kan blive kvæstet, og der kan opstå materielle skader.

  - ► Tag batteriet ud.
  - ► Tilkobl kædebremsen.
  - ► Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.
  - ► Sikr motorsav med stropper, bælter eller et net, så det ikke kan vælte over og ikke kan bevæge sig.

4.9.2 Batteri

⚠ ADVARSEL

- Batteriet er ikke beskyttet mod alle påvirkninger fra omgivelserne. Hvis batteriet udsættes for bestemte omgivelsesbetingelser, kan batteriet tage skade, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Transportér ikke et beskadiget batteri.
- Under transporten kan batteriet vælte eller flytte sig. Personer kan pådrage sig kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  - ► Pak batteriet i emballagen på en sådan måde, at det ikke kan flytte sig.
  - ► Emballagen skal sikres, så den ikke kan flytte sig.

4.10 Opbevaring

4.10.1 Motorsav

⚠ ADVARSEL

- Børn kan ikke genkende eller vurdere de farer, som udgår fra motorsaven. Børn kan få alvorlige kvæstelser.

  - ► Tag batteriet ud.
  - ► Tilkobl kædebremsen.
  - ► Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.
  - ► Opbevar motorsaven uden for børns rækkevidde.
- De elektriske kontakter på motorsaven og metalliske komponenter kan korrodere pga. fugt. Motorsaven kan beskadiges.

  - ► Tag batteriet ud.
  - ► Opbevar motorsaven rent og tørt.

4.10.2 Batteri

⚠ ADVARSEL

- Børn kan ikke genkende eller vurdere de farer, som er forbundet med batteriet. Børn kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ► Opbevar batteriet uden for børns rækkevidde.
- Batteriet er ikke beskyttet mod alle påvirkninger fra omgivelserne. Hvis batteriet udsættes for bestemte omgivelsespåvirkninger, kan batteriet blive beskadiget, så det ikke kan repareres.

- ► Opbevar batteriet i rene og tørre omgivelser.
- ► Opbevar batteriet i et lukket rum.
- ► Batteriet skal opbevares adskilt fra motorsaven.
- ► Hvis batteriet opbevares i ladeapparatet: Træk netstikket ud, og opbevar batteriet med et ladeniveau på mellem 40 % og 60 % (2 grønne LED'er).
- ► Opbevar ikke batteriet uden for de angivne temperaturgrænser, 🕮 21.5.

4.11 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

⚠ ADVARSEL

- Hvis batteriet er sat i under rengøring, vedligeholdelse eller reparation, kan motorsaven gå i gang utilsigtet. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  -
  - ► Tag batteriet ud.
  - ► Aktivér kædebremsen.
- Kraftige rengøringsmidler, rengøring med vandstråle eller spidse genstande kan beskadige motorsaven, sværdet, savkæden og batteriet. Hvis motorsaven, sværdet, savkæden eller batteriet ikke rengøres korrekt, kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne kan sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ► Rengør motorsaven, sværdet, savkæden og batteriet, som det er beskrevet i brugsvejledningen.
- Hvis motorsaven, sværdet, savkæden og batteriet ikke vedligeholdes eller repareres korrekt, kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne kan sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ► Motorsaven og batteriet må ikke vedligeholdes eller repareres på egen hånd.
  - ► Hvis motorsaven eller batteriet skal vedligeholdes eller repareres: Kontakt en STIHL-forhandler.
  - ► Vedligehold eller reparer sværdet og savkæden, som det er beskrevet i brugsvejledningen.
- Under rengøringen eller vedligeholdelsen af savkæden kan brugeren skære sig på de skarpe skæretænder. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.
  - ► Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.

5 Sådan gøres motorsaven klar

5.1 Klargøring af motorsaven

Udfør altid følgende trin, inden arbejdet påbegyndes:

- ► Kontrollér, at følgende komponenter er i sikkerhedskonform tilstand:
  - – Motorsav, 🕮 4.6.1.
  - – Føringsskinne, 🕮 4.6.2.
  - – Savkæde, 🕮 4.6.3.
  - – Batteri, 🕮 4.6.4.
- ► Kontrollér batteriet, 🕮 12.7.
- ► Oplad batteriet helt, som det er beskrevet i brugsvejledningen til ladeapparaterne STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- ► Rengøring af motorsaven, 🕮 17.1.
- ► Monter føringsskinne og savkæde, 🕮 8.1.1.
- ► Spænding af savkæde, 🕮 8.2.
- ► Påfyldning af savkædesmøreolie, 🕮 8.3.
- ► Kontrol af kædebremsen, 🕮 12.4.
- ► Kontrol af betjeningselementer, 🕮 12.5.
- ► Kontrol af kædesmøringen, 🕮 12.6.
- ► Hvis disse trin ikke kan gennemføres: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL forhandler.

5.2 Forbind et batteri udstyret med en trådløs Bluetooth®-grænseflade med STIHL connected-appen

- ► Aktivér den trådløse Bluetooth®-grænseflade på den mobile enhed.
- ► Aktivér den trådløse Bluetooth®-grænseflade på batteriet, 🕮 7.1.
- ► Download STIHL connected-appen fra App Store til den mobile enhed, og opret en konto.
- ► Åbn STIHL connected-appen, og log ind.
- ► Tilføj batteriet i STIHL connected-appen, og følg anvisningerne på skærmen.

Kontaktmuligheder og yderligere oplysninger kan findes på https://support.stihl.com eller i STIHL connected-appen.

STIHL connected-appen er tilgængelig afhængigt af markedet.

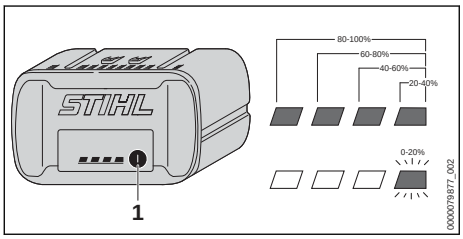
6 Opladning af batteriet og LED'er

6.1 Oplad batteriet

Opladningstiden afhænger af forskellige faktorer, f.eks. af batteriets temperatur eller af omgivelsernes temperatur. Overhold de anbefalede temperaturområder for at opnå optimal ydeevne, 📖 21.6. Den faktiske opladningstid kan afvige fra den angivne opladningstid. Opladningstiden er angivet på www.stihl.com/charging-times.

- Oplad batteriet, som det er beskrevet i brugsvejledningen til ladeapparatet STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Visning af ladetilstanden



- Tryk på trykknappen (1). LED'erne lyser grønt i ca. 5 sekunder og viser ladetilstanden.
- Hvis den højre LED blinker grønt: Oplad batteriet.

6.3 LED'er på batteriet

LED'erne kan vise batteriets ladetilstand eller fejl. LED'erne kan lyse eller blinke grønt eller rødt.

Hvis LED'erne lyser eller blinker grønt, vises ladetilstanden.

- Hvis LED'erne lyser eller blinker rødt: Afhjælp fejlene, 📖 20.
  Der er en fejl i motorsaven eller i batteriet.

7 Aktivér og deaktiver den trådløse Bluetooth®-grænseflade

7.1 Aktivér den trådløse Bluetooth®-grænseflade

- Hvis batteriet har en Bluetooth®-grænseflade: Tryk og hold trykknappen inde, indtil LED'en "BLUETOOTH®" ved siden af symbolet lyser blåt i ca. 3 sekunder.
  Batteriets trådløse Bluetooth®-grænseflade er aktiveret.

7.2 Deaktiver den trådløse Bluetooth®-grænseflade

- Hvis batteriet har en Bluetooth®-grænseflade: Tryk og hold trykknappen inde, indtil LED'en "BLUETOOTH®" ved siden af symbolet blinker blåt seks gange.
  Den trådløse Bluetooth®-grænseflade på batteriet er deaktiveret.

7.3 Nulstil batteri til fabriksindstillingerne med et trådløst Bluetooth®-interface (kun AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Når batteriet nulstilles til fabriksindstillingerne, slettes alle brugerspecifikke data.

- Tryk fire gange hurtigt efter hinanden på trykknappen, og hold fjerde gang knappen nede, indtil LED'en "BLUETOOTH®" ved siden af symbolet blinker blåt.
- Slip trykknappen med det samme.
- Forbind batteriet med STIHL Connected-appen, og kontrollér, om alle brugerspecifikke data er slettet.

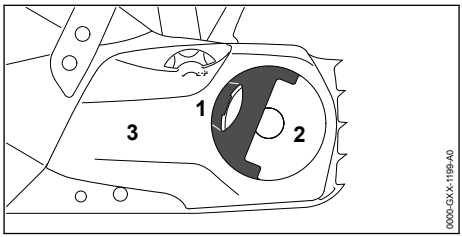
8 Samling af motorsaven

8.1 Af- og påmontering af sværd og savkæde

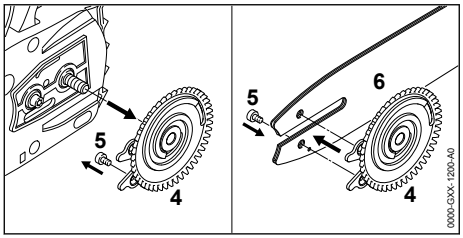
8.1.1 Montering af sværd og savkæde

Kombinationerne af sværd og savkæde, som passer og kan monteres, er angivet i de tekniske data, 📖 22.1.

- Sluk for motorsaven, aktivér kødebremsen, og tag batteriet ud.



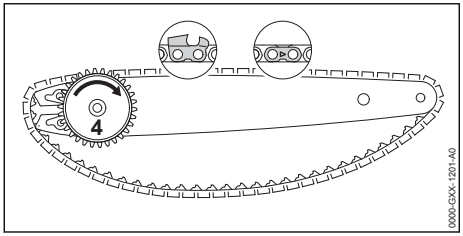
- Klap grebet (1) til vingemøtrikken (2) op.
- Drej vingemøtrikken (2) så langt mod uret, indtil kædehjulsdækslet (3) kan tages af.
- Tag kædehjulsdækslet (3) af.



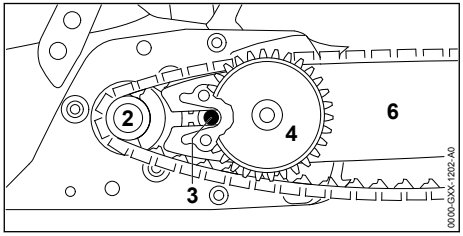
- Tag spændeskiven (4) af.
- Skru skruen (5) ud.
- Læg sværdet (6) på spændeskiven (4) på en sådan måde, at begge spændeskivens tapper (4) sidder i sværdets boringer.

Det spiller ingen rolle, hvilken vej sværdet vender (6). Påskriften på sværdet kan også være vendt på hovedet.

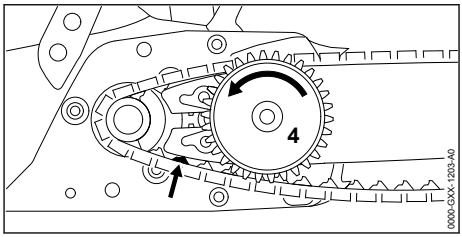
- Skru skruen (5) i, og spænd den fast.



- Læg savkæden i sværdets not, så pilene på savkædens forbindelsesled peger opad på den øverste side i køreretningen.
- Drej spændeskiven (4) med uret indtil anslag.



- Sæt sværdet med spændeskiven og savkæden på motorsaven, så følgende betingelser opfyldes:
  - Spændeskiven (4) peger mod brugeren.
  - Savkædens drivled sidder i kædehjulets tænder (2).
  - Skruehovedet (3) sidder i sværdets langhul (6).



- Løsn kædebremsen.
- Drej spændeskiven (4) så langt mod uret, indtil savkæden ligger mod sværdet. Før i den forbindelse savkædens drivled i sværdets not. Sværdet og savkæden ligger mod motorsaven.
- Læg kædehjulsdækslet mod motorsaven, så det flugter med motorsaven.
- Hvis kædehjulsdækslet ikke flugter med motorsaven: Drej spændehjulet, og læg kædehjulsdækslet på igen.
  Spændehjulets tænder griber ind i spændeskivens tænder.
- Drej vingemøtrikken så langt med uret, indtil kædehjulsdækslet sidder fast på motorsaven.
- Klap grebet til vingemøtrikken ned.

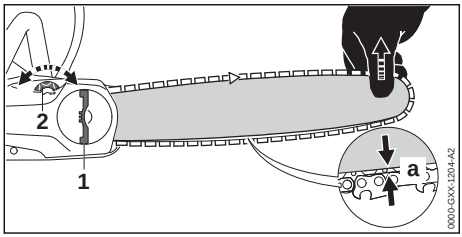
8.1.2 Afmontering af sværd og savkæde

- Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- Klap grebet til vingemøtrikken op.
- Drej vingemøtrikken så langt mod uret, indtil kædehjulsdækslet kan tages af.
- Tag kædehjulsdækslet af.
- Drej spændeskiven med uret indtil anslag. Savkæden er afspændt.
- Tag sværdet og savkæden.
- Skru spændeskivens skrue ud.
- Tag spændeskiven af.

8.2 Spænding af savkæde

Savkæden udvider og trækker sig sammen under arbejdet. Savkædens spænding ændrer sig. Under arbejdet skal savkædens spænding kontrolleres og efterspændes regelmæssigt.

- Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.



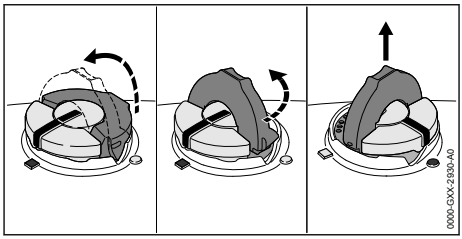
- Klap grebet til vingemøtrikken (1) op.
- Drej vingemøtrikken (1) 2 omdrejninger mod uret.
  Vingemøtrikken (1) er løsnet.
- Løsn kædebremsen.
- Løft sværdet på spidsen, og drej spændehjulet (2) så langt med eller mod urets retning, at følgende betingelser er opfyldt:
  – Afstanden A i midten af sværdet måler 1 mm til 2 mm.
  – Savkæden kan stadig trækkes over sværdet med to fingre og med lille kraftanstrengelse.
- Ved anvendelse af et Carving-sværd: Drej spændehjulet (2) så langt med eller mod urets retning, at kun det halve af savkædens drivled kan ses på undersiden af sværdet.
- Løft sværdet længere op i spidsen, og drej vingemøtrikken (1) så langt med uret, at kædehjulsdækslet sidder fast på motorsaven.
- Hvis afstanden A i midten af sværdet ikke måler 1 mm til 2 mm: spænd savkæden igen.
- Hvis, ved anvendelse af et Carving-sværd, savkædens drivled kun ses halvt på sværdets under: Spænd savkæden igen.
- Klap grebet til vingemøtrikken (1) ned.

8.3 Påfyldning af savkædeolie

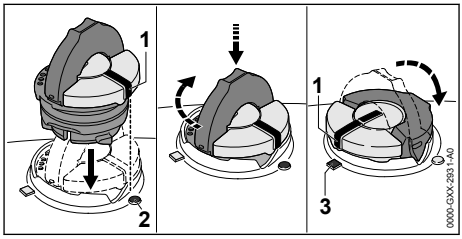
Savkædeolien smører og nedkøler den omløbende savkæde.

STIHL anbefaler, at der anvendes en savkædeolie fra STIHL eller en anden savkædeolie, som er godkendt til anvendelse til motorsave.

- Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- Læg motorsaven på en lige flade, så olietankdækslet peger opad.
- Rengør området omkring olietankdækslet med en fugtig klud.



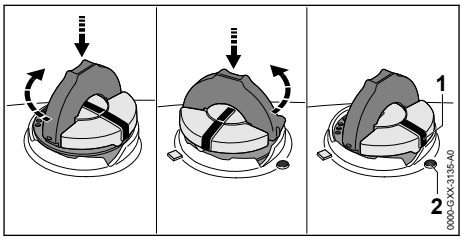
- Klap bøjlen til olietankdækslet op.
- Drej olietankdækslet mod urets retning indtil anslag.
- Tag olietankdækslet af.
- Fyld savkædeolie således på, at savkædeolien ikke spildes, og olietanken ikke fyldes op til randen.
- Hvis bøjlen til olietankdækslet er klappet ned: Klap bøjlen op.



- Sæt olietankdækslet i, så markeringen (1) peger mod markeringen (2).
- Tryk olietankdækslet nedad, og drej det i urets retning indtil anslag.
  Olietankdækslet går hørbart i hak. Markeringen (1) peger mod markeringen (3).
- Kontrollér, om olietankdækslet kan trækkes op og af.
- Hvis olietankdækslet ikke kan trækkes op og af: Klap bøjlen på olietankdækslet ned.
  Olietanken er lukket.

Hvis olietankdækslet kan trækkes op og af, skal følgende trin udføres:

- Sæt olietankdækslet i en vilkårlig position.



- Tryk olietankdækslet nedad, og drej det i urets retning indtil anslag.

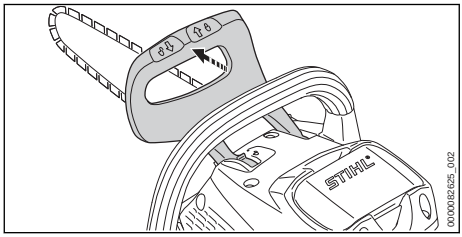
- Tryk olietankdækslet nedad, og drej det mod urets retning, indtil markeringen (1) peger mod markeringen (2).
- Forsøg igen at lukke olietanken.
- Hvis olietanken stadig ikke kan lukkes: Arbejd ikke med motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.
  Motorsaven er ikke i en sikker tilstand.

9 Tilkobling og løsning af kædebremsen

9.1 Aktivér kædebremsen

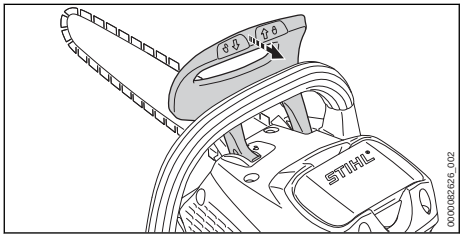
Motorsaven har en kædebremse.

Kædebremsen aktiveres automatisk ved et tilstrækkeligt kraftigt tilbageslag pga. håndbeskytterens inerti eller kan aktiveres af brugeren.



- Tryk håndbeskytteren væk fra griberøret med venstre hånd.
  Håndbeskytteren går hørbart i hak. Kædebremsen er aktiveret.

9.2 Løsn kædebremsen

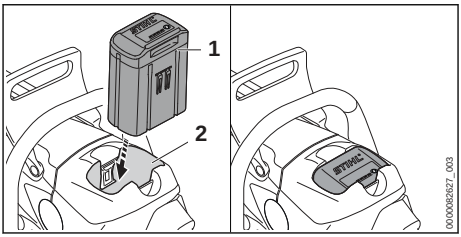


- Træk håndbeskytteren med venstre hånd i retning mod brugeren.
  Håndbeskytteren går hørbart i hak. Kædebremsen er løsnet.

10 Isætning og udtagning af batteriet

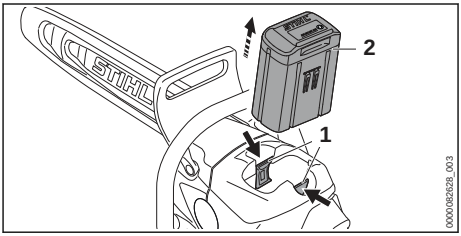
10.1 Sæt batteriet i

- Aktivér kædebremsen.



- Tryk batteriet (1) ned indtil anslag i batteriskakten (2).
  Batteriet (1) går i hak og låses fast med et klik.

10.2 Tag batteriet ud

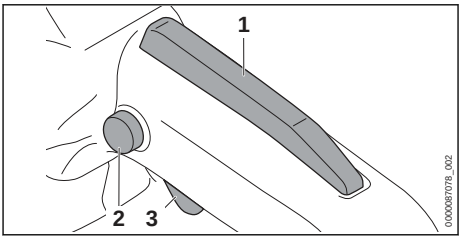


- Tryk på spærrehåndtaget (1).
  Batteriet (2) er nu ulåst og kan tages ud.

11 Sådan tændes og slukkes motorsaven

11.1 Tænd for motorsaven

- Hold motorsaven med højre hånd på betjeningshåndtaget, således at tommelfingeren når rundt om betjeningshåndtaget.
- Løsn kædebremsen.
- Hold motorsaven med venstre hånd på griberøret, således at tommelfingeren når rundt om griberøret.



- Tryk spærreknappen (2) ned med tommelfingeren, og hold den nede.
- Tryk kontaktarmen (3) ned med pegefingeren, og hold den nede.
  Motorsaven accelererer, og savkæden bevæger sig. Spærreknappen (2) kan nu slippes.

Jo mere kontaktarmen (3) er trykket ned, desto hurtigere kører savkæden.

Når ergo-armen (1) er trykket ned, låses kontaktarmen (3) op. Dermed kan kontaktarmen slippes og atter trykkes ned, uden at spærreknappen skal trykkes ned på ny.

Når kontaktarmen (3) og ergo-armen (1) slippes, låses kontaktarmen (3). Spærreknappen (2) skal atter trykkes på og holdes nede for at låse kontaktarmen (3) op.

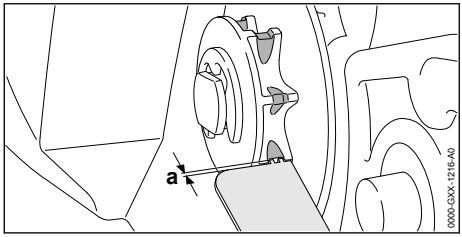
11.2 Sådan slukkes motorsaven

- Slip kontaktarmen.
  Savkæden kører ikke længere.
- Hvis savkæden forsætter med at køre: Aktivér kædebremsen, tag batteriet ud, og opsøg en STIHL-forhandler.
  Motorsaven er defekt.

12 Kontrol af motorsav og batteri

12.1 Kontrol af kædehjul

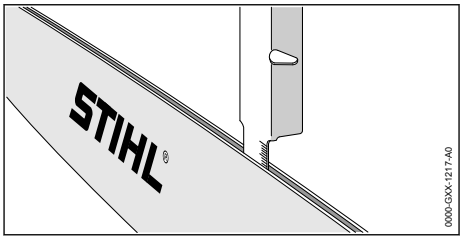
- Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- Løsn kædebremsen.
- Afmontér kædehjulsdækslet.
- Afmontér sværdet og savkæden.



- Kontrollér slidspor på kædehjulet med en STIHL-referencelære.
- Hvis slidsporene er dybere end a = 0,5 mm: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.
  Kædehjulet skal udskiftes.

12.2 Kontrol af sværdet

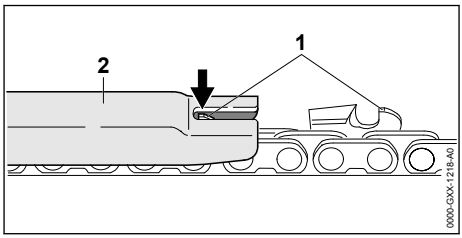
- Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- Afmontér savkæden og sværdet.



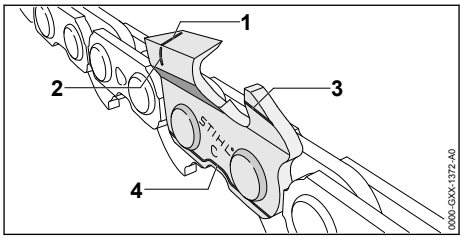
- Mål sværdets notdybde med en målestav på en STIHL-fillære.
- Udskift sværdet, hvis en af følgende betingelser opfyldes:
  – Sværdet er beskadiget.
  – Den målte notdybde er mindre end sværdets minimumsnotdybde, 🕮 21.3.
  – Sværdets not er indsnævret eller udvidet.
- Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

12.3 Kontrol af savkæden

- Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.



- Mål højden af dybdebegrænseren (1) med en STIHL-filelære (2). STIHL-filelæren skal passe til savkædens deling.
- Hvis en dybdebegrænser (1) er over filelæren (2): Fil dybdebegrænseren (1) efter, 🕮 18.3.



- Kontrollér, om slidmarkeringerne (1 til 4) er synlige på skæretænderne.
- Hvis en af slidmarkeringerne på en skæretand ikke længere er synlig: Anvend ikke savkæden, og kontakt en STIHL-forhandler.

- ► Kontrollér med en STIHL-filelære, om skæretændernes slibevinkel på 30° overholdes. STIHL-filelæren skal passe til savkædens deling.
- ► Hvis slibevinklen på 30° ikke overholdes: Slib savkæden.
- ► Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

12.4 Kontrol af kædebremsen

- ► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.

ADVARSEL

- ■ Savkædens skæretænder er skarpe. Brugeren kan skære sig.
  - ► Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.

- ► Forsøg at trække savkæden over sværdet med hånden.
  Hvis savkæden ikke kan trækkes over sværdet med hånden, fungerer kædebremsen.
- ► Hvis savkæden kan trækkes over sværdet med hånden: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.
  Kædebremsen er defekt.

12.5 Kontrol af betjeningselementerne

Spærreknap, ergo-arm og kontaktarm

- ► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- ► Forsøg at trykke på kontaktarmen uden at trykke på spærreknappen.
- ► Hvis kontaktarmen kan trykkes ned: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.
  Spærreknappen er defekt.
- ► Tryk på spærreknappen, og hold den nede.
- ► Tryk på ergo-armen, og hold den nede.
- ► Tryk på kontaktarmen.
  Spærreknappen kan nu slippes.
- ► Slip kontaktarmen og ergo-armen.
- ► Hvis spærreknappen, ergo-armen eller kontaktarmen går trægt eller ikke fjedrer tilbage til udgangspositionen: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.
  Spærreknappen, ergo-armen eller kontaktarmen er defekt.

Start af motorsaven

- ► Sæt batteriet i.
- ► Løsn kædebremsen.
- ► Tryk på spærreknappen, og hold den nede.
- ► Tryk på kontaktarmen, og hold den nede.
  Savkæden kører.
- ► Hvis 3 LED'er blinker rødt: Tag batteriet ud, og kontakt en STIHL-forhandler.
  Der er en fejl i motorsaven.
- ► Slip kontaktarmen.
  Savkæden kører ikke længere.
- ► Hvis savkæden forsætter med at køre: Aktivér kædebremsen, tag batteriet ud, og opsøg en STIHL-forhandler.
  Motorsaven er defekt.

12.6 Kontrol af kædesmøring

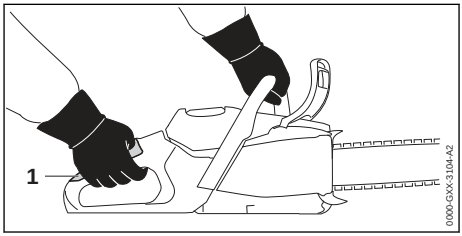
- ► Sæt batteriet i.
- ► Løsn kædebremsen.
- ► Ret sværdet over en lys overflade.
- ► Tænd for motorsaven.
  Der slynges kædesmøreolie ud, og det kan ses på den lyse overflade. Kædesmøringen fungerer.
- ► Hvis det ikke kan ses, at der slynges kædesmøreolie ud:
  - ► Påfyld kædesmøreolie.
  - ► Kontrollér kædesmøringen igen.
  - ► Hvis kædesmøreolien fortsat ikke kan ses på den lyse overflade: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.
    Kædesmøringen er defekt.

12.7 Kontrollér batteriet

- ► Tryk knappen på batteriet.
  LED'erne lyser eller blinker.
- ► Hvis LED'erne ikke lyser eller blinker: Brug ikke batteriet, og kontakt en STIHL-forhandler.
  Der er en fejl i batteriet.

13 Arbejde med motorsaven

13.1 Fastholdelse og føring af motorsaven



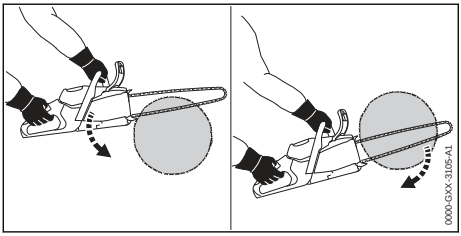
- ► Hold og før motorsaven med den venstre hånd på griberøret og den højre hånd i gribeområdet (1) på betjeningshåndtaget, så tommelfingeren på den venstre hånd når rundt om griberøret, og tommelfingeren på højre hånd når rundt om betjeningshåndtaget.

13.2 Savning

ADVARSEL

- Hvis der opstår et tilbageslag, kan motorsaven slynges op i retning mod brugeren. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ► Sav med fuld gas.
  - ► Sav ikke med området på den øverste fjerdedel af sværdets spids.

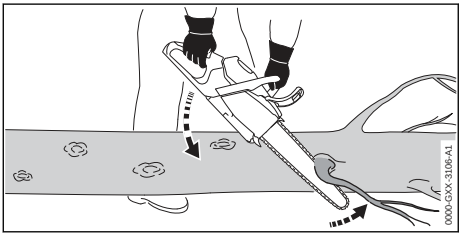
► Før sværdet med fuld gas i snittet, så sværdet ikke sætter sig fast.



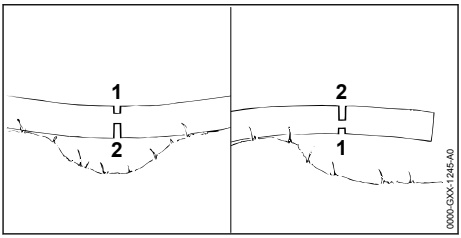
► Sæt barkstødet imod, og anvend det som drejepunkt.
► Før sværdet fuldstændigt gennem træet, så barkstedet altid kan sættes imod igen.
► Ved afslutning af snittet skal motorsavens vægt opfanges.

Overhold de anbefalede temperaturområder af hensyn til en optimal ydeevne, 🕮 21.6.

13.3 Afgrening



► Støt motorsaven på stammen.
► Tryk sværdet med fuld gas og med en løftebevægelse mod grenen.
► Sav grenen igennem med sværdets overside.

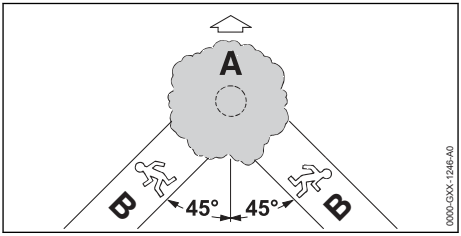


► Sav aflastningssnittet (1) i tryksiden, og sav derefter igennem fra træksiden med et delesnit (2), hvis grenen sidder i spænd.

13.4 Fældning

13.4.1 Fastlæggelse af fælderetning og flugtvej

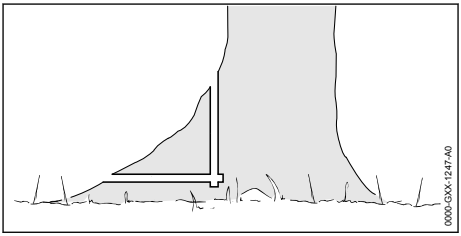
► Vælg fælderetningen, så der er frit i det område, hvor træet falder hen.



► Fastlæg flugtvejen (B), så følgende betingelser opfyldes:
  – Flugtvejen (B) har en vinkel på 45° i forhold til fælderetningen (A).
  – Der er ingen hindringer på flugtvejen (B).
  – Der kan holdes øje med trækronen.
  – Hvis flugtvejen (B) er på en skråning, skal flugtvejen (B) forløbe parallelt med skråningen.

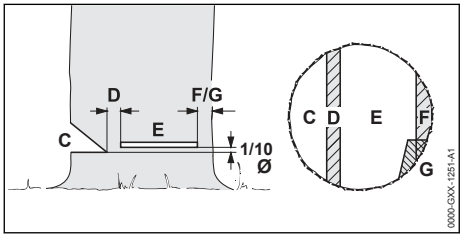
13.4.2 Forberedelse af arbejdsområdet ved stammen

► Fjern hindringerne i arbejdsområdet ved stammen.
► Fjern begroninger på stammen.



► Hvis stammen har store sunde rodudløb: Sav først rodudløberne lodret og derefter vandret.

13.4.3 Grundlæggende om fældesnittet



C Forhug
Forhugget bestemmer fælderetningen.

D Fældekam
Fældekammen fører træet ned mod jorden som et hængsel. Fældekammen er 1/10 bred i forhold til stammens diameter.

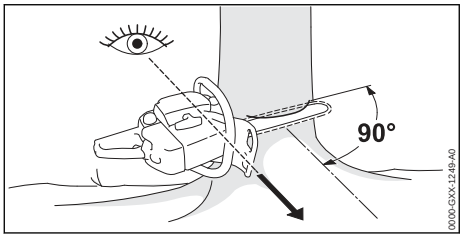
E Fældesnit
Stammen saves igennem med fældesnittet. Fældesnittet ligger 1/10 af stammens diameter (mindst 3 cm) over forhuggets bund.

F Sikkerhedsbånd
Sikkerhedsbåndet støtter træet og sikrer det mod at falde før tid. Sikkerhedsbåndet har en bredde på 1/10 til 1/5 af stammens diameter.

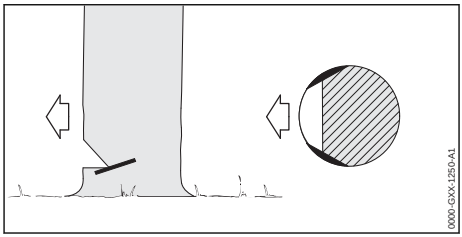
G Holdebånd
Holdebåndet støtter træet og sikrer det mod at falde før tid. Holdebåndet har en bredde på 1/10 til 1/5 af stammens diameter.

13.4.4 Savning af forhug

Forhugget bestemmer fælderetningen. Overhold de nationale bestemmelser angående forhugget.



- Anlæg motorsaven, så forhugget får en ret vinkel i forhold til fælderetningen, og motorsaven er så tæt på jorden som muligt.
- Sav undersnittet vandret.
- Sav topsnittet i en vinkel på 45° i forhold til det vandrette undersnit.

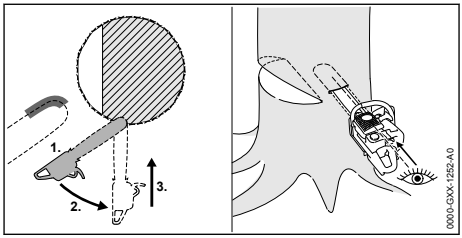


- Hvis træet er sundt og er langfibret: Sav splintsnittene, så følgende betingelser opfyldes:
  – Splintsnittene er ens på begge sider.
  – Splintsnittene har samme højde som forhuggets undersnit.
  – Splintsnittene er 1/10 brede i forhold til stammens diameter.

  Stammen flækkes ikke, når træet fældes.

13.4.5 Indstik

Indstikket er en arbejdsteknik, som er nødvendigt under fældningen.

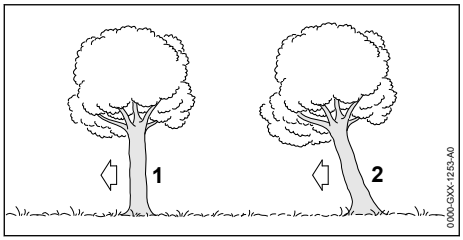


- Sæt sværdet til med undersiden af spidsen og med fuldgas.
- Sav ind, indtil sværdet ligger i stammen i dobbelt bredde.
- Sving ind i indstikspositionen.
- Stik forsigtigt i.

13.4.6 Valg af egnet fældesnit

Valget af det egnede fældesnit afhænger af følgende betingelser:
– træets naturlige hældning
– træets grenudformning
– skader på træet
– træets sundhedstilstand
– hvis der er sne på træet: snelasten
– skråningens retning
– vindretningen og vindhastigheden
– træer i nærheden

Der skelnes mellem flere forskellige eksempler af disse betingelser. I denne brugsvejledning beskrives de 2 hyppigst forekommende eksempler,



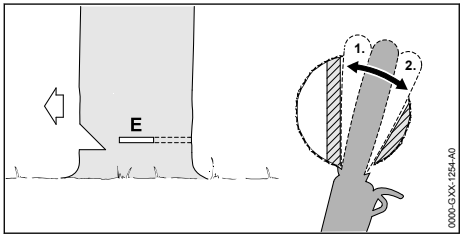
1 Normalt træ
Et normalt træ står lodret og har en jævn trækrone.

2 Nedhæng
Et træ med nedhæng står skævt og har en trækrone, der vender i fælderetningen.

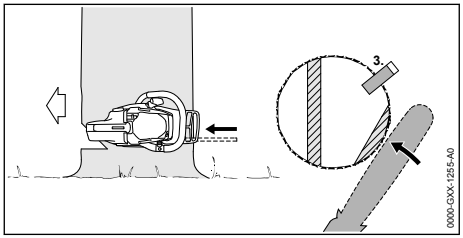
13.4.7 Fældning af normalt træ med tynd stamme

Et normalt træ fældes med et fældesnit med sikkerhedsbånd. Dette fældesnit skal udføres, hvis stammens diameter er mindre end motorsavens faktiske snitlængde.

- Råb "Pas på!".



- Sæt sværdet i fældesnittet, indtil det er synligt på den anden side af stammen igen, 🕮 13.4.5.
- Sæt barkstød bag fældekammen, og brug den som drejepunkt.
- Udform fældesnittet indtil fældekammen.
- Udform fældesnittet indtil sikkerhedsbåndet.

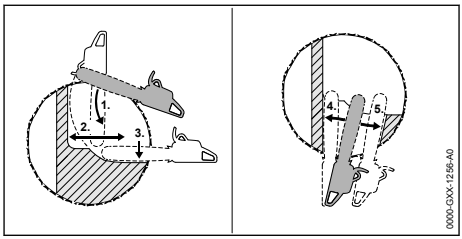


- Sæt fældekilen. Fældekilen skal passe til stammens diameter, og bredden skal passende fældesnittet.
- Råb "Pas på!".
- Skær gennem sikkerhedsbåndet udefra, horisontalt i fældesnittets niveau med strakte arme.
  Træet falder.

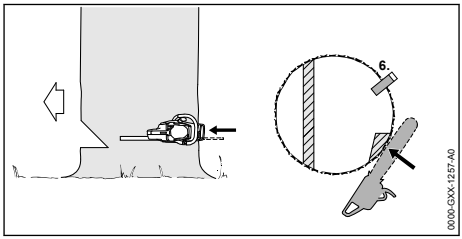
13.4.8 Fældning af normalt træ med tyk stamme

Et normalt træ fældes med et fældesnit med sikkerhedsbånd. Dette fældesnit skal udføres, hvis stammens diameter er større end motorsavens faktiske snitlængde.

- Råb "Pas på!".



- Sæt barkstødet i fældesnittets højde, og brug det som drejepunkt.
- Før motorsaven helt vandret i fældesnittet, og sving så langt som muligt.
- Udform fældesnittet indtil fældekammen.
- Udform fældesnittet indtil sikkerhedsbåndet.
- Skift til den modsatte side.
- Stik sværdet fældesnittet i på samme højde.
- Udform fældesnittet indtil fældekammen.
- Udform fældesnittet indtil sikkerhedsbåndet.

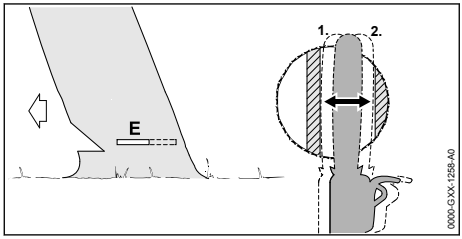


- Sæt fældekilen. Fældekilen skal passe til stammens diameter, og bredden skal passende fældesnittet.
- Råb "Pas på!".
- Skær gennem sikkerhedsbåndet udefra, horisontalt i fældesnittets niveau med strakte arme.
  Træet falder.

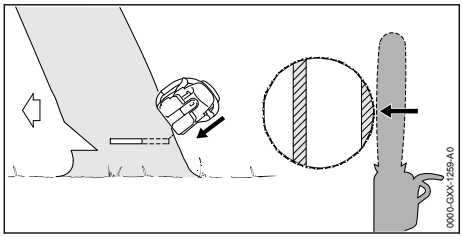
13.4.9 Fældning af træ med nedhæng med tynd stamme

Et træ med nedhæng fældes med et fældesnit med holdebånd. Dette fældesnit skal udføres,

hvis stammens diameter er mindre end motorsavens faktiske snitlængde.
► Råb "Pas på!".



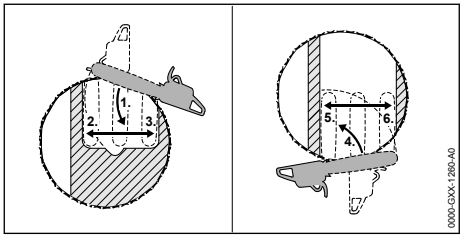
► Sæt sværdet i fældesnittet, indtil det er synligt på den anden side af stammen igen, 🕮 13.4.5.
► Udform fældesnittet indtil fældekammen.
► Udform fældesnittet indtil holdebåndet.



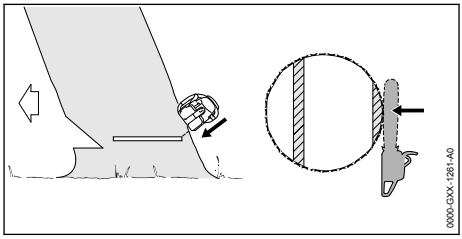
► Råb "Pas på!".
► Skær gennem holdebåndet udefra, skråt fra oven med strakte arme.
Træet falder.

13.4.10 Fældning af træ med nedhæng med tyk stamme

Et træ med nedhæng fældes med et fældesnit med holdebånd. Dette fældesnit skal udføres, hvis stammens diameter er større end motorsavens faktiske snitlængde.
► Råb "Pas på!".



► Sæt barkstødet i fældesnittets højde bag holdebåndet, og brug det som drejepunkt.
► Før motorsaven helt vandret i fældesnittet, og sving så langt som muligt.
► Udform fældesnittet indtil fældekammen.
► Udform fældesnittet indtil holdebåndet.
► Skift til den modsatte side.
► Sæt barkstødet i fældesnittets højde bag fældekammen, og brug den som drejepunkt.
► Før motorsaven helt vandret i fældesnittet, og sving så langt som muligt.
► Udform fældesnittet indtil fældekammen.
► Udform fældesnittet indtil holdebåndet.



► Råb "Pas på!".
► Skær gennem holdebåndet udefra, skråt fra oven med strakte arme.
Træet falder.

14 Efter arbejdet

14.1 Efter arbejdet

► Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
► Hvis motorsaven er våd: Lad motorsaven tørre.
► Hvis batteriet er vådt eller fugtigt: Lad batteriet tørre, 🕮 21.6.
► Rengør motorsaven.
► Rengør føringsskinnen og savkæden.
► Løsn vingemøtrikken.
► Drej spændehjulet 2 omdrejningen mod uret. Savkæden er afspændt.
► Spænd vingemøtrikken.
► Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.
► Rengør batteriet.

15 Transport

15.1 Transport af motorsaven

► Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
► Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.

Sådan bæres motorsaven
► Hold motorsaven med højre hånd på griberøret, så sværdet peger bagud.

Transport af motorsav i et køretøj
► Motorsaven skal sikres, så den ikke kan vælte eller bevæge sig.

15.2 Transport af batteriet

- ► Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- ► Kontrollér, at batteriet er i en sikker tilstand.
- ► Pak batteriet ind, så det ikke kan bevæge sig inde i emballagen.
- ► Emballagen skal sikres, så den ikke kan flytte sig.

Batteriet er underlagt kravene for transport af farligt gods. Batteriet er klassificeret som UN 3480 (litium-ion-batterier) og er blevet kontrolleret iht. FN-håndbogen angående kontroller og kriterier, del III, afsnit 38.3.

Transportbestemmelserne findes på www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Opbevaring

16.1 Opbevaring af motorsaven

- ► Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- ► Skub kædebeskyttelsen over føringsskinnen, så hele føringsskinnen dækkes.
- ► Opbevar motorsaven, så følgende betingelser opfyldes:
  - – Motorsaven kan ikke vælte eller bevæge sig.
  - – Motorsaven er uden for børns rækkevidde.
  - – Motorsaven er ren og tør.
- ► Hvis motorsaven skal opbevares i over 30 dage: Afmontér føringsskinne og savkæde.

16.2 Opbevaring af batteriet

STIHL anbefaler at opbevare batteriet med en ladetilstand på mellem 40 % og 60 % (2 grønne LED'er lyser).

- ► Opbevar batteriet, så følgende betingelser opfyldes:
  - – Batteriet er uden for børns rækkevidde.
  - – Batteriet er rent og tørt.
  - – Batteriet er i et lukket rum.
  - – Batteriet skal opbevares adskilt fra motorsaven.
  - – Hvis batteriet opbevares i ladeapparatet: Træk netstikket ud, og opbevar batteriet med et ladeniveau på mellem 40 % og 60 % (2 grønne LED'er).
  - – Batteriet opbevares ikke uden for de angivne temperaturgrænser, 🕮 21.5.

BEMÆRK

- ■ Hvis batteriet ikke opbevares som beskrevet i denne brugsvejledning, kan batteriet blive dybdeafladet og dermed blive beskadiget, så det ikke kan repareres.
  - ► Oplad et afladet batteri, inden det opbevares. STIHL anbefaler at opbevare batteriet med en ladetilstand på mellem 40 % og 60 % (2 grønne LED'er lyser).
  - ► Batteriet skal opbevares adskilt fra motorsaven.

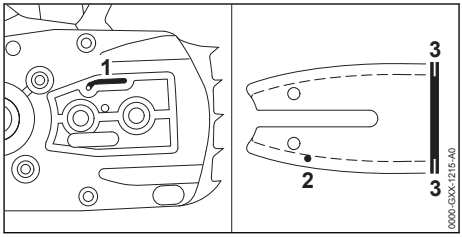
17 Rengøring

17.1 Rengøring af motorsaven

- ► Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- ► Rengør motorsaven med en fugtig klud og STIHL-harpiksløsner.
- ► Rengør ventilationsslidserne med en børste.
- ► Afmonter kædehjulsdækslet.
- ► Rengør området omkring kædehjulet med en fugtig klud og STIHL-harpiksløsner.
- ► Fremmedlegemer fjernes fra batteriskakten, og skakten rengøres med en fugtig klud.
- ► Elektriske kontakter i batteriskakten rengøres med en pensel eller en blød børste.
- ► Monter kædehjulsdækslet.

17.2 Rengøring af sværd og savkæde

- ► Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud.
- ► Afmontér sværdet og savkæden.



- ► Rengør olieudløbsåbningen (1), olieindgangsåbningen (2) og noten (3) med en pensel, en blød børste eller STIHL-harpiksløsner.
- ► Rengør savkæden med en pensel, en blød børste eller STIHL-harpiksløsner.
- ► Montér sværd og savkæde.

17.3 Rengøring af batteriet

- ► Rengør batteriet med en fugtig klud.

18 Vedligeholdelse

18.1 Vedligeholdelsesintervaller

Vedligeholdelsesintervallerne afhænger af omgivelsesbetingelserne og arbejdsbetingelserne. STIHL anbefaler følgende vedligeholdelsesintervaller:

Kædebremse

- ► Kædebremsen skal vedligeholdes i følgende intervaller hos en STIHL-forhandler:
  - – Fuldtidsbrug: hvert kvartal
  - – Deltidsbrug: hvert halve år
  - – Lejlighedsvis brug: en gang om året

Ugentligt

- ► Kontrollér kædehjulet.
- ► Kontrollér og afgrat sværdet.
- ► Kontrollér og slib savkæden.

Månedligt

- ► Få en STIHL-forhandler til at rengøre olietanken.

18.2 Afgratning af sværd

Der kan dannes grater på sværdets udvendige kant.

- ► Fjern grater med en flad fil eller en STIHL-læren til sværdet.
- ► Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

18.3 Slibning af savkæde

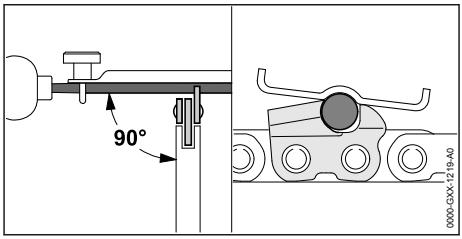
Det kræver meget øvelse at slibe en savkæde korrekt.

STIHL-file, STIHL-filguider, STIHL-slibemaskiner og brochuren „Slibning af STIHL-savkæder“ hjælper dig med at slibe savkæden korrekt. Brochuren er tilgængelig her: www.stihl.com/sharpening-brochure.

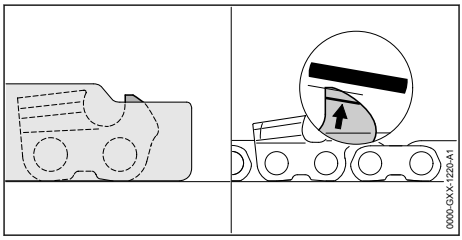
STIHL anbefaler at få savkæderne slebet hos en STIHL-forhandler.

ADVARSEL

- ■ Savkædens skæretænder er skarpe. Brugeren kan skære sig.
  - ► Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.



- ► Fil hver skæretand med en rundfil, således at følgende betingelser er opfyldt:
  - – Rundfilen passer til savkædens deling.
  - – Rundfilen føres indefra og ud.
  - – Rundfilen føres i en ret vinkel i forhold til sværdet.
  - – Slibevinklen på 30° overholdes.



- ► Fil dybdebegrænseren med en fladfil, så den flugter med STIHL-filelæren og er parallel med slidmarkeringerne. STIHL-filelæren skal passe til savkædens deling.
- ► Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

19 Reparation

19.1 Reparation af motorsaven og batteriet

Brugeren kan ikke selv reparere motorsaven, sværdet, savkæden og batteriet.

- ► Hvis motorsaven, sværdet eller savkæden er beskadiget: Anvend ikke motorsaven, sværdet eller savkæden, og kontakt en STIHL-forhandler.
- ► Hvis batteriet er defekt eller beskadiget: Udskift batteriet.

20 Afhjælpning af fejl

20.1 Udbedring af fejl på motorsaven eller batteriet

Fejl	LED'er på batteriet	Årsag	Afhjælpning
Motorsaven starter ikke, når der tændes for den.	1 LED blinker grønt.	Batteriets ladetilstand er for lav.	► Oplad batteriet helt, som det er beskrevet i brugsvejledningen til ladeapparaterne STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 LED lyser rødt.	Batteriet er for varmt eller for koldt.	► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud. ► Lad batteriet køle af eller varme op.
	3 LED'er blinker rødt.	Der er en fejl i motorsaven.	► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud. ► Rengør de elektriske kontakter i batteriskakten. ► Sæt batteriet i. ► Løsn kædebremsen. ► Tænd for motorsaven. ► Hvis de 3 LED'er fortsat blinker rødt: Brug ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.
	3 LED'er lyser rødt.	Motorsaven er for varm.	► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud. ► Lad motorsaven køle af i 20 minutter.
	4 LED'er blinker rødt.	Der er en fejl i batteriet.	► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud, og sæt det derefter i igen. ► Løsn kædebremsen. ► Tænd for motorsaven. ► Hvis de 4 LED'er fortsat blinker rødt: Batteriet må ikke bruges, kontakt en STIHL-forhandler.
	-	Den elektriske forbindelse mellem motorsaven og batteriet er afbrudt.	► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud. ► Rengør de elektriske kontakter i batteriskakten. ► Sæt batteriet i.
	-	Motorsaven eller batteriet er fugtigt.	► Lad motorsaven eller batteriet tørre, 🕮 21.6.
Motorsaven slukker under drift.	3 LED'er lyser rødt.	Motorsaven er for varm.	► Aktivér kædebremsen, og tag batteriet ud. ► Lad motorsaven køle af i 20 minutter.
	-	Der er en elektrisk fejl.	► Aktivér kædebremsen, tag batteriet ud, og sæt det derefter i igen. ► Tænd for motorsaven.
Motorsavens driftstid er for kort.	-	Batteriet er ikke ladet helt op.	► Oplad batteriet helt, som det er beskrevet i brugsvejledningen til ladeapparaterne STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Batteriets levetid er overskredet.	► Udskift batteriet.
Det ryger eller lugter brændt i skæreområdet.	-	Savkæden er ikke slebet korrekt.	► Slib savkæden korrekt.
	-	Der er for lidt savkædeolie i olietanken.	► Påfyld savkædeolie.
	-	Kædesmøringen transporterer for lidt savkædeolie.	► Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL forhandler.

Fejl	LED'er på batteriet	Årsag	Afhjælpning
	-	Savkæden er spændt for kraftigt.	► Spænd savkæden korrekt.
	-	Motorsaven anvendes ikke korrekt.	► Få instruktion i anvendelse af teleskopsaven, og øv dig i at bruge den.
Batteriet med kan ikke findes med STIHL Connected-appen.	-	Den trådløse Bluetooth®-grænseflade på batteriet eller den mobile enhed er deaktiveret.	► Aktivér den trådløse Bluetooth®-grænseflade på batteriet og den mobile enhed.
	-	Afstanden mellem batteri og den mobile enhed er for stor.	► Mindsk afstanden, 📖 21.4. ► Hvis batteriet stadig ikke kan findes med STIHL Connected-appen: Opsøg da en STIHL-forhandler.

20.2 Produktsupport og hjælp til anvendelse

Produktsupport og hjælp til anvendelse kan fås hos en STIHL-forhandler.

Kontaktmuligheder og yderligere oplysninger kan findes på https://support.stihl.com eller www.stihl.com.

21 Tekniske data

21.1 Motorsave STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
– Tilladte batterier:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Vægt uden batteri, føringsskinne og savkæde: 3,1 kg
– Olietankens maksimale indhold: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektrisk beskyttelsestype: IPX4 (beskyttelse mod stænkvand fra alle sider)

MSA 200.0 C
– Tilladte batterier:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Vægt uden batteri, føringsskinne og savkæde: 3,1 kg
– Olietankens maksimale indhold: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektrisk beskyttelsestype: IPX4 (beskyttelse mod stænkvand fra alle sider)

MSA 220.0 C
– Tilladte batterier:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Vægt uden batteri, føringsskinne og savkæde: 3,1 kg
– Olietankens maksimale indhold: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektrisk beskyttelsestype: IPX4 (beskyttelse mod stænkvand fra alle sider)

Batteriets levetid kan ses her: www.stihl.com/battery-life.

21.2 Kædehjul og kædehastigheder

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Følgende kædehjul kan anvendes:
– 7-tandet til 1/4" P:
  – Maksimal kædehastighed: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Følgende kædehjul kan anvendes:
– 6-tandet til 3/8" P:
  – Maksimal kædehastighed: 23,3 m/s

21.3 Sværdenes min. notdybde

Den min. notdybde afhænger af sværdets deling.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm

21.4 Batteri STIHL AP

– Batteriteknologi: litium-ion
– Spænding: 36 V
– Kapacitet i Ah: Se mærkeplade
– Energiindhold i Wh: Se mærkeplade
– Vægt i kg: Se mærkeplade
– Trådløs Bluetooth®-grænseflade (kun til batterier med):

– Dataforbindelse: Bluetooth® 5.1. Den mobile slutenhed skal være kompatibel med Bluetooth® Low Energy 5.0 og understøtte Generic Access Profile (GAP).
– Frekvensbånd: ISM-bånd 2,4 GHz
– Maks. udstrålet sendeeffekt: 1 mW
– Signalrækkevidde: ca. 10 m. Signalstyrken afhænger af omgivelsesbetingelserne og den mobile slutenhed. Rækkevidden kan variere meget, alt efter ydre betingelser og det anvendte modtagerapparat. Rækkevidden kan være betydeligt mindre inden for lukkede rum og på grund af metalliske barrierer (for eksempel vægge, reoler, kufferter).
– Krav til den mobile slutenheds operativsystem: Android eller iOS (i den aktuelle version eller højere)

Batteriets output kan variere afhængigt af det anvendte batteriprodukt.

21.5 Temperaturgrænser

ADVARSEL

- Batteriet er ikke beskyttet mod alle påvirkninger fra omgivelserne. Hvis batteriet udsættes for bestemte omgivelsespåvirkninger, kan der gå ild i det, eller det kan eksplodere. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  ► Oplad ikke batteriet under - 20 °C eller over + 50 °C.
  ► Anvend ikke motorsaven eller batteriet under - 20 °C eller over + 50 °C.
  ► Opbevar ikke motorsaven eller batteriet under - 20 °C eller over + 70 °C.

21.6 Anbefalede temperaturområder

Overhold følgende temperaturområder af hensyn til en optimal ydeevne i motorsaven og batteriet:
– Opladning: + 5 °C til + 40 °C
– Anvendelse: - 10 °C til + 40 °C
– Opbevaring: - 20 °C til + 50 °C

Hvis batteriet oplades, anvendes eller opbevares uden for de anbefalede temperaturområder, kan ydeevnen være reduceret.

Hvis batteriet er vådt eller fugtigt, skal du lade batteriet tørre i mindst 48 timer ved over + 15 °C og under + 50 °C og ved under 70 % luftfugtighed. Højere luftfugtighed kan føre til længere tørretid.

21.7 Støj- og vibrationsværdier

K-værdien for lydtryksniveauet er på 2 dB(A). K-værdien for lydeffektniveauet er på 2 dB(A). K-værdien for vibrationsværdierne er på 2 m/s².

STIHL anbefaler brug af høreværn.

MSA 160.0 C
– Lydtryksniveau L_{pA} målt iht. EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Lydeffektniveau L_{wA} målt iht. EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrationsværdi a_{hv} målt iht. EN 62841-4-1:
  – Betjeningshåndtag: 3,9 m/s²
  – Griberør: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Lydtryksniveau L_{pA} målt iht. EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Lydeffektniveau L_{wA} målt iht. EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrationsværdi a_{hv} målt iht. EN 62841-4-1:
  – Betjeningshåndtag: 3,9 m/s²
  – Griberør: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Lydtryksniveau L_{pA} målt iht. EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Lydeffektniveau L_{wA} målt iht. EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Vibrationsværdi a_{hv} målt iht. EN 62841-4-1:
  – Betjeningshåndtag: 3,6 m/s²
  – Griberør: 4,8 m/s²

De angivne lyd- og vibrationsværdier er målt med anvendelse af en normeret kontrolmetode og kan anvendes til sammenligning af elektriske apparater. De faktisk optrædende lyd- og vibrationsværdier kan afvige fra de angivne værdier, afhængigt af anvendelse og det anvendte tilbehør. De angivne lyd- og vibrationsværdier kan danne basis for en første vurdering af lyd- og vibrationsbelastningen. Den faktiske lyd- og vibrationsbelastning skal vurderes. Her kan der også tages hensyn til tidspunkter, hvor det elektriske apparat er frakoblet, og tidspunkter, hvor det er tændt, men kører uden belastning.

Oplysninger om overholdelse af arbejdsgiverdirektivet om vibration 2002/44/EF er tilgængelige på www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH betegner en EF-forordning til registrering, vurdering og godkendelse af kemikalier.

Informationer om overholdelse af REACH-forordningen kan findes på www.stihl.com/reach .

22 Kombinationer af sværd og savkæder

22.1 Motorsave STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Deling	Drivleddets tykkelse/ notbredde	Længde	Sværd	Antal tænder, styrestjerne	Antal drivled	Savkæde
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (type 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Snitlængden for et sværd afhænger af den anvendte motorsav og savkæden. Den faktiske snitlængde for en føringsskinne kan være mindre end den angivne længde.						

MSA 220.0 C

Deling	Drivleddets tykkelse/ notbredde	Længde	Sværd	Antal tænder, styrestjerne	Antal drivled	Savkæde
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (type 3610) 61 PS3 Pro (type 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Snitlængden for et sværd afhænger af den anvendte motorsav og savkæden. Den faktiske snitlængde for en føringsskinne kan være mindre end den angivne længde.						

23 Reservedele og tilbehør

23.1 Reservedele og tilbehør

STIHL Disse symboler kendetegner originale reservedele fra STIHL og originalt tilbehør fra STIHL.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale reservedele fra STIHL og originalt tilbehør fra STIHL.

Reservedele og tilbehør fra andre producenter kan ikke vurderes af STIHL med hensyn til pålidelighed og sikkerhed samt egnethed på trods af løbende markedsovervågning, og STIHL kan heller ikke give garanti for deres anvendelse.

Originale reservedele fra STIHL og originalt tilbehør fra STIHL kan fås hos en STIHL-forhandler.

24 Bortskaffelse

24.1 Bortskaffelse af motorsaven og batteriet

Der kan findes informationer om bortskaffelse hos de lokale myndigheder eller en STIHL-forhandler.

Ukorrekt bortskaffelse kan være sundhedsskadeligt og belaste miljøet.

- STIHL-produkter inklusive emballage skal overdrages til et egnet indsamlingssted til genbrug i henhold til gældende lokale regler.
- Må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

25 EU-overensstemmelseserklæring

25.1 Motorsave STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at
– Konstruktion: batterimotorsav
– Fabriksmærke: STIHL
– Type: MSA 160.0, C, serieidentifikation: MA03
– Type: MSA 200.0, C, serieidentifikation: MA03
– Type: MSA 220.0, C, serieidentifikation: MA03

overholder de gældende bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2000/14/EF og er udviklet og produceret i overensstemmelse med de på produktionsdatoen gældende versioner af standarderne:
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 og EN 62841-4-1.

EF-typeafprøvningen iht. direktiv 2006/42/EF, art. 12.3, litra (b), er udført af: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Tyskland
– Certificeringsnummer: 40055449

Ved påvisning af det målte og garanterede lydniveau fulgtes retningslinjerne i direktiv 2000/14/EF, bilag V.
MSA 160.0 C
– Målt lydniveau: 96 dB(A)
– Garanteret lydeffektniveau: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Målt lydniveau: 96 dB(A)
– Garanteret lydeffektniveau: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Målt lydniveau: 102 dB(A)
– Garanteret lydeffektniveau: 104 dB(A)

Den tekniske dokumentation opbevares sammen med ANDREAS STIHL AG & Co. KG's produktgodkendelse.

Produktionsår, produktionsland og maskinnummer er angivet på motorsaven.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 UKCA-overensstemmelseserklæring

26.1 Motorsave STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at
– Konstruktion: batterimotorsav
– Fabriksmærke: STIHL
– Type: MSA 160.0, C, serieidentifikation: MA03
– Type: MSA 200.0, C, serieidentifikation: MA03
– Type: MSA 220.0, C, serieidentifikation: MA03

overholder de gældende bestemmelser i UK-direktiverne The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 og Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 og er udviklet og produceret i overensstemmelse med de på produktionsdatoen gældende versioner af standarderne: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 og EN 62841-4-1.

Typeafprøvningen er gennemført hos: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood, Essex, CM14 5NQ, United Kingdom
– Certificeringsnummer: UK-MCR-0124

For at bestemme det målte og garanterede lydeffektniveau blev den britiske forordning Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8 anvendt.
MSA 160.0 C
– Målt lydniveau: 96 dB(A)
– Garanteret lydeffektniveau: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Målt lydniveau: 96 dB(A)
– Garanteret lydeffektniveau: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Målt lydniveau: 102 dB(A)
– Garanteret lydeffektniveau: 104 dB(A)

Den tekniske dokumentation opbevares hos ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Produktionsår, produktionsland og maskinnummer er angivet på motorsaven.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Adresser

www.stihl.com

28 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøjer

28.1 Indledning

Dette kapitel gengiver de generelt formulerede almene sikkerhedshenvisninger i standarden EN/IEC 62841 om elektrisk motordrevet håndværktøj.

STIHL er forpligtet til at gengive disse tekster.

Sikkerhedshenvisningerne, der er angivet under "Elektrisk sikkerhed" for at undgå elektrisk stød, kan ikke anvendes i forbindelse med STIHL-batteriprodukter.

ADVARSEL

- **Læs alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger, billedbeskrivelser og tekniske data, som afser elektrisk værktøj.** Manglende overholdelse af følgende anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.**

Begrebet "elektrisk motordrevet", der anvendes i sikkerhedshenvisningerne, betegner eldrevet elektrisk værktøj (med ledning) eller batteridrevet elværktøj (uden ledning).

28.2 Sikkerhed på arbejdspladsen

a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke elværktøj i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj kan slå gnister, som kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at børn og andre personer holdes væk fra arbejdsområdet, når elværktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over elværktøjet.

28.3 Elektrisk sikkerhed

a) **Elværktøjets stik skal passe til stikkontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet elværktøj.** Uændrede stik, som passer til stikkontakten, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **Elværktøjet må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke tilslutningsledningen til andre formål. Anvend aldrig tilslutningsledningen til at bære, trække eller at trække stikke elværktøjet ud af stikket. Hold tilslutningsledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, som bevæger sig.** Beskadigede eller snoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis elværktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Anvendelse af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at benytte elværktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et fejlstrømsrelæ.** Brug af et fejlstrømsrelæ reducerer risikoen for at få et elektrisk stød.

28.4 Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge elværktøjet fornuftigt. Brug ikke noget elværktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Brug personligt beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af personligt beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn, afhængigt af maskintype og anvendelse af elværktøjet, nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Hvis du bærer elværktøjet med fingeren på kontakten eller har elværktøjet sluttet til strømforsyningen, kan det medføre uheld.

d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende del af elværktøjet, er der risiko for personskader.

e) **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre mulighed for at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løst tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, som bevæger sig.** Dele, som bevæger sig, kan gribe fast i løst tøj, smykker eller langt hår.

g) **Hvis støvudsugnings- og -opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af støvudsugning kan reducere den fare, som udgår fra støv.

h) **Arbejd ikke med falsk sikkerhed, og ignorer ikke sikkerhedsreglerne for elværktøj, også selv om du som rutineret bruger af elværktøj er fortrolig med dets funktion.** Uagtsom omgang med værktøjet kan inden for brøkdele af et sekund medføre alvorlige kvæstelser.

28.5 Omgang med og brug af elværktøj

a) **Undgå overbelastning af elværktøjet. Brug altid det elværktøj, som er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende elværktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

b) **Brug ikke elværktøj, hvis afbryder er defekt.** Elværktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, inden redskabet indstilles, inden der skiftes arbejdsværktøjsdele, eller inden redskabet lægges til side.** Disse forsigtighedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.

d) **Opbevar ubenyttet elværktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, som ikke er fortrolige med elværktøjet eller ikke har gennemlæst disse instruktioner, benytte det.** Elværktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

e) **Elværktøj og arbejdsværktøj skal plejes omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækkede eller beskadigede, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) **Brug elværktøj, tilbehør, indsatsværktøjer etc. iht. disse instruktioner. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, som skal udføres.** Brug af elværktøj til formål, som ligger uden for det fastsatte arbejdsområde, kan føre til farlige situationer.

h) **Hold greb og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af elværktøjet i uforudsete situationer.

28.6 Omgang med og brug af batteridrevet værktøj

a) **Oplad kun batteriet i opladere, der er anbefalet af fabrikanten.** En oplader, som er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes til andre batterier - brandfare.

b) **Brug kun de batterier, der er beregnet til elværktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskade og er forbundet med brandfare.

c) **Ikke benyttede batterier må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne øger risikoen for forbrændinger eller brand.

d) **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der sive væske ud af det. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Ved tilfældig kontakt skal der skylles med vand. Søg desuden læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

e) **Brug ikke et beskadiget eller ændret batteri.** Beskadigede eller ændrede batterier kan reagere uventet og medføre brand, eksplosion eller fare for kvæstelser.

f) **Udsæt ikke et batteri for ild eller for høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan medføre eksplosion.

g) **Følg alle anvisninger angående opladning, og oplad aldrig batteriet eller batteriværktøjet uden for det temperaturområde, der er angivet i driftsvejledningen.** Forkert opladning eller opladning uden for det tilladte temperaturområde kan ødelægge batteriet og forøge brandfaren.

28.7 Service

a) **Sørg for, at el-værktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig sikkerhed for el-værktøjet.

b) **Beskadigede batterier må aldrig vedligeholdes.** Al vedligeholdelse af batterier må kun udføres af producenten eller af bemyndiget kundeservice.

28.8 Sikkerhedsanvisninger til motorsave

Generelle sikkerhedsanvisninger for kædesave

a) **Hold alle legemsdele på afstand af savkæden, når den kører. Sikr dig, at intet berører savkæden, inden saven startes.** Ved arbejde med en kædesav kan et øjebliks uopmærksomhed føre til, at tøj eller legemsdele fanges af savkæden.

b) **Hold altid kædesaven med højre hånd på bageste håndtag og venstre hånd på forreste håndtag.** Hvis kædesaven holdes i omvendt arbejdsposition, øges risikoen for kvæstelser, og kædesaven må ikke bruges.

c) **Hold kun motorsaven på de isolerede håndtagsflader, da savkæden kan ramme skjulte strømledninger.** Savkædens kontakt med en spændingsførende ledning kan sætte redskabsdele af metal under spænding og medføre elektrisk stød.

d) **Bær øjenbeskyttelse. Det anbefales også, at man bruger beskyttelsesudstyr til hørelse, hoved, hænder, ben og fødder.** Passende beskyttelsesbeklædning mindsker risikoen for kvæstelser forårsaget af omkringflyvende spåner og tilfældig berøring af savkæden.

e) **Brug aldrig kædesaven i et træ, på en stige, fra et tag eller et ustabilt underlag.** Ved brug af denne type er der risiko for kvæstelser.

f) **Sørg altid for at stå fast og sikkert, og brug kun kædesaven, når du står på et fast, sikkert og jævnt underlag.** Glat underlag eller ustabile ståflader som en stige kan betyde, at man mister kontrollen over kædesaven.

g) **Forvent altid, at en gren, der er under spænding, vil slå tilbage, når der skæres i den.** Når spændingen i træfibrene kommer fri, kan den spændte gren ramme brugeren og/eller denne kan miste kontrollen over kædesaven.

h) **Vær særlig forsigtig ved skæring i underskov og unge træer.** Det tynde materiale kan sætte sig fast i savkæden og ramme dig eller få dig til at miste balancen.

i) **Bær kædesaven i forreste håndtag og vendt væk fra kroppen, når den er slukket. Sæt altid beskyttelsesafdækningen på kædesaven ved transport eller opbevaring.** Omhyggelig omgang med kædesaven reducerer sandsynligheden for utilsigtet berøring af den kørende savkæde.

j) **Følg instruktionerne for smøring, kædestramning og udskiftning af styreskinne og savkæde.** En ikke-forskriftsmæssigt strammet eller smurt kæde kan enten revne, eller tilbageslagsrisikoen kan stige.

k) **Sav kun i træ. Brug ikke kædesaven til opgaver, den ikke er beregnet til. Eksempel: Brug ikke kædesaven til at save i metal, plast, murværk eller byggematerialer, som ikke er af træ.** Brug af kædesaven til ikke forskriftsmæssige arbejder kan føre til farlige situationer.

l) **Forsøg ikke at fælde et træ, før du har en klar forståelse af risici og måden, man mindsker dem.** Når man fælder et træ, kan det medføre alvorlige skader på brugeren eller personer i nærheden.

m) **Følg alle anvisningerne, når du fjerner ansamlinger af materiale, lægger motorsaven til opbevaring eller foretager vedligeholdelsesarbejde. Sørg for, at kontakten er slukket, og batteriet er taget ud.**Uventet start af motorsaven, mens der fjernes ansamlinger af materiale eller under vedligeholdelsesarbejde, kan medføre alvorlige kvæstelser.

28.9 Årsag til og forebyggelse af tilbageslag

Tilbageslag kan opstå, når spidsen af føringsskinnen berører en genstand, eller når træet bøjer sig, og savkæden kommer i klemme i snittet.

En berøring med føringsskinnens spids kan i nogle tilfælde føre til en uventet bagudrettet reaktion, hvorved føringsskinnen bliver slået opad og i brugerens retning.

Hvis savkæden kommer i klemme i overkanten af føringsskinnen, kan føringsskinnen hurtigt støde tilbage i brugerens retning.

Hver af disse reaktioner kan føre til, at du mister kontrollen over saven og muligvis kommer alvorligt til skade. Stol ikke udelukkende på de monterede sikkerhedsanordninger i kædesaven. Som

bruger af en kædesav bør du tage forholdsregler, så du kan arbejde uden uheld og tilskadekomst.

Et tilbageslag sker som følge af en forkert eller fejlagtig brug af motorsaven. Det kan forhindres vha. egnede forholdsregler, som beskrevet nedenfor:

a) **Hold fast i saven med begge hænder, så tommelfingre og fingre ligger rundt om kædesavens håndtag. Anbring krop og arme i en stilling, hvor du kan holde stand over for tilbageslagskræfterne.** Når der tages egnede forholdsregler, kan brugeren beherske tilbageslagskræfterne. Slip aldrig kædesaven.

b) **Undgå en unormal kropsholdning, og sav ikke over skulderhøjde.** På den måde undgås en utilsigtet berøring med skinnens spids, og der opnås en bedre kontrol af kædesaven i uventede situationer.

c) **Brug altid de af producenten foreskrevne reserveskinner og savkæder.** Forkerte reserveskinner og savkæder kan føre til, at kæden revner og/eller fører til tilbageslag.

d) **Hold dig til producentens instruktioner for slibning og vedligeholdelse af savkæden.** For lave dybdebegrænsere øger tilbøjeligheden til tilbageslag.

Innholdsfortegnelse

1 Forord..... 192
2 Informasjon om denne bruksanvisningen..... 192
3 Oversikt..... 193
4 Sikkerhetsforskrifter..... 194
5 Gjøre motorsagen klar til bruk..... 201
6 Lade batteriet og LEDer..... 202
7 Aktiver og deaktiver det trådløse Bluetooth®-grensesnittet..... 202
8 Sette sammen motorsagen..... 203
9 Aktivere og løsne kjedebremsen..... 205
10 Sette inn og ta ut batteriet..... 205
11 Slå motorsagen på og av..... 206
12 Kontrollere motorsag og batteri..... 206
13 Arbeide med motorsagen..... 208
14 Etter arbeidet..... 212
15 Transport..... 212
16 Oppbevaring..... 212
17 Rengjøring..... 212
18 Vedlikeholde..... 213
19 Reparere..... 214
20 Utbedre feil..... 214
21 Tekniske data..... 215
22 Kombinasjoner av styreskinnene og sagkjeder..... 217
23 Reservedeler og tilbehør..... 217
24 Kassering..... 217
25 EU-samsvarserklæring..... 217
26 Produsentens samsvarserklæring for UKCA..... 218
27 Adresser..... 219
28 Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy..... 219

1 Forord

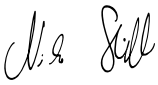
Kjære kunde,

vi er glade for at du har valgt STIHL. Vi utvikler og fremstiller våre produkter i topp kvalitet i samsvar med behovene til våre kunder. Dermed skapes produkter med høy pålitelighet selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topp kvalitet ved servicen. Vår faghandelen sikrer kompetent rådføring og opplæring, samt omfattende teknisk omsorg.

STIHL støtter uttrykkelig en bærekraftig og ansvarlig omgang med naturen. Denne bruksanvisningen hjelper deg med å gi ditt STIHL-produkt en lang levetid på trygt og miljøvennlig vis.

Vi takker for din tiltro og ønsker deg god fornøyelse med ditt STIHL-produkt.



Dr. Nikolas Stihl

VIKTIG! MÅ LESE FØR BRUK OG OPPBEVARES.

2 Informasjon om denne bruksanvisningen

2.1 Gjeldende dokumenter

De lokale sikkerhetsforskriftene gjelder.

- I tillegg til denne bruksanvisningen skal en lese, forstå og oppbevare følgende dokumenter:
  - Bruksanvisning for STIHL AR batteri
  - Bruksanvisning "Belteveske AP med tilkoblingsledning"
  - Sikkerhetsanvisninger for STIHL AP batteri
  - Bruksanvisning for ladeapparat STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - Sikkerhetsinformasjon for STIHL batterier og produkter med innebygd batteri: www.stihl.com/safety-data-sheets

Oversettelse av den originale bruksanvisningen
0000010079_010_N

Trykt på klorfritt bleket papir.
Papir kan resirkuleres.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

Mer informasjon om STIHL connected-kompatible produkter og vanlige spørsmål er tilgjengelig under www.connect.stihl.com eller en STIHL-fagforhandler.

Bluetooth®-navnet og -logoen er registrerte varemerker tilhørende Bluetooth SIG, Inc. All bruk av dette navnet / denne logoen hos STIHL gjøres under lisens.

Batterier med er utstyrt med et Bluetooth®-grensesnitt. Følg lokale begrensninger for bruk (f.eks. på sykehus eller om bord i fly).

2.2 Merking av advarslene i teksten

FARE

- Merknaden henviser til farer som føre til alvorlige personskader eller døden.
  - ► De angitte tiltakene kan gjøre at alvorlige personskader eller død unngås.

ADVARSEL

- Merknaden henviser til farer som **kan** føre til alvorlige personskader eller døden.
  - ► De angitte tiltakene kan gjøre at alvorlige personskader eller død unngås.

LES DETTE

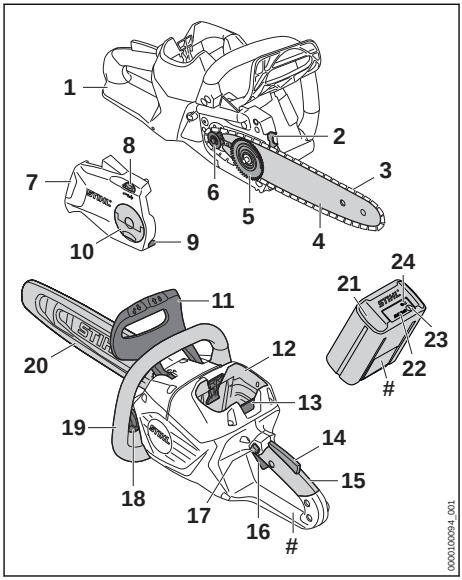
- Merknaden henviser til farer som kan føre til materielle skader.
  - ► De angitte tiltakene kan gjøre at materielle skader unngås.

2.3 Symboler i teksten

Dette symbolet henviser til et kapittel i denne bruksanvisningen.

3 Oversikt

3.1 Motorsag, batteri



1 Bakre håndbeskyttelse
Den bakre håndbeskyttelsen beskytter høyre hånd mot kontakt med sagkjedet som kastes av eller revner.

2 Krokanslag
Krokanslaget støtter motorsagen mot treverket under arbeidet.

3 Sagkjede
Sagkjedet skjærer treverk.

4 Styreskinne
Styreskinnen fører sagkjedet.

5 Strammeskive
Strammeskiven forskyver styreskinnen og strammer og avlaster derved sagkjedet.

6 Kjededrev
Kjededrevet driver sagkjedet.

7 Kjededrevdeksel
Dekselet til kjededrevet dekker over kjededrevet og fester styreskinnen på motorsagen.

8 Strammehjul
Strammehjulet tillater innstillingen av kjedestrammingen.

9 Kjedefanger
Kjedefangeren fanger opp et sagkjede som er kastet av eller revnet.

10 Vingemutter
Vingemutteren fester dekselet til kjedehjulet på motorsagen.

11 Fremre håndbeskyttelse
Den fremre håndbeskyttelsen beskytter venstre hånd mot kontakt med sagkjedet, brukes til å aktivere kjedebremsen og løses ut automatisk ved rekyl.

12 Batterispor
Batterisporet tar imot batteriet.

13 Låsespak
Låsespaken holder batteriet i batterisporet.

14 Ergo-spak
Ergo-spaken holder sperreknappen i posisjon når girspaken slippes opp.

15 Betjeningshåndtak
Betjeningshåndtaket brukes til betjening, holding og føring av motorsagen.

16 Girspak
Girspaken slår motorsagen på og av.

17 Sperreknapp
Sperreknappen frigjør girspaken.

18 Lokk på oljetanken
Lokket på oljetanken lukker oljetanken.

19 Håndtaksrør
Håndtaksrøret brukes til å holde, føre og bære motorsagen.

20 Kjedebeskyttelse
Kjedebeskyttelsen beskytter mot kontakt med sagkjedet.

21 Batteri
Batteriet forsyner motorsagen med strøm.

22 Lysdioder
Lysdiodene viser ladetilstanden til batteriet og feil.

23 Tast
Tasten aktiverer lysdiodene på batteriet. Den aktiverer og deaktiverer det trådløse Bluetooth®-grensesnittet (dersom tilgjengelig).

24 LED "BLUETOOTH®" (kun for batterier med)
Lysdioden viser aktivering og deaktivering av det trådløse Bluetooth®-grensesnittet.

 # Typeskilt med maskinnummer

3.2 Symboler

Symbolene kan være på motorsagen og batteriet, og har følgende betydning:

Dette symbolet angir løperetningen til sagkjedet.

Drei i denne retningen for å stramme sagkjedet.

Dette symbolet angir oljetanken for sagkjede-klebeolje.

I denne retningen aktiveres kjedebremsen.

I denne retningen løsnes kjedebremsen.

1 lysdiode lyser rødt. Batteriet er for varmt eller kaldt.

4 lysdioder blinker rødt. Det er en feil i batteriet.

Lengden på en styreskinne som det er tillatt å bruke.

Garantert lydeffektnivå iht. direktiv 2000/14/EF i dB(A) for å gjøre lydutslipp fra produkter sammenlignbare.

Dette batteriet lades med et STIHL ladeapparat. Godkjente ladeapparater er angitt i disse sikkerhetsanvisningene.

Batteriet har et trådløst Bluetooth®-grensesnitt og kan kobles til STIHL connected-appen.

Angivelsen ved siden av symbolet angir energiinnholdet i batteriet i henhold til spesifikasjonene fra celle-produsenten. Energiinnholdet som er tilgjengelig under bruk, er lavere.

Produktet må ikke kasseres med husholdningsavfallet.

4 Sikkerhetsforskrifter

4.1 Varselsymboler

Varselsymbolene på motorsagen og batteriet betyr følgende:

Følg sikkerhetsmerknadene og tiltakene.

Les, forstå og oppbevar bruksanvisningen.

Bruk vernebriller og vernehjelm. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Bruk vernebrille, hørselsvern og vernehjelm. (MSA 220.0 C)

Hold motorsagen fast med begge hendene.

Følg sikkerhetsanvisningene om rekyl og deres tiltak.

Ta ut batteriet ved arbeidspauser, transport, oppbevaring, vedlikehold eller reparasjon.

Batteriet må beskyttes mot varme og ild.

Batteriet må ikke senkes ned i væske.

4.2 Tiltenkt bruk

Motorsagen STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C eller MSA 220.0 C brukes til saging av treverk og avsaging av grener og felling av trær med liten stammediameter og pleie av trær i nærheten av hjemmet.

Motorsagen kan brukes når det regner.

Motorsagen tilføres strøm fra et STIHL AP-batteri eller et STIHL AR-batteri.

Dersom man må jobbe på et sikkert stillas, skal motorsagen kun brukes med et batteri STIHL AP som er satt direkte inn i motorsagen.

Sammen med STIHL connected-appen gjør batteriet med det mulig å personalisere og overføre informasjon fra batteriet ved hjelp av Bluetooth®-teknologi.

⚠ ADVARSEL

- Batterier som ikke er godkjent av STIHL for motorsagen, kan utløse brann eller eksplosjoner. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ► Bruk motorsagen med et STIHL AP-batteri eller et STIHL AR-batteri.
- Dersom motorsagen eller batteriet ikke brukes som tiltenkt, kan personer bli alvorlig skadet eller omkomme, og det kan oppstå materielle skader.
  - ► Motorsagen må brukes slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.
  - ► Bruk batteriet slik det står beskrevet i denne bruksanvisningen, bruksanvisningen til batteriet STIHL AR, STIHL connected-appen eller under www.connect.stihl.com.

4.3 Krav til brukeren

⚠ ADVARSEL

- Brukere uten opplæring, kan ikke gjenkjenne eller bedømme farene med motorsagen og batteriet. Brukeren eller andre personer kan bli alvorlig skadet eller drept.

  - ► Les, forstå og oppbevar bruksanvisningen.
  - ► Dersom motorsagen eller batteriet gis videre til en annen person: Gi bruksanvisningen videre.
  - ► Forsikre deg om at brukeren oppfyller følgende forutsetninger:
    - – Brukeren må være uthvilt.
    - – Brukeren er kroppslig, sensorisk og mentalt i stand til å betjene og arbeide med motorsagen og batteriet. Dersom brukeren er kroppslig, sensorisk og mentalt begrenset i stand til det, skal brukeren kun arbeide med det under oppsyn eller etter anvisningen av en ansvarlig person.
    - – Brukeren kan gjenkjenne eller bedømme farene med motorsagen og batteriet.
    - – Brukeren er myndig eller brukeren blir utdannet under oppsyn i henhold til nasjonale forskrifter.
    - – Brukeren er fått en opplæring av en STIHL fagforhandler eller en sakkyndig person, før han benytter motorsagen første gang.
    - – Brukeren er ikke påvirket av alkohol, medikamenter eller narkotika.
  - ► Hvis brukeren arbeider med en motorsag for første gang: Øv saging av rundt treverk på en sagkrakk eller et stativ.
  - ► Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

4.4 Klær og utstyr

⚠ ADVARSEL

- Under arbeidet kan langt hår trekkes inn i motorsagen. Brukeren kan bli alvorlig skadet.
  - ► Sett opp og sikre langt hår slik at det befinner seg over skulderen.
- Under arbeidet kan gjenstander kastes opp med høy hastighet. Brukeren kan bli skadet.

  - ► Bruk tettsittende vernebriller. Egnede vernebriller er kontrollert iht. standarden EN 166 eller nasjonale

forskrifter, og fås kjøpt med tilsvarende merking i butikk.

- ► STIHL anbefaler å bruke ansiktsvern.
- ► Bruk en tettsittende langermet overdel.

- Det oppstår støy under arbeidet. Støy kan skade hørselen.

► Bruk hørselsvern. (MSA 220.0 C)

- Gjenstander som faller ned, kan føre til personskader på hodet.

► Hvis gjenstander kan falle ned under arbeidet: Bruk vernehjelm.

- Under arbeidet kan støv virvles opp og det kan oppstå damp. Støv og damp som pustes inn kan være helseskadelig og utløse allergiske reaksjoner.
  - ► Hvis støv virvles opp eller det oppstår damp: Bruk en vernemaske for støv.
- Uegnede klær kan henge seg opp i treverk, kratt og i motorsagen. Brukere uten egnet bekledning kan bli alvorlig skadd.
  - ► Bruk trangt sittende klær.
  - ► Ta av sjal og smykker.
- Under arbeidet kan brukeren komme i kontakt med det roterende sagkjedet. Brukeren kan bli alvorlig skadet.
  - ► Bruk en langbukse med kuttbeskyttelse.
- Under arbeidet kan brukeren skjære seg på treverk. Ved rengjøring eller vedlikehold kan brukeren komme i kontakt med sagkjedet. Brukeren kan bli skadet.
  - ► Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.
- Dersom brukeren bruker uegnede sko, kan han/hun skli. Brukeren kan skjære seg hvis han/hun kommer i kontakt med det roterende sagkjedet. Brukeren kan bli skadet.
  - ► Bruk motorsagstøvler med skjærevern.

4.5 Arbeidsområde og omgivelsen

4.5.1 Motorsag

⚠ ADVARSEL

- Personer som ikke deltar, barn og dyr kan ikke gjenkjenne eller bedømme motorsagens farer og gjenstander som slynges opp. Personer uten deltagelse, barn og dyr kan bli alvorlig skadet og materielle skader han oppstå.
  - ► Personer uten deltagelse, barn og dyr må holdes unna arbeidsområdet.
  - ► Ikke la motorsagen være uten oppsyn.
  - ► Sikre at barn ikke kan leke med motorsagen.
- Elektriske komponenter i motorsagen kan danne gnister. Gnister kan utløse brann eller eksplosjoner i lett antennelige eller eksplosive omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader han oppstå.
  - ► Det skal ikke arbeides i en lett antennelig eller eksplosiv omgivelse.

4.5.2 Batteri

⚠ ADVARSEL

- Personer som ikke deltar, barn og dyr kan ikke gjenkjenne eller bedømme farene med batteriet. Personer som ikke deltar, barn og dyr kan bli alvorlig skadet.
  - ► Personer som ikke deltar, barn og dyr må holdes unna.
  - ► Ikke la batteriet være uten oppsyn.
  - ► Sikre at barn ikke kan leke med batteriet.
- Batteriet er ikke beskyttet mot enhver miljøpåvirkning. Dersom batteriet utsettes for bestemte miljøpåvirkninger, kan batteriet ta fyr, eksplodere eller bli skadd. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader kan oppstå.

- ► Batteriet må beskyttes mot varme og ild.
- ► Batteriet må ikke kastes i ild.
- ► Batteriet må ikke lades, benyttes og oppbevares utenfor de angitte temperaturgrensene, 🕮 21.5.

- ► Batteriet må ikke senkes ned i væske.
- ► Batteriet må holdes unna metalliske smådeler.
- ► Batteriet må ikke utsettes for høyt trykk.
- ► Batteriet må ikke utsettes for mikrobølger.
- ► Batteriet må beskyttes mot kjemikalier og salt.

4.6 Sikker tilstand

4.6.1 Motorsag

Motorsagen er i sikker tilstand, når følgende betingelser er oppfylt:

– Motorsagen er uskadd.

– Motorsagen er ren.
– Kjedefangeren er uskadd.
– Kjedebremsen fungerer.
– Betjeningselementene fungerer og er ikke endret.
– Kjedesmøringen fungerer.
– Løpesporene på kjededrevet er ikke dypere enn 0,5 mm.
– En kombinasjon av styreskinne og sagkjede som er angitt i denne bruksanvisningen er montert.
– Styreskinnen og sagkjedet er riktig montert.
– Sagkjedet er strammet riktig.
– Originalt STIHL tilbehør for denne motorsagen er montert.
– Tilbehøret er montert riktig.
– Oljetank-låsen er låst.

⚠ ADVARSEL

- I usikker stand kan komponenter slutte å fungere korrekt, og sikkerhetsinnretninger tre ut av kraft. Personer kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ► Arbeid med en uskadd motorsag.
  - ► Hvis motorsagen er tilsmusset: Rengjør motorsagen.
  - ► Arbeid med en uskadet kjedefanger.
  - ► Motorsagen må ikke endres. Unntak: Montering av en kombinasjon av styreskinne og sagkjede som er angitt i denne bruksanvisningen.
  - ► Dersom betjeningselementene ikke fungerer: Ikke arbeid med motorsagen.
  - ► Monter originalt STIHL tilbehør for denne motorsagen.
  - ► Styreskinnen og sagkjedet må monteres slik det er beskrevet i bruksanvisningen.
  - ► Tilbehøret må monteres slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen eller i bruksanvisningen for tilbehøret.
  - ► Ikke stikk gjenstander inn i åpningene til motorsagen.
  - ► Lås oljetanklåsen.
  - ► Skift ut slitte eller skadde varselskilt.
  - ► Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

4.6.2 Styreskinne

Styreskinnen er i sikker tilstand, når følgende betingelser er oppfylt:
– Styreskinnen er uskadd.
– Styreskinnen er ikke deformert.
– Sporet er så dypt eller dypere enn den minimale spordybden, 🕮 21.3.
– Trinnene til sporet er uten kanter.
– Sporet er ikke trangt eller spredt.

⚠ ADVARSEL

- I en usikker tilstand kan styreskinnen ikke lengre føre sagkjedet riktig. Det roterende sagkjedet kan hoppe av styreskinnen. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
  - ► Arbeid med en uskadd styreskinne.
  - ► Dersom dybden til sporet er mindre enn den minimale spordybden: Skift styreskinne.
  - ► Fjern kantene på styreskinnen.
  - ► Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

4.6.3 Sagkjede

Sagkjedet er i sikker tilstand, når følgende betingelser er oppfylt:
– Sagkjedet er uskadd.
– Sagkjedet er slipt riktig.
– Slitasjemarkeringene på skjæretennene er synlige.

⚠ ADVARSEL

- I usikker stand kan komponenter slutte å fungere korrekt, og sikkerhetsinnretninger tre ut av kraft. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
  - ► Arbeid med et uskadd sagkjede.
  - ► Slip sagkjedet riktig.
  - ► Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

4.6.4 Batteri

Batteriet er i en sikker tilstand dersom følgende betingelser er oppfylt:
– Batteriet er uskadd.
– Batteriet er rent og tørt.
– Batteriet fungerer og er uforandret.

⚠ ADVARSEL

- I usikker tilstand kan batteriet ikke lengre fungere trygt. Personer kan bli alvorlig skadet.
  - ► Arbeid med et uskadet og fungerende batteri.
  - ► Et skadd eller defekt batteri må ikke lades.
  - ► Dersom batteriet er tilsmusset: Rengjør batteriet.
  - ► Hvis batteriet er våt eller fuktig: La batteriet tørke, 🕮 21.6.
  - ► Batteriet må ikke endres.
  - ► Ikke stikk gjenstander inn i åpningen til batteriet.
  - ► De elektriske kontaktene til batteriet må ikke forbindes med metalliske gjenstander og kortsluttes.
  - ► Batteriet må ikke åpnes.
  - ► Skift ut slitte eller skadde varselskilt.

- Det kan tre væske ut av et skadd batteri. Dersom væsken kommer i kontakt med huden eller øynene, kan huden eller øynene bli irritert.
  - ► Unngå kontakt med væsken.
  - ► Dersom det har oppstått kontakt med huden: Vask de aktuelle hudområdene med rikelig vann og såpe.
  - ► Dersom det har oppstått kontakt med øynene: Skyll øynene i minst 15 minutter med rikelig vann og oppsøk lege.
- Et skadd eller defekt batteri kan lukte uvanlig, ryke eller brenne. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ► Dersom batteriet lukter uvanlig eller ryker: Batteriet må ikke brukes og det må holdes unna brennbare stoffer.
  - ► Hvis batteriet brenner: Forsøk å slukke batteriet med brannslukker eller vann.

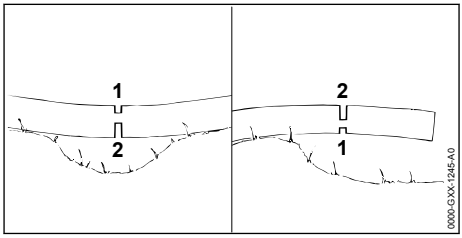
4.7 Bruke apparatet

4.7.1 Sage

⚠ ADVARSEL

- Hvis det ikke befinner seg noen i ropeavstand utenfor arbeidsområdet, kan ingen hjelpe i en nødsituasjon.
  - ► Forsikre deg om at det befinner seg noen i ropeavstand utenfor arbeidsområdet.
- Brukeren kan i visse situasjoner ikke lengre arbeide konsentrert. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen, snuble, falle og bli alvorlig skadet.
  - ► Det må arbeides rolig og vel overveid.
  - ► Dersom lysforholdene og siktforholdene er dårlig: Ikke bruk motorsagen.
  - ► Motorsagen må betjenes alene.
  - ► Ikke arbeid høyere enn skulderhøyde.
  - ► Vær oppmerksom på hindringer.
  - ► Arbeid stående på gulvet og hold balansen. Hvis det må arbeides i høyden og motorsagen brukes med strømforsyning med tilkoblingskabel: Bruk en arbeidsplattform.
  - ► Hvis man begynner å føle tretthet: Ta en pause i arbeidet.
- Det roterende sagkjedet kan skjære brukeren. Brukeren kan bli alvorlig skadet.
  - ► Ikke ta på det roterende sagkjedet.
  - ► Hvis sagkjedet er blokkert av en gjenstand: Slå av motorsagen, aktiver kjedebremsen og ta ut batteriet. Fjern gjenstanden først nå.
- Det roterende sagkjedet blir varmt og utvides. Hvis sagkjedet ikke smøres tilstrekkelig og etterstrammes, kan sagkjedet hoppe av styreskinnen eller revne. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader han oppstå.
  - ► Bruk sagkjede-klebeolje.
  - ► Under arbeidet må du regelmessig kontrollere fyllnivået til oljetanken. Før sagkjedeklebeoljen er brukt opp: Fyll på sagkjedeklebeolje.
  - ► Under arbeidet må du regelmessig kontrollere spenningen til sagkjedet. Hvis spenningen til sagkjedet er for lav: Spenn sagkjedet.
- Dersom motorsagen forandrer seg eller oppfører seg uvanlig under arbeidet, kan motorsagen være i usikker tilstand. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader han oppstå.
  - ► Avslutt arbeidet, ta ut batteriet og oppsøk en STIHL fagforhandler.
- Under arbeidet kan det oppstå vibrasjoner fra motorsagen.
  - ► Bruk hansker.
  - ► Ta arbeidspauser.
  - ► Dersom tegn på sirkulasjonsforstyrrelse (Raynauds syndrom) oppstår: Oppsøk lege.
- Hvis det roterende sagkjedet støter på en hard gjenstand, kan det oppstå gnister. Gnister kan utløse brann i lett antennelige omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ► Det skal ikke arbeides i en lett antennelig omgivelse.
- Når girspaken slippes, fortsetter sagkjedet å gå en kort stund. Det bevegelige sagkjedet kan skjære personer. Personer kan bli alvorlig skadet.
  - ► Vent til sagkjedet har sluttet å gå.

⚠ ADVARSEL



- Hvis en sager treverk som står under spenning, kan styreskinnen klemmes inn. Brukeren miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader.
  - ► Sag først et avlastende snitt i trykksiden (1), deretter et skillekutt i trekksiden (2).

⚠ FARE

- Hvis man arbeider i nærheten av spenningsførende ledninger, kan sagkjedet komme i kontakt med de spenningsførende ledningene og skade dem. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ► Unngå å arbeide nær spenningsførende ledninger.

4.7.2 Avsaging av grener

⚠ ADVARSEL

- Dersom det felte treet først avgrenes på undersiden, kan treet ikke lenger støttes av grener på bakken. Under arbeidet kan treet bevege seg. Personer kan alvorlig skades eller drepes.
  - ► Sag større grener på undersiden først gjennom, når treet er avkuttet.
  - ► Ikke arbeid stående på stammen.
- Under avgrening kan en gren som sages av falle ned. Brukeren kan snuble, falle og bli alvorlig skadet.
  - ► Treet skal avgrenes fra stammesokkelen i retning av trekronen.

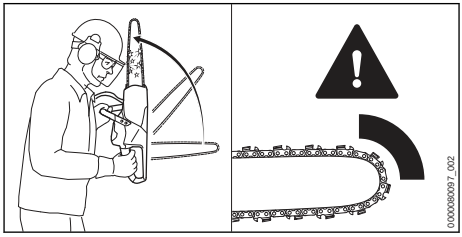
4.7.3 Felling

⚠ ADVARSEL

- Personer uten opplæring kan ikke bedømme farene ved felling. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ► Brukeren trenger relevant kunnskap om fellingsteknikker og erfaring med felling.
  - ► Hvis det oppstår uklarheter: Få hjelp av en erfaren ekspert som kan støtte deg og anslå egnet fellingsteknikk.
- Under felling kan et tre og grener falle på personer eller gjenstander. Jo større delene som faller ned, er, desto høyere er riskoen for at personer kan bli alvorlig skadet eller drept. Det kan oppstå materielle skader.
  - ► Retningen for fellingen må fastlegges slik, at området, der treet faller, er fritt.
  - ► Personer uten deltagelse, barn og dyr må holdes unna i en omkrets på 2,5 tre-lengder fra arbeidsområdet.
  - ► Fjern knekte eller tørre grener fra trekronen før fellingen.
  - ► Hvis det ikke er mulig å fjerne knekte eller tørre grener fra trekronen: Få hjelp av en erfaren ekspert som kan støtte deg og anslå egnet fellingsteknikk.
  - ► Vær oppmerksom på tretoppen og tretoppene til trær i nærheten og unnvike grener som faller ned.
- Når treet faller, kan stammen brekke eller slå tilbake i retning av brukeren. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ► Planlegg en rømningsvei på siden bak treet.
  - ► Gå bakover langs rømningsveien og observer treet som faller.
  - ► Ikke gå bakover i en nedoverbakke.
- Hinder i arbeidsområdet og på rømningsveien kan hindre brukeren. Brukeren kan snuble og falle. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ► Fjern hinder fra arbeidsområdet og rømningsveien.
- Hvis bruddlisten, sikkerhetsbåndet eller holdebåndet sages eller sages gjennom for tidlig, kan fallretningen ikke lenger overholdes eller treet kan falle for tidlig. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ► Bruddlisten må ikke sages eller sages gjennom.
  - ► Sikkerhetsbåndet eller holdebåndet må sages gjennom sist.
  - ► Hvis treet begynner å falle for tidlig: Avbryt fellingen og unnvike på rømningsveien.
- Dersom det roterende sagkjedet i området rundt den øvre fjerdedelen til spissen av styreskinnen støter på en hard fellekile og raskt bremses ned, kan det oppstå et tilbakeslag. Personer kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ► Bruk fellekiler av aluminium eller plast.
- Dersom et tre ikke faller helt ned på bakken eller blir hengende i et annet tre, kan brukeren ikke lenger avslutte fellingen kontrollert.
  - ► Avbryt fellingen og bruk en kabelvinsj eller et egnet kjøretøy til å trekke treet ned på bakken.

4.8 Reaksjonskrefter

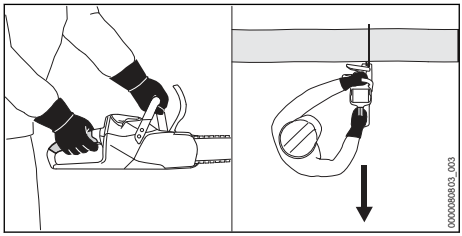
4.8.1 Rekyl



Rekyl kan oppstå på grunn av følgende årsaker:
– I området til den øvre fjerdedelen av spissen til styreskinnen støter det roterende sagkjedet på en hard gjenstand og bremses raskt ned.
– Det roterende sagkjedet er klemt inn på spissen av styreskinnen.

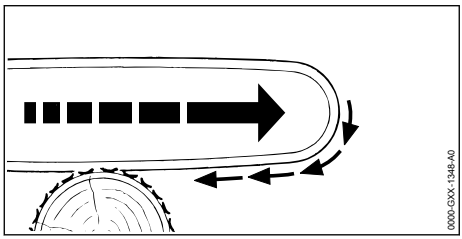
Kjedebremsen kan ikke hindre rekyl.

⚠ ADVARSEL



- Dersom det oppstår rekyl, kan motorsagen kastes opp i retning av brukeren. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader eller miste livet.
  - ► Hold motorsagen fast med begge hendene.
  - ► Hold kroppen unna det utvidede svingområdet til motorsagen.
  - ► Foreta arbeidet slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.
  - ► Det må ikke arbeides i området rundt den øvre fjerdedelen av spissen til styreskinnen.
  - ► Arbeid med et riktig slipt og strammet sagkjede.
  - ► Bruk et sagkjede med redusert rekyl.
  - ► Bruk en styreskinne med et lite sporhode.
  - ► Bruk full gass når du sager.

4.8.2 Inntrekking

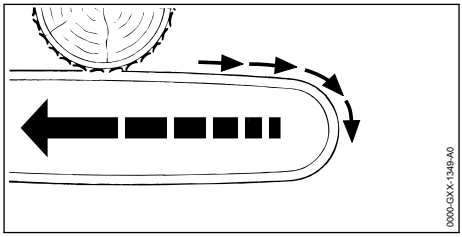


Hvis det arbeides med undersiden av styreskinnen, trekkes motorsagen bort fra brukeren.

⚠ ADVARSEL

- Dersom det roterende sagkjedet støter på en hard gjenstand og raskt bremses ned, kan motorsagen plutselig trekkes veldig sterkt bort fra brukeren. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader eller dø.
  - ► Hold motorsagen fast med begge hendene.
  - ► Arbeide slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.
  - ► Før styreskinnen rett i snittet.
  - ► Sett krokanslaget på riktig.
  - ► Sag med full gass.

4.8.3 Rekyl



Hvis det arbeides med oversiden av styreskinnen, skyves motorsagen i retning av brukeren.

⚠ ADVARSEL

- Dersom det roterende sagkjedet støter på en hard gjenstand og raskt bremses ned, kan motorsagen plutselig skyves veldig sterkt mot brukeren. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader eller dø.
  - ► Hold motorsagen fast med begge hendene.
  - ► Arbeide slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.
  - ► Før styreskinnen rett i snittet.
  - ► Sag med full gass.

4.9 Transport

4.9.1 Motorsag

⚠ ADVARSEL

- Under transport kan motorsagen velte eller bevege seg. Personer kan bli skadet og materielle skader kan oppstå.

  - ► Ta ut batteriet.
  - ► Legg inn kjedebremsen.
  - ► Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen, at den dekker styreskinnen fullstendig.
  - ► Motorsagen må sikres slik at den ikke kan velte eller bevege seg.

4.9.2 Batteri

⚠ ADVARSEL

- Batteriet er ikke beskyttet mot enhver miljøpåvirkning. Dersom batteriet utsettes for bestemte miljøpåvirkninger kan batteriet skades, og det kan oppstå materielle skader.
  - ► Et skadd batteri skal ikke transporteres.
- Batteriet kan velte eller bevege seg under transporten. Det kan oppstå personskader og materielle skader.
  - ► Batteriet skal pakkes slik i forpakningen at det ikke kan bevege seg.
  - ► Forpakningen må sikres slik at den ikke kan bevege seg.

4.10 Oppbevaring

4.10.1 Motorsag

⚠ ADVARSEL

- Barn kan ikke gjenkjenne eller bedømme motorsagens farer. Barn kan skades alvorlig.

  - ► Ta ut batteriet.
  - ► Legg inn kjedebremsen.
  - ► Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen, at den dekker styreskinnen fullstendig.
  - ► Motorsagen må oppbevares utenfor rekkevidden til barn.
- De elektriske kontaktene på motorsagen og metallkomponenter kan korrodere på grunn av fuktighet. Motorsagen kan få skader.

  - ► Ta ut batteriet.
  - ► Oppbevar motorsagen rent og tørt.

4.10.2 Batteri

⚠ ADVARSEL

- Barn kan ikke gjenkjenne eller bedømme batteriets farer. Barn kan bli alvorlig skadet.
  - ► Batteriet må oppbevares utilgjengelig for barn.
- Batteriet er ikke beskyttet mot enhver miljøpåvirkning. Dersom batteriet utsettes for bestemte miljøpåvirkninger, kan det skades.
  - ► Oppbevar batteriet rent og tørt.
  - ► Batteriet skal oppbevares i et lukket rom.
  - ► Oppbevar batteriet adskilt fra motorsagen.
  - ► Hvis batteriet er lagret i ladeapparatet: Trekk ut nettpluggen og oppbevar batteriet med et ladenivå mellom 40 % og 60 % (2 grønt lysende lysdioder).
  - ► Batteriet må ikke oppbevares utenfor de angitte temperaturgrensene, 🕮 21.5.

4.11 Rengjøring, vedlikehold og reparasjon

⚠ ADVARSEL

- Hvis batteriet er satt inn ved rengjøring, vedlikehold eller reparasjon, kan motorsagen slås på utilsiktet. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader han oppstå.

  - ► Ta ut batteriet.
  - ► Legg inn kjedebremsen.
- Aggressive rengjøringsmidler, rengjøring med vannstråle eller spisse gjenstander kan skade motorsagen, styreskinnen, sagkjedet og batteriet. Hvis motorsagen, styreskinnen sagkjedet eller batteriet ikke rengjøres på riktig måte, kan komponenter ikke lenger fungere riktig og sikkerhetsinnretninger tape funksjonen. Personer kan bli alvorlig skadet.
  - ► Motorsagen, styreskinnene, sagkjedet og batteriet må rengjøres slik det er beskrevet i bruksanvisningen.
- Hvis motorsagen, styreskinnen sagkjedet og batteriet ikke vedlikeholdes eller repareres på riktig måte, kan komponenter ikke lenger fungere riktig og sikkerhetsinnretninger tape funksjonen. Personer kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ► Du må ikke selv vedlikeholde eller reparere motorsagen og batteriet.
  - ► Hvis motorsagen eller batteriet må vedlikeholdes eller repareres: Oppsøk en STIHL fagforhandler.
  - ► Styreskinnen og sagkjedet må vedlikeholdes eller repareres slik det er beskrevet i bruksanvisningen.
- Under rengjøring eller vedlikehold av sagkjedet kan brukeren skjære seg på skarpe skjæretenner. Brukeren kan bli skadet.
  - ► Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.

5 Gjøre motorsagen klar til bruk

5.1 Gjøre motorsagen klar til bruk

Før hver arbeidsstart må følgende trinn gjennomføres:

- Forsikre deg om at følgende komponenter er i sikker tilstand:
  – Motorsag, 📖 4.6.1.
  – Styreskinne, 📖 4.6.2.
  – Sagkjede, 📖 4.6.3.
  – Batteri, 📖 4.6.4.
- Kontroller batteriet, 📖 12.7.
- Lad batteriet helt opp slik det beskrives i bruksanvisningen for ladeapparatene STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- Rengjør motorsagen, 📖 17.1.
- Monter styreskinnen og sagkjedet, 📖 8.1.1.
- Stram sagkjedet, 📖 8.2.
- Fyll på sagkjede-klebeolje, 📖 8.3.
- Kontrollere kjedebremsen, 📖 12.4.
- Kontroller betjeningselementene, 📖 12.5.
- Kontroller kjedesmøringen, 📖 12.6.
- Dersom trinnene ikke kan gjennomføres: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.

5.2 Koble batteriet til et Bluetooth®-grensesnitt til STIHL connected-appen

- Aktiver det trådløse Bluetooth®-grensesnittet på mobilenheten.
- Aktiver Bluetooth®-grensesnittet på batteriet, 📖 7.1.
- Last ned STIHL connected-appen på mobilenheten fra App Store og opprett en konto.
- Åpne STIHL connected-appen og logg deg på.
- Legg til batteriet i STIHL connected-appen og følg instruksjonene på skjermen.

Kontaktmuligheter og mer informasjon kan man finne under support.stihl.com eller i STIHL connected-appen.

STIHL connected-appen er tilgjengelig avhengig av marked.

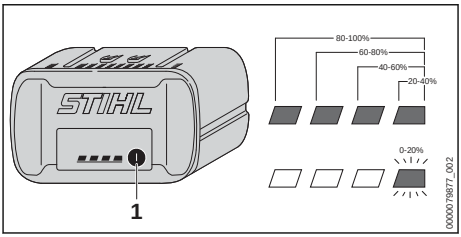
6 Lade batteriet og LEDer

6.1 Lade batteriet

Ladetiden er avhengig av forskjellige innflytelser, f.eks. temperaturen til batteriet eller omgivelsestemperaturen. For optimal ytelsesevne må det anbefalte temperaturområdet påaktes, 📖 21.6. Den faktiske ladetiden kan avvike fra den angitte ladetiden. Ladetiden er oppgitt under www.stihl.com/charging-times.

- Batteriet må lades slik det er beskrevet i bruksanvisningen til ladeapparatet STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Visning av ladetilstanden



- Trykk på trykknappen (1).
  LED-ene lyser i ca. 5 sekunder grønt og viser ladetilstanden.
- Hvis høyre lysdiode blinker grønt: Lad batteriet.

6.3 LED-er på batteriet

LED-ene kan vise ladetilstanden til batteriet eller feil. LED-ene kan lyse grønt eller rødt eller blinke.

Hvis LED-ene lyser eller blinker grønt, vises ladetilstanden.

- Hvis LED-ene lyser eller blinker rødt: Utbedre feil, 📖 20.
  Det er en feil i motorsagen eller i batteriet.

7 Aktiver og deaktiver det trådløse Bluetooth®-grensesnittet

7.1 Aktivere det trådløse Bluetooth®-grensesnittet

- Hvis batteriet har et Bluetooth®-grensesnitt: Trykk og hold inne tasten helt til LED-lampen "BLUETOOTH®" ved siden av symbolet lyser blått i ca. 3 sekunder.
  Bluetooth®-grensesnittet på batteriet er aktivert.

7.2 Deaktivere det trådløse Bluetooth®-grensesnittet

- Hvis batteriet har et Bluetooth®-grensesnitt: Trykk og hold inne tasten helt til LED-lampen "BLUETOOTH®" ved siden av symbolet blinker blått seks ganger.
  Det trådløse Bluetooth®-grensesnittet på batteriet er deaktivert.

7.3 Tilbakestille batteriet til et Bluetooth®-grensesnitt til fabrikkinnstillinger (kun AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Hvis batteriet tilbakestilles til fabrikkinnstillinger, vil alle brukerspesifikke data bli slettet.

- Trykk på tasten 4 ganger raskt etter hverandre, og hold inne tasten på den fjerne gangen helt til LED-lampen "BLUETOOTH®" ved siden av symbolet blinker blått.
- Slipp opp tasten umiddelbart.
- Koble STIHL connected-appen med batteriet og kontroller om alle brukerspesifikke data er slettet.

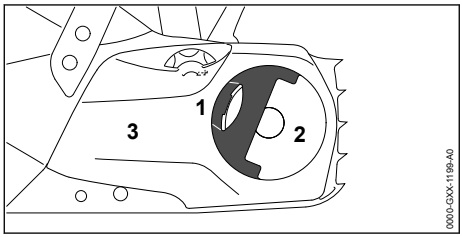
8 Sette sammen motorsagen

8.1 Montere og demontere styreskinnen og sagkjedet

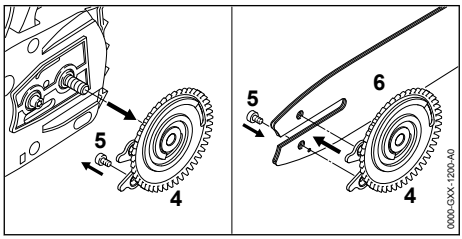
8.1.1 Montere styreskinnen og sagkjedet

Kombinasjonene av styreskinnen og sagkjedet, som er egnet for kjedehjulet og som kan monteres, er angitt i de tekniske dataene, 📖 22.1.

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.



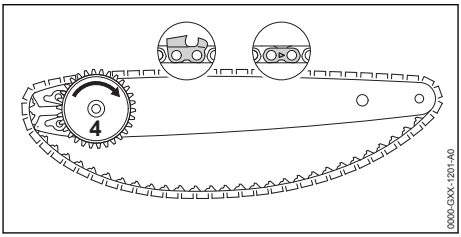
- Fold opp håndtaket (1) til vingemutteren (2).
- Drei vingemutteren (2) så lenge mot urviseren, til dekselet til kjedehjulet (3) kan tas av.
- Ta av dekselet til kjedehjulet (3).



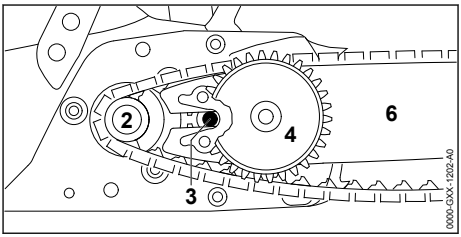
- Ta av strammeskiven (4).
- Skru ut skruen (5).
- Legg styreskinnen (6) slik på strammeskiven (4), at begge tappene til strammeskiven (4) sitter i borehullene til styreskinnen.

Orienteringen til styreskinnen (6) spiller ingen rolle. Merket på styreskinnen kan også stå på hodet.

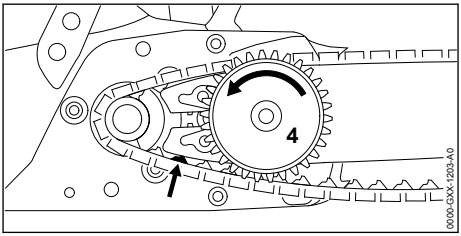
- Skru inn skruen (5) og trekk fast.



- Legg sagkjedet slik inn i sporet til styreskinnen, at pilene på skjøteleddene til sagkjedet på oversiden peker i løperetningen.
- Drei strammeskiven (4) til anslag med urviseren.



- Sett styreskinnen med strammeskiven slik på motorsagen, at følgende betingelser er oppfylt:
  - Strammeskiven (4) peker i retning av brukeren.
  - Drivleddene til sagkjedet sitter i tennene til kjedehjulet (2).
  - Hodet til skruen (3) sitter i langhullet til styreskinnen (6).



- Løsne kjedebremsen.

- Drei strammeskiven (4) så lenge mot urviseren, til sagkjedet ligger inntil styreskinnen. Derved må drivleddene til sagkjedet føres inn i sporet til styreskinnen.
  Styreskinnen og sagkjedet ligger an på motorsagen.
- Legg dekselet til kjedehjulet slik på motorsagen, at den flukter med motorsagen.
- Hvis dekselet til kjedehjulet ikke flukter med motorsagen: Vri strammehjulet og legg på dekselet til kjedehjulet på nytt.
  Tennene til strammehjulet griper inn i tennene til strammeskiven.
- Drei vingemutteren så lenge med urviseren, til dekselet til kjedehjulet sitter fast på motorsagen.
- Fold igjen håndtaket til vingemutteren.

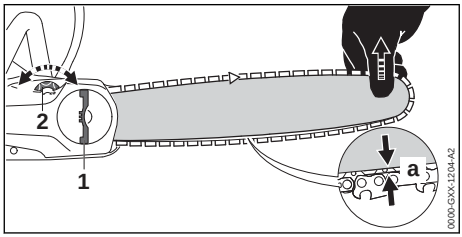
8.1.2 Demontere styreskinnen og sagkjedet

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Fold opp håndtaket til vingemutteren.
- Drei vingemutteren så lenge mot urviseren, til dekselet til kjedehjulet kan tas av.
- Ta av dekselet til kjedehjulet.
- Drei strammeskiven til anslag med urviseren. Sagkjedet er avlastet.
- Ta av styreskinnen og sagkjedet.
- Skru ut skruen til strammeskiven.
- Ta av strammeskiven.

8.2 Stramme sagkjedet

Under arbeidet utvides sagkjedet eller det trekker seg sammen. Spenningen til sagkjedet forandrer seg. Under arbeidet må du regelmessig kontrollere spenningen til sagkjedet og etterstramme det.

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.



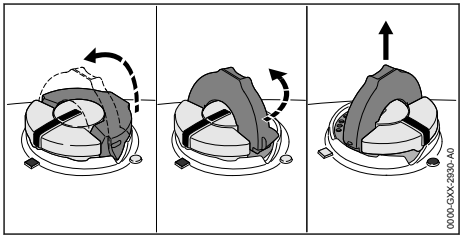
- Fold opp håndtaket til vingemutteren (1).
- Drei vingemutteren (1) 2 omdreininger mot urviseren.
  Vingemutteren (1) er løsnet.
- Løsne kjedebremsen.
- Løft enden av styreskinnen og drei strammehjulet (2) med urviseren eller mot urviseren til følgende betingelser er oppfylt:
  – Avstand a i midten av føringsskinnen er 1 mm til 2 mm.
  – Sagkjedet kan enda trekkes med to fingre og lite kraft over styreskinnen.
- Hvis en Carving-føringsskinne brukes: Drei strammehjulet (2) med urviseren eller mot urviseren til drivleddene til sagkjedet på undersiden av styreskinnen kun er halvveis synlige.
- Løft styreskinnen på spissen videre og drei vingemutteren (1) så lenge med urviseren, til dekselet til kjedehjulet sitter fast på motorsagen.
- Hvis avstand a i midten av føringsskinnen er 1 mm til 2 mm: Stram sagkjedet på nytt.
- Hvis drivleddene til sagkjedet på undersiden av styreskinnen kun er halvveis synlige ved bruk av en Carving-føringsskinne: Stram sagskjedet på nytt.
- Fold sammen håndtaket til vingemutteren (1).

8.3 Fylle på sagkjede-klebeolje

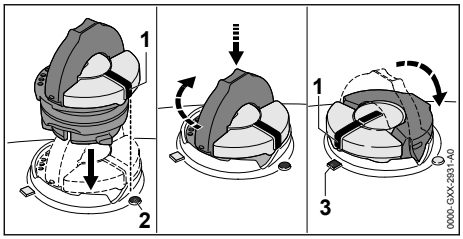
Sagkjede-klebeolje smører og kjøler det roterende sagkjedet.

STIHL anbefaler å bruke STIHL sagkjede-klebeolje eller en annen sagkjede-klebeolje som er godkjent for motorsager.

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Legg motorsagen på en jevn flate slik at oljetank-låsen peker opp.
- Tørk av området rundt oljetank-låsen med en fuktig klut.



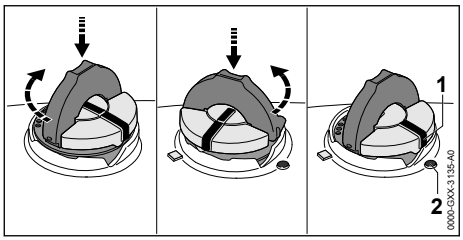
- Vipp opp bøylen på lokket på oljetanken.
- Drei lokket på oljetanken mot urviseren til anslag.
- Ta av oljetank-låsen.
- Fyll på sagkjede-klebeolje slik, at det ikke søles noe sagkjede-klebeolje og oljetanken ikke er fylt til kanten.
- Hvis bøylen på lokket på oljetanken er lukket: Vipp opp bøylen.



- Sett på lokket på oljetanken slik at markeringen (1) peker mot markeringen (2).
- Trykk lokket på oljetanken ned og drei med urviseren til anslag.
  Lokket på oljetanken går hørbart i lås. Markeringen (1) peker mot markeringen (3).
- Kontroller om lokket på oljetanken kan trekkes opp.
- Hvis lokket på oljetanken ikke kan trekkes opp: Vipp ned bøylen på lokket til oljetanken.
  Oljetanken er låst.

Hvis lokket på oljetanken ikke kan trekkes opp, må følgende trinn utføres:

- Sett lokket på oljetanken i en vilkårlig posisjon.



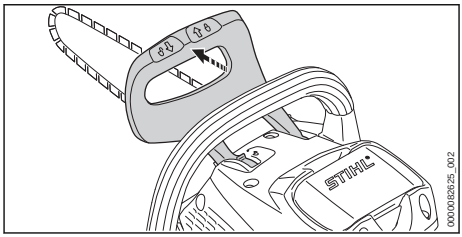
- Trykk lokket på oljetanken ned og drei med urviseren til anslag.
- Trykk lokket på oljetanken ned og drei mot urviseren til makeringen (1) peker mot markeringen (2).
- Forsøk på nytt å lukke oljetanken.
- Hvis oljetanken fremdeles ikke kan lukkes:
  Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.
  Motorsagen er ikke i sikker tilstand.

9 Aktivere og løsne kjedebremsen

9.1 Legg inn kjedebremsen

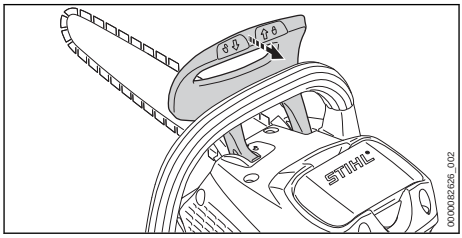
Motorsagen er utstyrt med en kjedebrems.

Ved tilstrekkelig sterk rekyl på grunn av massetregheten til håndbeskyttelsen aktiveres kjedebremsen automatisk eller kan aktiveres av brukeren.



- Press håndbeskyttelsen med venstre hånd bort fra håndtaksrøret.
  Håndbeskyttelsen går hørbart i inngrep. Kjedebremsen er aktivert.

9.2 Løsne kjedebremsen

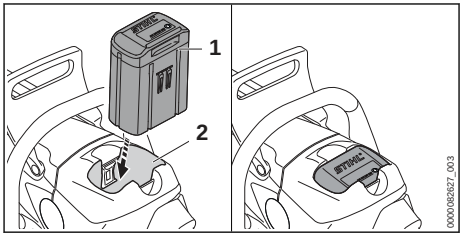


- Trekk håndbeskyttelsen med venstre hånd i retning av brukeren.
  Håndbeskyttelsen går hørbart i inngrep. Kjedebremsen er løsnet.

10 Sette inn og ta ut batteriet

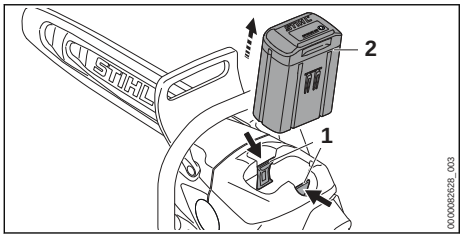
10.1 Sett inn batteriet

- Legg inn kjedebremsen.



- Trykk batteriet (1) inntil anslaget inn i batterisporet (2).
  Batteriet (1) går i inngrep med et klikk og er låst.

10.2 Ta ut batteriet

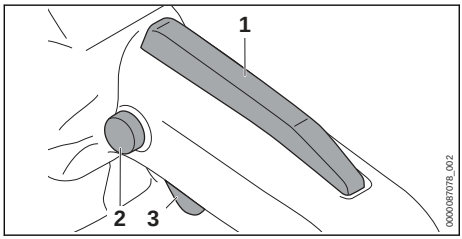


- Trykk inn begge låsespakene (1).
  Batteriet (2) låses opp og kan tas ut.

11 Slå motorsagen på og av

11.1 Slå på motorsagen

- Hold motorsagen med høyre hånd på betjeningshåndtaket, slik at tommelen griper rundt betjeningshåndtaket.
- Løsne kjedebremsen.
- Hold motorsagen med venstre hånd på håndtaksrøret, slik at tommelen griper rundt håndtaksrøret.



- Trykk sperreknappen (2) med tommelen og hold den trykket.
- Trykk girspaken (3) med pekefingeren og hold den trykket.
  Motorsagen øker hastigheten og sagkjedet beveger seg. Sperreknappen (2) kan slippes.

Jo lengre girspaken (3) trykkes, desto raskere går sagkjedet.

Når Ergo-Hebel (1) er trykket inn, blir girspake (3) sperret. Da kan girspaken frigjøres og trykkes inn igjen, uten at sperreknappen må trykkes igjen.

Når girspaken (3) og ergo-håndtaket (1) frigjøres, er girspaken (3) sperret. Sperreknappen (2) trykkes igjen og holdes i retningen til sagkjedet for å åpne girspaken (3).

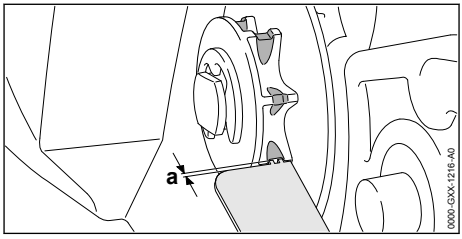
11.2 Slå av motorsagen

- Slipp girspaken.
  Sagkjedet går ikke lenger.
- Hvis sagkjedet fortsetter å gå: Legg inn kjedebremsen, ta ut batteriet og oppsøk en STIHL fagforhandler.
  Motorsagen er defekt.

12 Kontrollere motorsag og batteri

12.1 Kontrollere kjedehjulet

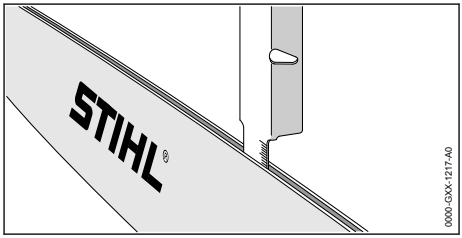
- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Løsne kjedebremsen.
- Demonter dekselet til kjedehjulet.
- Demonter styreskinnen og sagkjedet.



- Kontroller kjøresporene på kjedehjulet med et STIHL prøveinstrument.
- Dersom kjøresporene er dypere enn a = 0,5 mm: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.
  Kjedehjulet må skiftes ut.

12.2 Kontrollere styreskinnen

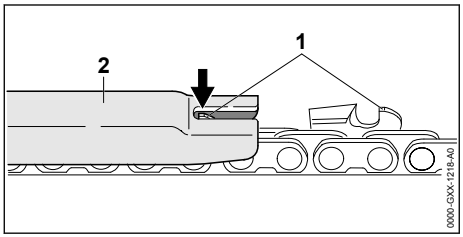
- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Demonter sagkjedet og styreskinnen.



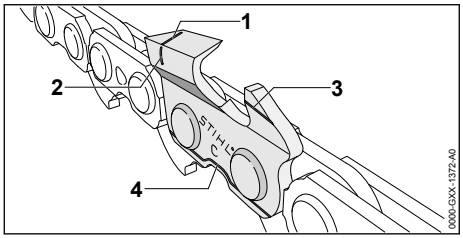
- Mål dybden til sporet til styreskinnen med målestokken til en STIHL filemal.
- Bytt styreskinnen hvis en av følgende betingelser er oppfylt:
  – Styreskinnen er skadet.
  – Den målte dybden til sporet er mindre enn den minimale spordybden til styreskinnen, 📖 21.3.
  – Sporet til styreskinnen er trangt eller spredt.
- Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

12.3 Kontrollere sagkjedet

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.



- Mål høyden til dybdebegrenseren (1) med en STIHL filemal (2). STIHL filemalen må passe til delingen av sagkjedet.
- Dersom en dybdebegrenser (1) rager utover filemalen (2): Etterfile dybdebegrenseren (1), 🕮 18.3.



- Kontroller slitasjemarkeringene (1 til 4) er synlige på skjæretennene.
- Hvis ingen slitasjemarkeringer er synlige på en skjæretann: Ikke bruk sagkjedet og oppsøk en STIHL fagforhandler.
- Kontroller med en STIHL fillære om slipevinkelen til skjæretennene på 30° er overholdt. STIHL filemalen må passe til delingen av sagkjedet.
- Hvis slipevinklene på 30° ikke er overholdt: Slip sagkjedet.
- Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

12.4 Kontrollere kjedebremsen

- Legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.

ADVARSEL

- Skjæretennene til sagkjedet er skarpe. Brukeren kan skjære seg.
  - Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.

- Forsøk, å trekke sagkjedet manuelt over styreskinnen.
  Dersom sagkjedet ikke kan trekkes manuelt over styreskinnen, fungerer kjedebremsen.
- Dersom sagkjedet kan trekkes manuelt over styreskinnen: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.
  Kjedebremsen er defekt.

12.5 Kontrollere betjeningselementene

Sperreknapp, ergo-håndtak og girspak

- Legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Prøv å trykke inn girspaken uten å trykke inn sperreknappen.
- Hvis det er mulig å trykke girspaken: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.
  Sperreknappen er defekt.
- Trykk sperreknappen og hold den trykket.
- Trykk ergo-spaken og hold den trykket.
- Trykk girspaken.
  Sperreknappen kan slippes.
- Slipp girspaken og ergo-spaken.
- Dersom sperreknappen, ergo-håndtaket eller girspaken går tungt eller ikke fjærer tilbake i utgangsposisjon: Ikke bruk motorsagen og ta kontakt med en STIHL-fagforhandler.
  Sperreknappen, ergo-håndtaket eller girspaken er defekt.

Slå på motorsagen

- Sett inn batteriet.
- Løsne kjedebremsen.
- Trykk sperreknappen og hold den trykket.
- Trykk girspaken og hold den trykket inne.
  Sagkjedet går.
- Hvis 3 lysdioder blinker rødt: Ta ut batteriet og oppsøk en STIHL fagforhandler.
  Det er en feil ved motorsagen.
- Slipp girspaken.
  Sagkjedet har sluttet å gå.
- Hvis sagkjedet fortsetter å gå: Legg inn kjedebremsen, ta ut batteriet og oppsøk en STIHL fagforhandler.
  Motorsagen er defekt.

12.6 Kontrollere kjedesmøringen

- Sett inn batteriet.
- Løsne kjedebremsen.
- Rett styreskinnen på en lys overflate.
- Slå på motorsagen.
  Sagkjede-klebeolje slynges bort og er synlig på den lyse overflaten. Kjedesmøringen fungerer.

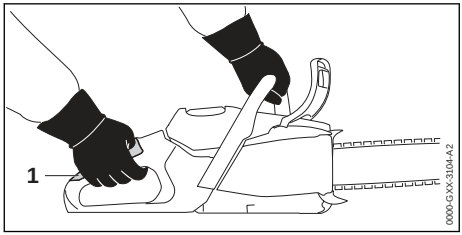
- Hvis sagkjede-klebeolje ikke er synlig:
  - Fyll på sagkjede-klebeolje.
  - Kontroller kjedesmøringen på nytt.
  - Hvis sagkjede-klebeolje enda ikke er synlig på den lyse overflaten: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler. Kjedesmøringen er defekt.

12.7 Kontroller batteriet

- Trykk trykknappen på batteriet.
  LEDene lyser eller blinker.
- Hvis LEDene ikke lyser eller blinker: Ikke bruk batteriet og oppsøk en STIHL fagforhandler. Det er en feil i batteriet.

13 Arbeide med motorsagen

13.1 Holde og føre motorsagen



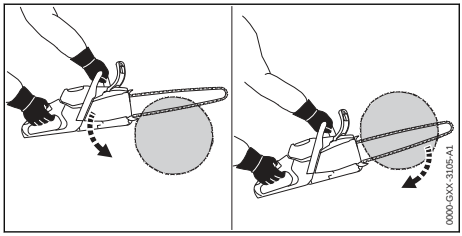
- Hold motorsagen fast med venstre hånd på håndtaksrøret og høyre hånd i gripeområdet (1) på betjeningshåndtaket, og før den slik at tommelen til venstre hånd griper rundt håndtaksrøret og tommelen til høyre hånd griper rundt betjeningshåndtaket.

13.2 Sage

ADVARSEL

- Dersom det oppstår rekyl, kan motorsagen kastes opp i retning av brukeren. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - Bruk full gass når du sager.
  - Ikke sag med området rundt om den øvre fjerdedelen av spissen til styreskinnen.

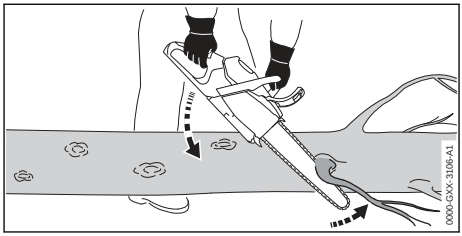
- Før styreskinnen med full gass slik inn i snittet, at styreskinnen ikke settes på kant.



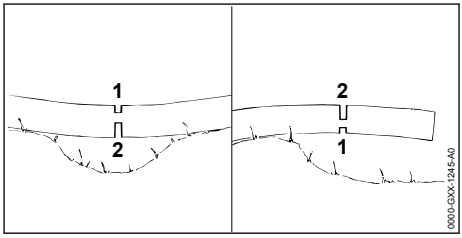
- Sett på krokanslaget og bruk det som dreiepunkt.
- Før styreskinnen slik fullstendig gjennom treverket, at krokanslaget alltid settes på nytt.
- På slutten av snittet må du fange opp vekten til motorsagen.

For optimal ytelsesevne må det anbefalte temperaturområdet påaktes, 📖 21.6.

13.3 Kvisting av grener



- Støtt motorsagen på stammen.
- Press styreskinnen med full gass med en vippebevegelse mot grenen.
- Sag gjennom grenen med oversiden av styreskinnen.

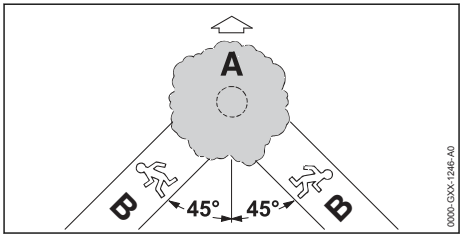


- Dersom grenen står under spenning: Sag et avlastende snitt (1) på trykksiden og sag så gjennom fra trekksiden med et skillekutt (2).

13.4 Felling

13.4.1 Fastlegge felleretning og rømningsvei

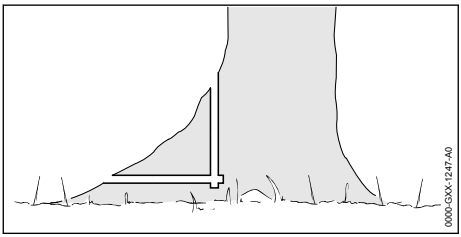
- Retningen for fellingen må fastlegges slik, at området, der treet faller, er fritt.



- Fastlegg rømningsveien (B) slik, at følgende betingelser er oppfylt:
  - Rømningsveien (B) er i en vinkel på 45° til felleretningen (A).
  - På rømningsveien (B) er ingen hinder.
  - Det er mulig å observere trekronen.
  - Dersom rømningsveien (B) er på en skråning, må rømningsveien (B) være parallell til skråningen.

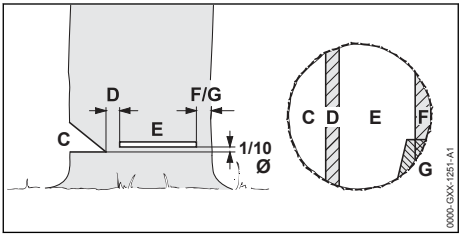
13.4.2 Forberede arbeidsområdet på stammen

- Fjern hinder i arbeidsområdet på stammen.
- Fjern kvister på stammen.



- Hvis stammen har store sunne røtter: Sag først loddrett inn i røttene og deretter vannrett og fjern dem.

13.4.3 Grunnlag for fellesnittet



C Fallhakk
Fallhakket bestemmer felleretningen.

D Bruddlist
Bruddlisten fører treet som en hengsel ned på bakken. Bruddlisten har en bredde på 1/10 av stammediameteren.

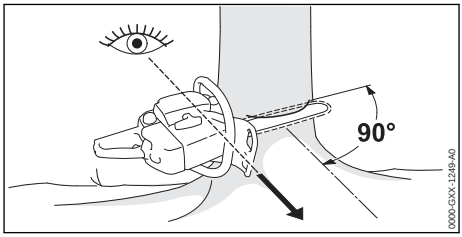
E Fellesnitt
Med fellesnittet sager en gjennom stammen. Fellesnittet er 1/10 av stammediameteren (minst 3 cm) over bunnen av fallekanten.

F Sikkerhetsbånd
Sikkerhetsbåndet støtter treet og sikrer det mot å falle for tidlig. Sikkerhetsbåndet har en bredde på 1/10 til 1/5 av stammediameteren.

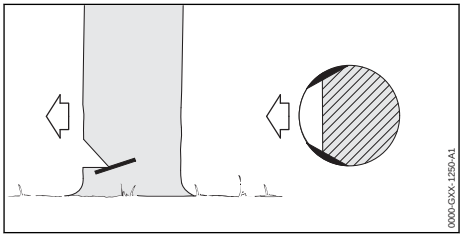
G Holdebånd
Holdebåndet støtter treet og sikrer det mot å falle for tidlig. Holdebåndet har en bredde på 1/10 til 1/5 av stammediameteren.

13.4.4 Sage inn fallhakk

Fallhakket bestemmer retningen, som treet faller. De landsspesifikke forskriftene som gjelder opprettelse av fallhakket må overholdes.



- Utrett motorsagen slik, at fallhakket er rett vinkel til felleretningen og motorsagen er nære bakken.
- Sag inn et vannrett bunnsnitt.
- Sag inn et toppsnitt med en vinkel på 45° til det vannrette bunnsnittet.

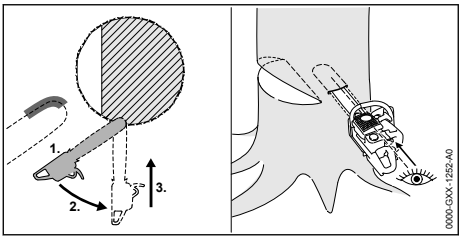


- Dersom treverket er sunt og har lange fiber: Sag inn splittesnitt slik, at følgende betingelser er oppfylt:
  - Splittesnittene er like på begge sider.
  - Splittesnittene er på høyde med bunnen til fallhakket.
  - Splittesnittene har en bredde på 1/10 av stammediameteren.

  Stammern rives ikke opp, når treet faller.

13.4.5 Stikke inn

Stikke inn er en arbeidsteknikk, som er nødvendig for felling.

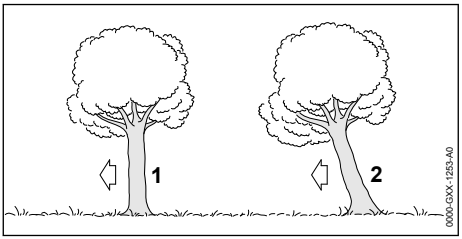


- Sett på styreskinnen med undersiden til spissen med full gass.
- Sag inn, til styreskinnen finnes i dobbel bredde i stammen.
- Sving i innstikksposisjonen.
- Stikk inn styreskinnen.

13.4.6 Valg av egnede fellesnitt

Valget av et egnet fellesnitt er avhengig av følgende betingelser:
– treets naturlige helling
– treets grendannelse
– skader på treet
– treets helse
– hvis det ligger snø på treet: snølasten
– retning til skråningen
– vindretningen og vindhastigheten
– trær i nærheten

Det skiller mellom ulike former for disse betingelsene. I denne bruksanvisningen beskrives kun 2 former.

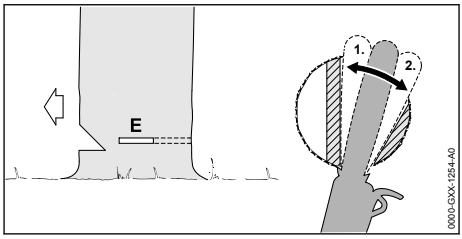


1 Normalt tre
Et normalt tre står loddrett og har en jevn trekrone.

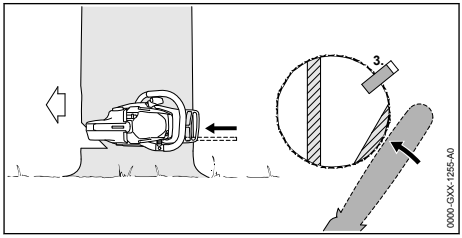
2 Overhengende trær
Et overhengende tre står skrått og har en trekrone, som peker i felleretningen.

13.4.7 Felling av normalt tre med liten stammediameter

Et normalt tre felles med et fellesnitt med sikkerhetsbånd. Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er mindre enn den faktiske snittlengden til motorsagen.
- Rop en varsling.



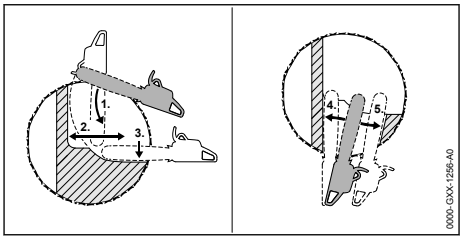
- Stikk styreskinnen inn i fellesnittet til den igjen er synlig på den andre siden av stammen, 📖 13.4.5.
- Sett krokanslaget bak bruddlisten og bruk det som dreiepunkt.
- Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- Utforme fellesnittet i retning av sikkerhetsbåndet.



- Plasser fellekile. Fellekilen må passe til stammediameteren og bredden til fellesnittet.
- Rop en varsling.
- Kutt gjennom sikkerhetsbåndet med utstrakte armer horisontalt fra utsiden i nivået til fellesnittet.
  Treet faller.

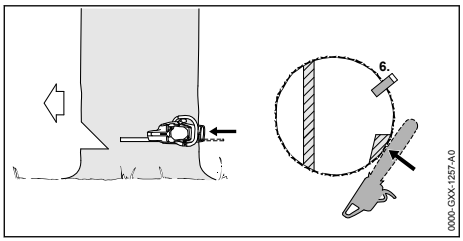
13.4.8 Felling av normalt tre med stor stammediameter

Et normalt tre felles med et fellesnitt med sikkerhetsbånd. Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er større enn den faktiske snittlengden til motorsagen.
- Rop en varsling.



- Sett krokanslaget på høyde med fellesnittet og bruk det som dreiepunkt.

- ► Før motorsagen vannrett inn i fellesnittet og sving så langt som mulig.
- ► Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ► Utforme fellesnittet i retning av sikkerhetsbåndet.
- ► Bytt til motsatt side av stammen.
- ► Stikk styreskinnen inn i samme nivå som fellesnittet.
- ► Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ► Utforme fellesnittet i retning av sikkerhetsbåndet.

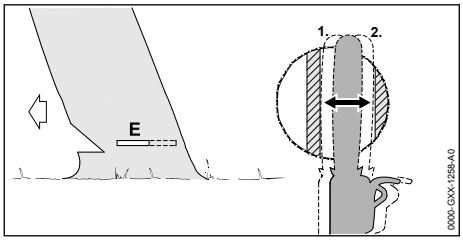


- ► Plasser fellekile. Fellekilen må passe til stammediameteren og bredden til fellesnittet.
- ► Rop en varsling.
- ► Kutt gjennom sikkerhetsbåndet med utstrakte armer horisontalt fra utsiden i nivået til fellesnittet.
  Treet faller.

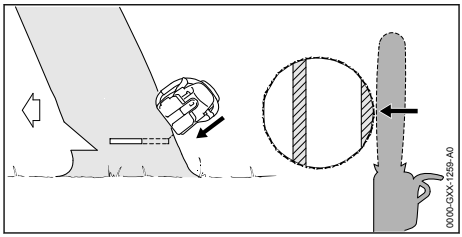
13.4.9 Felling av overhengende trær med liten stammediameter

Et overhengende tre felles med et fellesnitt med holdebånd.Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er mindre enn den faktiske snittlengden til motorsagen.

- ► Rop en varsling.



- ► Stikk styreskinnen inn i fellesnittet til den igjen er synlig på den andre siden av stammen, 🕮 13.4.5.
- ► Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ► Utforme fellesnittet i retning av holdebåndet.

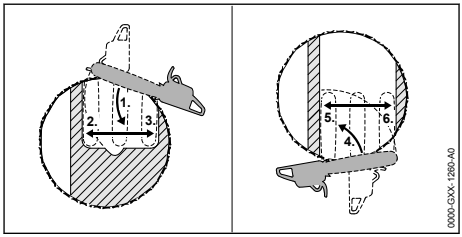


- ► Rop en varsling.
- ► Kutt gjennom holdebåndet med utstrakte armer skrått fra utsiden.
  Treet faller.

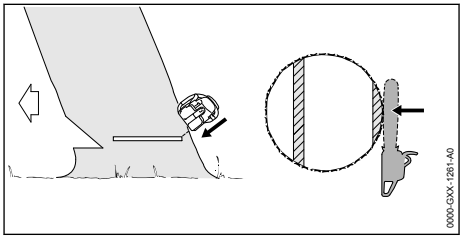
13.4.10 Felling av overheng med stor stammediameter

Overheng felles med et fellesnitt med holdebånd. Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er større enn den faktiske snittlengden til motorsagen.

- ► Rop en varsling.



- ► Sett krokanslaget bak holdebåndet på høyde med fellesnittet og bruk det som dreiepunkt.
- ► Før motorsagen vannrett inn i fellesnittet og sving så langt som mulig.
- ► Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ► Utforme fellesnittet i retning av holdebåndet.
- ► Bytt til motsatt side av stammen.
- ► Sett krokanslaget bak bruddlisten på høyde med fellesnittet og bruk det som dreiepunkt.
- ► Før motorsagen vannrett inn i fellesnittet og sving så langt som mulig.
- ► Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ► Utforme fellesnittet i retning av holdebåndet.



- ► Rop en varsling.

- Kutt gjennom holdebåndet med utstrakte armer skrått fra utsiden.
  Treet faller.

14 Etter arbeidet

14.1 Etter arbeidet

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Hvis motorsagen er våt: La motorsagen tørke.
- Hvis batteriet er våt eller fuktig: La batteriet tørke, 🕮 21.6.
- Rengjøre motorsagen.
- Rengjør styreskinnen og sagkjedet.
- Løsne vingemutteren.
- Drei strammehjulet 2 omdreininger mot urviseren.
  Sagkjedet er avlastet.
- Trekk til vingemutteren.
- Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen at den dekker styreskinnen fullstendig.
- Rengjør batteriet.

15 Transport

15.1 Transportere motorsagen

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen at den dekker styreskinnen fullstendig.

Bruk motorsag

- Hold motorsagen med høyre hånd slik på håndtaksrøret, at styreskinnen peker bakover.

Tranportere motorsagen i et kjøretøy

- Motorsagen må sikres slik, at motorsagen ikke kan velte eller bevege seg.

15.2 Transportere batteriet

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Forsikre deg om at batteriet er i sikker tilstand.
- Batteriet skal pakkes slik i forpakningen at det ikke kan bevege seg.
- Forpakningen må sikres slik at den ikke kan bevege seg.

Batteriet underligger kravene for transport av farlig gods. Batteriet er klassifisert som UN 3480 (litium-ion-batterier) og ble kontrollert i henhold til UN-håndbok Kontroller og kriterier Del III, underavsnitt 38.3.

Forskriftene for transport er oppgitt under www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Oppbevaring

16.1 Oppbevare motorsagen

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen at den dekker styreskinnen fullstendig.
- Motorsagen må oppbevares slik at følgende betingelser er oppfylt:
  – Motorsagen kan ikke velte eller bevege seg.
  – Motorsagen er utenfor rekkevidden til barn.
  – Motorsagen er ren og tørr.
- Hvis motorsagen skal lagres mer enn 30 dager: Demonter styreskinnen og sagkjedet.

16.2 Oppbevare batteriet

STIHL anbefaler å oppbevare batteriet i en ladetilstand mellom 40 % og 60 % (2 grønt lysende lysdioder).

- Batteriet må oppbevares slik at følgende betingelser er oppfylt:
  – Batteriet er utenfor rekkevidden til barn.
  – Batteriet er rent og tørt.
  – Batteriet er i et lukket rom.
  – Batteriet er koblet fra motorsagen.
  – Hvis batteriet er lagret i ladeapparatet: Trekk ut nettpluggen og oppbevar batteriet med et ladenivå mellom 40 % og 60 % (2 grønt lysende lysdioder).
  – Batteriet skal ikke oppbevares utenfor de angitte temperaturgrensene, 🕮 21.5.

LES DETTE

- Hvis batteriet ikke oppbevares som beskrevet i bruksanvisningen, kan batteriet bli dypt utladd og skadd uten at det kan repareres igjen.
  - Lad opp et utladd batteri før oppbevaring. STIHL anbefaler å oppbevare batteriet i en ladetilstand mellom 40 % og 60 % (2 grønt lysende lysdioder).
  - Oppbevar batteriet adskilt fra motorsagen.

17 Rengjøring

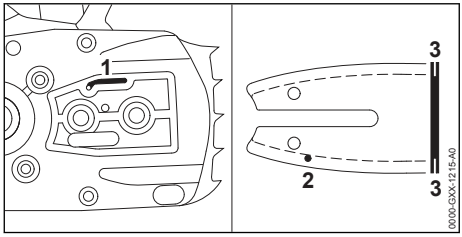
17.1 Rengjøre motorsagen

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Rengjør motorsagen med en fuktig klut eller STIHL harpiksløsemiddel.
- Rengjør lufteåpningene med en pensel.
- Demonter dekslet til kjededrevet.
- Rengjør området rundt kjededrevet med en fuktig klut eller STIHL harpiksløsemiddel.

- Fremmedlegemer fjernes fra batterisporet og batterisporet rengjøres med en fuktig klut.
- Elektriske kontakter i batterisporet rengjøres med en pensel eller en myk børste.
- Demonter dekslet til kjedehjulet.

17.2 Rengjøre styreskinnen og sagkjedet

- Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet.
- Demonter styreskinnen og sagkjedet.



- Rengjør oljeutløpskanalen (1), oljeinngangshullet (2) og sporet (3) med en pensel, en myk børste eller STIHL harpiks-løsemiddel.
- Rengjør sagkjedet med en pensel, en myk børste eller STIHL harpiks-løsemiddel.
- Monter styreskinnen og sagkjedet.

17.3 Rengjøre batteriet

- Rengjør batteriet med en fuktig klut.

18 Vedlikeholde

18.1 Vedlikeholdsintervaller

Vedlikeholdsintervallene avhenger av omgivelsesforholdene og arbeidsforholdene. STIHL anbefaler følgende vedlikeholdsintervaller:

Kjedebrems

- Kjedebremsen skal i følgende intervaller vedlikeholdes av en STIHL fagforhandler:
  - Fulltidsbruk: hvert kvartal
  - Deltidsbruk: hvert halvår
  - sporadisk bruk: årlig

Ukentlig

- Kontrollere kjedehjulet.
- Kontrollere og fjerne kantene på styreskinnen.
- Kontrollere og slipe sagkjedet.

Månedlig

- La oljetanken rengjøres av en STIHL fagforhandler.

18.2 Fjerne kanter på styreskinnen

Det kan danne seg et hakk på den utvendige kanten til styreskinnen.

- Fjern hakk med en flatfil eller en STIHL styreskinne-retter.
- Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

18.3 Slipe sagkjedet

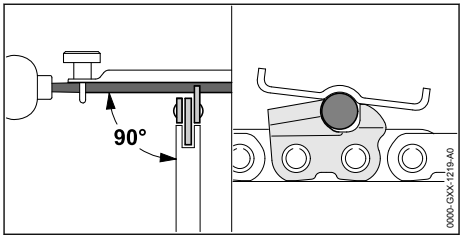
Det krever mye øvelse, for å slipe sagkjedet riktig.

STIHL filer, STIHL filehjelpemidler, STIHL slipeapparater og brosjyren "Slipe STIHL sagkjeder", hjelper deg med riktig sliping av sagkjedet. Brosjyren er tilgjengelig under www.stihl.com/sharpening-brochure.

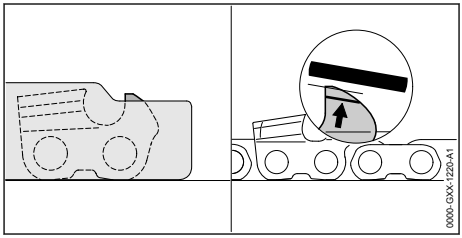
STIHL anbefaler å la en STIHL fagforhandler slipe sagkjedene.

ADVARSEL

- Skjæretennene til sagkjedet er skarpe. Brukeren kan skjære seg.
  - Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.



- Hver skjæretann må slipes slik med en rundfil, at følgende betingelser er oppfylt:
  - Rundfilen passer for delingen av sagkjedet.
  - Rundfilen føres fra innsiden og utover.
  - Rundfilen føres i rett vinkel til styreskinnen.
  - Slipevinkel på 30° overholdes.



- Dybdebegrensere må slipes slik med en flatfil, at de er plane med STIHL filmalen og er parallelle til slitasjemarkeringen. STIHL filemalen må passe til delingen av sagkjedet.
- Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

19 Reparere

19.1 Reparasjon av motorsag og batteri

Brukeren kan ikke reparere motorsagen, føringsskinnene, sagkjedet og batteriet selv.

- ► Hvis motorsagen, styreskinnen eller sagkjedet er skadet: Ikke bruk motorsagen, styreskinnen eller sagkjedet og oppsøk en STIHL fagforhandler.
- ► Hvis batteriet er defekt eller skadet: Skift ut batteriet.

20 Utbedre feil

20.1 Utbedre feil på motorsagen eller batteriet

Feil	Lysdioder på batteriet	Årsak	Løsning
Motorsagen starter ikke når den slås på.	1 lysdiode blinker grønt.	Ladetilstanden til batteriet er for lav.	► Batteriet må lades helt, slik det er beskrevet i bruksanvisningen til ladeapparatene STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 lysdiode lyser rødt.	Batteriet er for varmt eller kaldt.	► Legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet. ► La batteriet avkjøles eller oppvarmes.
	3 lysdioder blinker rødt.	Det er en feil ved motorsagen.	► Legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet. ► Rengjør de elektriske kontaktene i batterisporet. ► Sett inn batteriet. ► Løsne kjedebremsen. ► Slå på motorsagen. ► Hvis 3 lysdioder fortsatt blinker rødt: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.
	3 lysdioder lyser rødt.	Motorsagen er for varm.	► Legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet. ► La motorsagen avkjøles i 20 minutter.
	4 lysdioder blinker rødt.	Det er en feil i batteriet.	► Legg inn kjedebremsen og ta ut og sett inn batteriet på nytt. ► Løsne kjedebremsen. ► Slå på motorsagen. ► Hvis 4 lysdioder fortsatt blinker rødt: Ikke bruk batteriet, og oppsøk en STIHL fagforhandler.
	-	Den elektriske forbindelsen mellom motorsagen og batteriet er brutt.	► Legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet. ► Rengjør de elektriske kontaktene i batterisporet. ► Sett inn batteriet.
	-	Motorsagen eller batteriet er fuktig.	► La motorsagen eller batteriet tørke, 🕮 21.6.
Motorsagen slår seg av under drift.	3 lysdioder lyser rødt.	Motorsagen er for varm.	► Legg inn kjedebremsen og ta ut batteriet. ► La motorsagen avkjøles i 20 minutter.
	-	Det er en elektrisk feil.	► Legg inn kjedebremsen, ta ut og sett inn batteriet på nytt. ► Slå på motorsagen.
Driftstiden til motorsagen er for kort.	-	Batteriet er ikke fulladet.	► Batteriet må lades helt, slik det er beskrevet i bruksanvisningen til ladeapparatene STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Brukstiden til batteriet er overskredet.	► Skift ut batteriet.
I skjæreområdet kommer det røyk eller det lukter brent.	-	Sagkjedet er ikke slipt riktig.	► Slip sagkjedet riktig.

Feil	Lysdioder på batteriet	Årsak	Løsning
	-	Det er for lite sagkjede-klebeolje i oljetanken.	► Fyll på sagkjede-klebeolje.
	-	Kjedesmøringen tilfører for lite sagkjede-klebeolje.	► Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.
	-	Sagkjedet er strammet for mye.	► Stram sagkjedet riktig.
	-	Motorsagen blir ikke brukt riktig.	► Få bruken forklart og øv på å bruke den riktig.
STIHL connected-appen klarer ikke å lokalisere batteriet med .	-	Bluetooth®-grensesnittet på batteriet eller mobilenheten er deaktivert.	► Aktiver det trådløse Bluetooth®-grensesnittet på batteriet og mobilenheten.
	-	Avstanden mellom batteriet og mobilenheten er for stor.	► Reduser avstanden, 📖 21.4. ► Hvis batteriet fortsatt ikke kan bli funnet med STIHL connected-appen: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

20.2 Produktstøtte og hjelp til bruk

Produktstøtte og hjelp til bruk er tilgjengelig hos en STIHL fagforhandler.

Kontaktmuligheter og ytterligere informasjon finner du under https://support.stihl.com eller www.stihl.com.

21 Tekniske data

21.1 Motorsagene STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
– Godkjente batterier:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Vekt uten batteri, styreskinne og sagkjede: 3,1 kg
– Maksimalt innhold til oljetanken: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektrisk beskyttelsestype: IPX4 (beskyttelse mot sprut fra alle kanter)

MSA 200.0 C
– Godkjente batterier:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Vekt uten batteri, styreskinne og sagkjede: 3,1 kg
– Maksimalt innhold til oljetanken: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektrisk beskyttelsestype: IPX4 (beskyttelse mot sprut fra alle kanter)

MSA 220.0 C
– Godkjente batterier:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Vekt uten batteri, styreskinne og sagkjede: 3,1 kg
– Maksimalt innhold til oljetanken: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektrisk kapslingsgrad: IPX4 (beskyttelse mot sprut fra alle kanter)

Gangtid er oppgitt under www.stihl.com/battery-life.

21.2 Kjededrev og kjedehastigheter

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Følgende kjededrev kan brukes:
– 7-tagget for 1/4“ P
  – Maksimal kjedehastighet: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Følgende kjedehjul kan brukes:
– 6-tagget for 3/8“ P
  – Maksimal kjedehastighet: 23,3 m/s

21.3 Minimal spordybde til styreskinnene

Den minimale spordybden er avhengig av delingen til styreskinnen.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm

21.4 Batteri STIHL AP

– Batteriteknologi: Litium-ion
– Spenning: 36 V

– Kapasitet i Ah: se typeskilt
– Energiinnhold i Wh: se typeskilt
– Vekt i kg: se typeskilt
– Bluetooth®-grensesnitt (kun for batterier med):
  – Datatilkobling: Bluetooth® 5.1. Den mobile enheten må være kompatibel med Bluetooth® Low Energy 5.0 kompatibel og støtte Generic Access Profile (GAP).
  – Frekvensbånd: ISM-bånd 2,4 GHz
  – Utstrålt maksimal sendeeffekt: 1 mW
  – Signalrekkevidde: ca. 10 m. Signalstyrken er avhengig av miljøforholdene og mobilterminalen. Rekkeviden kan variere sterkt, avhengig av ytre betingelser, deriblant mottaksenheten som brukes. I lukkede rom og gjennom barrierer av metall (f.eks. vegger, skap, kofferter) kan rekkevidden være betydelig mindre.
  – Krav til operativsystem for den mobile enheten: Android eller iOS (i den aktuelle versjonen eller nyere)

Utgangseffekten til batteriet kan variere, avhengig av batteriproduktet som benyttes.

21.5 Temperaturgrenser

ADVARSEL

- Batteriet er ikke beskyttet mot enhver miljøpåvirkning. Dersom batteriet utsettes for bestemte miljøpåvirkninger, kan det ta fyr eller eksplodere. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader kan oppstå.
  - ► Ikke lad opp batteriet under - 20 °C eller over + 50 °C.
  - ► Ikke bruk motorsagen eller batteriet under - 20 °C eller over + 50 °C.
  - ► Ikke oppbevar motorsagen eller batteriet under - 20 °C eller over + 70 °C.

21.6 Anbefalte temperaturområder

For optimal ytelsesevne hos motorsagen og batteriet må man overholde det anbefalte temperaturområdet:
– Lading: + 5 °C til + 40 °C
– Bruk: - 10 °C til + 40 °C
– Oppbevaring: - 20 °C til + 50 °C

Hvis batteriet lades opp, brukes eller oppbevares utenfor de anbefalte temperaturområdene, kan ytelsen bli redusert.

Hvis batteriet er vått eller fuktig, lar du det ligge og tørke på temperaturer over + 15 °C og under +50 °C i minst 48 t med under 70 % luftfuktighet. Høyere luftfuktighet kan forlenge tørketiden.

21.7 Lydverdier og vibrasjonsverdier

K-verdien for lydtrykknivåene er 2 dB(A). K-verdien for lydeffektnivåene er 2 dB(A). K-verdien for vibrasjonsverdiene er 2 m/s².

STIHL anbefaler å bruke hørselsvern.

MSA 160.0 C
– Lydtrykknivå L_{pA} målt iht. EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Lydtrykknivå L_{wA} målt iht. EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrasjonsverdi a_{hv} målt iht. EN 62841-4-1:
  – Betjeningshåndtak: 3,9 m/s²
  – Håndtaksrør: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Lydtrykknivå L_{pA} målt iht. EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Lydtrykknivå L_{wA} målt iht. EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrasjonsverdi a_{hv} målt iht. EN 62841-4-1:
  – Betjeningshåndtak: 3,9 m/s²
  – Håndtaksrør: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Lydtrykknivå L_{pA} målt iht. EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Lydtrykknivå L_{wA} målt iht. EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Vibrasjonsverdi a_{hv} målt iht. EN 62841-4-1:
  – Betjeningshåndtak: 3,6 m/s²
  – Håndtaksrør: 4,8 m/s²

De angitte lyd- og vibrasjonsverdiene ble målt med en standardisert testprosedyre og kan benyttes til sammenligning av elektriske apparater. Lyd- og vibrasjonsverdiene som faktisk oppstår, kan avvike fra de angitte verdiene avhengig av typen arbeid og det brukte tilbehøret. De angitte lyd- og vibrasjonsverdiene kan benyttes til en foreløpig vurdering av lyd- og vibrasjonsbelastningen. Den faktiske lyd- og vibrasjonsbelastningen må anslås. Derved kan det også tas hensyn til periodene der elektriske apparatet er slått av, og periodene der det er slått på men går uten belastning.

Informasjon angående oppfyllelse av arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EF er angitt under www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH betegner en EF-forordning for registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Informasjon om oppfyllelse av REACH forordningen er angitt under www.stihl.com/reach .

22 Kombinasjoner av styreskinnene og sagkjeder

22.1 Motorsagene STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Deling	Drivledd tykkelse/sporbredde	Lengde	Styreskinne	Antall tenner kjededrev	Antall drivledd	Sagkjede
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (type 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Snittlengden til en styreskinne er avhengig av motorsagen og sagkjedet som brukes. Den faktiske snittlengden til en styreskinne kan være mindre enn den angitte lengden.						

MSA 220.0 C

Deling	Drivledd tykkelse/sporbredde	Lengde	Styreskinne	Antall tenner kjededrev	Antall drivledd	Sagkjede
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (type 3610) 61 PS3 Pro (type 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Snittlengden til en styreskinne er avhengig av motorsagen og sagkjedet som brukes. Den faktiske snittlengden til en styreskinne kan være mindre enn den angitte lengden.						

23 Reservedeler og tilbehør

23.1 Reservedeler og tilbehør

STIHL Disse symbolene identifiserer STIHL reservedeler og originalt STIHL tilbehør.

STIHL anbefaler å bruke STIHL reservedeler og originalt STIHL tilbehør.

Reservedeler og tilbehør fra andre produsenter kan ikke vurderes av STIHL med hensyn til pålitelighet, sikkerhet og egnethet til tross for løpende markedsobservasjon og STIHL kan ikke garantere for deres bruk.

Originale STIHL reservedeler og originalt STIHL tilbehør fås kjøpt hos en STIHL fagforhandler.

24 Kassering

24.1 Kassere motorsagen og batteriet

Informasjon om kassering er tilgjengelig hos lokale myndigheter eller hos din STIHL-fagforhandler.

Upassende avfallshåndtering kan være skadelig for helse og miljø.

- STIHL-produkter, inkludert emballasje, tilføres en egnet gjenvinningsstasjon i samsvar med lokale forskrifter.
- Må ikke kasseres med husholdningsavfallet.

25 EU-samsvarserklæring

25.1 Motorsagene STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at
– Type: Batteridrevet motorsag
– Varemerke: STIHL
– Type: MSA 160.0 C, serieidentifikasjon: MA03
– Type: MSA 200.0 C, serieidentifikasjon: MA03
– Type: MSA 220.0 C, serieidentifikasjon: MA03

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til direktivene 2011/65/EU, 2006/42/EF 2014/30/EU og 2000/14/EF og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 og EN 62841-4-1.

EF-typegodkjenningen iht. direktiv 2006/42/EF, art. 12.3(b) ble gjennomført hos: VDE test- og sertifiseringsinstitutt (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Tyskland
– Sertifiseringsnummer: 40055449

Det målte og garanterte lydeffektnivået ble beregnet i henhold til direktivet 2000/14/EF, vedlegg V.
MSA 160.0 C
– Målt lydeffektnivå: 96 dB(A)
– Garantert lydeffektnivå: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Målt lydeffektnivå: 96 dB(A)
– Garantert lydeffektnivå: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Målt lydeffektnivå: 102 dB(A)
– Garantert lydeffektnivå: 104 dB(A)

De tekniske dokumentene oppbevares ved produktgodkjenningen til
ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Byggeår, produksjonsland og maskinnummer er angitt på motorsagen.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 Produsentens samsvarserklæring for UKCA

26.1 Motorsagene STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Tyskland

påtar seg alene ansvaret for at
– Type: Batteridrevet motorsag
– Varemerke: STIHL
– Type: MSA 160.0 C, serieidentifikasjon: MA03
– Type: MSA 200.0 C, serieidentifikasjon: MA03
– Type: MSA 220.0 C, serieidentifikasjon: MA03

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til de britiske direktivene The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 og Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 og EN 62841-4-1.

Typeundersøkelsen ble gjennomført av: Intertek Testing & Certification Ltd (BN: 0359), Academy Place, 1–9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, Storbritannia
– Sertifiseringsnummer: UK-MCR-0124

Det målte og garanterte lydeffektnivået ble beregnet i henhold til det britiske direktivet Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Målt lydeffektnivå: 96 dB(A)
– Garantert lydeffektnivå: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Målt lydeffektnivå: 96 dB(A)
– Garantert lydeffektnivå: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Målt lydeffektnivå: 102 dB(A)
– Garantert lydeffektnivå: 104 dB(A)

De tekniske dokumentene oppbevares hos ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Byggeår, produksjonsland og maskinnummer er angitt på motorsagen.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Adresser

www.stihl.com

28 Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

28.1 Innledning

Dette kapittelet gjengir de generelle sikkerhetsanvisningene som er angitt i standarden EN/IEC 62841 for håndførte motordrevne elektroverktøy.

STIHL må gjengi disse tekstene.

Sikkerhetsanvisningene som er angitt under "Elektrisk sikkerhet" for unngåelse av elektrisk støt gjelder ikke for STIHL batteri-produkter.

ADVARSEL

- **Les sikkerhetsanvisningene, instruksene, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette verktøyet.** Unnlatelse av å overholde de påfølgende sikkerhetsanvisningene og instruksene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader. **Oppbevar alle sikkerhetsanvisninger og instrukser for senere bruk.**

Begrepet "Elektroverktøy" som brukes i sikkerhetsanvisningene gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med strømkabel) eller batteridrevne elektroverktøy (uten strømkabel).

28.2 Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og godt belyst.** Uorden eller ubelyste arbeidsområder kan føre til ulykker.

b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsfarlig omgivelse, der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister, som kan antenne støvet eller dampen.

c) **Hold barn og andre personer unna når du bruker elektroverktøyet.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

28.3 Elektrisk sikkerhet

a) **Tilkoblingspluggen til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Pluggen må på ingen måter endres. Ikke bruk adapterplugger sammen med jordet elektroverktøy.** Plugger som ikke er endret og passende stikkontakter reduserer faren for elektrisk støt.

b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater til f.eks. rør, radiatorer, ovner og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt, når kroppen din er jordet.

c) **Hold elektroverktøy unna regn og fuktighet.** Hvis det kommer inn vann i et elektroverktøy øker dette faren for elektrisk støt.

d) **Ikke bruk tilkoblingsledningen til andre formål. Bruk aldri tilkoblingsledningen til å bære, trekke eller trekke ut støpselet til elektroverktøyet. Hold tilkoblingsledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.** Skadde eller vridde tilkoblingsledninger øker faren for elektrisk støt.

e) **Hvis du arbeider utendørs med elektroverktøyet, må du kun bruke skjøteledninger, som er egnet for utendørs bruk.** Bruk av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.

f) **Hvis det ikke er mulig å unngå drift av elektroverktøyet i fuktig omgivelse, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

28.4 Sikkerhet av personer

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du holder på med, og gå fornuftig frem ved arbeid med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy, når du er trøtt eller er under innflytelse av rusmidler, alkohol eller medikamenter.** Ett øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Bruk personlig verneutstyr og alltid en vernebrille.** Bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, sklisikre sikkerhetssko, vernehjelm eller hørselsvern, alt etter type og bruk av elektroverktøyet, reduserer faren for personskader.

c) **Unngå utilsiktet igangsetting. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av, før du kobler det til strømforsyningen og/eller kobler til batteriet, plukker det opp eller bærer det.** Hvis du har fingeren på bryteren mens du

bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømforsyningen mens det er slått på, kan dette føre til ulykker.

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler, før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel, som befinner seg i en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskader.

e) **Unngå unormal kroppsholdning. Sørg for sikker stand og hold til enhver tid balansen.** Slik kan du i uventede situasjoner bedre kontrollere elektroverktøyet.

f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.** Løse klær, smykker eller langt hår kan trekkes inn av bevegelige deler.

g) **Hvis det er mulig å montere støvavtrekks- og -oppsamlingsinnretninger, må de kobles til og brukes på riktig måte.** Bruk av støvavtrekk kan redusere farene gjennom støv.

h) **Men du må ikke føle deg for sikker, og ikke heve deg selv over sikkerhetsreglene for elektroverktøy, selv om du etter hyppig bruk er kjent med elektroverktøyet.** Uaktsom handling kan i løpet av få sekunder føre til alvorlige personskader.

28.5 Bruk og behandling av elektroverktøyet

a) **Elektroverktøyet må ikke overbelastes. Ved arbeidet må du alltid bruke elektroverktøyet som er ment for dette.** Med det egnede elektroverktøyet arbeider du bedre og sikrere i det angitte ytelsesområdet.

b) **Ikke bruk elektroverktøy, som har en defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slå på eller av, er farlig og må repareres.

c) **Trekk pluggen ut av stikkontakten og/eller fjern det avtakbare batteriet, før du foretar innstillinger på apparatet, bytter deler på bruksredskaper eller legger til side elektroverktøyet.** Denne forholdsregelen hindrer utilsiktet start av elektroverktøyet.

d) **Elektroverktøy som ikke brukes må oppbevares utenfor rekkevidden til barn. Ikke la personer som ikke er kjent med det eller ikke har lest disse anvisningene, bruke elektroverktøyet.** Elektroverktøy er farlige, hvis de brukes av uerfarne personer.

e) **Elektroverktøy og bruksredskaper krever nøye pleie. Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukket eller ødelagt, slik at funksjonen til elektroverktøyet er redusert. Skadde deler må repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker kan føres tilbake til dårlig vedlikehold av elektroverktøy.

f) **Skjæreverktøy skal holdes skarpe og rene.** Skjæreverktøy som pleies godt og har skarpe skjærekanter klemmer mindre og føres lettere.

g) **Elektroverktøy, bruksverktøy, bruksredskaper osv. skal brukes tilsvarende disse anvisningene. Derved må du ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy for andre anvendelser enn det de er ment for kan føre til farlige situasjoner.

h) **Hold alle håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater tillater ikke sikker betjening og styring av elektroverktøyet i uforutsigbare situasjoner.

28.6 Bruk og behandling av det batteridrevne verktøyet

a) **Batterier må kun lades med ladeapparater som anbefales av produsenten.** Gjennom et ladeapparat, som er egnet for en bestemt type batterier, er det brannfare, hvis det brukes med andre batterier.

b) **Benytt kun batterier som er ment for dette i elektroverktøy.** Bruk av andre batterier kan føre til personskader eller brannfare.

c) **Batterier som ikke brukes må holdes unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre små metallgjenstander, som kan føre til forbikobling av kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

d) **Ved feil bruk kan væske lekke ut av batteriet. Unngå kontakt med den. Skyll med vann ved tilfeldig kontakt. Hvis væsken kommer inn i øynene, må du i tillegg konsultere en lege.** Væske som lekker ut kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.

e) **Ikke bruk batterier som er skadet eller forandret.** Batterier som er skadet eller forandret kan ha uforutsigbar atferd og føre til brann, eksplosjon eller fare for personskader.

f) **Batteriet må ikke utsettes for brann eller for høye temperaturer.** Brann eller temperaturer på over 130 °C (265 °F) kan føre til eksplosjon.

g) **Følg alle anvisningene for lading og lad batteriet eller det batteridrevne verktøyet aldri utenfor temperaturområdet som er angitt i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading utenfor det tillatte temperaturområdet kan ødelegge batteriet eller øke faren for brann.

28.7 Service

a) **Elektroverktøyet skal kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med original-reservedeler.** På denne måten sikres det, at sikkerheten til elektroverktøyet opprettholdes.

b) **Skadde batterier skal ikke vedlikeholdes.** Vedlikehold av batteriet skal kun gjøres av produsenten eller autorisert kundeservice.

28.8 Sikkerhetsanvisninger for motorsager

Generelle sikkerhetsanvisninger for motorsager

a) **Hold alle kroppsdeler unna sagkjedet når sagen er i gang. Forsikre deg før start av sagen, at sagkjedet ikke berører noe.** Når du arbeider med en motorsag, kan et øyeblikk uoppmerksomhet føre til, at klær eller kroppsdeler gripes av sagkjedet.

b) **Hold motorsagen alltid med høyre hånd på det bakre håndtaket og venstre hånd på det fremre håndtak.** Du må ikke holde motorsagen i omvendt arbeidsholdning, ettersom det vil øke risikoen for personskader.

c) **Hold motorsagen kun på de isolerte håndtakene ettersom sagkjedet kan treffe skjulte strømledninger.** Hvis sagkjedet er i kontakt med en strømførende ledning, kan deler av apparatet som er av metall bli strømførende og føre til elektrisk støt.

d) **Bruk vernebriller. Det anbefales å bruke ytterligere verneutstyr for hørselen, hodet, hendene og føttene.** Egnede verneklær reduserer faren for personskader grunnet flak med materiale som kastes rundt og tilfeldig berøring av sagkjedet.

e) **Ikke arbeid med motorsagen på et tre, en stige, fra et tak eller en ustabil overflate.** Ved drift på en slik måte er det fare for personskader.

f) **Pass alltid på at du står stabilt og bruk motorsagen kun, når du står på fast, sikker og plan undergrunn.** Glatt undergrunn eller ustabile standflater kan føre til at mister kontrollen over motorsagen.

g) **Når du kutter en gren som står under spenning, må du regne med at den fjærer tilbake.** Hvis spenningen frigjøres i trefibrene, kan den spente grenen treffe betjeningspersonen og/eller føre til tap av kontroll over motorsagen.

h) **Vær spesielt forsiktig ved kutting av kratt og unge trær.** Det tynne metallet kan sette seg fast i sagkjedet og slå på deg eller få deg til å miste likevekten.

i) **Bær motorsagen på det fremre håndtaket mens den er slått av, sagkjedet må peke bort fra kroppen. Ved transport eller oppbevaring av motorsagen må du alltid sette på beskyttelsesdekselet.** Forsiktig håndtering av motorsagen reduserer sannsynligheten for utilsiktet berøring av sagkjedet som er i gang.

j) **Følg anvisningene for smøring, kjedespenning og skifte av føringsskinne og sagkjede.** Et kjede som ikke er forskriftsmessig spent eller smurt kan enten revne eller øke faren for tilbakeslag.

k) **Sag kun treverk. Motorsagen skal ikke brukes for arbeider, som den ikke er ment for. Eksempel: Ikke bruk motorsagen av metall til å sage plast, murverk eller byggematerialer, som ikke er av treverk.** Bruk av motorsagen for ikke forskriftsmessige arbeider kan føre til farlige situasjoner.

l) **Ikke prøv å felle et tre før du har en klar forståelse av risikoen og unngåelse.** Når treet er felt, kan det oppstå alvorlige personskader på operatøren eller tilskuere.

m) **Følg alle instruksjonene når du rydder, lagrer eller utfører vedlikehold på motorsagen. Forsikre deg om at bryteren er slått av og at batteriet er fjernet.** Ved fjerning av oppsamlet materiale eller vedlikeholdsarbeid kan uventet drift av motorsagen føre til alvorlige skader.

28.9 Årsaker og unngåelse av et tilbakeslag

Et tilbakeslag kan oppstå, hvis spissen til styreskinnen berører en gjenstand eller treverket bøyer seg og sagkjedet klemmer fast i snittet.

Berøring av spissen til skinnen kan i enkelte tilfeller føre til en uventet bakovervendt reaksjon, som gjør at styreskinnen kastes oppover og i retning av brukeren.

Hvis sagkjedet klemmer fast på overkanten av styreskinnen kan skinnen raskt støte tilbake i retning av brukeren.

Hver av disse reaksjonene kan føre til, at du mister kontrollen over sagen og eventuelt får alvorlige personskader. Du må ikke bare forlate deg på sikkerhetsinnretningene som er installert i motorsagen. Som bruker av en motorsag bør du gjennomføre forskjellige tiltak, for arbeid uten ulykker og personskader.

Et tilbakeslag er følgen av feil eller feilaktig bruk av motorsagen. Det kan hindres gjennom egnede sikkerhetstiltak, som er beskrevet påfølgende:

a) **Hold sagen fast med begge hendene, mens tommelen og fingeren griper rundt håndtakene til motorsagen. Bring kroppen og armene dine i en stilling, der de tåler rekylkreftene.** Hvis det er blitt gjennomført egnede tiltak, kan brukeren kontrollere rekylkreftene. Du må aldri slippe motorsagen.

b) **Unngå en unormal kroppsholdning og ikke sag over skulderhøyde.** Dermed unngår du utilsiktet berøring av spissen til skinnen og har bedre kontroll over motorsagen i uventede situasjoner.

c) **Bruk alltid reserveskinner og sagkjeder som foreskrevet av produsenten.** Feil reserveskinner og sagkjeder kan revne og/eller føre til rekyl.

d) **Overhold anvisningene fra produsenten for sliping og vedlikehold av sagkjedet.** For lave dybdebegrensere øker faren for rekyl.

Obsah

1 Úvod....222
2 Informace k tomuto návodu k použití..... 222
3 Přehled....223
4 Bezpečnostní pokyny....224
5 Příprava motorové pily k provozu..... 232
6 Nabíjení akumulátoru a světla LED..... 232
7 Aktivace a deaktivace rádiového rozhraní Bluetooth®..... 233
8 Motorovou pilu smontovat....233
9 Zapnutí a povolení řetězové brzdy.....236
10 Vsazení a vyjmutí akumulátoru.....236
11 Zapnutí a vypnutí motorové pily.....236
12 Kontrola motorové pily a akumulátoru.... 237
13 Práce s motorovou pilou..... 239
14 Po skončení práce..... 243
15 Přeprava..... 243
16 Skladování..... 243
17 Čištění....244
18 Údržba..... 244
19 Oprava..... 245
20 Odstranění poruch..... 245
21 Technická data....247
22 Kombinace vodících lišt a pilových řetězů 248
23 Náhradní díly a příslušenství..... 249
24 Likvidace....249
25 Prohlášení o konformitě EU....249
26 UKCA-Prohlášení o konformitě....250
27 Adresy....250
28 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje....250

1 Úvod

Vážená zákaznice, vážený zákazníku,

těší nás, že jste se rozhodli pro firmu STIHL. Vyvíjíme a vyrábíme naše výrobky ve špičkové kvalitě podle potřeb našich zákazníků. Tím vznikají výrobky s vysokým stupněm spolehlivosti i při extrémním namáhání.

STIHL je zárukou špičkové kvality také v servisních službách. Náš odborný prodej zajišťuje kompetentní poradenství a instruktáž, jakož i obsáhlou technickou podporu.

STIHL se výslovně zasazuje za trvale udržitelné a zodpovědné zacházení s přírodou. Tento návod k použití Vám má být oporou při bezpečném a ekologickém používání Vašeho výrobku STIHL po dlouhý čas.

Děkujeme Vám za Vaši důvěru a přejeme mnoho spokojenosti s Vaším výrobkem STIHL.

Dr. Nikolas Stihl

DŮLEŽITÉ! PŘED POUŽITÍM SI NÁVOD PŘEČTĚTE A ULOŽTE JEJ PRO DALŠÍ POTŘEBU.

2 Informace k tomuto návodu k použití

2.1 Platné dokumenty

Platí lokální bezpečnostní předpisy.

Překlad originálního návodu k použití
0000010079_010_CZ

Vytištěno na bezchlórově běleném papíru.
Papír je recyklovatelný.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

- Kromě tohoto návodu k použití je třeba si přečíst níže uvedené dokumenty, porozumět jim a uložit je pro pozdější použití:
  - Návod k použití pro akumulátor STIHL AR
  - návod k použití pro „opaskovou brašnu AP s připojovacím kabelem“
  - Bezpečnostní pokyny pro akumulátor STIHL AP
  - Návod k použití pro nabíječky STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - Bezpečnostní informace pro akumulátory STIHL a výrobky s integrovaným akumulátorem: www.stihl.com/safety-data-sheets

Další informace ke STIHL connected, kompatibilním výrobkům a FAQ jsou uvedeny na adrese www.connect.stihl.com nebo jsou k dispozici u odborného prodejce STIHL.

Slovní značka a loga Bluetooth® jsou registrované ochranné známky a jsou majetkem společnosti Bluetooth SIG, Inc. Jakékoli použití této slovní ochranné známky / piktogramů firmou STIHL se uskutečňuje prostřednictvím licence.

Akumulátory jsou vybaveny rádiovým rozhraním Bluetooth®. Je třeba dodržovat místní provozní omezení (např. v letadlech nebo nemocnicích).

2.2 Označení varovných odkazů v textu

NEBEZPEČÍ

- Odkaz upozorňuje na nebezpečí, která vedou k těžkým úrazům či úmrtí.
  - Uvedená opatření mohou zabránit těžkým úrazům či úmrtí.

VAROVÁNÍ

- Odkaz upozorňuje na nebezpečí, která **mohou** vést k těžkým úrazům či úmrtí.
  - Uvedená opatření mohou zabránit těžkým úrazům či úmrtí.

UPOZORNĚNÍ

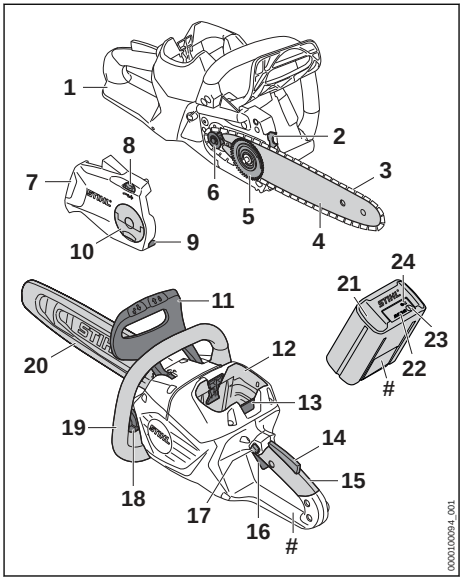
- Odkaz upozorňuje na nebezpečí, která mohou vést k věcným škodám.
  - Uvedená opatření mohou zabránit věcným škodám.

2.3 Symboly v textu

Tento symbol odkazuje na kapitolu v tomto návodu k použití.

3 Přehled

3.1 Motorová pila, akumulátor



1 Zadní ochranný kryt ruky
Zadní ochranný kryt ruky chrání pravou ruku před kontaktem se shozeným nebo s přetrženým pilovým řetězem.

2 Ozubený doraz
Ozubený doraz opírá motorovou pilu během práce o dřevo.

3 Pilový řetěz
Pilový řetěz řeže dřevo.

4 Vodicí lišta
Vodicí lišta vede pilový řetěz.

5 Napínací kotouč
Napínací kotouč posunuje vodicí lištu, a tím napíná a povoluje pilový řetěz.

6 Řetězka
Řetězka pohání pilový řetěz.

7 Víko řetězky
Víko řetězky zakrývá řetězku a připevňuje vodicí lištu na motorovou pilu.

8 Napínací kolečko
Napínací kolečko umožňuje seřízení napnutí řetězu.

9 Zachytávač řetězu
Zachytávač řetězu zachytává shozený nebo přetržený pilový řetěz.

10 Křídlatá matice
Křídlatá matice upevňuje víko řetězky na motorovou pilu.

11 Přední ochranný kryt ruky
Přední ochranný kryt ruky chrání levou ruku před kontaktem s pilovým řetězem, slouží k zapnutí řetězové brzdy a automaticky spouští řetězovou brzdu při zpětném rázu.

12 Akumulátorová šachta
Do akumulátorové šachty se vsunuje akumulátor.

13 Aretační páčka
Aretační páčka drží akumulátor v akumulátorové šachtě.

14 Ergo-páčka
Ergo-páčka udržuje pojistné tlačítko v jeho poloze po puštění spínače.

15 Ovládací rukojeť
Ovládací rukojeť slouží k ovládání, držení a vedení motorové pily.

16 Spínač
Spínací páka motorovou pilu zapíná a vypíná.

17 Blokovací tlačítko
Pojistné tlačítko deblokuje spínač.

18 Uzávěr olejové nádržky
Uzávěr olejové nádržky uzavírá olejovou nádržku.

19 Trubková rukojeť
Trubková rukojeť (přední) slouží k držení, vedení a nošení motorové pily.

20 Ochranný kryt řetězu
Ochranný kryt řetězu chrání před kontaktem s pilovým řetězem.

21 Akumulátor
Akumulátor napájí motorovou pilu energií.

22 Světla LED
Světla LED signalizují stav nabití akumulátoru a poruchy.

23 Tlačítko
Tlačítko aktivuje světla LED na akumulátoru. Aktivuje a deaktivuje rádiové rozhraní Bluetooth® (pokud toto existuje).

24 Světla LED „BLUETOOTH®“ (pouze pro akumulátory s)
Světla LED zobrazí aktivaci a deaktivaci rádiového rozhraní Bluetooth®.

 # Výkonový štítek s výrobním číslem

3.2 Symboly

Tyto symboly se mohou nacházet na motorové pile a na akumulátoru a mají níže uvedený význam:

Tento symbol udává směr běhu pilového řetězu.

K napínání pilového řetězu otáčejte tímto směrem.

Tento symbol označuje olejovou nádržku pro adhezní olej pro pilové řetězy.

Řetězová brzda se zapíná v tomto směru.

Řetězová brzda se povoluje v tomto směru.

1 světlo LED svítí červeně. Akumulátor je příliš teplý nebo příliš studený.

4 LED blikají červeně. V akumulátoru došlo k poruše.

Délka vodicí lišty, která smí být použita.

Zaručená hladina akustického výkonu podle směrnice 2000/14/ES v dB(A) za účelem porovnatelnosti akustických emisí výrobků.

Tento akumulátor se nabíjí nabíječkou STIHL. Přípustné nabíječky jsou uvedeny v těchto bezpečnostních pokynech.

Akumulátor má rádiové rozhraní Bluetooth® a může být spojen s aplikací STIHL connected.

Údaj vedle symbolu odkazuje na obsah energie akumulátoru podle specifikace výrobce článků. Obsah energie, který je k dispozici při použití, je menší.

Nelikvidujte výrobek s domácím odpadem.

4 Bezpečnostní pokyny

4.1 Varovné symboly

Varovné symboly na motorové pile nebo na akumulátoru mají následující význam:

Dodržujte bezpečnostní pokyny a jejich opatření.

Návod k použití je třeba si přečíst, porozumět mu a uložit ho pro další potřebu.

Noste ochranné brýle a ochrannou přilbu. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Noste ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou přilbu. (MSA 220.0 C)

Motorovou pilu držte pevně oběma rukama.

Dbejte na bezpečnostní pokyny ohledně zpětného rázu a jejich bezpečnostní opatření.

Akumulátor během přerušení práce, přepravy, skladování, údržby nebo opravy vždy vyjměte.

Akumulátor chraňte před horkem a ohněm.

Akumulátor neponořujte do kapalin.

4.2 Řádné používání

Motorová pila STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C nebo MSA 220.0 C slouží k řezání dřeva a k odvětvování a kácení stromů s malým průměrem kmenu a k ošetřování stromů okolo obytných domů.

Motorová pila se může používat za deště.

Motorová pila je napájena energií akumulátorem STIHL AP nebo akumulátorem STIHL AR.

Pokud bude nutné pracovat na bezpečném lešení, smí být motorová pila používána pouze s akumulátorem STIHL AP vsazeným přímo do motorové pily.

Akumulátor s umožňuje ve spojení s aplikací STIHL connected personalizaci a přenos informací k akumulátoru na základě technologie Bluetooth ®.

⚠ VAROVÁNÍ

- Akumulátory, které firma STIHL pro motorovou pilu nepovolila, mohou způsobit požáry a exploze. Může tak dojít k těžkým úrazům či úmrtí osob a ke vzniku věcných škod.
  - ► Motorovou pilu používejte s akumulátorem STIHL AP nebo s akumulátorem STIHL AR.
- Pokud motorová pila nebo akumulátor nejsou používány odpovídajícím způsobem dle svého určení, může dojít k těžkým úrazům či úmrtí osob a mohou vzniknout věcné škody.
  - ► Motorovou pilu používejte tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití.
  - ► Akumulátor používejte tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití, v návodu k použití pro akumulátor STIHL AR, aplikace STIHL connected pod www.connect.stihl.com.

4.3 Požadavky na uživatele

⚠ VAROVÁNÍ

- Uživatelé bez instruktáže nemohou rozpoznat nebo dobře odhadnout nebezpečí hrozící motorovou pilou a akumulátorem. Uživatel nebo jiné osoby mohou utrpět těžká nebo smrtelná zranění.

  - ► Tento návod k použití je třeba si přečíst, porozumět mu a uložit ho pro další potřebu.
  - ► Pokud se bude motorová pila nebo akumulátor předávat další osobě: zároveň s nimi předejte návod k použití.
  - ► Zajistěte, aby uživatel splňoval níže uvedené požadavky:
    - – Uživatel je odpočatý.
    - – Uživatel je tělesně, senzoricky a duševně schopen motorovou pilu a akumulátor obsluhovat a pracovat s nimi. Pokud je uživatel tělesně, senzoricky a duševně způsobilý pouze částečně, smí s nimi pracovat pouze pod dohledem nebo po zaškolení odpovědnou osobou.
    - – Uživatel může rozpoznat a dobře odhadnout nebezpečí hrozící motorovou pilou a akumulátorem.
    - – Uživatel je plnoletý nebo bude podle národních předpisů pod dohledem zaškolován pro výkon povolání.
    - – Před započetím prvních prací s motorovou pilou byl uživatel zaškolen odborným prodejcem STIHL nebo jinou odbornou osobou.
    - – Uživatel není pod vlivem alkoholu, léků nebo drog.
  - ► Pokud uživatel s motorovou pilou pracuje poprvé: natrénujte řezání kulatiny na koze na řezání dřeva nebo jiném podstavci.
  - ► V případě nejasností vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.

4.4 Oblečení a vybavení

⚠ VAROVÁNÍ

- Během práce mohou být dlouhé vlasy vtaženy do motorové pily. Uživatel tím může utrpět těžké zranění.
  - ► Dlouhé vlasy svažte a zajistěte tak, aby se nacházely nad rameny.
- Během práce mohou být předměty vymrštěny velkou rychlostí nahoru. Uživatel se může zranit.

  - ► Noste těsně přiléhající ochranné brýle. Vhodné ochranné brýle byly přezkoušeny podle normy EN 166 nebo podle národních předpisů a na trhu jsou k dostání s patřičným označením.
  - ► STIHL doporučuje nosit ochranu obličeje.
  - ► Noste těsně přiléhající bundu či košili s dlouhým rukávem.
- Během práce vzniká hluk. Hluk může poškodit sluch.

  - ► Noste ochranu sluchu. (MSA 220.0 C)
- Předměty padající shora mohou vést k poranění hlavy.

  - ► Pokud během práce mohou shora padat předměty, noste ochrannou přilbu.
- Během práce může dojít k rozvíření prachu a ke vzniku prašného oparu. Vdechovaný prach a prašný opar mohou poškodit zdraví a vyvolat alergické reakce.
  - ► Pokud bude rozvířen prach nebo vznikne prašná mlha: Noste ochrannou protiprachovou masku.
- Nevhodné oblečení se může zachytit ve dřevě, dřevnatém porostu a v motorové pile. Uživatelé bez vhodného oděvu mohou utrpět těžká zranění.
  - ► Noste těsně přiléhající oděv.
  - ► Šály a ozdoby odložte.
- Během práce se může uživatel dostat do kontaktu s běžícím pilovým řetězem. Uživatel tím může utrpět těžké zranění.
  - ► Noste dlouhé kalhoty s ochranou proti proříznutí.
- Během práce se může uživatel pořezat o dřevo. Během čištění či údržby se může uživatel dostat do kontaktu s pilovým řetězem. Uživatel se může zranit.
  - ► Noste pracovní rukavice z odolného materiálu.
- Pokud nosí uživatel nevhodnou obuv, může uklouznout. Pokud se uživatel dostane do kontaktu s běžícím pilovým řetězem, může se pořezat. Uživatel se může zranit.
  - ► Noste vysoké boty pro práci s motorovou pilou s ochranou proti proříznutí.

4.5 Pracovní pásmo a okolí

4.5.1 Motorová pila

⚠ VAROVÁNÍ

- Nezúčastněné osoby, děti a zvířata nemohou rozpoznat ani odhadnout nebezpečí motorové pily a do výšky vymrštěných předmětů. Nezúčastněné osoby, děti a zvířata mohou utrpět těžká zranění a může dojít k věcným škodám.
  - ► Nezúčastněné osoby, děti a zvířata do pracovního pásma nepouštějte.
  - ► Nenechávejte motorovou pilu bez dohledu.
  - ► Zajistěte, aby si děti s motorovou pilou nemohly hrát.
- Elektrické součástky motorové pily mohou vytvářet jiskry. Jiskry mohou ve snadno hořlavém nebo explozivním okolí vyvolat požáry nebo exploze. Může tím dojít k těžkým úrazům či úmrtí a ke vzniku věcných škod.
  - ► Nikdy nepracujte ve snadno hořlavém nebo explozivním okolí.

4.5.2 Akumulátor

⚠ VAROVÁNÍ

- Nezúčastněné osoby, děti a zvířata nemohou rozpoznat ani odhadnout nebezpečí akumulátoru. Nezúčastněné osoby, děti a zvířata mohou být těžce zraněny.
  - ► Nezúčastněné osoby, děti a zvířata nepouštějte do blízkosti stroje.
  - ► Akumulátor nenechávejte bez dozoru.
  - ► Zajistěte, aby si děti nemohly s akumulátorem hrát.
- Akumulátor není chráněn proti všem okolním vlivům. Pokud je akumulátor vystaven určitým okolním vlivům, může začít hořet nebo explodovat, nebo může dojít k jeho neopravitelnému poškození. Může dojít k těžkým úrazům osob a ke vzniku věcných škod.

- ► Akumulátor chraňte před horkem a ohněm.
- ► Akumulátor neházet do ohně.
- ► Akumulátor nenabíjejte, nepoužívejte a neskladuje mimo uvedené teplotní rozsahy, 🕮 21.5.

- ► Akumulátor neponořujte do kapalin.
- ► Akumulátor nepřibližujte ke kovovým malým předmětům.
- ► Akumulátor nevystavujte vysokému tlaku.
- ► Akumulátor nevystavujte mikrovlnám.
- ► Akumulátor chraňte před chemikáliemi a solemi.

4.6 Bezpečnosti odpovídající stav

4.6.1 Motorová pila

Motorová pila je ve stavu odpovídajícím bezpečnosti, když jsou splněny níže uvedené podmínky:
– Motorová pila není poškozená.
– Motorová pila je čistá.
– Zachytávač řetězu není poškozen.
– Řetězová brzda je funkční.
– Ovládací prvky fungují a nejsou změněny.
– Mazání pilového řetězu je funkční.
– Vyběhané stopy na řetězce nejsou hlubší než 0,5 mm.
– Na stroji je namontovaná jedna kombinace uvedená v tomto návodu k použití sestávající z vodicí lišty a pilového řetězu.
– Vodicí lišta a pilový řetěz jsou správně namontovány.
– Pilový řetěz je správně napnutý.
– Je namontováno originální příslušenství STIHL určené pro tuto motorovou pilu.
– Příslušenství je namontováno správně.
– Uzávěr olejové nádržky je uzavřen.

⚠ VAROVÁNÍ

- ■ Ve stavu neodpovídajícím bezpečnosti nemohou konstrukční díly již bezpečně fungovat a bezpečnostní zařízení mohou být vyřazena z provozu. Může dojít k těžkým úrazům nebo usmrcení osob.
  - ► Pracujte s nepoškozenou motorovou pilou.
  - ► Pokud je motorová pila znečištěná: motorovou pilu vyčistěte.
  - ► Pracujte s nepoškozeným zachytávačem řetězu.
  - ► Motorovou pilu neměňte. Výjimka: Montáž jedné z kombinací uvedených v tomto návodu k použití sestávající z vodicí lišty a pilového řetězu.
  - ► Pokud ovládací prvky nefungují: s motorovou pilou nepracujte.
  - ► Montujte pouze originální příslušenství STIHL určené pro tuto motorovou pilu.
  - ► Vodicí lištu a pilový řetěz namontujte tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití.
  - ► Příslušenství namontujte tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití nebo v návodu k použití daného příslušenství.
  - ► Nikdy nestrkejte žádné předměty do otvorů motorové pily.
  - ► Uzavřete uzávěr olejové nádržky.
  - ► Opotřebované nebo poškozené informační štítky vyměňte.
  - ► V případě nejasností: vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.

4.6.2 Vodící lišta

Vodící lišta je v bezpečnosti odpovídajícím stavu, když jsou splněny níže uvedené podmínky:
– Vodící lišta není poškozená.
– Vodící lišta není deformovaná.
– Drážka je hluboká jako minimálně povolená hloubka drážky nebo hlubší, 🕮 21.3.
– Můstky drážky jsou bez otřepů.
– Drážka není ani zúžená, ani roztažená.

⚠ VAROVÁNÍ

- ■ V bezpečnosti neodpovídajícím stavu nemůže již vodící lišta pilový řetěz správně vést. Obíhající pilový řetěz může z vodicí lišty spadnout. Může dojít k těžkým úrazům nebo usmrcení osob.
  - ► Pracovat s nepoškozenou motorovou pilou.
  - ► Pokud je hloubka drážky menší než minimální povolená hloubka drážky: vodící lištu vyměnit.
  - ► Vodící lištu jednou týdně zbavit otřepů.
  - ► V případě stávajících nejasností: vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.

4.6.3 Pilový řetěz

Pilový řetěz je v bezpečnosti odpovídajícím stavu, když jsou splněny níže uvedené podmínky:
– Pilový řetěz není poškozený.
– Pilový řetěz je správně naostřen.
– Značky opotřebení na řezných zubech jsou viditelné.

⚠ VAROVÁNÍ

- ■ V bezpečnosti neodpovídajícím stavu nemohou konstrukční díly již bezpečně fungovat a bezpečnostní zařízení mohou být vyřazena z provozu. Může dojít k těžkým úrazům nebo usmrcení osob.

- ► Pracovat s nepoškozeným pilovým řetězem.
- ► Správně naostřit pilový řetěz.
- ► V případě nejasností vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.

4.6.4 Akumulátor

Akumulátor je v bezpečnosti odpovídajícím stavu, když jsou splněny níže uvedené podmínky:
– Akumulátor není poškozen.
– Akumulátor je čistý a suchý.
– Akumulátor funguje a není pozměněn.

⚠ VAROVÁNÍ

- Ve stavu neodpovídajícím bezpečnosti nemůže akumulátor již bezpečně fungovat. Osoby mohou utrpět těžká zranění.
  - ► Pracujte s nepoškozeným a fungujícím akumulátorem.
  - ► Poškozený nebo defektní akumulátor nenabíjejte.
  - ► Pokud je akumulátor znečištěný: akumulátor vyčistit a nechat uschnout.
  - ► Pokud je akumulátor mokrý nebo vlhký: akumulátor nechat uschnout, 🕮 21.6.
  - ► Akumulátor neměnit.
  - ► Do otvorů akumulátoru nestrkejte žádné předměty.
  - ► Elektrické kontakty akumulátoru nespojujte a nezkratujte kovovými předměty.
  - ► Akumulátor neotvírejte.
  - ► Opotřebované nebo poškozené informační štítky vyměňte.
- Z poškozeného akumulátoru může vytékat kapalina. Pokud by se kapalina dostala do styku s pokožkou nebo očima, může dojít k podráždění pokožky či očí.
  - ► Zabraňte kontaktu s kapalinou.
  - ► Pokud došlo ke kontaktu s pokožkou: dotčená místa pokožky umyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
  - ► Pokud došlo ke kontaktu s očima: vyplachujte oči nejméně po dobu 15 minut velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře.
- Poškozený nebo defektní akumulátor může být nezvykle cítit, může kouřit nebo hořet. Může tak dojít k těžkým úrazům či úmrtí osob a ke vzniku věcných škod.
  - ► Pokud je akumulátor neobvykle cítit nebo kouří: akumulátor nepoužívejte a nepřibližujte ho k hořlavým látkám.
  - ► Pokud akumulátor hoří: pokuste se uhasit akumulátor hasicím přístrojem nebo vodou.

4.7 Pracovní postup

4.7.1 Řezání

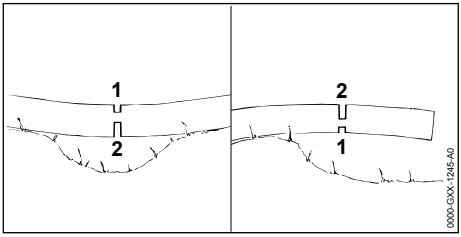
⚠ VAROVÁNÍ

- Pokud se v okolí pracovní oblasti nezdržují žádné osoby v doslechové vzdálenosti, nemůže být v nouzovém případě poskytnuta žádná pomoc.
  - ► Zajistěte, aby se v okolí v doslechové vzdálenosti pracovní oblasti zdržovaly osoby.
- Uživatel již v určitých situacích nemůže soustředěně pracovat. Uživatel může ztratit kontrolu nad motorovou pilou, může zakopnout, upadnout a být těžce zraněn.
  - ► Pracujte klidně a s rozvahou.
  - ► Pokud jsou světelné poměry a viditelnost špatné: s motorovou pilou nepracujte.
  - ► Motorovou pilu obsluhujte sám/sama.
  - ► Nikdy se strojem nepracujte nad úrovní ramen.
  - ► Dávejte pozor na překážky.
  - ► Při práci stůjte na zemi a udržujte rovnováhu. Pokud se musí s motorovou pilou pracovat ve výšce a motorová pila bude napájena energií prostřednictvím připojovacího kabelu: použijte zdvižnou pracovní plošinu.
  - ► Pokud se dostaví známky únavy: udělejte si pracovní přestávku.
- Běžící pilový řetěz může uživatele pořezat. Uživatel tím může utrpět těžké zranění.
  - ► Nedotýkejte se běžícího pilového řetězu.
  - ► Pokud je pilový řetěz nějakým předmětem zablokován, motorovou pilu vypněte, aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor. Teprve potom předmět odstraňte.
- Běžící pilový řetěz se zahřívá a protahuje se. Pokud pilový řetěz není dostatečně mazán a dodatečně napínán, může z vodicí lišty spadnout nebo se přetrhnout. Může dojít k těžkým úrazům osob a ke vzniku věcných škod.
  - ► Používejte adhezní olej pro pilové řetězy.
  - ► Během práce pravidelně kontrolujte stav naplnění olejové nádržky. Před úplným spotřebováním adhezního oleje pro pilové řetězy: dolijte adhezní olej pro pilové řetězy.
  - ► Během práce pravidelně kontrolujte napnutí pilového řetězu. Pokud je napnutí řetězu příliš slabé: pilový řetěz napněte.
- Pokud se motorová pila během práce změní nebo se chová nezvyklým způsobem, může být v provozně nebezpečném stavu. Může dojít k těžkým úrazům osob a ke vzniku věcných škod.

- ► Ukončete práci, vyjměte akumulátor a vyhledejte odborného prodejce STIHL.

- Během práce může motorová pila způsobit vznik vibrací.
  - ► Noste rukavice.
  - ► Práci přerušujte přestávkami.
  - ► Pokud se vyskytnou náznaky poruch prokrvení (Raynaudova nemoc): vyhledejte lékaře.
- Pokud běžící pilový řetěz narazí na tvrdý předmět, může dojít ke vzniku jisker. Jiskry mohou ve snadno vznětlivém prostředí vyvolat požáry. Může tak dojít k těžkým úrazům či úmrtí osob a ke vzniku věcných škod.
  - ► Nikdy nepracujte ve snadno vznětlivém prostředí.
- Když se spínač pustí, běží pilový řetěz ještě krátce dál. Pohybující se pilový řetěz může někoho pořezat. Může dojít k těžkému zranění osob.
  - ► Počkejte, až se pilový řetěz zastaví.

⚠ VAROVÁNÍ



- Pokud se řeže dřevo pod pnutím, může dojít k zaklesnutí vodicí lišty. Uživatel může ztratit kontrolu nad motorovou pilou a těžce se zranit.
  - ► Nejdříve proveďte odlehčovací řez na tlakové straně (1), poté proveďte dělicí řez do tažné strany (2).

⚠ NEBEZPEČÍ

- Pokud se pracuje v okolí kabelů vedoucích elektrický proud, může s nimi pilový řetěz přijít do kontaktu a poškodit je. Uživatel se může vážně nebo smrtelně zranit.
  - ► Nepracujte v okolí kabelů vedoucích elektrický proud.

4.7.2 Odvětvování

⚠ VAROVÁNÍ

- Pokud se pokácený strom bude odvětvovat nejdříve na spodní straně, nemůže se pak již opírat o zem větvemi. Během práce se strom může pohybovat. Může dojít k těžkým úrazům nebo usmrcení osob.
  - ► Větší větve na spodní straně prořízнout až když je strom rozřezaný.
  - ► Nikdy při práci nestát na kmeni.
- Během odvětvování může spadnout odříznutá větev dolů. Uživatel může zakopnout, upadnout a těžce se zranit.
  - ► Strom odvětvovat směrem od paty kmene ke koruně.

4.7.3 Kácení/odřezávání

⚠ VAROVÁNÍ

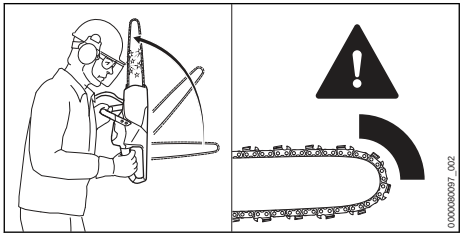
- Nezkušené osoby nemohou odhadnout nebezpečí hrozící při kácení. Může tak dojít k těžkým úrazům či úmrtí osob a ke vzniku věcných škod.
  - ► Uživatel potřebuje odpovídající znalosti technik kácení a zkušenosti s kácením.
  - ► V případě nejasností: Poraďte se se zkušeným odborníkem, který vám pomůže určit vhodnou techniku kácení.
- Během kácení může strom a mohou větve spadnout na osoby nebo předměty. Čím větší jsou padající části, tím větší je riziko, že může dojít k těžkým úrazům nebo usmrcení osob. Mohou vzniknout věcné škody.
  - ► Směr pádu stanovit tak, aby pásmo, kam strom padne, bylo volné.
  - ► Dbejte na to, aby nezúčastněné osoby, děti a zvířata zachovaly odstup o velikosti 2,5 délek stromu od pracovního pásma.
  - ► Před kácením odstraňte z koruny stromu zlomené nebo uschlé větve.
  - ► Pokud nelze z koruny stromu odstranit zlomené nebo uschlé větve: Poraďte se se zkušeným odborníkem, který vám pomůže určit vhodnou techniku kácení.
  - ► Pozorujte korunu stromu a koruny sousedních stromů vyhněte se dolů padajícím větvím.
- Pokud strom spadne, může se jeho kmen zlomit a odrazit se zpět k uživateli. Uživatel může utrpět těžké nebo smrtelné zranění.
  - ► Naplánujte únikovou cestu stranou za stromem.
  - ► Po únikové cestě běžte pozadu a pozorujte padající strom.
  - ► Nechoďte pozadu po stráni dolů.
- Překážky v pracovním pásmu a na únikové cestě mohou pracovníkovi překážet. Uživatel může zakopnout a upadnout. Uživatel může utrpět těžké nebo smrtelné zranění.
  - ► Odstraňte překážky z pracovního pásma a z únikové cesty.
- Pokud zlomová lišta, bezpečnostní pás nebo přídržný pás jsou naříznuty nebo předčasně

prořízнuty, nemůže být směr pádu již dodržen nebo může strom předčasně padnout. Může tak dojít k těžkým úrazům či úmrtí osob a ke vzniku věcných škod.
- ► Zlomovou lištu je třeba nenařízнout ani neprořízнout.
- ► Bezpečnostní pás nebo přídržný pás prořízněte jako poslední.
- ► Pokud strom začne příliš brzy padat: hlavní řez kácení přerušte a utečte po únikové cestě dozadu.

- Pokud běžící pilový řetěz v pásmu vrchní čtvrtiny hrotu vodicí lišty narazí na tvrdý dřevorubecký klín a rychle se zbrzdí, může vzniknout zpětný ráz. Může dojít k těžkým úrazům nebo usmrcení osob.
  - ► Používejte dřevorubecké klíny z hliníku nebo plastu.
- Pokud strom nespadne úplně na zem nebo zůstane viset v jiném stromu, nemůže uživatel kácení stromu již kontrolovaně ukončit.
  - ► Kácení přerušte a strom pomocí kladky nebo vhodným vozidlem stáhněte k zemi.

4.8 Reakční síly

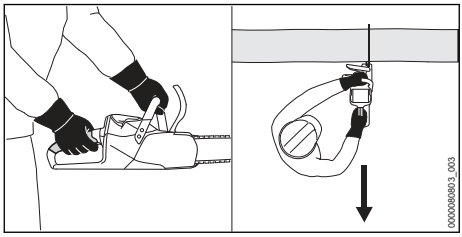
4.8.1 Zpětný ráz



Zpětný ráz může vzniknout z níže uvedených příčin:
– Obíhající řetěz pily narazí v oblasti kolem horní čtvrtiny špičky vodicí lišty na tvrdý předmět a rychle se zpomalí.
– Rotační řetěz pily je upnut na špičce vodicí lišty.

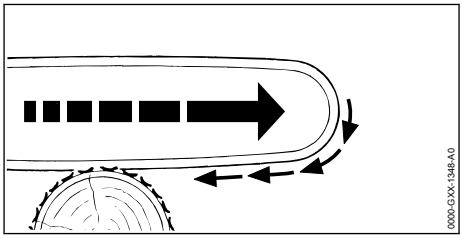
Brzda řetězu nemůže zabránit zpětnému rázu.

⚠ VAROVÁNÍ



- Pokud dojde ke zpětnému rázu, může být motorová pila vymrštěna nahoru směrem k uživateli. Uživatel může ztratit kontrolu nad motorovou pilou a může být těžce zraněn nebo usmrcen.
  - ► Motorovou pilu držte pevně oběma rukama.
  - ► Udržujte tělo mimo rozšířený výkyv řetězové pily.
  - ► Pracujte tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití.
  - ► Nikdy nepracujte v pásmu okolo vrchní čtvrtiny hrotu vodicí lišty.
  - ► Pracujte s řádně nabroušeným a správně napnutým pilovým řetězem.
  - ► Používejte řetězovou pilu se sníženým zpětným rázem.
  - ► Použijte vodicí lištu s malou hlavou.
  - ► Řežte na plný plyn.

4.8.2 Vtažení

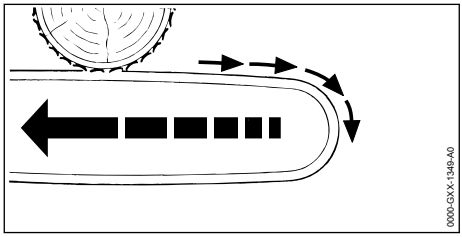


Pokud se pracuje se spodní větví vodicí lišty, je motorová pila tažená pryč od uživatele.

⚠ VAROVÁNÍ

- Pokud běžící pilový řetěz narazí na tvrdý předmět a rychle se zbrzdí, může být motorová pila náhle velmi silně odtažena pryč od uživatele. Uživatel může ztratit kontrolu nad motorovou pilou a být těžce zraněn nebo usmrcen.
  - ► Motorovou pilu držet pevně oběma rukama.
  - ► Pracovat tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití.
  - ► Vodící lištu vést rovně v řezu.
  - ► Ozubený doraz správně nasadit.
  - ► Řezat na plný plyn.

4.8.3 Zpětný ráz



Pokud se pracuje s vrchní větví vodící lišty, je motorová pila odražena směrem k uživateli.

⚠ VAROVÁNÍ

- Pokud běžící pilový řetěz narazí na tvrdý předmět a rychle se zbrzdí, může být motorová pila náhle velmi silně vržena k uživateli. Uživatel může ztratit kontrolu nad motorovou pilou a být těžce zraněn nebo usmrcen.
  - ► Motorovou pilu držet pevně oběma rukama.
  - ► Pracovat tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití.
  - ► Vodící lištu vést rovně v řezu.
  - ► Řezat na plný plyn.

4.9 Přeprava

4.9.1 Motorová pila

⚠ VAROVÁNÍ

- Během přepravy se motorová pila může převrátit nebo pohnout. Může dojít k úrazům a ke vzniku věcných škod.

  - ► Vyjmout akumulátor.
  - ► Zapnout řetězovou brzdu.
  - ► Ochranný kryt řetězu nasuňte na vodící lištu tak, aby byla celá vodící lišta zakrytá.
  - ► Motorovou pilu s upínacím popruhem, řemenem nebo síťkou zajistěte tak, aby se nemohla převrátit ani pohnout.

4.9.2 Akumulátor

⚠ VAROVÁNÍ

- Akumulátor není chráněn proti všem okolním vlivům. Pokud je akumulátor vystaven určitým okolním vlivům, může být poškozen a může dojít ke vzniku věcných škod.
  - ► Poškozený akumulátor nepřepravujte.
- Během přepravy se může akumulátor převrátit nebo pohnout. Může dojít k úrazům osob a ke vzniku věcných škod.
  - ► Akumulátor v balení zabalte tak, aby se nemohl pohybovat.
  - ► Balení zajistěte tak, aby se nemohlo pohybovat.

4.10 Skladování

4.10.1 Motorová pila

⚠ VAROVÁNÍ

- Děti nemohou rozpoznat ani odhadnout nebezpečí hrozící motorovou pilou. Děti mohou utrpět těžké úrazy.

  - ► Akumulátor vyjmout.
  - ► Řetězovou brzdu zapnout.
  - ► Ochranný kryt řetězu nasunout tak na vodící lištu, aby byla celá vodící lišta zakrytá.
  - ► Motorovou pilu skladovat mimo dosah dětí.
- Elektrické kontakty na motorové pile a kovové konstrukční díly mohou vlivem vlhka zkorodovat. Motorová pila může být poškozena.

  - ► Akumulátor vyjmout.
  - ► Motorovou pilu skladovat v čistém a suchém stavu.

4.10.2 Akumulátor

⚠ VAROVÁNÍ

- Děti nemohou rozpoznat ani odhadnout nebezpečí vyplývající z akumulátoru. Děti mohou utrpět těžké úrazy.
  - ► Akumulátor skladujte mimo dosah dětí.
- Akumulátor není chráněn proti všem okolním vlivům. Pokud je akumulátor vystaven určitým okolním vlivům, může dojít k neopravitelnému poškození.
  - ► Akumulátor skladujte v čistém a suchém stavu.
  - ► Skladujte akumulátor v uzavřeném prostoru.
  - ► Akumulátor skladujte odděleně od motorové pily.
  - ► Pokud je akumulátor uložen v nabíječce: odpojte síťový konektor a uložte akumulátor se stavem nabití mezi 40 % a 60 % (2 zelená svítící světla LED).
  - ► Akumulátor je třeba skladovat v rámci zadaných teplotních mezí, 🕮 21.5.

4.11 Čištění, údržba a opravy

⚠ VAROVÁNÍ

- Pokud během čištění, údržby nebo opravy zůstane v nástroji vložený akumulátor, může se motorová pila neúmyslně zapnout. Může dojít k těžkým úrazům osob a ke vzniku věcných škod.

  - ► Vyjměte akumulátor.
  - ► Zapněte řetězovou brzdu.
- Při používání agresivních čisticích prostředků, čištění pomocí vodního proudu nebo špičatých předmětů může docházet k poškození motorové pily, vodicí lišty, pilového řetězu a akumulátoru. Pokud se motorová pila, vodicí lišta, pilový řetěz nebo akumulátor nečistí správně, nemohou konstrukční díly správně fungovat a bezpečnostní zařízení mohou být vyřazena z provozu. Osoby mohou utrpět těžká zranění.
  - ► Motorovou pilu, vodicí lištu, pilový řetěz a akumulátor čistěte tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití.
- Pokud se motorová pila, vodicí lišta, pilový řetěz a akumulátor neudržují či neopravují správně, nemohou konstrukční díly správně fungovat a bezpečnostní zařízení mohou být vyřazena z provozu. Může dojít k těžkým úrazům nebo usmrcení osob.
  - ► Motorovou pilu a akumulátor nikdy sám/sama neopravujte a neprovádějte ani údržbářské úkony.
  - ► Pokud se na motorové pile nebo akumulátoru musí provést údržbářské úkony nebo opravy, vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
  - ► Na vodicí liště a pilovém řetězu provádějte údržbářské úkony a opravy tak, jak je to popsáno v tomto návodu k použití.
- Během čištění nebo údržby pilového řetězu se může uživatel pořezat o ostré řezné zuby. Uživatel se může zranit.
  - ► Noste pracovní rukavice z odolného materiálu.

5 Příprava motorové pily k provozu

5.1 Příprava motorové pily k provozu

Před každým započetím práce se musí provést níže uvedené kroky:

- ► Zajistěte, aby se níže uvedené konstrukční díly nacházely v bezpečném stavu:
  - – Motorová pila, 🕮 4.6.1.
  - – Vodicí lišta, 🕮 4.6.2.
  - – Pilový řetěz, 🕮 4.6.3.
  - – Akumulátor, 🕮 4.6.4.
- ► Zkontrolujte akumulátor, 🕮 12.7.
- ► Akumulátor zcela nabijte tak, jak je to popsáno v návodu k použití pro nabíječky STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- ► Vyčistěte motorovou pilu, 🕮 17.1.
- ► Namontujte vodicí lištu a pilový řetěz, 🕮 8.1.1.
- ► Napněte pilový řetěz, 🕮 8.2.
- ► Doplňte adhezní olej pro pilové řetězy, 🕮 8.3.
- ► Zkontrolujte řetězovou brzdu, 🕮 12.4.
- ► Zkontrolujte ovládací prvky, 🕮 12.5.
- ► Zkontrolujte mazání pilového řetězu, 🕮 12.6.
- ► Pokud tyto kroky nelze provést: motorovou pilu nepoužívejte a vyhledejte odborného prodejce STIHL.

5.2 Spojte akumulátor pomocí rádiového rozhraní Bluetooth® s aplikací STIHL connected

- ► Zaktivujte rádiové rozhraní Bluetooth® na koncovém mobilním zařízení.
- ► Zaktivujte rádiové rozhraní Bluetooth® na akumulátoru,🕮 7.1.
- ► Z App Store si na koncové mobilní zařízení stáhněte aplikaci STIHL connected a vytvořte si účet.
- ► Otevřete aplikaci STIHL connected a přihlaste se.
- ► Přidejte akumulátor do aplikace STIHL connected a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Možnosti kontaktu a další informace jsou k nalezení na https://support.stihl.com nebo v aplikaci STIHL connected.

Aplikace STIHL connected je k dispozici v závislosti na trhu.

6 Nabíjení akumulátoru a světla LED

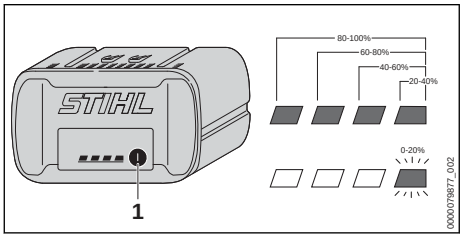
6.1 Nabíjení akumulátoru

Délka doby nabíjení závisí na různých vlivech, např. na teplotě akumulátoru nebo na teplotě okolí. Aby se dosáhlo optimálního výkonu, dbejte na dodržování doporučených teplotních mezí, 🕮 21.6. Skutečná délka doby nabíjení se může odchylovat od uvedené délky doby nabíjení.

Délka doby nabíjení je uvedena na adrese www.stihl.com/charging-times.

- Akumulátor nabíjejte podle návodu k použití nabíječky STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Indikace stavu nabití



- Stiskněte tlačítko (1).
  Světla LED svítí po dobu cca 5 vteřin zeleně a udávají stav nabití.
- Pokud pravé světlo LED bliká zeleně: nabijte akumulátor.

6.3 LED na akumulátoru

Světla LED mohou signalizovat stav nabití nebo poruchy na akumulátoru. Světla LED mohou svítit zeleně nebo červeně nebo blikat.

Pokud světla LED svítí zeleně nebo blikají, je signalizován stav nabití.

- Pokud světla LED svítí červeně nebo blikají: odstranit závady, 🕮 20.
  V motorové pile nebo v akumulátoru je porucha.

7 Aktivace a deaktivace rádiového rozhraní Bluetooth®

7.1 Aktivace rádiového rozhraní Bluetooth®

- Pokud má akumulátor rádiové rozhraní Bluetooth®: stiskněte tlačítko a držte ho stisknuté tak dlouho, dokud se modře nerozsvítí světlo LED „BLUETOOTH®“ vedle symbolu na cca 3 vteřin.
  Rádiové rozhraní Bluetooth® na akumulátoru je zaktivováno.

7.2 Deaktivace rádiového rozhraní Bluetooth®

- Pokud má akumulátor rádiové rozhraní Bluetooth®: stiskněte tlačítko a držte ho stisknuté tak dlouho, dokud světlo LED „BLUETOOTH®“ vedle symbolu nezabliká šestkrát modře.
  Rádiové rozhraní Bluetooth® na akumulátoru je deaktivováno.

7.3 Obnovení továrního nastavení akumulátoru s rádiovým rozhraním Bluetooth® (AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Pokud se obnoví tovární nastavení akumulátoru, dojde k vymazání všech specifických uživatelských dat.

- Stiskněte tlačítko 4 krát rychle za sebou a počtvrté ho držte stisknuté tak dlouho, dokud světlo LED „BLUETOOTH®“ vedle symbolu nebliká modře.
- Tlačítko okamžitě uvolněte.
- Spojte akumulátor s aplikací STIHL connected a zkontrolujte, zda došlo k vymazání všech specifických uživatelských dat.

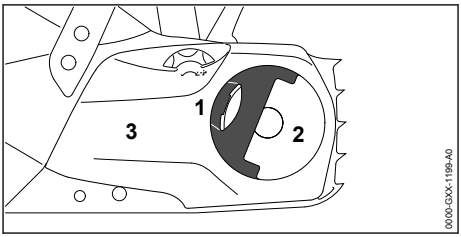
8 Motorovou pilu smontovat.

8.1 Montáž a demontáž vodící lišty a pilového řetězu

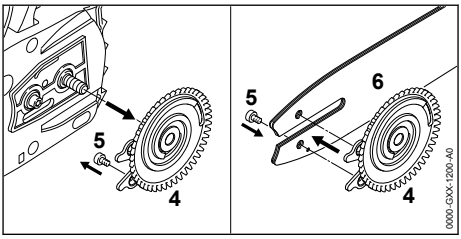
8.1.1 Montáž vodící lišty a pilového řetězu

Kombinace vodící lišty a pilového řetězu, které se hodí k řetězce a smějí být namontovány, jsou uvedeny v technických datech, 🕮 22.1.

- Motorovou pilu vypnout, zaktivovat řetězovou brzdu a akumulátor vyjmout.



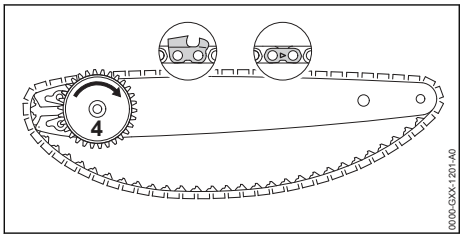
- Křídlo (1) křídlové matice (2) vyklopit.
- Křídlovou maticí (2) tak dlouho otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček, až víko řetězky (3) může být sejmuto.
- Víko řetězky (3) sejmout.



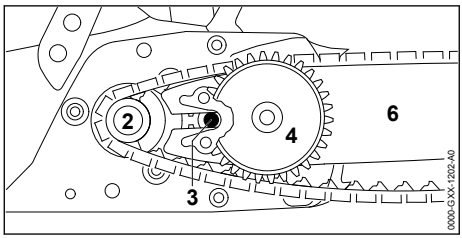
- ► Napínací kotouč (4) sejmout.
- ► Šroub (5) vyšroubovat.
- ► Vodící lištu (6) položit tak na napínací kotouč (4), až oba čepy napínacího kotouče (4) zapadnou do otvorů vodící lišty.

Orientace vodící lišty (6) nehraje žádnou roli. Natištěný nápis na vodící liště může stát i na hlavě.

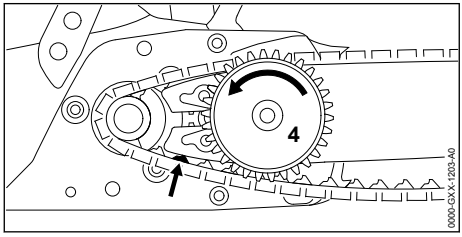
- ► Šroub (5) zašroubovat a pevně utáhnout.



- ► Pilový řetěz vložit do drážky vodící lišty tak, aby šipky na spojovacích článcích pilového řetězu na horní straně ukazovaly ve směru běhu pilového řetězu.
- ► Napínacím kotoučem (4) otáčet ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz.



- ► Vodící lištu s napínacím kotoučem a pilovým řetězem nasadit tak na motorovou pilu, aby byly splněny níže uvedené podmínky:
  - – Napínací kotouč (4) ukazuje směrem k uživateli.
  - – Vodící články pilového řetězu sedí v zubech řetězky (2).
  - – Hlava šroubu (3) sedí v podlouhlém otvoru vodící lišty (6).



- ► Povolit řetězovou brzdu.
- ► Napínacím kotoučem (4) tak dlouho otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček, až pilový řetěz přiléhá k vodící liště. Přitom zavést vodící články pilového řetězu do drážky vodící lišty.
  Vodící lišta a pilový řetěz přiléhají k motorové pile.
- ► Víko řetězky přiložit tak k motorové pile, aby plně přiléhalo k motorové pile.
- ► Pokud by víko řetězky plně nepřiléhalo k motorové pile: napínacím kolečkem otočit a víko řetězky znovu přiložit.
  Zuby napínacího kolečka zapadají do zubů napínacího kotouče.
- ► Křídlovou maticí tak dlouho otáčet ve směru chodu hodinových ručiček, až víko řetězky pevně sedí na motorové pile.
- ► Křídlo křídlové matice sklopit.

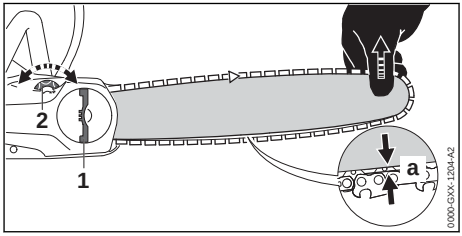
8.1.2 Montáž vodící lišty a pilového řetězu

- ► Motorovou pilu vypnout, zaktivovat řetězovou brzdu a akumulátor vyjmout.
- ► Křídlo křídlové matice vyklopit.
- ► Křídlovou maticí tak dlouho otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček, až víko řetězky může být sejmuto.
- ► Víko řetězky sejmout.
- ► Napínacím kotoučem otočit až na doraz ve směru chodu hodinových ručiček.
  Pilový řetěz je povolen.
- ► Vodící lištu a pilový řetěz sejmout.
- ► Šroub napínacího kotouče vyšroubovat.
- ► Napínací kotouč sejmout.

8.2 Napínání pilového řetězu

Během práce se pilový řetěz prodlužuje nebo smršťuje. Napnutí pilového řetězu se mění. Během práce musí být napnutí pilového řetězu pravidelně kontrolováno a musí být provedeno dodatečné napnutí.

- ► Motorovou pilu vypnout, zaktivovat řetězovou brzdu a vyjmout akumulátor.



- ► Křídlo křídlové matice (1) vyklopit.
- ► Křídlovou maticí (1) otočit 2 otáčky v protisměru chodu hodinových ručiček.
  Křídlová matice (1) je povolená.

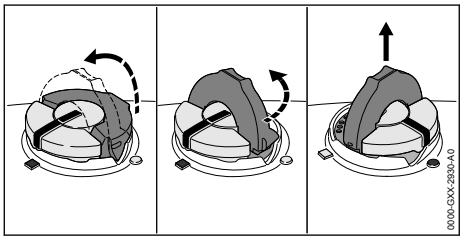
- Povolit řetězovou brzdu.
- Vodící lištu nadzdvihnout na jejím hrotu a napínacím kolečkem (2) otáčet tak dlouho ve směru chodu hodinových ručiček nebo v protisměru chodu hodinových ručiček tak, až jsou splněny níže uvedené podmínky:
  – Vzdálenost a ve středu vodící lišty je 1 mm až 2 mm.
  – Pilový řetěz lze dvěma prsty a s nepatrnou silou ještě táhnout po vodící liště.
- Pokud je použita vodící lišta Carving: napínacím kolečkem (2) otáčet tak dlouho ve směru chodu hodinových ručiček nebo v protisměru chodu hodinových ručiček tak, až jsou vodící články pilového řetězu na spodní straně vodící lišty vidět již jen z poloviny.
- Vodící lištu držet stále na hrotu nadzdvihnutou a křídlovou maticí (1) tak dlouho otáčet ve směru chodu hodinových ručiček, až víko řetězky pevně sedí na motorové pile.
- Pokud vzdálenost a ve středu vodící lišty není 1 mm až 2 mm: pilový řetěz znovu napnout.
- Pokud jsou při použití vodící lišty Carving vodící články pilového řetězu na spodní straně vodící lišty vidět méně než z poloviny: pilový řetěz znovu napnout.
- Křídlo křídlaté matice (1) sklopit.

8.3 Doplňte adhezní olej pro pilové řetězy

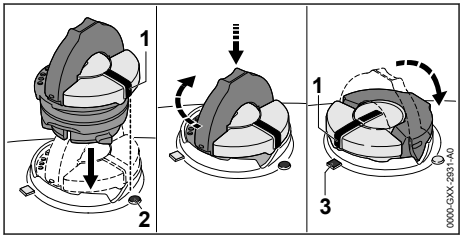
Adhezní olej pro pilové řetězy maže a chladí obíhající pilový řetěz.

STIHL doporučuje používat adhezní olej pro pilové řetězy STIHL nebo jiný adhezní olej pro pilové řetězy povolený pro motorové pily.

- Motorovou pilu vypněte, aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor.
- Motorovou pilu položte na rovnou plochu tak, aby uzávěr olejové nádržky směřoval nahoru.
- Pásmo okolo uzávěru olejové nádržky očistěte vlhkým hadrem.



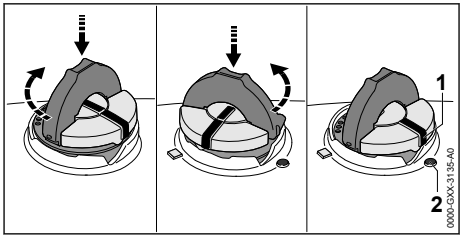
- Křídlo uzávěru olejové nádržky vyklopte.
- Uzávěrem olejové nádržky otočte v protisměru chodu hodinových ručiček až na doraz.
- Uzávěr olejové nádržky sejměte.
- Adhezní olej pro pilové řetězy vlijte tak, aby nedošlo k žádnému rozlití adhezního oleje a aby olejová nádržka nebyla naplněna až po okraj.
- Pokud je křídlo uzávěru olejové nádržky sklopeno: křídlo vyklopte.



- Uzávěr olejové nádržky vsaďte tak, aby značka (1) ukazovala na značku (2).
- Uzávěr olejové nádržky zamáčkněte směrem dolů a přitom jím otočte ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz.
  Uzávěr olejové nádržky se slyšitelně zaaretuje. Značka (1) směřuje ke značce (3).
- Zkontrolujte, jestli se uzávěr olejové nádržky dá vytáhnout nahoru.
- Když se uzávěr olejové nádržky nedá vytáhnout nahoru: křídlo uzávěru olejové nádržky sklopte.
  Olejová nádržka je uzavřena.

Pokud se uzávěr olejové nádržky dá vytáhnout nahoru, je nutné provést níže uvedené kroky:

- Uzávěr olejové nádržky nasaďte v libovolné poloze.



- Uzávěr olejové nádržky zamáčkněte směrem dolů a přitom jím otočte ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz.
- Uzávěr olejové nádržky zamáčkněte směrem dolů a otáčejte jím v protisměru chodu hodinových ručiček tak dlouho, až bude značka (1) ukazovat na značku (2).
- Znovu se pokuste olejovou nádržku uzavřít.

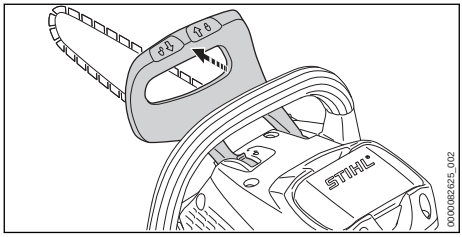
- Pokud se olejová nádržka i nadále nedá uzavřít: s motorovou pilou nepracujte a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
  Motorová pila není ve stavu odpovídajícím bezpečnosti.

9 Zapnutí a povolení řetězové brzdy

9.1 Zapněte řetězovou brzdu

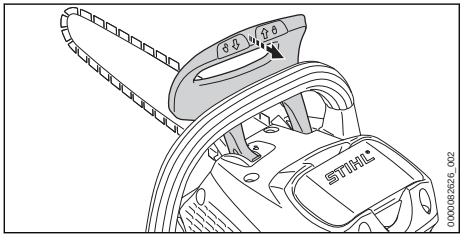
Motorová pila je vybavena řetězovou brzdou.

Řetězová brzda se aktivuje automaticky, pokud je zpětný ráz díky setrvačnosti chrániče ruky dostatečně silný , nebo ji může aktivovat uživatel.



- Levou rukou odsuňte kryt ruky od trubkové rukojeti.
  Kryt ruky se slyšitelně zaaretuje. Řetězová brzda je vložena.

9.2 Povolte řetězovou brzdu

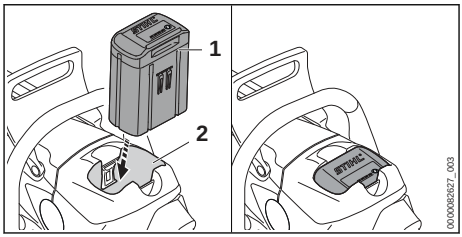


- Kryt ruky přitáhněte levou rukou směrem k uživateli.
  Kryt ruky se slyšitelně zaaretuje. Řetězová brzda je povolená.

10 Vsazení a vyjmutí akumulátoru

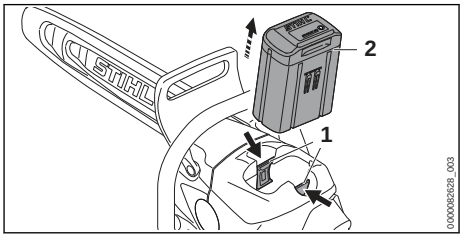
10.1 Vsaďte akumulátor

- Zapněte řetězovou brzdu.



- Akumulátor (1) zamáčkněte až na doraz do akumulátorové šachty (2).
  Akumulátor (1) s kliknutím zapadne a je zafixován.

10.2 Vyjmutí akumulátoru

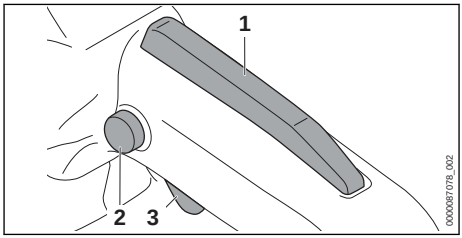


- Stiskněte obě aretační páčky (1).
  Akumulátor (2) je odjištěný a lze ho vyjmout.

11 Zapnutí a vypnutí motorové pily

11.1 Zapněte motorovou pilu

- Motorovou pilu držte pevně pravou rukou za ovládací rukojeť tak, aby palec obepínal ovládací rukojeť.
- Povolte řetězovou brzdu.
- Motorovou pilu držte pevně levou rukou za trubkovou rukojeť tak, aby palec obepínal trubkovou rukojeť.



- Palcem stiskněte pojistné tlačítko (2) a držte je stisknuté.
- Ukazováčkem stiskněte spínač (3) a stisknutý ho držte.
  Motorová pila akceleruje a pilový řetěz se rozběhne. Pojistné tlačítko (2) se může pustit.

Čím více se spínač (3) tiskne, tím rychleji se pohybuje pilový řetěz.

Když je stisknutá Ergo-páčka (1), zůstane spínač (3) deblokován. Tím může být spínač puštěn a opět stisknut, aniž by bylo nutné znovu stisknout pojistné tlačítko.

Pokud se spínač (3) a Ergo-páčka (1) pustí, je spínač (3) zablokován. Pojistné tlačítko (2) se musí znovu stisknout a držet, aby se spínač (3) odemknul.

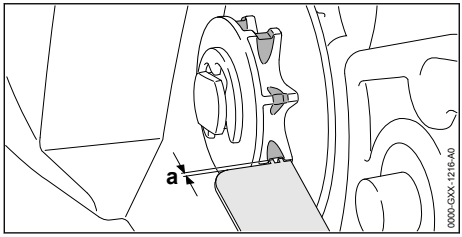
11.2 Vypnutí motorové pily

- Pustit spínač.
  Pilový řetěz již neběží.
- Pokud pilový řetěz běží dále: zapnout řetězovou brzdu, vyjmout akumulátor a vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.
  Motorová pila je defektní.

12 Kontrola motorové pily a akumulátoru

12.1 Kontrola řetězky

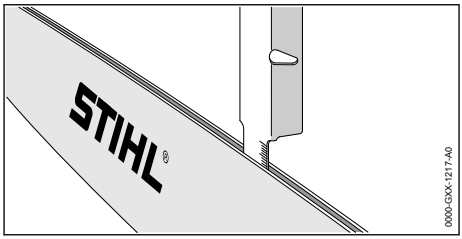
- Motorovou pilu vypnout, zaktivovat řetězovou brzdu a akumulátor vyjmout.
- Povolit řetězovou brzdu.
- Demontovat víko řetězky.
- Vodící lištu a pilový řetěz demontovat.



- Vyběhané stopy na řetězce přezkoušet porovnávacím kalibrem STIHL.
- Pokud jsou vyběhané stopy hlubší než a = 0,5 mm: motorovou pilu nepoužívat a vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL. Řetězka musí být vyměněna.

12.2 Kontrola vodící lišty

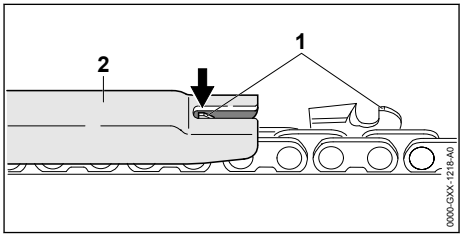
- Motorovou pilu vypnout, zaktivovat řetězovou brzdu a akumulátor vyjmout.
- Pilový řetěz a vodící lištu demontovat.



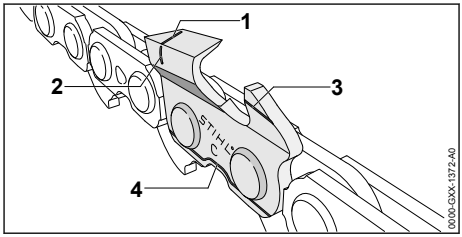
- Hloubku drážky vodící lišty změřit stupnicovou tyčí pilovací měrky STIHL.
- Vodící lištu vyměnit, pokud jsou splněny níže uvedené podmínky:
  - Vodící lišta je poškozená.
  - Naměřená hloubka drážky je menší než minimálně povolená hloubka drážky vodící lišty, 🕮 21.3.
  - Drážka vodící lišty je zúžená nebo roztažená.
- V případě stávajících nejasností: vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.

12.3 Kontrola pilového řetězu

- Motorovou pilu vypnout, zaktivovat řetězovou brzdu a akumulátor vyjmout.



- Výšku omezovače hloubky (1) změřit pilovací měrkou STIHL (2). Pilovací měrka STIHL musí být vhodná pro rozteč pilového řetězu.
- Pokud omezovač hloubky (1) přesahuje pilovací měrku (2): omezovač hloubky (1) dodatečně spilovat, 🕮 18.3.



- Zkontrolovat, jsou-li viditelné značky opotřebení (1 až 4) na řezných zubech.

- ► Pokud není jedna ze značek opotřebení na jednom řezném zubu viditelná: motorovou pilu nepoužívat a vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.
- ► Pilovací měrkou STIHL zkontrolovat, je-li úhel ostření řezných zubů o velikosti 30° dodržen. Pilovací měrka STIHL musí být vhodná pro rozteč pilového řetězu.
- ► Pokud úhel ostření o velikosti 30° nebyl dodržen: pilový řetěz naostřit.
- ► V případě stávajících nejasností: vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.

12.4 Kontrola řetězové brzdy

- ► Řetězovou brzdu zaktivovat a akumulátor vyjmout.

VAROVÁNÍ

- ■ Řezné zuby pilového řetězu jsou ostré. Uživatel se může pořezat.
  - ► Nosit pracovní rukavice z odolného materiálu.

- ► Pokusit se táhnout rukou pilový řetěz po vodící liště.
  Pokud není možné pilový řetěz po vodící liště rukou táhnout, řetězová brzda funguje.
- ► Pokud je možné pilový řetěz po vodící liště rukou táhnout: motorovou pilu nepoužívat a vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.
  Řetězová brzda je defektní.

12.5 Kontrola ovládacích prvků

Pojistné tlačítko, ergo-páčka a spínač

- ► Aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor.
- ► Pokuste se stisknout spínač bez stisknutí pojistného tlačítka.
- ► Pokud se spínač dá stisknout: motorovou pilu nepoužívejte a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
  Pojistné tlačítko je defektní.
- ► Stiskněte pojistné tlačítko a držte je stisknuté.
- ► Stiskněte ergo-páčku a držte ji stisknutou.
- ► Stiskněte spínač.
  Pojistné tlačítko se může pustit.
- ► Pusťte spínač a ergo-páčku.
- ► Pokud se pojistné tlačítko, ergo-páčka nebo spínač těžce pohybují nebo se neodpruží do výchozí polohy: motorovou pilu nepoužívejte a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
  Pojistné tlačítko, ergo-páčka nebo spínač jsou defektní.

Zapněte motorovou pilu

- ► Vsaďte akumulátor.
- ► Povolte řetězovou brzdu.
- ► Stiskněte pojistné tlačítko a držte je stisknuté.
- ► Stiskněte spínač a stisknutý ho držte.
  Pilový řetěz běží.
- ► Pokud 3 LED blikají červeně: vyjměte akumulátor a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
  Motorová pila je v poruše.
- ► Pusťte spínač.
  Pilový řetěz již neběží.
- ► Pokud pilový řetěz běží dále: aktivujte řetězovou brzdu, vyjměte akumulátor a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
  Motorová pila je defektní.

12.6 Kontrola mazání pilového řetězu

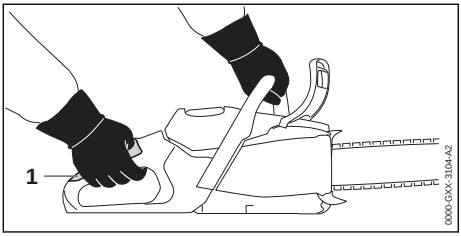
- ► Akumulátor vsadit.
- ► Povolit řetězovou brzdu.
- ► Vodící lištu nasměrovat na nějakou světlou plochu.
- ► Motorovou pilu zapnout.
  Adhezní olej pro pilové řetězy je odstřikován a je na světlé ploše viditelný. Mazání pilového řetězu je funkční.
- ► Pokud není viditelné, že je adhezní olej odstřikován:
  - ► Vlít adhezní olej pro pilové řetězy.
  - ► Mazání řetězu opětně přezkoušet.
  - ► Pokud není adhezní olej pro pilové řetězy stále ještě na světlé ploše viditelný: motorovou pilu nepoužívat a vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL. Mazání řetězu je defektní.

12.7 Kontrola akumulátoru

- ► Stisknout tlačítko na akumulátoru.
  Světla LED svítí nebo blikají.
- ► Pokud světla LED nesvítí nebo neblikaí: akumulátor nepoužívat a vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.
  V akumulátoru je porucha.

13 Práce s motorovou pilou

13.1 Jak motorovou pilu držet a vést



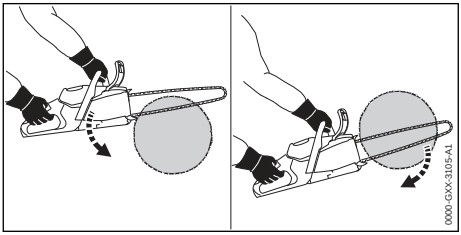
- ► Motorovou pilu pevně držet levou rukou za trubkovou rukojeť a pravou rukou za rukojeťové pásmo (1) ovládací rukojeti a vést ji tak, aby palec levé ruky pevně obepínal trubkovou rukojeť a palec pravé ruky ovládací rukojeť.

13.2 Řezání

VAROVÁNÍ

- ■ Pokud dojde ke zpětnému rázu, může být motorová pila vymrštěna nahoru směrem k uživateli. Uživatel může utrpět těžké nebo smrtelné zranění.
  - ► Řežte na plný plyn.
  - ► Neřežte pásmem okolo horní čtvrtiny hrotu vodicí lišty.

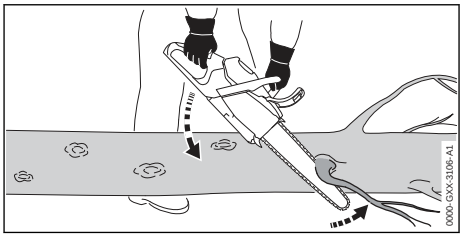
- ► Vodicí lištu zaveďte na plný plyn do řezu tak, aby se vodicí lišta nezaklesla.



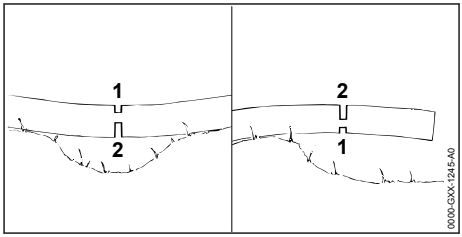
- ► Nasaďte ozubený doraz a použijte ho jako otočný bod.
- ► Vodicí lištu veďte skrze dřevo úplně tak, aby byl ozubený doraz pokaždé znovu nasazen.
- ► Na konci řezu zachyťte hmotnost motorové pily.

Aby se dosáhlo optimálního výkonu, dbejte na dodržování doporučených teplotních mezí, 🕮 21.6.

13.3 Odvětvování



- ► Motorovou pilu opřete o kmen.
- ► Vodicí lištu na plný plyn zatlačte pákovitým pohybem proti větvi.
- ► Větev prořízněte vrchní stranou vodicí lišty.

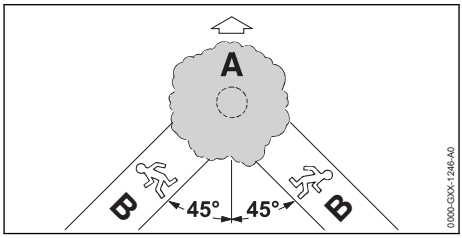


- ► Pokud je větev pod napětím: zařízněte odlehčovací řez (1) do tlakové strany a poté ji z tažné strany prořízněte dělicím řezem (2).

13.4 Kácení

13.4.1 Stanovení směru pádu a únikových cest

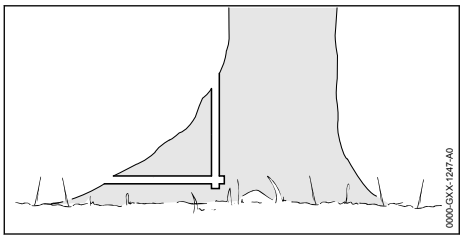
- ► Směr pádu stanovit tak, aby pásmo, kam strom padne, bylo volné.



- ► Zpětný únik (B) stanovit tak, aby byly splněny níže uvedené podmínky:
  - – Zpětný únik (B) je v úhlu 45° ke směru pádu (A).
  - – Na trase zpětného úniku (B) nejsou žádné překážky.
  - – Koruna stromu by měla být pozorována.
  - – Pokud je trasa zpětného úniku (B) na stráni, musí ležet tento úsek zpětného úniku (B) paralelně ke stráni.

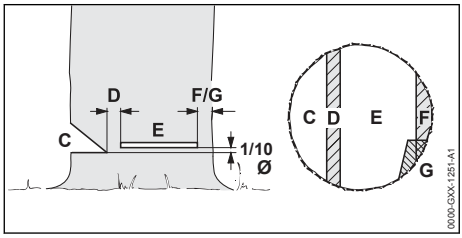
13.4.2 Příprava pracovního prostoru u kmene stromu

- ► Odstranit překážky v pracovním pásmu u kmene stromu.
- ► Odstranit výhonky na kmeni.



- ► Pokud má kmen velké, zdravé povrchní kořenové výběžky: nejdříve je naříznout svisle a potom vodorovně a odstranit je.

13.4.3 Zásady pro hlavní řez



C Zásek
Zásek určuje směr pádu.

D Zlomová lišta
Zlomová lišta – nedořez – působí jako kloubový závěs při vedení pádu kmene. Zlomová lišta je široká 1/10 průměru kmene.

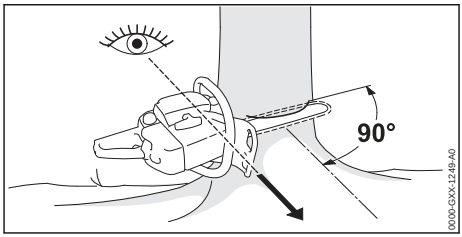
E Hlavní řez kácení
Hlavním řezem kácení se kmen prořízne. Hlavní řez kácení leží o 1/10 průměru kmene (nejméně 3 cm) nade dnem zářezu.

F Bezpečnostní pás
Bezpečnostní pás podepírá strom a zajišťuje ho proti předčasnému pádu. Bezpečnostní pás má šířku 1/10 až 1/5 průměru kmene.

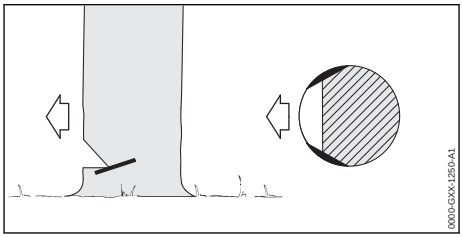
G Přídržný pás
Přídržný pás podepírá strom a zajišťuje ho proti předčasnému pádu. Přídržný pás má šířku 1/10 až 1/5 průměru kmene.

13.4.4 Nařízněte zásek

Zásek určuje směr, kterým strom padne. Musí se dodržet specifické předpisy dané země ohledně tvorby záseku.



- ► Motorovou pilu vyrovnejte tak, aby byl zásek v pravém úhlu ke směru pádu a motorová pila byla nízko nad zemí.
- ► Nařízněte vodorovný řez nad zemí.
- ► Nařízněte šikmý řez pod úhlem 45° k vodorovnému řezu nad zemí.

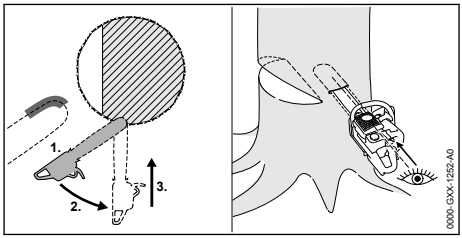


- ► Pokud je dřevo zdravé a dlouhovláknité, zařízněte zářezy do běla kmene tak, aby byly splněny níže uvedené podmínky:
  - – Řezy do běla stromu jsou na obou stranách stejné.
  - – Řezy do běla stromu jsou ve výšce dna záseku.
  - – Řezy do běla stromu mají šířku 1/10 průměru kmene.

  Kmen se pak neroztrhne, když strom padne.

13.4.5 Zápich

Zápich je pracovní technikou potřebnou pro kácení.



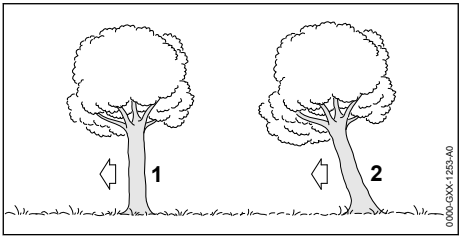
- ► Vodící lištu nasadit spodní stranou hrotu a s plným plynem.
- ► Naříznout tak, až zahloubení vodící lišty do kmenu odpovídá její dvojité šířce.
- ► Výkyvným pohybem uvést do zápichové polohy.

► Vodící lištu zapíchnout.

13.4.6 Volba vhodného hlavního řezu

Při volbě vhodného hlavního řezu hrají roli níže uvedené podmínky:
– přirozený sklon stromu
– tvorba větví stromu
– škody na stromě
– zdravotní stav stromu
– pokud na stromě leží sníh: sněhová zátěž
– směr stráně
– směr větru a rychlost větru
– stávající sousední stromy

Rozlišují se různé varianty těchto podmínek. V tomto návodu k použití jsou popsány jenom 2 varianty.

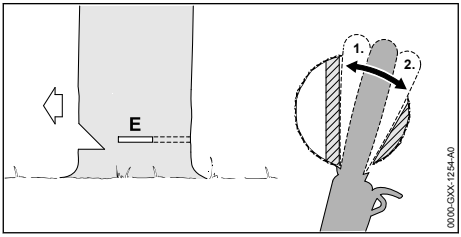


1 Normální strom
Normální strom stojí kolmo a má pravidelnou korunu.

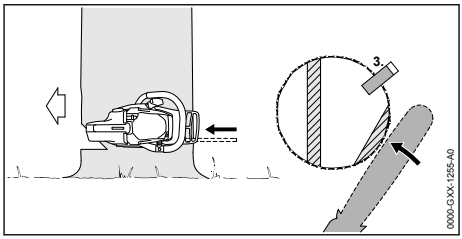
2 Skloněný strom
Skloněný strom stojí šikmo a má korunu, rostlou ve směru pádu.

13.4.7 Kácení normálního stromu s malým průměrem kmenu

Normální strom se kácí jedním hlavním řezem kácení s bezpečnostním pásem. Tento hlavní řez kácení musí být proveden, pokud je průměr kmenu menší než skutečná řezná délka motorové pily.
► Provést výstražné zvolání.



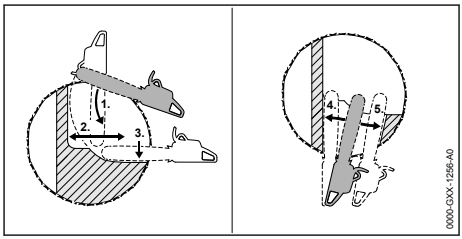
► Vodící lištu zapíchnout do zápichu tak, až je opět viditelná na druhé straně kmenu, 🕮 13.4.5.
► Ozubený doraz nasadit za zlomovou lištu a použít ho jako otočný bod.
► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru zlomové lišty.
► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru bezpečnostního pásu.



► Vsadit dřevorubecký klín. Dřevorubecký klín musí být vhodný pro průměr kmenu a šířce hlavního řezu kácení.
► Provést výstražné zvolání.
► Bezpečnostní pás prořízknout s nataženými pažemi zvenčí a horizontálně na úrovni hlavního řezu kácení.
Strom padne.

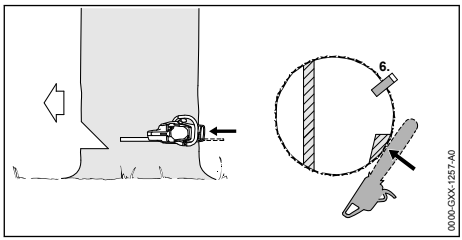
13.4.8 Kácení normálního stromu s velkým průměrem kmenu

Normální strom se kácí jedním hlavním řezem kácení s bezpečnostním pásem. Tento hlavní řez kácení musí být proveden, pokud je průměr kmenu větší než skutečná řezná délka motorové pily.
► Provést výstražné zvolání.



► Ozubený doraz nasadit za zlomovou lištu a použít ho jako otočný bod.
► Motorovou pilu zavést vodorovně do hlavního řezu kácení a provést její co možná velký výkyv.
► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru zlomové lišty.
► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru bezpečnostního pásu.
► Přejít na protilehlou stranu kmene.
► Vodící lištu vpíchnout na stejné úrovni do hlavního řezu kácení.

- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru zlomové lišty.
- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru bezpečnostního pásu.

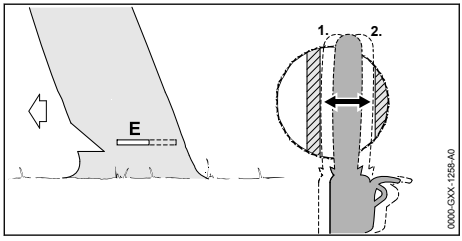


- ► Vsadit dřevorubecký klín. Dřevorubecký klín musí být vhodný pro průměr kmenu a šířce hlavního řezu kácení.
- ► Provést výstražné zvolání.
- ► Bezpečnostní pás prořízнout s nataženými pažemi zvenčí a horizontálně na úrovni hlavního řezu kácení.
  Strom padne.

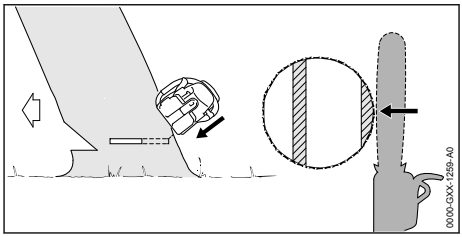
13.4.9 Kácení skloněného stromu s malým průměrem kmenu

Skloněný strom se kácí hlavním řezem kácení s přídržným pásem. Tento hlavní řez kácení musí být proveden, pokud je průměr kmenu menší než skutečná řezná délka motorové pily.

- ► Provést výstražné zvolání.



- ► Vodící lištu zapíchnout do zápichu tak, až je opět viditelná na druhé straně kmenu, 🕮 13.4.5.
- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru zlomové lišty.
- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru přídržného pásu.

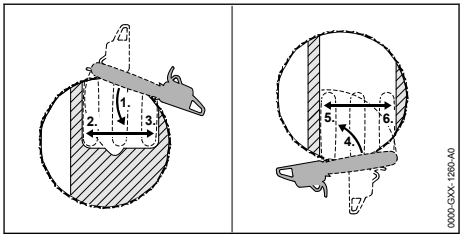


- ► Provést výstražné zvolání.
- ► Přídržný pás prořízнout s nataženými pažemi zvenčí a šikmo nahoře.
  Strom padne.

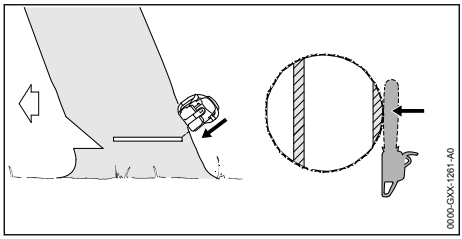
13.4.10 Kácení skloněného stromu s velkým průměrem kmenu

Skloněný strom se kácí hlavním řezem kácení s přídržným pásem. Tento hlavní řez kácení musí být proveden, pokud je průměr kmenu větší než skutečná řezná délka motorové pily.

- ► Provést výstražné zvolání.



- ► Ozubený doraz nasadit ve výši hlavního řezu kácení za přídržný pás a použít ho jako otočný bod.
- ► Motorovou pilu zavést vodorovně do hlavního řezu kácení a provést její co možná velký výkyv.
- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru zlomové lišty.
- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru přídržného pásu.
- ► Přejít na protilehlou stranu kmene.
- ► Ozubený doraz nasadit ve výši hlavního řezu kácení za zlomovou lištu a použít ho jako otočný bod.
- ► Motorovou pilu zavést vodorovně do hlavního řezu kácení a provést její co možná velký výkyv.
- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru zlomové lišty.
- ► Vytvořit hlavní řez kácení ve směru přídržného pásu.



- Provést výstražné zvolání.
- Přídržný pás prořízknout s nataženými pažemi zvenčí a šikmo nahoře.
  Strom padne.

14 Po skončení práce

14.1 Po skončení práce

- Motorovou pilu vypněte, aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor.
- Pokud je motorová pila mokrá: motorovou pilu nechejte uschnout.
- Pokud je akumulátor mokrý nebo vlhký: akumulátor nechat uschnout, 🕮 21.6.
- Čištění motorové pily.
- Vyčistěte vodicí lištu a pilový řetěz.
- Povolte křídlovou matici.
- Napínacím kotoučem otočte 2 otáčky v protisměru chodu hodinových ručiček.
  Pilový řetěz je povolen.
- Utáhněte křídlovou matici.
- Nasuňte ochranný kryt řetězu na vodicí lištu tak, aby byla celá vodicí lišta zakrytá.
- Vyčistěte akumulátor.

15 Přeprava

15.1 Přeprava motorové pily

- Motorovou pilu vypněte, aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor.
- Nasuňte kryt řetězu na vodicí lištu tak, aby byla celá vodicí lišta zakrytá.

Přenášení motorové pily

- Noste motorovou pilu pravou rukou za trubkovou rukojeť tak, aby vodicí lišta směřovala dozadu.

Přeprava motorové pily ve vozidle

- Zajistěte motorovou pilu tak, aby se nemohla převrátit ani pohnout.

15.2 Přeprava akumulátoru

- Motorovou pilu vypněte, aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor.
- Zajistěte, aby byl akumulátor ve stavu odpovídajícím bezpečnosti.
- Akumulátor zabalte tak, aby se v balení nemohl pohybovat.
- Balení zajistěte tak, aby se nemohlo pohybovat.

Akumulátor podléhá požadavkům pro přepravu nebezpečných nákladů. Akumulátor je zařazen jako UN 3480 (lithium-iontové baterie) a byl přezkoušen podle manuálu UN Zkoušky a kritéria, díl III, podkapitola 38.3.

Přepravní předpisy jsou uvedené na adrese www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Skladování

16.1 Skladování motorové pily

- Motorovou pilu vypněte, aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor.
- Nasuňte kryt řetězu na vodicí lištu tak, aby byla celá vodicí lišta zakrytá.
- Motorovou pilu skladujte tak, aby byly splněny níže uvedené podmínky:
  – Motorová pila se nemůže převrátit nebo pohnout.
  – Motorová pila je mimo dosah dětí.
  – Motorová pila je čistá a suchá.
- Pokud se motorová pila bude skladovat déle než 30 dní: demontujte vodicí lištu a pilový řetěz.

16.2 Skladování akumulátoru

STIHL doporučuje skladovat akumulátor ve stavu nabití mezi 40 % a 60 % (2 zeleně svítící LED).

- Akumulátor skladujte tak, aby byly splněny níže uvedené podmínky:
  – Akumulátor je mimo dosah dětí.
  – Akumulátor je čistý a suchý.
  – Akumulátor je v uzavřeném prostoru.
  – Akumulátor je oddělen od motorové pily.
  – Pokud je akumulátor uložen v nabíječce: odpojte síťový konektor a uložte akumulátor se stavem nabití mezi 40 % a 60 % (2 zelená svítící světla LED).
  – Akumulátor neskladujte mimo udávané teplotní rozsahy, 🕮 21.5.

UPOZORNĚNÍ

- Pokud se akumulátor neskladuje tak, jak je popsáno v tomto návodu k použití, může dojít k jeho úplnému vybití a nevratnému poškození.
  - ► Před uskladněním vybitý akumulátor nabijte. STIHL doporučuje skladovat akumulátor ve stavu nabití mezi 40 % a 60 % (2 zeleně svítící LED).
  - ► Akumulátor skladujte odděleně od motorové pily.

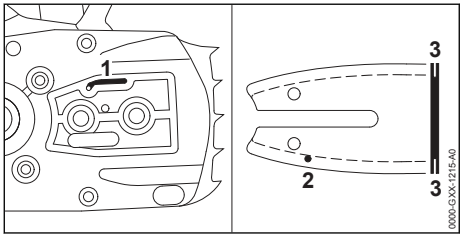
17 Čištění

17.1 Čištění motorové pily

- ► Motorovou pilu vypněte, aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor.
- ► Motorovou pilu očistěte vlhkým hadrem nebo prostředkem na rozpouštění pryskyřic STIHL.
- ► Vyčistěte větrací štěrbiny štětcem.
- ► Demontujte víko řetězky.
- ► Pásmo okolo řetězky očistěte vlhkým hadrem nebo prostředkem na rozpouštění pryskyřic STIHL.
- ► Odstraňte z akumulátorové šachty cizí předměty a vyčistěte akumulátorovou šachtu vlhkým hadrem.
- ► Elektrické kontakty v akumulátorové šachtě vyčistěte štětcem nebo měkkým kartáčem.
- ► Namontujte víko řetězky.

17.2 Čištění vodící lišty a pilového řetězu

- ► Motorovou pilu vypnout, zaktivovat řetězovou brzdu a akumulátor vyjmout.
- ► Vodící lištu a pilový řetěz demontovat.



- ► Výstupní kanálek oleje (1), vstupní kanálek oleje (2) a drážku (3) vyčistit štětcem, měkkým kartáčem nebo prostředkem na rozpouštění pryskyřic STIHL.
- ► Pilový řetěz vyčistit štětcem, měkkým kartáčem nebo prostředkem na rozpouštění pryskyřic STIHL.
- ► Vodící lištu a pilový řetěz namontovat.

17.3 Čištění akumulátoru

- ► Akumulátor vyčistit vlhkým hadrem.

18 Údržba

18.1 Časové intervaly pro údržbu

Časové intervaly pro údržbu jsou závislé na okolních podmínkách a na pracovních podmínkách. STIHL doporučuje níže uvedené časové intervaly pro údržbu:

Řetězová brzda

- ► Údržbářské úkony na řetězové brzdě nechejte provádět u odborného prodejce výrobků STIHL v níže uvedených časových intervalech:
  - – při celodenní práci: čtvrtročně
  - – při půldenní práci: půlročně
  - – při občasné práci: ročně

Týdně

- ► Zkontrolujte řetězku.
- ► Zkontrolujte vodicí lištu a odstraňte otřepy.
- ► Zkontrolujte pilový řetěz a naostřete ho.

Měsíčně

- ► Nechte u odborného prodejce výrobků STIHL vyčistit olejovou nádržku.

18.2 Odstranění otřepů na vodící liště

Na vnější hraně vodící lišty mohou vzniknout otřepy.

- ► Otřepy odstranit plochým pilníkem nebo vyrovnávačem vodících lišt STIHL.
- ► V případě stávajících nejasností: vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.

18.3 Ostření pilového řetězu

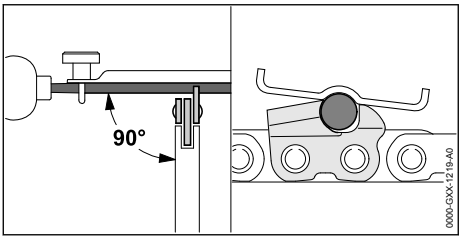
Správné ostření pilového řetězu vyžaduje velkou praxi.

Pomůckou pro správné ostření pilového řetězu jsou pilníky STIHL, pilovací pomůcky STIHL, ostřicí přístroje STIHL a brožurka „Ostření pilových řetězů STIHL“. Brožurka je dostupná na adrese www.stihl.com/sharpening-brochure.

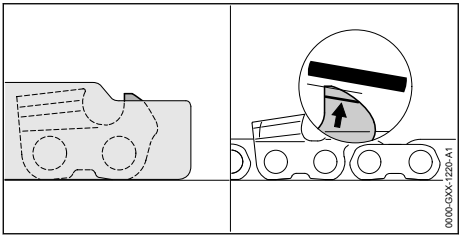
STIHL doporučuje nechat pilové řetězy ostřit u odborného prodejce výrobků STIHL.

VAROVÁNÍ

- Řezné zuby pilového řetězu jsou ostré. Uživatel se může pořezat.
  - ► Noste pracovní rukavice z odolného materiálu.



- Každý řezný zub ostřete kulatým pilníkem tak, až jsou splněny níže uvedené podmínky:
  - Kulatý pilník je vhodný pro rozteč pilového řetězu.
  - Kulatý pilník je veden směrem zevnitř ven.
  - Kulatý pilník je veden v pravém úhlu k vodící liště.
  - Je dodržen úhel ostření 30°.



- Omezovač hloubky spilujte tak, aby byl na stejné rovině s pilovací měrkou STIHL a paralelně ke značkám opotřebení. Pilovací měrka STIHL musí být vhodná pro rozteč pilového řetězu.
- V případě nejasností vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.

19 Oprava

19.1 Oprava motorové pily a akumulátoru

Uživatel nemůže motorovou pilu, vodící lištu, pilový řetěz a akumulátor opravovat sám.

- Pokud jsou motorová pila, vodící lišta nebo pilový řetěz poškozeny: motorovou pilu, vodící lištu nebo pilový řetěz nepoužívat a vyhledat odborného prodejce výrobků STIHL.
- Pokud je akumulátor defektní nebo poškozený: akumulátor vyměnit.

20 Odstranění poruch

20.1 Odstranění poruch na motorové pile nebo na akumulátoru

Porucha	Světla LED na akumulátoru	Příčina	Odstranění závady
Motorová pila se při zapnutí nerozběhne.	1 světlo LED bliká zeleně.	Stav nabití akumulátoru je příliš nízký.	► Akumulátor zcela nabijte tak, jak je to popsáno v návodu k použití pro nabíječky STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 světlo LED svítí červeně.	Akumulátor je příliš teplý nebo příliš studený.	► Aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor. ► Nechte akumulátor vychladnout nebo zahřát.
	3 světla LED blikají červeně.	Motorová pila je v poruše.	► Aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor. ► Vyčistěte elektrické kontakty v akumulátorové šachtě. ► Vsaďte akumulátor. ► Povolte řetězovou brzdu. ► Zapněte motorovou pilu. ► Pokud 3 světla LED i nadále červeně blikají: motorovou pilu nepoužívejte a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
	3 světla LED svítí červeně.	Motorová pila je příliš teplá.	► Aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor. ► Motorovou pilu nechejte po dobu 20 minut vychladnout.
	4 LED blikají červeně.	V akumulátoru došlo k poruše.	► Zapněte řetězovou brzdu, vyjměte akumulátor a opět jej vložte.

Porucha	Světla LED na akumulátoru	Příčina	Odstranění závady
			► Povolte řetězovou brzdu. ► Zapněte motorovou pilu. ► Pokud 4 světla LED i nadále červeně blikají: akumulátor nepoužívejte a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
	-	Elektrické spojení mezi motorovou pilou a akumulátorem je přerušeno.	► Aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor. ► Vyčistěte elektrické kontakty v akumulátorové šachtě. ► Vsaďte akumulátor.
	-	Motorová pila nebo akumulátor jsou vlhké.	► Motorovou pilu nebo akumulátor nechejte uschnout, 🕮 21.6.
Motorová pila se během provozu vypíná.	3 světla LED svítí červeně.	Motorová pila je příliš teplá.	► Aktivujte řetězovou brzdu a vyjměte akumulátor. ► Motorovou pilu nechejte po dobu 20 minut vychladnout.
	-	Došlo k elektrické závadě.	► Aktivujte řetězovou brzdu, vyjměte akumulátor a opět jej vložte. ► Zapněte motorovou pilu.
Provozní doba motorové pily je příliš krátká.	-	Akumulátor není zcela nabitý.	► Akumulátor zcela nabijte tak, jak je to popsáno v návodu k použití pro nabíječky STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Životnost akumulátoru je překročena.	► Vyměňte akumulátor.
V pásmu řezu vzniká kouř nebo je cítit spálení.	-	Pilový řetěz není správně naostřen.	► Pilový řetěz správně naostřete.
	-	V olejové nádržce je příliš málo adhezního oleje pro pilové řetězy.	► Doplňte adhezní olej pro pilové řetězy.
	-	Systém mazání dodává pilovému řetězu příliš málo adhezního oleje.	► Motorovou pilu nepoužívejte a vyhledejte odborného prodejce výrobků STIHL.
	-	Pilový řetěz je příliš silně napnutý.	► Správně napněte pilový řetěz.
	-	Motorová pila není správně používána.	► Nechte si vysvětlit použití a nacvičte je.
Akumulátor s nelze pomocí aplikace STIHL connected najít.	-	Rádiové rozhraní Bluetooth® na akumulátoru nebo na koncovém mobilním zařízení je deaktivováno.	► Zaktivujte rádiové rozhraní Bluetooth® na akumulátoru a na koncovém mobilním zařízení.
	-	Vzdálenost mezi akumulátorem a koncovým mobilním zařízení je příliš velká.	► Vzdálenost zmenšete, 🕮 21.4. ► Pokud i nadále nemůže být akumulátor pomocí aplikace STIHL connected nalezen: vyhledejte odborného prodejce STIHL.

20.2 Podpora a pomoc pro použití výrobku

Podporu a pomoc pro použití výrobku lze získat u odborného prodejce výrobků STIHL.

Možnosti kontaktu a další informace naleznete pod https://support.stihl.com oder www.stihl.com.

21 Technická data

21.1 Motorové pily STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
- Přípustné akumulátory:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Hmotnost bez akumulátoru, vodicí lišty a pilového řetězu: 3,1 kg
- Maximální obsah olejové nádržky: 210 cm³ (0,21 l)
- Druh elektrické ochrany: IPX4 (ochrana proti vodě stříkající ze všech stran)

MSA 200.0 C
- Přípustné akumulátory:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Hmotnost bez akumulátoru, vodicí lišty a pilového řetězu: 3,1 kg
- Maximální obsah olejové nádržky: 210 cm³ (0,21 l)
- Druh elektrické ochrany: IPX4 (ochrana proti vodě stříkající ze všech stran)

MSA 220.0 C
- Přípustné akumulátory:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Hmotnost bez akumulátoru, vodicí lišty a pilového řetězu: 3,1 kg
- Maximální obsah olejové nádržky: 210 cm³ (0,21 l)
- Druh elektrické ochrany: IPX4 (ochrana proti vodě stříkající ze všech stran)

Délka provozní doby je uvedena na adrese www.stihl.com/battery-life.

21.2 Řetězky a rychlosti pilového řetězu

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Použity mohou být níže uvedené řetězky:
- se 7 zuby pro 1/4" P
  - Maximální rychlost řetězu: 16,3 m/s

MSA 220.0 C

Použity mohou být níže uvedené řetězky:
- se 6 zuby pro 3/8" P
  - Maximální rychlost řetězu: 23,3 m/s

21.3 Nejmenší povolená hloubka drážky vodicí lišty

Nejmenší povolená hloubka drážky závisí na rozteči vodicí lišty.
- 3/8″ P: 5 mm
- 1/4″ P: 4 mm

21.4 Akumulátor STIHL AP
- Akumulátorová technologie: lithium-iontový
- napětí: 36 V
- kapacita v Ah: viz výkonový štítek
- obsah energie ve Wh: viz výkonový štítek
- Hmotnost v kg: viz výkonový štítek
- Rádiové rozhraní Bluetooth® (pouze pro akumulátory s):
  - Spojení dat: Bluetooth® 5.1. Mobilní koncové zařízení musí být kompatibilní s Bluetooth® Low Energy 5.0 a podporovat Generic Access Profile (GAP).
  - Kmitočtové pásmo: pásmo ISM 2,4 GHz
  - Vyzařovaný maximální vysílací výkon: 1 mW
  - Dosah signálu: cca 10 m. Síla signálu je závislá na okolních podmínkách a mobilním koncovém zařízení. Dosah může v závislosti na vnějších podmínkách, včetně použitého přijímače, silně kolísat. V uzavřených místnostech a skrz kovové bariéry (například stěny, regály, kufry) může být dosah zřetelně menší.
  - Požadavky na operační systém mobilního koncového zařízení: Android nebo iOS (v aktuální verzi nebo vyšší)

Dodávaný výkon akumulátoru se může lišit v závislosti na použitém akumulátorovém výrobku.

21.5 Teplotní rozsahy

VAROVÁNÍ

- Akumulátor není chráněn proti všem okolním vlivům. Pokud je akumulátor vystaven určitým okolním vlivům, může začít hořet nebo explodovat. Může dojít k těžkým úrazům osob a ke vzniku věcných škod.
  - ► Nenabíjejte akumulátor při teplotě nižší než - 20 °C a vyšší než + 50 °C.
  - ► Motorovou pilu nebo akumulátor nepoužívejte při teplotě nižší než - 20 °C a vyšší než + 50 °C.
  - ► Motorovou pilu nebo akumulátor neskladujte při teplotě nižší než - 20 °C a vyšší než + 70 °C.

21.6 Doporučené teplotní rozsahy

Aby se dosáhlo optimálního výkonu motorové pily a akumulátoru, dbejte na dodržování doporučených teplotních mezí:
– Nabíjení: 5 °C až 40 °C
– Použití: - 10 °C až + 40 °C
– Skladování: - 20 °C až + 50 °C

Pokud je akumulátor nabíjen, používán nebo skladován mimo doporučené teplotní rozsahy, může dojít ke snížení jeho výkonu.

Pokud je akumulátor mokrý, nebo vlhký, nechejte akumulátor vyschnout minimálně 48 h při teplotě nad + 15 °C a pod + 50 °C, jakož i při vlhkosti nižší než 70 %. Vyšší vlhkost může prodloužit dobu sušení.

21.7 Akustické a vibrační hodnoty

Hodnota K pro hladinu akustického tlaku je 2 dB(A). Hodnota K pro hladinu akustického výkonu je 2 dB(A). Hodnota K pro vibrační hodnoty je 2 m/s².

STIHL doporučuje nosit ochranu sluchu.

MSA 160.0 C
– Hladina akustického tlaku L_{pA} měřená podle EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Hladina akustického výkonu L_{wA} měřená podle EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrační hodnota a_{hv} měřená podle normy EN 62841-4-1:
  – Ovládací rukojeť: 3,9 m/s²
  – Trubková rukojeť: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Hladina akustického tlaku L_{pA} měřená podle EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Hladina akustického výkonu L_{wA} měřená podle EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Vibrační hodnota a_{hv} měřená podle EN 62841-4-1:
  – Ovládací rukojeť: 3,9 m/s²
  – Trubková rukojeť: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Hladina akustického tlaku L_{pA} měřená podle EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Hladina akustického výkonu L_{wA} měřená podle EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Vibrační hodnota a_{hv} měřená podle EN 62841-4-1:
  – Ovládací rukojeť: 3,6 m/s²
  – Trubková rukojeť: 4,8 m/s²

Uvedené akustické a vibrační hodnoty se měřily podle normovaného zkušebního postupu a mohou se použít pro porovnání s elektrickými stroji. Skutečně vznikající akustické a vibrační hodnoty se mohou od uvedených hodnot odchylovat, závisí to na druhu a způsobu použití a využívaného příslušenství. Uvedené akustické a vibrační hodnoty se mohou použít pro prvotní odhad akustické a vibrační zátěže. Skutečná akustická a vibrační zátěž se musí odhadnout. Mohou se přitom zohlednit také doby, ve kterých je elektrický stroj vypnutý, a takové doby, ve kterých je sice zapnutý, ale běží bez zátěže.

Údaje ke splnění směrnice 2002/44/ES pro zaměstnavatele o vibracích viz www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH je názvem ustanovení EG o registraci, klasifikaci a povolení chemikálií.

Informace ohledně splnění ustanovení REACH se nacházejí pod www.stihl.com/reach .

22 Kombinace vodících lišt a pilových řetězů

22.1 Motorové pily STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Rozteč	Tloušťka vodicího článku / šířka drážky	Délka	Vodicí lišta	Počet zubů vodicího kolečka	Počet vodicích článků	Pilový řetěz
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (typ 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Řezná délka vodicí lišty závisí na používané motorové pile a pilovém řetězu. Skutečná řezná délka vodicí lišty může být menší než uvedená délka.						

MSA 220.0 C

Rozteč	Tloušťka vodicího článku / šířka drážky	Délka	Vodicí lišta	Počet zubů vodicího kolečka	Počet vodicích článků	Pilový řetěz
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (typ 3610) 61 PS3 Pro (typ 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Řezná délka vodicí lišty závisí na používané motorové pile a pilovém řetězu. Skutečná řezná délka vodicí lišty může být menší než uvedená délka.						

23 Náhradní díly a příslušenství

23.1 Náhradní díly a příslušenství

STIHL Tyto symboly označují originální náhradní díly STIHL a originální příslušenství STIHL.

STIHL doporučuje používat originální náhradní díly STIHL a originální příslušenství STIHL.

Náhradní díly a příslušenství jiných výrobců nemohou být i přes pečlivý monitoring trhu firmou STIHL posouzeny ohledně jejich spolehlivosti, bezpečnosti a vhodnosti a STIHL také nemůže ručit za jejich použití.

Originální náhradní díly STIHL a originální příslušenství STIHL jsou k dostání u odborného prodejce výrobků STIHL.

24 Likvidace

24.1 Likvidace motorové pily a akumulátoru

Informace týkající se likvidace jsou k dostání u místních úřadů a odborného prodejce výrobků STIHL.

Nesprávná likvidace může být zdraví škodlivá a zatěžovat životní prostředí.

- ► Výrobky STIHL včetně obalů odevzdejte na vhodném sběrném místě k opětovnému zhodnocení v souladu s místními předpisy.
- ► Nelikvidujte s domácím odpadem.

25 Prohlášení o konformitě EU

25.1 Motorové pily STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Německo

na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že výrobek
- konstrukce: akumulátorová motorová pila
- výrobní značka: STIHL
- Typ: MSA 160.0 C, sériová identifikace: MA03
- Typ: MSA 200.0 C, sériová identifikace: MA03
- Typ: MSA 220.0 C, sériová identifikace: MA03

odpovídá patřičným předpisům ve znění směrnic 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU a 2000/14/EG a je vyvinut a vyroben podle následujících norem ve verzích platných vždy k datu výroby: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 a EN 62841-4-1.

Zkouška ES konstrukčního vzorku podle směrnice 2006/42/ES, článek 12.3(b), byla provedena u: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Německo.
- Certifikační číslo: 40055449

Ke zjištění naměřené a zaručené hladiny akustického výkonu se postupovalo podle směrnice 2000/14/ES, příloha V.

MSA 160.0 C
- Naměřená hladina akustického výkonu: 96 dB(A)
- Zaručená hladina akustického výkonu: 98 dB(A)

MSA 200.0 C
- Naměřená hladina akustického výkonu: 96 dB(A)
- Zaručená hladina akustického výkonu: 98 dB(A)

MSA 220.0 C
- Naměřená hladina akustického výkonu: 102 dB(A)
- Zaručená hladina akustického výkonu: 104 dB(A)

Technické podklady jsou uloženy v oddělení homologace výrobků firmy ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Rok výroby, země výroby a výrobní číslo jsou uvedeny na motorové pile.

Waiblingen, 30.9.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

V zast.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 UKCA-Prohlášení o konformitě

26.1 Motorové pily STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Německo

na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že výrobek
– konstrukce: akumulátorová motorová pila
– výrobní značka: STIHL
– Typ: MSA 160.0 C, sériová identifikace: MA03
– Typ: MSA 200.0 C, sériová identifikace: MA03
– typ: MSA 220.0 C, sériová identifikace: MA03

odpovídá příslušným ustanovením nařízení Spojeného království The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 a Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 a byl vyvinut a vyroben ve shodě s verzemi níže uvedených norem platnými k datu výroby: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 a EN 62841-4-1.

Zkouška konstrukčního vzorku byla provedena u: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom
– Certifikační číslo: UK-MCR-0124

Ke zjištění naměřené a zaručené hladiny akustického výkonu bylo postupováno podle nařízení UK Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Naměřená hladina akustického výkonu: 96 dB(A)
– Zaručená hladina akustického výkonu: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Naměřená hladina akustického výkonu: 96 dB(A)
– Zaručená hladina akustického výkonu: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Naměřená hladina akustického výkonu: 102 dB(A)
– Zaručená hladina akustického výkonu: 104 dB(A)

Technické podklady jsou uloženy ve společnosti ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Rok výroby, země výroby a výrobní číslo jsou uvedeny na motorové pile.

Waiblingen, 30.9.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

V zast.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Adresy

Hlavní sídlo firmy STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

Distribuční společnosti STIHL

ČEŠKA REPUBLIKA

Andreas STIHL, spol. s r.o
Chrlická 753
664 42 Modřice

28 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje

28.1 Úvod

V této kapitole jsou uvedeny předformulované, všeobecně platné bezpečnostní pokyny v normě

EN/IEC 62841 pro rukou vedené, motorem poháněné elektrické stroje a nářadí.

STIHL tyto texty musí otisknout.

Bezpečnostní pokyny k zabránění elektrické rány, uvedené pod bodem "Elektrická bezpečnost", nejsou aplikovatelné na akumulátorové výrobky STIHL.

VAROVÁNÍ

- **Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, návody, ilustrace a technická data, jimiž je tento elektrický stroj opatřen.** Zanedbání a nedodržení následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo další těžké úrazy. **Všechny bezpečnostní pokyny a návody bezpečně uložit pro další použití.**

Pojem „elektrický stroj“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) nebo na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

28.2 Bezpečnost pracoviště

a) **Své pracoviště udržujte v čistém stavu a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.

b) **Nikdy s elektrickým strojem nepracujte v prostředí ohroženém explozemi, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo vznětlivý prach jakéhokoli druhu.** Elektrické stroje produkují elektrické jiskry, které by mohly vznětlivý prach či vznětlivé výpary zapálit.

c) **Během práce s elektrickým strojem nepouštějte děti a jiné osoby do jeho blízkosti.** V případě odpoutání pozornosti by mohlo dojít ke ztrátě vaší kontroly nad elektrickým strojem.

28.3 Elektrická bezpečnost

a) **Připojovací elektrická vidlice elektrického stroje musí být vhodná pro síťovou zásuvku. Elektrická vidlice se nikdy nesmí žádným způsobem pozměňovat. Nikdy nepoužívejte žádné adaptérové vidlice v kombinaci s elektrickými stroji s ochranným uzemněním.** Nezměněné elektrické vidlice a vhodné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

b) **Vyhněte se tělesným kontaktům s uzemněnými plochami například trubek, topných těles, elektrických sporáků a ledniček.** Existuje zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem v případě, že je vaše tělo uzemněno.

c) **Elektrické stroje nikdy nenechávejte na dešti či v mokru.** Proniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

d) **Připojovací kabel nikdy nepoužívejte k jinému než patřičnému účelu. Nikdy nepoužívejte připojovací kabel k nošení, tažení nebo k vytažení vidlice z elektrického stroje. Připojovací kabel se nikdy nesmí dostat do blízkosti zdrojů vysokých teplot, oleje, ostrých hran nebo jakýchkoli pohyblivých dílů.** Poškozené či zamotané připojovací kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **V případě, že s elektrickým strojem budete pracovat venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné také pro venkovní práce.** Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní práce snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického stroje ve vlhkém prostředí, používejte zásadně vždy ochranný spínač proti nedostatečnému proudu.** Použití ochranného spínače proti nedostatečnému proudu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

28.4 Bezpečnost osob

a) **Při práci buďte pozorní, dbejte na to, co děláte, a s elektrickým strojem pracujte vždy s rozmyslem. Nikdy s elektrickým strojem nepracujte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Jakákoliv krátká momentální nepozornost během práce s elektrickým strojem může mít za následek vážné úrazy.

b) **Noste osobní ochranné vybavení a zásadně vždy ochranné brýle.** Použití osobního ochranného vybavení, jako např. ochranné protiprašné masky, bezpečnostních bot s hrubou, neklouzavou podrážkou, ochranné přilby nebo ochrany sluchu, podle druhu a použití elektrického stroje, snižuje riziko úrazů.

c) **Zabraňte nechtěnému, samovolnému naskočení stroje. Ještě dříve, než připojíte elektrický stroj na síťové napájení a/nebo na akumulátor, než ho zdvihnete nebo hodláte přenést, se bezpodmínečně přesvědčte o tom, že je vypnutý.** Pokud máte při přenášení elektrického stroje prst na spínači nebo

elektrický stroj připojujete na síťové napájení v zapnutém stavu, může to vést k úrazům.

d) **Před zapnutím elektrického stroje vždy zásadně odstraňte nářadí k jeho seřizování nebo šroubováky.** Nářadí či klíče, které by se nacházely v jednom z rotujících dílů stroje, by mohly vést k úrazům.

e) **Vyhněte se jakémukoli abnormálnímu držení těla. Zajistěte si pevný postoj a udržujte neustále správnou rovnováhu.** Tím můžete elektrický stroj lépe kontrolovat i v neočekávaných situacích.

f) **Noste vhodný oděv. Nikdy nenoste široký, volný oděv ani žádné šperky a ozdoby. Vlasy a oděv udržujte ve správné vzdálenosti od pohybujících se částí stroje.** Volný oděv, šperky, ozdoby či dlouhé vlasy by se mohly zachytit v pohybujících se částech stroje.

g) **Pokud je možné namontovat zařízení odsávající nebo zachycující prach, je třeba je připojit a správně použít.** Použití zařízení pro odsávání prachu může snížit ohrožení zdraví vlivem prachu.

h) **Nepodléhejte falešnému pocitu bezpečnosti a nezanedbávejte bezpečnostní pravidla pro elektrické stroje, i když jste po mnohanásobném použití s elektrickým strojem dobře obeznámeni.** Nepozorné zacházení a jednání může během zlomků vteřiny vést k těžkým úrazům.

28.5 Použití a zacházení s elektrickým strojem

a) **Elektrický stroj nikdy nepřetěžujte. Pro svoji práci používejte elektrický stroj, který je pro ni určen.** S vhodným elektrickým strojem pracujete v uvedeném výkonnostním pásmu lépe a bezpečněji.

b) **Nikdy nepoužívejte elektrický stroj, jehož spínač je defektní.** Elektrický stroj, který se již nedá zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.

c) **Než začnete na stroji provádět seřizovací úkony, výměnu pracovních nástrojů nebo elektrický stroj odložíte, zásadně vždy nejdříve vytáhněte elektrickou vidlici ze zásuvky a/nebo odstraňte vyjímatelný akumulátor.** Toto bezpečnostní opatření zabrání jakémukoli nechtěnému naskočení elektrického stroje.

d) **Nepoužívané elektrické stroje skladujte mimo dosah dětí. Nikdy nedovolte používat tento elektrický stroj žádným osobám, které nejsou s tímto elektrickým strojem obeznámeny a které si nepřečetly tyto pokyny a návody.** Elektrické stroje jsou nebezpečné v případě, že jsou používány nezkušenými osobami.

e) **Elektrické stroje a pracovní nástroje pečlivě ošetřujte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly stroje dokonale fungují a nezadrhávají se, zda jednotlivé součásti nejsou zlomené či jinak poškozené, že funkce elektrického stroje není negativně ovlivněna. Před zahájením práce s elektrickým strojem nechte poškozené díly opravit.** Příčina mnoha úrazů spočívá ve špatné údržbě elektrických strojů.

f) **Řezné nástroje udržujte v čistém a správně naostřeném stavu.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými břity mají nižší sklon k zaklesnutí a jejich vedení při práci je snadnější.

g) **Elektrický stroj, používané nářadí a pracovní nástroje atd. používejte patřičně podle těchto pokynů a návodů. Zásadně přitom zohledněte také pracovní podmínky a práce naplánované k provedení.** Použití elektrických strojů k jinému než k předurčenému použití může vést k nebezpečným situacím.

h) **Udržujte rukojeti a plochy k uchopení v suchém, čistém stavu, bez oleje a tuků.** Kluzké rukojeti a plochy k uchopení nedovolují žádnou bezpečnou obsluhu a kontrolu elektrického stroje v nepředvídatelných situacích.

28.6 Použití a zacházení s akumulátorovým strojem

a) **Nabíjení akumulátorů provádějte pouze výrobcem doporučenými nabíječkami.** Nabíječce, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí v případě použití s jinými akumulátory nebezpečí požáru.

b) **V elektrických nástrojích používejte pouze pro ně předurčené akumulátory.** Při použití jiných akumulátorů může hrozit nebezpečí úrazu či požáru.

c) **Akumulátor, který právě není používán, nepřechovávat v blízkosti kancelářských spínátek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů a jiných kovových předmětů, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popálení či požár.

d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéct kapalina. Vyhněte se kontaktu s ní. Při**

náhodném kontaktu s kapalinou se ihned opláchnout vodou. Pokud by se kapalina dostala do očí, obraťte se navíc s žádostí o pomoc na lékaře. Z akumulátoru vytékající kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popálení.

e) **Nepoužívejte žádný poškozený nebo pozměněný akumulátor.** Poškozené nebo pozměněné akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a mohou vést k požáru, explozi nebo úrazům.

f) **Nikdy nevystavujte akumulátor ohni nebo vysokým teplotám.** Oheň nebo teploty nad 130 °C (265 °F) mohou vyvolat explozi.

g) **Dodržujte všechny pokyny a odkazy k nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo akumulátorový stroj nikdy mimo v návodu k použití uvedeného tepelného pásma.** Falešné nabíjení nebo nabíjení mimo dovoleného tepelného pásma může akumulátor zničit a zvýšit nebezpečí požáru.

28.7 Servis

a) **Elektrický stroj nechávejte opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tím je zajištěno, že bezpečnost elekrického stroje zůstane zachována.

b) **Neprovádějte nikdy údržbu poškozeného akumulátoru.** Veškeré údržbářské úkony na akumulátorech by měly být prováděny pouze výrobcem nebo zplnomocněnými servisními dílnami.

28.8 Bezpečnostní pokyny pro řetězové pily

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro řetězové pily

a) **Běžící pilu držte dostatečně vzdálenou od všech částí těla. Přesvědčte se ještě před nastartováním pily o tom, že se pilový řetěz ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může již jen krátký moment nepozornosti vést k tomu, že oděv nebo části těla budou zachyceny řetězem.

b) **Řetězovou pilu držte vždy zásadně pravou rukou za zadní rukojeť a levou rukou za přední rukojeť.** Držení řetězové pily v opačném pracovním postoji zvyšuje riziko úrazů, a nesmí být proto aplikováno.

c) **Řetězovou pilu držte jen za izolované plochy rukojetí, protože pilový řetěz může narazit na skrytá elektrická vedení.** Kontakt pilového řetězu s kabelem pod napětím může uvést kovové části stroje také pod napětí, a v důsledku toho způsobit úraz elektrickým proudem.

d) **Noste ochranu očí. Doporučuje se nosit i další ochranné vybavení pro sluch, hlavu, ruce, stehna, holeně a nohy.** Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí úrazu v důsledku třísek odmrštěných do okolí a náhodného dotyku pilového řetězu.

e) **Nikdy nepracujte s řetězovou pilou na stromě, na žebříku, ze střechy nebo na nestabilní ploše stání.** Při provozu takovýmto způsobem hrozí nebezpečí úrazu.

f) **Dbejte vždy na pevný postoj a používejte řetězovou pilu, pouze když stojíte na pevném, bezpečném a rovném podkladu.** Kluzký podklad nebo nestabilní plochy pro stání mohou vést ke ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.

g) **Při řezání větve, která je pod napětím, počítejte s tím, že se větev odpruží zpět.** Při uvolnění napětí v dřevěných vláknech může napnutá větev pracovníka udeřit a/nebo ho zbavit vlády nad řetězovou pilou.

h) **Buďte obzvláště opatrní při řezání podrostu a mladých stromků.** Slabý materiál se může v pilovém řetězu zachytit a udeřit vás nebo vám způsobit ztrátu rovnováhy.

i) **Řetězovou pilu přenášejte vždy za přední rukojeť, ve vypnutém stavu a tak, aby byl řetěz odvrácen od vašeho těla. Při přepravě nebo skladování řetězové pily zásadně vždy nasuňte ochranný kryt.** Pečlivé a opatrné zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného tělesného kontaktu s běžícím pilovým řetězem.

j) **Dodržujte pokyny pro mazání, napnutí řetězu a výměnu vodicí lišty a pilového řetězu.** Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může buď přetrhnout, nebo zvýšit nebezpečí zpětného rázu.

k) **Řezejte jenom dřevo. Řetězovou pilu nepoužívejte pro práce, pro které není určena. Příklad: Řetězovou pilu nepoužívejte pro řezání kovů, plastů, zdiva nebo stavebních materiálů, které nejsou ze dřeva.** Použití řetězové pily pro práce neodpovídající jejímu určení může vést k nebezpečným situacím.

l) **Nepokoušejte se porazit strom dříve, než si uvědomíte veškerá hrozící rizika a možnosti jejich vyloučení.** Při kácení stromu může dojít

k těžkým úrazům daného pracovníka a okolostojících osob.

m) **Dodržujte přesně veškeré pokyny během odstraňování nahromaděného materiálu v pilovém řetězu, jeho uskladňování nebo při údržbářských úkonech. Ujistěte se, že je spínač vypnutý a akumulátor je odpojen.** Nenadálé spuštění řetězové pily při odstraňování nahromaděného materiálu, nebo během údržbářských prací může vést k závažným úrazům.

28.9 Příčiny zpětného rázu a jak zpětnému rázu zabránit

Ke zpětnému rázu může dojít, když se hrot vodící lišty dotkne nějakého předmětu nebo když se dřevo ohýbá a pilový řetěz uvízne v řezu.

Dotyk hrotem lišty může v některých případech vést k neočekávané, dozadu nasměrované reakci, při které se vodící lišta odrazí směrem nahoru a k tělu pracovníka.

Uvíznutí pilového řetězu na vrchní větvi vodící lišty může velice rychle lištu odrazit směrem k pracovníkovi.

Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad řetězovou pilou a že se eventuálně velice vážně zraníte. Nespoléhejte se výlučně jen na do řetězové pily zabudovaná bezpečnostní zařízení. Jako uživatel řetězové pily byste měl učinit různá opatření, aby vám byla dána možnost pracovat s ní bez úrazu a poranění.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití řetězové pily. Může se mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, která jsou uvedena níže:

a) **Držte pilu pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty pevně obepínají rukojeti řetězové pily. Uveďte vaše tělo a paže do takové polohy, ve které můžete zvládnout zpětný ráz.** V případě, že byla učiněna vhodná opatření, může pracovník zpětný ráz zvládnout. Nikdy řetězovou pilu nepouštět z rukou.

b) **Vyhnout se abnormálnímu držení těla a nikdy neřezat nad výši ramen.** Tím se zabrání nechtěnému dotyku hrotu lišty a umožní se tím lepší kontrola nad řetězovou pilou v neočekávaných situacích.

c) **Používat vždy výrobcem předepsané náhradní lišty a pilové řetězy.** Nesprávné náhradní lišty a pilové řetězy mohou vést k přetržení řetězu a/nebo ke zpětnému rázu.

d) **Dodržovat pokyny výrobce pro ostření a údržbu pilového řetězu.** Příliš nízké omezovače hloubky zvyšují sklon ke zpětnému rázu.

Tartalomjegyzék

1 Előszó ... 254
2 Erre a használati útmutatóra vonatkozó információk ... 255
3 Áttekintés ... 256
4 Biztonsági tudnivalók ... 257
5 A motorfűrész előkészítése a használatra ... 265
6 Akku töltés és LED-ek ... 265
7 Bluetooth®-os rádióinterfész aktiválása és inaktiválása ... 266
8 A motorfűrész összeszerelése ... 266
9 A láncfék behelyezése és kioldása ... 269
10 Az akku behelyezése és kivevése ... 269
11 A motorfűrész bekapcsolása és kikapcsolása ... 269
12 A motorfűrész és az akkumulátor ellenőrzése ... 270
13 Munkavégzés a motorfűrésszel ... 271
14 Munka után ... 275
15 Szállítás ... 276
16 Tárolás ... 276
17 Tisztítás ... 276
18 Karbantartás ... 277
19 Javítás ... 278
20 Hibaelhárítás ... 278
21 Műszaki adatok ... 279
22 Vezetőlemezek és fűrészláncok kombinációi ... 281
23 Pótalkatrészek és tartozékok ... 282
24 Ártalmatlanítás ... 282
25 EK Megfelelőségi nyilatkozat ... 282
26 A gyártó UK/CA megfelelőségi nyilatkozata ... 283
27 Címek ... 283
28 Általános biztonsági előírások az elektromos szerszámokhoz ... 283

1 Előszó

Tisztelt Vásárlónk!

Örömünkre szolgál, hogy STIHL-termék mellett döntött. Termékeink fejlesztése és gyártása csúcsminőségben történik, ügyfeleink szükségleteinek megfelelően. Így magas megbízhatóságú termékek jönnek létre, amelyek az extrém igénybevétel próbáját is kiállják.

Az eredeti használati útmutató fordítása
0000010079_010_H
Klórmentesen fehérített papírra nyomtatott.
A papír újrahasznosítható.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6. G25.

A STIHL a szervizelés terén is csúcsminőséget nyújt Önnek. Márkaszervizeink szakértő tanácsadást és betanítást, valamint átfogó műszaki segítséget nyújtanak.

A STIHL elkötelezett a környezettel szembeni fenntartható és felelősségteljes eljárások mellett. A jelen használati utasítás támogatást ad, hogy Ön biztonságos és környezetbarát módon használhassa STIHL-termékét, annak hosszú élettartamán keresztül.

Köszönjük bizalmát és sok örömet kívánunk a STIHL-termék használatához.

Dr. Nikolas Stihl

FONTOS! HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL, ÉS ŐRIZZE MEG.

2 Erre a használati útmutatóra vonatkozó információk

2.1 Vonatkozó dokumentumok

A helyi biztonsági előírások érvényesek.

- ► A jelen használati utasításon túl olvassa el, értse meg és tartsa meg az alábbi dokumentumokat is:
  - – A STIHL AR akkumulátor használati utasítása
  - – „Csatlakozóvezetékes AP övtáska“ használati utasítás
  - – Biztonsági utasítások, STIHL AP akkumulátor
  - – STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 töltőkészülékek használati utasítása
  - – Biztonsági információk, a beépített akkumulátorral ellátott STIHL-termékekre és akkumulátorokra vonatkozóan: www.stihl.com/safety-data-sheets

A STIHL connected és a kompatibilis termékek tekintetében további információ, illetve a GYIK a www.connect.stihl.com webhelyen, vagy a STIHL márkakereskedésben rendelkezésre áll.

A Bluetooth® szóvédjegy és ábrás védjegy (logó) a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegye és tulajdona. A szóvédjegy/képes védjegy STIHL által történő mindennemű felhasználása licenc alatt történik.

A szimbólummal ellátott akkumulátorok Bluetooth®-os rádióinterfésszel vannak felszerelve. A helyi üzemeltetési korlátozásokat (például repülőgépeken vagy kórházakban) be kell tartani.

2.2 A figyelmeztetések jelölése a szövegben

VESZÉLY

- Olyan veszélyekre utal, amelyek súlyos sérüléseket vagy halált okozhatnak.
  - ► A megnevezett intézkedésekkel súlyos sérülések vagy halál kerülhető el.

FIGYELMEZTETÉS

- Olyan veszélyekre utal, amelyek súlyos sérüléseket vagy halált **okozhatnak**.
  - ► A megnevezett intézkedésekkel súlyos sérülések vagy halál kerülhető el.

TUDNIVALÓ

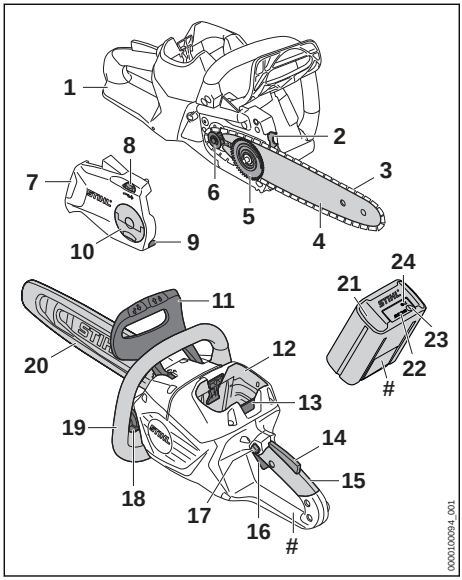
- Olyan veszélyekre utal, amelyek anyagi károkat okozhatnak.
  - ► A megnevezett intézkedésekkel anyagi károk kerülhetők el.

2.3 Szimbólumok a szövegben

Ez a szimbólum e használati útmutató egyik fejezetére utal.

3 Áttekintés

3.1 Motorfűrész, akkumulátor



1 Hátsó kézvédő
A hátsó kézvédő megvédi a jobb kezet a ledobott vagy kiszakított fűrészlánccal történő érintkezéstől.

2 Rönktámasz
A munkafolyamat közben a rönktámasszal támasztható meg a motorfűrész a fánál.

3 Fűrészlánc
A fűrészlánc elvágja a fát.

4 Vezetőlemez
A vezetőlemez vezeti a fűrészláncot.

5 Feszítőtárcsa
A feszítőtárcsa eltolja a vezetőlemezt, ezáltal megfeszíti és meglazítja a fűrészláncot.

6 Lánckerék
A lánckerék hajtja meg a fűrészláncot.

7 Lánckerékfedél
A lánckerékfedél lefedi a lánckereket és rögzíti a vezetőlemezt a motorfűrészhez.

8 Feszítőkerék
A feszítőkerék lehetővé teszi a láncfeszítő beállítását.

9 Láncfogó
A láncfogó felfogja a kidobódott vagy elszakított fűrészláncot.

10 Szárnyas anya
A szárnyas anya rögzíti a lánckerékfedelet a motorfűrészhez.

11 Első kézvédő
Az elülső kézvédő megvédi a bal kezet a fűrészlánccal történő érintkezéstől, a láncfék betételére szolgál, és visszacsapódás esetén automatikusan kioldja a láncféket.

12 Akkumulátorüreg
Az akkumulátorüreg befogadja az akkumulátort.

13 Záremeltyű
A záremeltyű tartja az akkumulátort az akkumulátorüregben.

14 Ergo-kar
Az ergo-kar megtartja a reteszelőgomb helyzetét, amikor a kapcsolóemeltyűt elengedik.

15 Kezelőfogantyú
A kezelőfogantyú a motorfűrész kezelésére, tartására és vezetésére szolgál.

16 Kapcsolóemeltyű
A kapcsolóemeltyű be- és kikapcsolja a motorfűrészt.

17 Reteszelőgomb
A reteszelőgomb kireteszeli a kapcsolóemeltyűt.

18 Olajtartály zárósapkája
Az olajtartály zárósapkája lezárja az olajtartályt.

19 Fogantyúcső
A fogantyúcső a motorfűrész megtartására, vezetésére és szállítására szolgál.

20 Láncvédő
A láncvédő megvéd a fűrészlánccal történő érintkezéstől.

21 Akkumulátor
Az akkumulátor látja el a motorfűrészt energiával.

22 LED-ek
A LED-ek az akkumulátorok töltési állapotát és üzemzavarokat jeleznek ki.

23 Nyomógomb
Az akkumulátoron lévő LED-eket a nyomógomb aktiválja. Ez aktiválja és inaktiválja a Bluetooth® rádiós interfészt (ha van).

24 „BLUETOOTH®" LED (csak jelzésű akkumulátorokhoz)
A LED megmutatja a Bluetooth® rádiós interfész aktiválását és inaktiválását.

 # Teljesítménytábla a gépszámmal

3.2 Szimbólumok

A szimbólumok a motorfűrészen és az akkumulátoron lehetnek feltüntetve és a következőket jelentik:

Ez a szimbólum megmutatja a fűrészlánc haladási irányát.

A fűrészlánc megfeszítése érdekében ebbe az irányba forgassa.

Ez a szimbólum jelöli a fűrészlánc-tapadóolaj olajtartályát.

Ebbe az irányba lesz beállítva a láncfék.

Ebbe az irányba lesz meglazítva a láncfék.

1 LED pirosan világít. Túl meleg vagy túl hideg az akkumulátor.

4 LED pirosan villog. Üzemzavar áll fenn az akkumulátorban.

Az alkalmazásra engedélyezett vezetőlemez hossza.

Garantált zajteljesítményszint dB(A)-ben a 2000/14/EK irányelv szerint, az elektromos termékek zajkibocsátásának összehasonlíthatóságához.

Ezt az akkumulátort STIHL töltőkészülékkel töltik. Az engedélyezett töltőkészülékek a jelen biztonsági utasításban vannak megadva.

Az akkumulátornak van Bluetooth®-os rádióinterfésze, és a STIHL connected app-pal össze lehet kapcsolni.

A szimbólum mellett látható adat az akkumulátornak a cellagyártó specifikációja szerinti energiatartalmára utal. A használat során rendelkezésre álló akkumulátorenergia ennél alacsonyabb.

Ne ártalmatlanítsa a terméket a háztartási hulladékkal együtt.

4 Biztonsági tudnivalók

4.1 Figyelmeztető szimbólumok

A motorfűrészen vagy az akkumulátoron lévő figyelmeztető szimbólumok jelentése:

Tartsa be a biztonsági előírásokat és azok intézkedéseit.

Olvassa el, értse meg, és tartsa meg a használati utasítást.

Viseljen védőszemüveget és védősisakot. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Viseljen védőszemüveget, hallásvédőt és védősisakot. (MSA 220.0 C)

Fogja két kézzel a motorfűrészt.

Tartsa be a visszacsapódásra vonatkozó biztonsági előírásokat és azok intézkedéseit.

A munka megszakításakor, szállításkor, tárolás, karbantartás vagy javítás esetén vegye ki az akkumulátort.

Óvja az akkumulátort nyílt lángtól és hőtől.

Az akkumulátort nem szabad folyadékba meríteni.

4.2 Rendeltetésszerű használat

A STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C vagy MSA 220.0 C motorfűrész fa fűrészelésére, és kis törzsátmérővel rendelkező fák gallyazására és kivágására, valamint kiskertekben álló fák gondozására szolgál.

A motorfűrészt esőben is lehet használni.

A motorfűrészt egy STIHL AP akkumulátor vagy egy STIHL AR akkumulátor látja el energiával.

Amennyiben biztonságos állványzaton kell elvégezni a munkát, a motorfűrészt kizárólag egy közvetlenül a motorfűrészbe behelyezett STIHL AP akkumulátorral szabad használni.

A szimbólummal ellátott akkumulátorok a STIHL connected app-pal kombinálva lehetővé teszik a személyre szabást és az akkumulátorra Bluetooth®-technológiával történő információtovábbítást.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A STIHL által a motorfűrészhez nem engedélyezett akkumulátorok tűzvészeket és robbanásokat okozhatnak. Súlyos, akár halálos személyi sérülések következhetnek be, és anyagi károk keletkezhetnek.

- ► A motorfűrészt egy STIHL AP akkumulátorral vagy egy STIHL AR akkumulátorral használja.

■ Amennyiben a motorfűrészt vagy az akkumulátort nem rendeltetés szerint használják, súlyos vagy halálos személyi sérülések, és anyagi károk keletkezhetnek.
- ► A motorfűrészt a jelen használati utasításban leírt módon használja.
- ► Úgy használja az akkumulátort, ahogy az ebben a használati utasításban, a STIHL AR akkumulátor használati utasításában, a STIHL connected app-ban és a www.connect.stihl.com címen le van írva.

4.3 A felhasználóval szemben támasztott követelmények

⚠ FIGYELMEZTETÉS

■ A felhasználók betanítás nélkül nem tudják a motorfűrész és az akkumulátor veszélyeit felismerni vagy felbecsülni. A felhasználó vagy más személyek súlyos személyi sérüléseket szenvedhetnek el vagy meg is halhatnak.

- ► Olvassa el, értse meg, és őrizze meg a használati útmutatót.
- ► Amennyiben a motorfűrészt vagy az akkumulátort továbbadja más személynek: Adja át vele együtt a használati útmutatót is.
- ► Bizonyosodjon meg arról, hogy a felhasználó megfelel a következő követelményeknek:
  - – A felhasználó kipihent.
  - – A felhasználó fizikailag, érzékszervileg és szellemileg képes a motorfűrészt és az akkumulátort kezelni és azzal dolgozni. Amennyiben a felhasználó fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeinél fogva korlátozottan képes erre, a felhasználó csak felügyelet mellett vagy egy felelős személy utasításai szerint dolgozhat a berendezéssel.
  - – A felhasználó képes felismerni és felbecsülni a motorfűrész és az akkumulátor veszélyeit.
  - – A felhasználó nagykorú vagy a felhasználó a nemzeti jogszabályok szerint felügyelet mellett képzést fog kapni a szakmára.
  - – A felhasználó részesült STIHL márkaszakszerviz vagy szakértő személy általi oktatásban, mielőtt először használná a motorfűrészt.
  - – A felhasználó nem áll alkohol, orvosságok vagy drogok hatása alatt.
- ► Ha a kezelő első alkalommal dolgozik a motorfűrésszel: Gyakorolja a rönkök fűrészelését fűrészbakon vagy állványon.
- ► Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon STIHL márkaszervizhez.

4.4 Ruházat és felszerelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

■ Munkavégzés közben a hosszú haj becsípődhet a motorfűrészbe. A felhasználó súlyos sérülést szenvedhet.
- ► A hosszú hajat úgy kösse össze és úgy rögzítse, hogy az a válla felett legyen.

■ A munkavégzés során a tárgyak nagy sebességgel repülhetnek fel. A kezelő megsérülhet.

- ► Viseljen szorosan illeszkedő védőszemüveget. A megfelelő védőszemüvegeket az EN 166 szabvány szerint vagy a nemzeti előírásoknak megfelelően bevizsgálják, és a megfelelő jelöléssel ellátva kaphatók a boltban.
- ► A STIHL ajánlja az arcvédő használatát.
- ► Viseljen hosszú ujjú, szorosan illeszkedő felsőrészt.

■ Munka közben zaj keletkezik. A zaj halláskárosodást okozhat.

- ► Viseljen hallásvédőt. (MSA 220.0 C)

■ A leeső tárgyak fejsérüléseket okozhatnak.

- ► Ha munka közben tárgyak zuhanhatnak le: Viseljen védősisakot.

■ Munkavégzés közben por kavarodhat fel és gőz keletkezhet. A belélegzett por és gőz károsíthatja az egészséget és allergiás reakciókat válthat ki.
- ► Ha por keveredik fel vagy gőz keletkezik: Viseljen porvédőmaszkot.

■ A nem megfelelő ruházat beakadhat fába, bozótba és a motorfűrészbe. A nem megfelelő ruházatot viselő kezelők súlyosan megsérülhetnek.
- ► Viseljen testhez simuló ruházatot.
- ► Vegye le a sálakat és az ékszereket.

- Munkavégzés közben a felhasználó hozzáérhet a forgó fűrészlánchoz. A felhasználó súlyos sérülést szenvedhet.
  - ► Viseljen vágásvédővel ellátott hosszúnadrágot.
- A felhasználó munka közben megvághatja magát a fával. Tisztítás vagy karbantartás közben a felhasználó hozzáérhet a fűrészlánchoz. A kezelő megsérülhet.
  - ► Viseljen ellenálló anyagú munkakesztyűt.
- Ha a kezelő nem megfelelő lábbelit visel, elcsúszhat. Ha a felhasználó hozzáér a forgó fűrészlánchoz, megvághatja magát. A kezelő megsérülhet.
  - ► Viseljen vágásvédővel ellátott motorfűrész ellen védő csizmát.

4.5 Munkaterületet és környezet

4.5.1 Motorfűrész

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A beavatatlan személyek, a gyermekek és állatok nem tudják a motorfűrész és a felrepített tárgyak veszélyeit felismerni és felbecsülni. A beavatatlan személyek, a gyermekek és állatok súlyos sérüléseket szenvedhetnek és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► A beavatatlan személyeket, gyermekeket és állatokat tartsa távol a munkaterülettől.
  - ► Ne hagyja őrizetlenül a motorfűrészt.
  - ► Gondoskodjon róla, hogy a gyermekek ne tudjanak a motorfűrésszel játszani.
- A motorfűrész elektromos alkatrészei szikrákat gerjeszthetnek. A szikrák gyúlékony vagy robbanékony környezetben tűzvészeket és robbanásokat okozhatnak. Súlyos személyi sérülések, vagy halál következhetnek be, és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Ne dolgozzon gyúlékony vagy robbanékony környezetben.

4.5.2 Akkumulátor

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A beavatatlan személyek, a gyermekek és állatok nem tudják az akkumulátor veszélyeit felismerni és felbecsülni. A beavatatlan személyek, gyermekek és állatok súlyosan megsérülhetnek.
  - ► A beavatatlan személyeket, gyermekeket és állatokat tartsa távol.
  - ► Ne hagyja őrizetlenül az akkumulátort.
  - ► Biztosítsa, hogy gyermekek ne tudjanak az akkumulátorral játszani.
- Az akkumulátor nincs védve az összes környezeti hatás ellen. Amennyiben az akkumulátort kitesszük bizonyos környezeti hatásoknak, az akkumulátor tüzet foghat, felrobbanhat vagy javíthatatlanul károsodik. Súlyos személyi sérülések és anyagi károk keletkezhetnek.

  - ► Óvja az akkumulátort nyílt lángtól és hőtől.
  - ► Az akkumulátort ne dobja tűzbe.
  - ► Ne töltse, ne használja és ne tárolja az akkumulátort a megadott hőmérsékleti határértékeken kívül, 🕮 21.5.

  - ► Az akkumulátort nem szabad folyadékba meríteni.
  - ► Tartsa távol az akkumulátort a fémből készült kis tárgyaktól.
  - ► Az akkumulátort ne tegye ki magas nyomásnak.
  - ► Az akkumulátort ne tegye ki mikrohullámú sugárzásnak.
  - ► Óvja az akkumulátort a vegyszerektől és sóktól.

4.6 Biztonságos állapot

4.6.1 Motorfűrész

A motorfűrész akkor van biztonságos állapotban, amikor a következő feltételek teljesülnek:

– A motorfűrész hibátlan.
– A motorfűrész tiszta.
– A láncfogó sértetlen.
– A láncfék működik.
– A kezelőelemek működnek és nincsenek módosítva.
– A lánckenés működik.
– A kopásnyomok a lánckeréken nem mélyebbek 0,5 mm-nél.
– Egy ebben a használati utasításban megadott vezetőlemez és fűrészlánc kombináció van beszerelve.
– A vezetőlemez és a fűrészlánc szakszerűen van beszerelve.
– A fűrészlánc helyesen van megfeszítve.
– Ehhez a motorfűrészhez illő, eredeti STIHL tartozék van beszerelve.
– A tartozék megfelelően van beszerelve.
– Az olajtartály zárósapkája le van zárva.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Nem biztonságos állapotban az alkatrészek nem működnek megfelelően, és a biztonsági berendezések hatástalanná válnak. Súlyos vagy halálos személyi sérülések következhetnek be.

- ► Sérülésmentes fűrészlánccal dolgozzon.
- ► Ha a motorfűrész bepiszkolódott: Tisztítsa meg a motorfűrészt.
- ► Sérülésmentes láncfogóval dolgozzon.
- ► Ne módosítsa a motorfűrészt. Kivétel: Egy ebben a használati utasításban magadott vezetőlemez és fűrészlánc kombináció beszerelése.
- ► Amennyiben a kezelőelemek nem működnek: Ne dolgozzon a motorfűrésszel.
- ► Ehhez a motorfűrészhez illő eredeti STIHL tartozékot szereljen be.
- ► A vezetőlemezt és a fűrészláncot a jelen használati utasításban leírt módon szerelje fel.
- ► A tartozékot a jelen használati utasításban vagy a tartozék használati utasításában leírt módon szerelje fel.
- ► Ne dugjon tárgyakat a motorfűrész nyílásaiba.
- ► Zárja le az olajtartály zárósapkáját.
- ► Az elhasználódott vagy megrongálódott táblákat ki kell cserélni.
- ► Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon STIHL márkaszervizhez.

4.6.2 Vezetőlemez

A vezetőlemez akkor van biztonságos állapotban, amikor a következő feltételek teljesülnek:
– A vezetőlemezen nincs sérülés.
– A vezetőlemez nincs eldeformálódva.
– A horony mélysége megegyezik a horony minimális mélységével, vagy meghaladja azt, 🕮 21.3.
– A horony gerincek sorjamentesek.
– A horony nem szűkült be vagy terült szét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Biztonságtechnikai szempontból kifogásolható állapotban a vezetőlemez nem tudja a fűrészláncot helyesen vezetni. A forgó fűrészlánc leugorhat a vezetőlemezről. Súlyos vagy halálos személyi sérülések keletkezhetnek.
  - ► Ne dolgozzon sérült vezetőlemezzel.
  - ► Ha a horony mélysége nem éri el a minimális értéket: Cserélje ki a vezetőlemezt.
  - ► Sorjátlanítsa a vezetőlemezt heti rendszerességgel.
  - ► Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon egy STIHL márkaszervizhez.

4.6.3 Fűrészlánc

A fűrészlánc akkor van biztonságos állapotban, amikor a következő feltételek teljesülnek:
– A fűrészláncon nincsenek sérülések.
– A fűrészlánc élezése megfelelő.
– A vágófogakon lévő kopásjelölések láthatóak.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Nem biztonságos állapotban az alkatrészek nem működnek megfelelően, és a biztonsági berendezések hatástalanná válnak. Súlyos vagy halálos személyi sérülések következhetnek be.
  - ► Ne dolgozzon sérült fűrészlánccal.
  - ► Szakszerűen élezze meg a fűrészláncot.
  - ► Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon STIHL márkaszervizhez.

4.6.4 Akkumulátor

Az akkumulátor akkor van biztonságos állapotban, amikor a következő feltételek teljesülnek:
– Az akkumulátor sértetlen.
– Az akkumulátor tiszta és száraz.
– Az akkumulátor működik és nincs módosítva.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Nem biztonságos állapotban az akkumulátor nem működhet tovább biztonságosan. Súlyos személyi sérülések következhetnek be.
  - ► Ne dolgozzon sérült és működésképtelen akkumulátorral.
  - ► Ne töltsön sérült vagy hibás akkumulátort.
  - ► Ha az akkumulátor bepiszkolódott: Tisztítsa meg az akkumulátort.
  - ► Ha az akkumulátor vizes vagy nedves: Hagyja az akkumulátort megszáradni, 🕮 21.6.
  - ► Ne módosítsa az akkumulátort.
  - ► Ne dugjon tárgyakat az akkumulátor nyílásaiba.
  - ► Az akkumulátor elektromos érintkezőit ne kösse össze fémtárgyakkal és ne zárja rövidre.
  - ► Az akkumulátort nem szabad felnyitni.
  - ► Az elhasználódott vagy megrongálódott táblákat ki kell cserélni.
- A sérült akkumulátorból folyadék léphet ki. Amennyiben a folyadék érintkezésbe kerül a bőrrel vagy szemmel, bőr- és szemirritáció következhet be.
  - ► Kerülje a folyadékkal való érintkezést.
  - ► Amennyiben érintkezésbe került a bőrrel: Mossa le az érintett bőrfelületet bő vízzel és szappannal.
  - ► Amennyiben érintkezésbe került a szemmel: Öblítse a szemet minimum 15 percen át bő vízzel és forduljon orvoshoz.
- A sérült vagy hibás akkumulátor szokatlan szagot, füstöt bocsáthat ki vagy éghet. Súlyos, akár halálos személyi sérülések következhetnek be, és anyagi károk keletkezhetnek.

- ► Ha az akkumulátor szokatlan szagú vagy füstöt bocsát ki: Ne használja az akkumulátort és tartsa távol gyúlékony anyagoktól.
- ► Ha az akkumulátor ég: Próbálja meg az akkumulátor lángját tűzoltó készülékkel vagy vízzel eloltani.

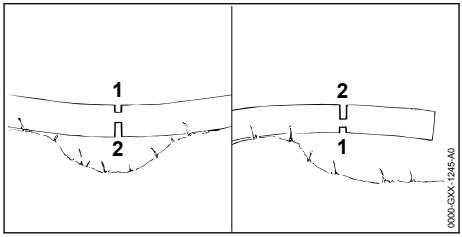
4.7 Munkálatok

4.7.1 Fűrészelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Amennyiben a munkaterületen kívül nem tartózkodnak mások hallótávolságon belül, vészhelyzetben nem tudnak Önnek segítséget nyújtani.
  - ► Bizonyosodjon meg arról, hogy a munkaterületen kívül hallótávolságon belül tartózkodik valaki.
- A felhasználó bizonyos helyzetekben nem tud koncentrált odafigyeléssel tovább dolgozni. A felhasználó elveszítheti az uralmát a motorfűrész felett, megbotolhat, eleshet és súlyosan megsérülhet.
  - ► Nyugodtan és megfontoltan dolgozzon.
  - ► Amennyiben a fény- és látásviszonyok gyengék: Ne dolgozzon a motorfűrésszel.
  - ► A motorfűrésszel egyedül dolgozzon.
  - ► Vállmagasság felett dolgozni tilos.
  - ► Ügyeljen az akadályokra.
  - ► A talajon állva dolgozzon és tartsa meg egyensúlyát. Ha a magasban kell dolgoznia, és a motorfűrészt csatlakozóvezetékes áramellátással használja: használjon emelő munkaállványt.
  - ► Ha fáradtság jelei jelentkeznének: iktasson be egy szünetet.
- A forgó fűrészlánc vágási sérüléseket okozhat a felhasználónak. A felhasználó súlyos sérülést szenvedhet.
  - ► Ne érintse meg a körbefutó fűrészláncot.
  - ► Amennyiben a fűrészláncot tárgy akadályozza: Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort. Csak ezután távolítsa el a tárgyat.
- A forgó fűrészlánc felforrósodik és kitágul. Ha a fűrészlánc kenése nem megfelelő és nincs megfelelően utánfeszítve, akkor a fűrészlánc leugorhat a vezetőlemezről, vagy kiszakíthatja azt. Súlyos személyi sérülések és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Használjon fűrészlánc-tapadóolajat.
  - ► Munka közben rendszeresen ellenőrizze az olajtartály töltöttségi szintjét. Mielőtt felkenné a fűrészlánc-tapadóolajat: Töltsön be fűrészlánc-tapadóolajat.
  - ► Munka közben rendszeresen ellenőrizze a fűrészlánc feszességét. Ha nem feszül megfelelően a fűrészlánc: Feszítse meg a fűrészláncot.
- Amennyiben a motorfűrész munkavégzés közben változik vagy szokatlanul viselkedik, előfordulhat, hogy a motorfűrész nincs biztonságos állapotban. Súlyos személyi sérülések és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Hagyja abba a munkát, vegye ki az akkumulátort és forduljon STIHL márkakereskedéshez.
- Munkavégzés közben a motorfűrész rezgéseket generálhat.Munkavégzés közben a motorfűrész rezgéseket generálhat.
  - ► Viseljen kesztyűt.
  - ► Tartson munkaközi szüneteket.
  - ► Amennyiben vérkeringési zavarok tünetei (Raynaud-szindróma) jelentkeznek: forduljon orvoshoz.
- Ha a forgó fűrészlánc kemény tárgyat ér, szikrák keletkezhetnek. A szikrák gyúlékony környezetben tüzet okozhatnak. Súlyos, akár halálos személyi sérülések következhetnek be, és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Ne dolgozzon gyúlékony környezetben.
- Ha elengedi a kapcsolóemeltyűt, egy rövid ideig még tovább fut a fűrészlánc. A mozgó fűrészlánc vágásos személyi sérülést okozhat. Súlyos személyi sérülések következhetnek be.
  - ► Várja meg, amíg leáll a fűrészlánc.

⚠ FIGYELMEZTETÉS



- Ha a fűrészelt fa feszül, akkor a vezetőlemez becsípődhet. A felhasználó elveszítheti az uralmát a motorfűrész felett, és súlyosan megsérülhet.
  - ► Először mindig fűrészeljen be tehermentesítő vágást a nyomott oldalon (1) és csak ezután végezzen választóvágást a húzott oldalon (2).

⚠ VESZÉLY

- Amennyiben feszültségvezető vezetékek közelében dolgozik, a fűrészlánc hozzáérhet a feszültségvezető vezetékekhez, és megsért-

heti azokat. A felhasználó súlyos vagy halálos sérülést szenvedhet.
- ► Ne dolgozzon feszültségvezető vezetékek közelében.

4.7.2 Gallyazás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Ha a kivágott fát először az alsó felén gallyazzák le, akkor a fát már nem lehet az ágakkal megtámasztani a talajon. Munka közben mozoghat a fa. Súlyos vagy halálos személyi sérülések keletkezhetnek.
  - ► Nagyobb ágakat az alsó félen csak akkor fűrészeljen át, ha a fa már méretre vágott.
  - ► Ne dolgozzon a fa törzsére állva.
- Gallyazás közben lezuhanhat egy lefűrészelt ág. A felhasználó megbotolhat, eleshet és súlyosan megsérülhet.
  - ► A fát a fatörzs aljától kezdve a fa koronája felé haladva gallyazza.

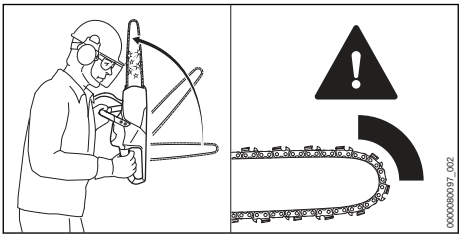
4.7.3 Fadöntés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Gyakorlatlan személyek nem tudják felbecsülni a fa kidöntésével járó veszélyeket. Súlyos, akár halálos személyi sérülések következhetnek be, és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► A felhasználónak megfelelő ismeretekkel kell rendelkeznie a fakivágási technológiáról és tapasztalattal a fakivágási munkák terén.
  - ► Ha bármilyen kétértelműség van: Forduljon tapasztalt szakértőhöz segítségért és a megfelelő fakivágási technika meghatározásához.
- A fa vagy annak ágai kidöntés közben emberekre vagy tárgyakra zuhanhatnak. Minél nagyobbak a leeső alkatrészek, annál nagyobb a kockázata annak, hogy az emberek súlyosan megsérülnek vagy meghalnak. Anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Úgy állapítsa meg a döntési irányt, hogy szabad legyen az a terület, ahová a fa esik.
  - ► A beavatatlan személyeket, a gyermekeket és állatokat tartsa a munkaterületet körülvevő 2,5 fahossznyi körzetben távol.
  - ► A letörött és száraz ágakat a favágás előtt távolítsa el a fa koronájából.
  - ► Amennyiben nem tudja eltávolítani a fa koronájából a letörött és száraz ágakat: Forduljon tapasztalt szakértőhöz segítségért és a megfelelő fakivágási technika meghatározásához.
  - ► Figyelje a szomszédos fák koronáit, és térjen ki a lezuhanó ágak elöl.
- Dőlés közben eltörhet a fa törzse, vagy visszacsaphat a felhasználó felé. A felhasználó súlyos vagy halálos sérülést szenvedhet.
  - ► Tervezzen egy menekülési útvonalat a fa mögötti oldalra.
  - ► Haladjon a menekülési útvonalon hátrafelé, és közben figyeljen a zuhanó fára.
  - ► Ne haladjon lejtőn lefelé hátramenetben.
- A munkaterületen és a menekülési útvonalon lévő akadályok akadályozhatják a felhasználót. A felhasználó megbotolhat és eleshet. A felhasználó súlyos vagy halálos sérülést szenvedhet.
  - ► Távolítsa el az akadályokat a munkaterületről és a menekülési útvonalról.
- Ha a törési léceket, a biztonsági sávot vagy a tartóhevedert befűrészelik, vagy túl korán átfűrészelik, akkor nem lehet betartani a dőlési irányt, vagy a fa túl korán kidől. Súlyos, akár halálos személyi sérülések következhetnek be, és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Ne fűrészelje be vagy át a törési léceket.
  - ► A biztonsági sávot vagy a tartóhevedert utoljára fűrészelje át.
  - ► Ha a fa túl korán kezd dőlni: Hagyja abba a döntővágást és vonuljon vissza a menekülési útvonalon.
- Ha a forgó fűrészlánc a vezetőlemez csúcsának felső negyedében kemény döntőékbe ütközik, és gyorsan lefékeződik, visszacsapódás várható. Súlyos vagy halálos személyi sérülések keletkezhetnek.
  - ► Alumínium vagy műanyag döntőékeket használjon.
- Amennyiben egy fa nem dől le teljesen a talajra, vagy lógva marad egy másik fán, a felhasználó nem tudja kontroll alatt tartani a döntést.
  - ► Hagyja abba a döntést, és egy kötélmotollával vagy egy arra alkalmas járművel húzza a fát a talajra.

4.8 Visszaható erők

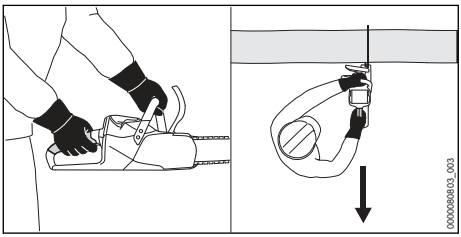
4.8.1 Visszacsapódás



A visszacsapódásnak a következő okai lehetnek:
– A forgó fűrészlánc a vezetőlemez csúcsának felső negyede körüli területen kemény tárgyba ütközik, és gyorsan lefékeződik.
– A forgó fűrészlánc a vezetőlemez csúcsánál becsípődik.

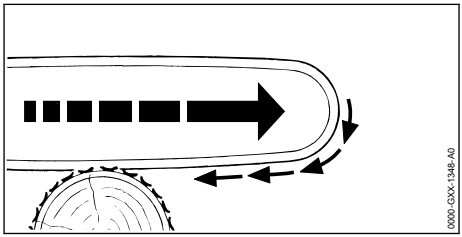
A láncfék nem tudja megakadályozni a visszacsapódást.

⚠ FIGYELMEZTETÉS



- Visszacsapódáskor a motorfűrész felrepülhet a kezelő irányába. A felhasználó elveszítheti uralmát a motorfűrész felett, és súlyosan vagy halálosan megsérülhet.
  - ► Fogja két kézzel a motorfűrészt.
  - ► Testrészeit tartsa távol a motorfűrész meghosszabbított kilengési területétől.
  - ► A használati utasításban leírt módon dolgozzon.
  - ► Ne dolgozzon a vezetőlemez csúcsának felső negyede körüli területtel.
  - ► Megfelelően megélezett és megfeszített fűrészlánccal dolgozzon.
  - ► Használjon csökkentett visszacsapódású fűrészláncot.
  - ► Használjon egy kis lemezfejjel ellátott vezetőlemezt.
  - ► Teljes gázzal fűrészeljen.

4.8.2 Behúzás

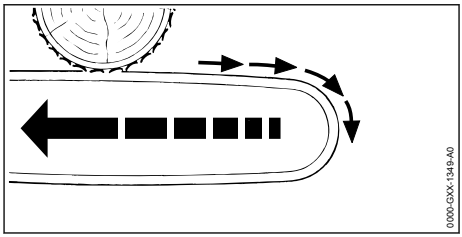


Ha a vezetőlemez alsó oldalával dolgozik, akkor a motorfűrész a felhasználótól távolodó irányba fog húzni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Ha a forgó fűrészlánc kemény tárgyba ütközik, és gyorsan lefékezik, akkor a motorfűrész hirtelen nagyon gyorsan a felhasználótól távolodó irányba fog húzni. A felhasználó elveszítheti az uralmát a motorfűrész felett, és súlyosan vagy halálosan megsérülhet.
  - ► Fogja két kézzel a motorfűrészt.
  - ► A jelen használati útmutatóban leírt módon dolgozzon.
  - ► A vezetőlemezt egyenesen vezesse a vágásban.
  - ► Illessze megfelelően a rönktámaszt.
  - ► Teljes gázzal fűrészeljen.

4.8.3 Visszaütés



Ha a vezetőlemez felső oldalával dolgozik, akkor a motorfűrész visszaüt a felhasználótól irányába.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Ha a forgó fűrészlánc kemény tárgyba ütközik, és gyorsan lefékeződik, akkor előfordulhat, hogy a motorfűrész hirtelen nagyon gyorsan visszaüt a felhasználótól felé. A felhasználó elveszítheti az uralmát a motorfűrész felett, és súlyosan vagy halálosan megsérülhet.
  - ► Fogja két kézzel a motorfűrészt.
  - ► A jelen használati útmutatóban leírt módon dolgozzon.

- ► A vezetőlemezt egyenesen vezesse a vágásban.
- ► Teljes gázzal fűrészeljen.

4.9 Szállítás

4.9.1 Motorfűrész

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Szállítás közben a motorfűrész felborulhat vagy mozoghat. Személyi sérülések és anyagi károk keletkezhetnek.

► Vegye ki az akkumulátort.

- ► Akassza be a láncféket.
- ► A láncvédőt úgy tolja a vezetőlemezre, hogy az a vezetőlemezt teljesen lefedje.
- ► Biztosítsa a motorfűrészt feszítőhevederrel, szíjjal vagy egy hálóval úgy, hogy ne tudjon felborulni és mozogni.

4.9.2 Akkumulátor

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Az akkumulátor nincs védve az összes környezeti hatás ellen. Amennyiben az akkumulátort kitesszük bizonyos környezeti hatásoknak, az akkumulátor megrongálódhat és anyagi károk következhetnek be.
  - ► Ne szállítson sérült akkumulátort.
- Szállítás közben az akkumulátor felborulhat vagy mozoghat. Személyi sérülések és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Az akkumulátort úgy csomagolja be, hogy ne mozoghasson.
  - ► Úgy biztosítsa ki a csomagot, hogy ne tudjon mozogni.

4.10 Tárolás

4.10.1 Motorfűrész

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A gyermekek nem tudják a motorfűrész veszélyeit felismerni és felbecsülni. A gyermekek súlyos sérüléseket szenvedhetnek.

► Vegye ki az akkumulátort.

- ► Tegye be a láncféket.
- ► A láncvédőt úgy tolja a vezetőlemezre, hogy az a vezetőlemezt teljesen lefedje.
- ► A motorfűrész gyermekektől távol tartandó.
- A motorfűrész elektromos érintkezői és fém alkatrészei nedvesség hatására berozsdásodhatnak. A motorfűrész megrongálódhat.

► Vegye ki az akkumulátort.

- ► A motorfűrészt tisztán és szárazon tárolja.

4.10.2 Akkumulátor

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A gyermekek nem tudják az akkumulátor veszélyeit felismerni és felbecsülni. A gyermekek súlyos sérüléseket szenvedhetnek.
  - ► Az akkumulátort gyermekek által nem hozzáférhető helyen kell tartani.
- Az akkumulátor nincs védve az összes környezeti hatás ellen. Amennyiben az akkut kitesszük bizonyos környezeti hatásoknak, megjavíthatalanná válhat.
  - ► Az akkut tisztán és szárazon tárolja.
  - ► Az akkumulátor zárt helyiségben tárolja.
  - ► Az akkumulátort a motorfűrészről leválasztott állapotban tárolja.
  - ► Amennyiben az akkumulátort a töltőkészülékben tárolja: Húzza ki a hálózati dugaszt, és az akkumulátort 40% és 60% közötti töltöttségi állapotban (2 zölden világító LED) tárolja.
  - ► Ne tárolja az akkumulátort a megadott hőmérsékleti tartományokon kívül, 🕮 21.5.

4.11 Tisztítás, karbantartás és javítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Amennyiben tisztítás, karbantartás vagy javítás során az akkumulátor használatban van, a motorfűrész véletlenül beindulhat. Súlyos személyi sérülések és anyagi károk keletkezhetnek.

► Vegye ki az akkumulátort.

- ► Akassza be a láncféket.
- Éles tisztítószerek, vízsugárral vagy hegyes tárgyakkal végzett tisztítás károsíthatja a láncfűrészt, a vezetőrudat, a fűrészláncot és az akkumulátort. Amennyiben a motorfűrészt, a vezetőlemezt, a fűrészláncot vagy az akkumulátort nem megfelelőképpen tisztítják, az alkatrészek nem működnek megfelelően és a biztonsági berendezések hatástalanná válnak. Súlyos személyi sérülések következhetnek be.

- ► A motorfűrészt, a vezetőlemezt, a fűrészláncot és az akkumulátort a használati útmutatóban leírt módon tisztítsa.

- Amennyiben a motorfűrészt, a vezetőlemezt, a fűrészláncot és az akkumulátort a felhasználó nem megfelelően tartja karban vagy javítja, az alkatrészek nem működnek megfelelően és a biztonsági berendezések hatástalanná válnak. Súlyos vagy halálos személyi sérülések keletkezhetnek.
  - ► A motorfűrészt és az akkumulátort ne tartsa karban vagy javítsa saját maga.
  - ► Amennyiben a motorfűrész vagy az akkumulátor karbantartása vagy javítása szükséges: Forduljon egy STIHL márkaszervizhez.
  - ► A vezetőlemez és a fűrészlánc karbantartását és javítását a jelen használati utasításban leírt módon végezze.
- A fűrészlánc tisztításakor vagy karbantartásakor a felhasználó megvághatja magát az éles vágófogakkal. A kezelő megsérülhet.
  - ► Viseljen ellenálló anyagú munkakesztyűt.

5 A motorfűrész előkészítése a használatra

5.1 A motorfűrész előkészítése a használatra

Minden munkakezdés előtt a következő lépéseket kell megtenni:

- ► Bizonyosodjon meg róla, hogy a következő alkotóelemek biztonságos állapotban vannak:
  - – Motorfűrész, 🕮 4.6.1.
  - – Vezetőlemez, 🕮 4.6.2.
  - – Fűrészlánc, 🕮 4.6.3.
  - – Akkumulátor, 🕮 4.6.4.
- ► Az akkumulátor vizsgálata, 🕮 12.7.
- ► Teljesen töltse fel az akkumulátort a STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 töltőkészülékek használati utasításában ismertetett módon.
- ► A motorfűrész tisztítása, 🕮 17.1.
- ► A vezetőlemez és a fűrészlánc felszerelése, 🕮 8.1.1.
- ► A fűrészlánc megfeszítése, 🕮 8.2.
- ► A fűrészlánc-tapadóolaj betöltése, 🕮 8.3.
- ► Vizsgálja meg a láncféket, 🕮 12.4.
- ► Kezelőelemek vizsgálata, 🕮 12.5.
- ► A lánckenés vizsgálata, 🕮 12.6.
- ► Amennyiben a lépéseket nem lehet foganatosítani: Ne használja a motorfűrészt és forduljon STIHL márkakereskedéshez.

5.2 Az akkumulátor összekapcsolása a STIHL connected App-pal, Bluetooth®-os rádióinterfésszel

- ► Aktiválja a Bluetooth®-os rádióinterfészt a mobilkészüléken.
- ► Aktiválja a Bluetooth®-os rádióinterfészt az akkumulátoron, 🕮 7.1.
- ► Töltse le a STIHL connected App-ot az App Store-ból a mobilkészülékre, és hozzon létre fiókot.
- ► Nyissa meg a STIHL connected App-ot és jelentkezzen be.
- ► Adja hozzá az akkumulátort a STIHL connected App-ban, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Kapcsolatfelvételi lehetőségeket és további tájékoztatást a https://support.stihl.com vagy az STIHL connected App-ban talál.

A STIHL connected App-ban piactól függően érhető el.

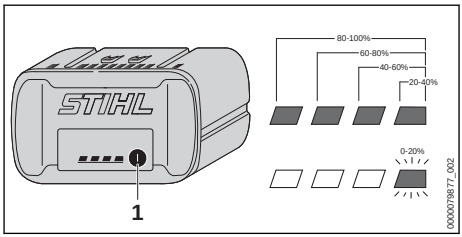
6 Akku töltés és LED-ek

6.1 Akkumulátortöltés

A töltési idő különböző tényezőktől függ, pl. az akkumulátor hőmérsékletétől vagy a környezeti hőmérséklettől. Az optimális teljesítményért vegye figyelembe a javasolt hőmérsékleti tartományokat, 🕮 21.6. A tényleges töltési idő eltérhet a megadott töltési időtől. A töltési időről bővebben a www.stihl.com/charging-times oldalon tájékozódhat.

- ► Az akkumulátort a STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 töltőkészülék használati utasításában leírt módon töltse.

6.2 A töltési állapot kijelzése



- ► Nyomja meg a nyomógombot (1).
  A LED-ek kb. 5 mp-ig zölden világítanak, és kijelzik a töltési állapotot.
- ► Amennyiben a jobb oldali LED zölden villog: Töltse fel az akkumulátort.

6.3 Az akkumulátoron lévő LED-ek

A LED-ek az akkumulátor töltési állapotát vagy zavarait jelezhetik ki. A LED-ek zölden vagy pirosan világíthatnak vagy villoghatnak.

Ha a LED-ek zölden világítanak vagy villognak, akkor a töltöttségi szintet jelzik.

- Amennyiben a LED-ek pirosan világítanak vagy villognak: Hárítsa el az üzemzavarokat, 📖 20.
  A motorfűrészben vagy a töltőkábelben üzemzavar lépett fel.

7 Bluetooth®-os rádióinterfész aktiválása és inaktiválása

7.1 Bluetooth®-os rádióinterfész aktiválása

- Ha az akkumulátor rendelkezik Bluetooth®-os rádióinterfésszel: Nyomja meg a nyomógombot, és tartsa nyomva, amíg a szimbólum melletti "BLUETOOTH®" LED kék színnel világít kb. 3 másodpercig.
  Az akkumulátoron aktiválva van a Bluetooth®-os rádióinterfész.

7.2 Bluetooth®-os rádióinterfész inaktiválása

- Ha az akkumulátor rendelkezik Bluetooth®-os rádióinterfésszel: Nyomja meg a nyomógombot, és tartsa nyomva, amíg a szimbólum melletti "BLUETOOTH®" LED hatszor kéken villog .
  Az akkumulátoron lévő Bluetooth®-os rádióinterfész inaktiválva van.

7.3 Az akkumulátor visszaállítása a gyári beállításra a Bluetooth®-rádióinterfésszel (csak AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Ha az akkumulátort visszaállítják a gyári beállításra, minden felhasználóspecifikus adat törlődik.

- Gyorsan egymás után négyszer nyomja meg a nyomógombot és a negyediknél addig tartsa lenyomva, ameddig a LED „BLUETOOTH®“ a szimbólum mellett kéken nem villog.
- Azonnal engedje el a nyomógombot.
- Csatlakoztassa az akkumulátort a STIHL connected App-pal és ellenőrizze, hogy törlésre került-e valamennyi felhasználóspecifikus adat.

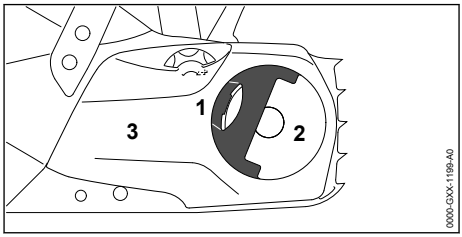
8 A motorfűrész összeszerelése

8.1 A vezetőlemez és a fűrészlánc fel- és leszerelése

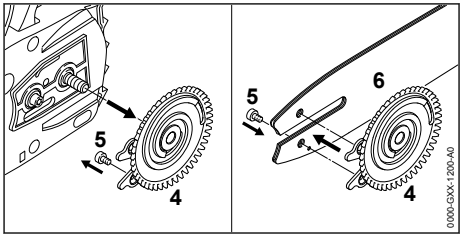
8.1.1 A vezetőlemez és a fűrészlánc alkalmazása

A lánckerékhez illő és beépíthető vezetőlemez és fűrészlánc kombinációkat a műszaki adatok tartalmazzák, 📖 22.1.

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, tegye be a láncféket és vegye ki az akkut.



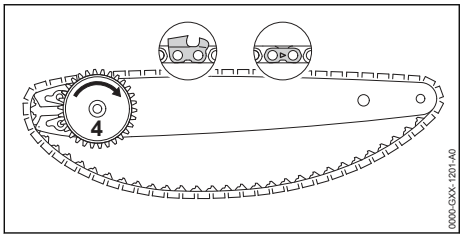
- Hajtsa fel a szárnyas anya (2) fogantyúját (1).
- Forgassa addig a szárnyas anyát (2) az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a lánckerékfedelet (3) le nem lehet venni.
- Vegye le a lánckerékfedelet (3).



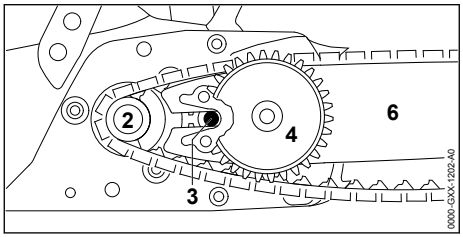
- Vegye le a feszítőtárcsát (4).
- Csavarja ki a csavart (5).
- Helyezze a vezetőlemezt (6) a feszítőtárcsába (4) úgy, hogy a feszítőtárcsa (4) mindkét csapja illeszkedjen a vezetőlemez furataiba.

A vezetőlemez (6) orientációja nem játszik szerepet. A vezetőlemezeken lévő nyomtatott felirat fejjel lefelé is állhat.

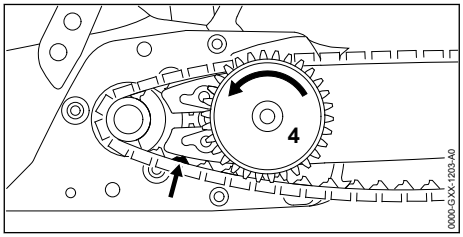
- Csavarja be és húzza meg szorosan a csavart (5).



- Helyezze be úgy a fűrészláncot a vezetőlemez hornyába, hogy a fűrészlánc összekötőszemein lévő nyilak felülre, a haladási irányba mutassanak.
- Forgassa el a feszítőtárcsát (4) az óramutató járásával egyező irányba, ütközésig.



- Helyezze a vezetőlemezt a feszítőtárcsával és a fűrészlánccal úgy a motorfűrészre, hogy teljesüljenek a következő feltételek:
  – A feszítőtárcsa (4) a berendezés kezelője felé mutat.
  – A fűrészlánc vezetőszemei a lánckerék (2) fogazatában foglalnak helyet.
  – A csavar (3) feje a vezetőlemez (6) hosszú furatában foglal helyet.



- Oldja a láncféket.
- Forgassa addig a feszítőtárcsát (4) az óramutató járásával ellentétes irányba, ameddig a fűrészlánc fel nem fekszik a vezetőlemezre. Vezesse eközben a fűrészlánc vezetőszemeit a vezetőlemez hornyába.
  A vezetőlemez és a fűrészlánc szorosan illeszkedik a motorfűrészhez.
- A lánckerékfedelet úgy fektesse fel a motorfűrészre, hogy egy vonalba essen a motorfűrésszel.
- Ha a lánckerékfedél nem esik egy vonalba a motorfűrésszel, akkor: fordítsa el a feszítőkereket, és fektesse fel újra a lánckerékfedelet. A feszítőkerék fogai benyúlnak a feszítőtárcsa fogazatába.
- Addig forgassa a szárnyas anyát az óramutató járásával egyező irányba, amíg a lánckerékfedél szorosan fel nem fekszik a motorfűrészre.
- Csukja össze a szárnyas anya fogantyúját.

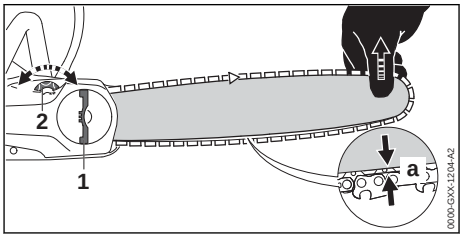
8.1.2 A vezetőlemez és a fűrészlánc leszerelése

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, tegye be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- Nyissa ki a szárnyas anya fogantyúját.
- Forgassa addig a szárnyas anyát az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a lánckerékfedelet le nem lehet venni.
- Vegye le a lánckerékfedelet.
- Forgassa el ütközésig a feszítőtárcsát az óramutató járásával egyező irányba.
  A fűrészlánc meglazult.
- Vegye le a vezetőlemezt és a fűrészláncot.
- Csavarja ki a feszítőtárcsa csavarját.
- Vegye le a feszítőtárcsát.

8.2 A fűrészlánc megfeszítése

Munka közben a fűrészlánc kitágul vagy összehúzódik. A fűrészlánc feszessége megváltozik. Munka közben rendszeresen ellenőrizze a fűrészlánc feszülését, és húzzon utána.

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.



- Hajtsa fel a szárnyas anya (1) fogantyúját.
- Fordítsa el 2 fordulattal a szárnyas anyát (1) az óramutató járásával ellentétes irányba.
  A szárnyas anya (1) meg van lazítva.
- Oldja ki a láncféket.

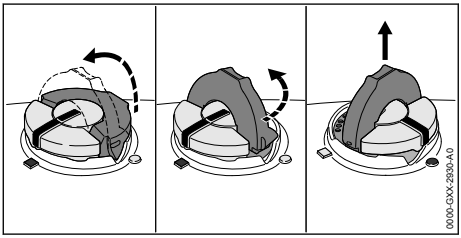
- Emelje meg a vezetőlemezt a csúcsánál, és addig forgassa a feszítőkereket (2) az óramutató járásával egyező vagy azzal ellentétes irányba, amíg a következő feltételek nem teljesülnek:
  – A vezetőlemez közepén az a távolság 1 mm és 2 mm közötti.
  – A fűrészláncot még két ujjal és csekély erőkifejtéssel át lehet húzni a vezetőlemezen.
- Ha Carving vezetőlemezt használ: Forgassa addig a feszítőkereket (2) az óramutató járásával egyező vagy azzal ellentétes irányba, amíg a fűrészlánc vezetőszemei még félig látszanak a vezetőlemez alsó oldalán.
- Továbbra is tartsa a vezetőlemezt a csúcsánál megemelve és addig forgassa a szárnyas anyát (1) az óramutató járásával egyező irányba, amíg a lánckerékfedél szorosan fel nem fekszik a motorfűrészre.
- Amennyiben a vezetőlemez közepén az a távolság nem 1 mm és 2 mm közötti: Feszítse meg ismét a fűrészláncot.
- Amennyiben Carving vezetőlemezt használ, a fűrészlánc vezetőszemeiből a vezetősín alsó oldalán csak a felüknél kevesebb látszik: Feszítse meg ismét a fűrészláncot.
- Hajtsa le a szárnyas anya (1) fogantyúját.

8.3 A fűrészlánc-tapadóolaj betöltése

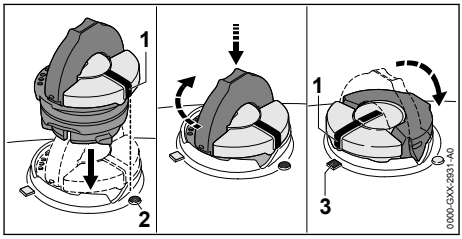
A fűrészlánc-tapadóolaj keni és hűti a körbefutó fűrészláncot.

A STIHL azt javasolja, használjon STIHL fűrészlánc-tapadóolajat vagy más, a motorfűrészek számára engedélyezett fűrészlánc-tapadóolajat.

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- Tegye a motorfűrészt sík felületre úgy, hogy az olajtanksapka felfelé nézzen.
- Tisztítsa meg egy nedves törlőkendővel az olajtanksapka környékét.



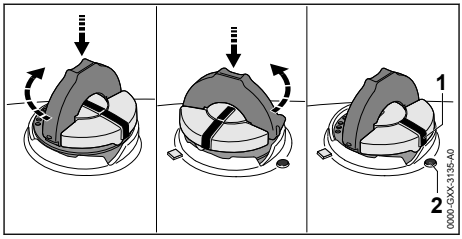
- Pattintsa fel az olajtanksapka kengyelét.
- Forgassa el ütközésig az olajtanksapkát az óramutató járásával ellentétes irányba.
- Vegye le az olajtanksapkát.
- Töltse be a fűrészlánc-tapadóolajat úgy, hogy az ne loccsanjon ki, és az olajtartályt ne töltse színültig.
- Ha az olajtanksapka kengyele bepattant: Hajtsa fel a kengyelt.



- Az olajtanksapkát úgy helyezze be, hogy a jelölés (1) a jelölésre (2) mutasson.
- Nyomja le az olajtanksapkát és csavarja el ütközésig az óramutató járásával megegyező irányba.
  Az olajtanksapka hallhatóan bekattan. A jelölés (1) a jelölésre (3) mutat.
- Ellenőrizze le, hogy az olajtanksapka felfelé lehúzható-e.
- Amennyiben az olajtanksapkát nem lehet felfelé lehúzni: Hajtsa le az olajtanksapka kengyelét.
  Ezzel az olajtartályt lezárta.

Amennyiben az olajtanksapkát felfelé le lehet húzni, a következő lépéseket kell megtennie:

- Helyezze be az olajtanksapkát tetszőleges helyzetben.



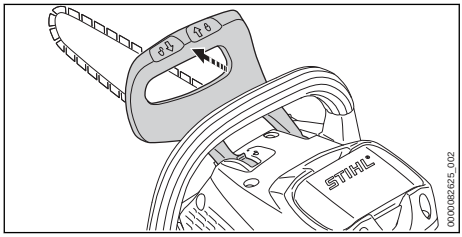
- Nyomja le az olajtanksapkát és csavarja el ütközésig az óramutató járásával megegyező irányba.
- Nyomja le az olajtanksapkát és csavarja az óramutató járásával ellentétes irányba addig, hogy a jelölés (1) a jelölésre (2) mutasson.
- Próbálja meg ismét lezárni az olajtartályt.
- Ha még mindig nem tudja bezárni az olajtartályt: Ne dolgozzon a motorfűrésszel és keressen fel egy STIHL márkaszervizt.
  A motorfűrész nincsen biztonságos állapotban.

9 A láncfék behelyezése és kioldása

9.1 A láncfék beakasztása

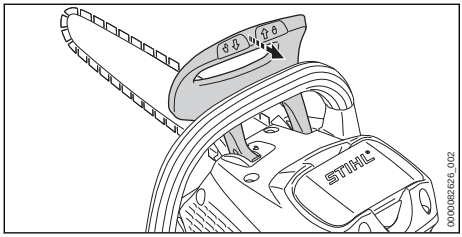
A motorfűrész láncfékkel van felszerelve.

A kézvédő tömegtehetetlensége miatt a láncfék beakasztása automatikusan megtörténik a fűrész megfelelően erős visszacsapódása esetén, de a kezelő is beakaszthatja.



- Nyomja el a kézvédőt a bal kezével a fogantyúcsőtől távolodó irányba.
  A kézvédő hallhatóan bekattan. Be van akasztva a láncfék.

9.2 A láncfék kioldása

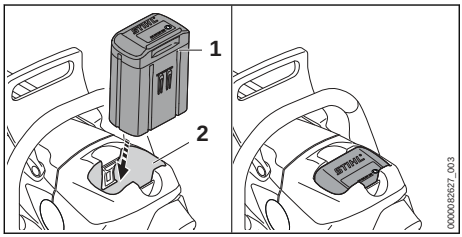


- Húzza a kézvédőt a bal kezével a kezelő irányába.
  A kézvédő hallhatóan bekattan. A láncfék kioldása befejeződött.

10 Az akku behelyezése és kivevése

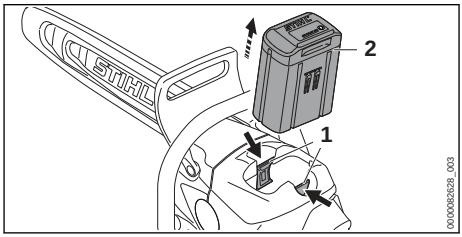
10.1 Az akkumulátor behelyezése

- Akassza be a láncféket.



- Tolja az akkumulátort (1) ütközésig az akkumulátorüregbe (2).
  Az akkumulátor (1) egy kattanással bereteszelődik és rögzül.

10.2 Vegye ki az akkumulátort

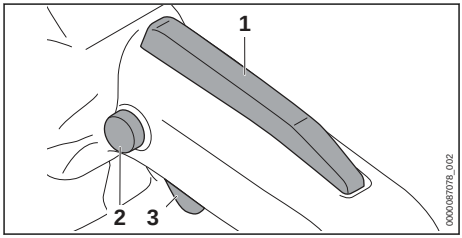


- Nyomja le mindkét záremeltyűt (1).
  Az akkumulátor (2) ki van reteszelve és kivehető.

11 A motorfűrész bekapcsolása és kikapcsolása

11.1 A motorfűrész bekapcsolása

- A motorfűrészt úgy tartsa a jobb kezével a kezelőfogantyúnál fogva, hogy a hüvelykujja körbefogja a kezelőfogantyút.
- Oldja ki a láncféket.
- A motorfűrészt úgy tartsa a bal kezével a fogantyúcsőnél fogva, hogy a hüvelykujja körbefogja a fogantyúcsövet.



- Nyomja le hüvelykujjával a reteszelőgombot (2), és tartsa lenyomva.
- Nyomja le mutatóujjával a kapcsolóemeltyűt (3) és tartsa lenyomva.
  A motorfűrész gyorsul és a fűrészlánc mozog. Ezután elengedheti a reteszelőgombot (2).

Minél tovább nyomja be a kapcsolóemeltyűt (3), annál gyorsabban mozog a fűrészlánc.

Amikor az ergo-kar (1) be van nyomva, akkor a kapcsolóemeltyű (3) ki van oldva. Ezzel a kapcsolóemeltyű elengedhető és újra benyomható anélkül, hogy a kireteszelő tolókát újra a fűrészlánc irányába kellene tolni, anélkül, hogy újra meg kellene nyomnia a zár gombot.

Ha a kapcsolóemeltyűt (3) és az ergo-kart (1) elengedik, akkor a kapcsolóemeltyű (3) le van zárva. A kapcsolóemeltyűt (3) feloldásához a reteszelőgombot (2) újra meg kell nyomni és nyomva kell tartani.

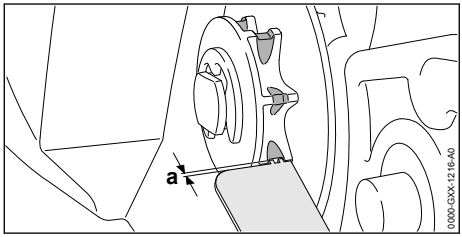
11.2 A motorfűrész kikapcsolása

- Engedje el a kapcsolóemeltyűt.
  A fűrészlánc nem mozog tovább.
- Amennyiben a fűrészlánc tovább mozog:
  Akassza be a láncféket, vegye ki az akkumulátort és forduljon STIHL márkaszervizhez.
  A motorfűrész meghibásodott.

12 A motorfűrész és az akkumulátor ellenőrzése

12.1 A lánckerék ellenőrzése

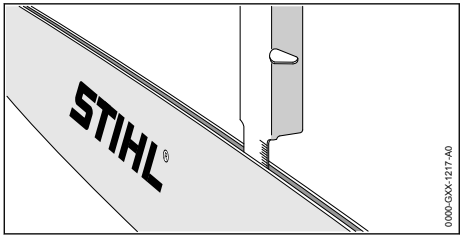
- Kapcsolja ki a motorfűrészt, tegye be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- Lazítsa meg a láncféket.
- Szerelje le a lánckerékfedelet.
- A vezetőlemez és a fűrészlánc leszerelése.



- Ellenőrizze a lánckeréken a kopásnyomokat egy STIHL ellenőrzősablonnal.
- Ha a kopásnyomok mélyebben, mint a = 0,5 mm: Ne használja a motorfűrészt – forduljon STIHL márkaszervizhez.
  Cserélje ki a lánckereket.

12.2 A vezetőlemez ellenőrzése

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, tegye be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- Szerelje le a fűrészláncot és a vezetősínt.

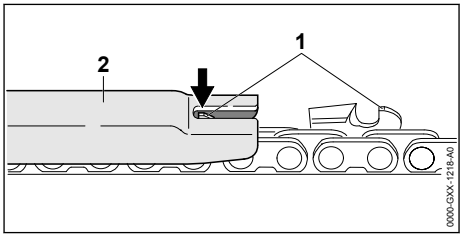


- Mérje meg a vezetőlemez horonymélységét egy STIHL reszelősablon mérőpálcájával.

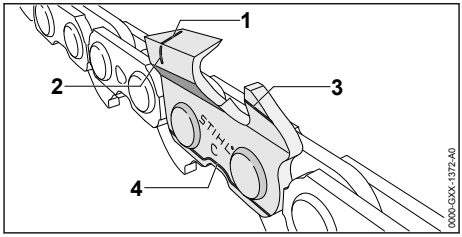
- Cserélje ki a vezetőlemezt, amennyiben a következő feltételek egyike fennáll:
  – A vezetőlemez megrongálódott.
  – Kisebb a horonymélység, mint a vezetőlemez legkisebb horonymélysége, 📖 21.3.
  – A vezetőlemez hornya beszűkült vagy szétterült.
- Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon egy STIHL márkaszervizhez.

12.3 A fűrészlánc ellenőrzése

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, tegye be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.



- Mérje meg a mélységhatároló magasságát (1) egy STIHL reszelősablonnal (2). A STIHL reszelősablonnak bele kell illenie a fűrészlánc osztásába.
- Ha egy mélységhatároló (1) túlnyúlik a reszelősablonon (2): Reszelje meg a mélységhatárolót (1), 📖 18.3.



- Ellenőrizze, hogy a kopásjelzések (1-4) láthatóak-e a vágófogakon.
- Ha egy vágófogon nem látható az egyik kopásjelzés: Ne használja a fűrészláncot – forduljon egy STIHL márkaszervizhez.
- Ellenőrizze a STIHL reszelősablonnal, hogy a vágófogak 30°-os élezési szöge be van-e tartva. A STIHL reszelősablonnak bele kell illenie a fűrészlánc osztásába.
- Amennyiben a 30°-os élezési szög nincs betartva: Élezze meg a fűrészláncot.
- Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon egy STIHL márkaszervizhez.

12.4 A láncfék vizsgálata

- ► Tegye be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.

FIGYELMEZTETÉS

- ■ A fűrészlánc vágófogai élesek. A kezelő megvághatja magát.
  - ► Viseljen ellenálló anyagú munkakesztyűt.

- ► Próbálja meg a fűrészláncot kézzel ráhúzni a vezetőlemezre.
  Amikor már nem lehet a fűrészláncot kézzel ráhúzni a vezetőlemezre, akkor már működik láncfék.
- ► Amikor a fűrészláncot rá lehet húzni kézzel vezetőlemezre: Ne használja a motorfűrészt és forduljon STIHL márkaszervizhez.
  A láncfék hibás.

12.5 Kezelőelemek vizsgálata

Reteszelőgomb, ergo-kar és kapcsolóemeltyű

- ► Akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- ► Próbálja meg megnyomni a kapcsolóemeltyűt anélkül, hogy megnyomná a reteszelőgombot.
- ► Amennyiben a kapcsolóemeltyűt le lehet nyomni: Ne használja a motorfűrészt és forduljon STIHL márkaszervizhez.
  A reteszelőgomb hibás.
- ► Nyomja le a reteszelőgombot, és tartsa lenyomva.
- ► Nyomja le az ergo-kart és tartsa lenyomva.
- ► Nyomja meg a kapcsolóemeltyűt.
  Ezután elengedheti a reteszelőgombot.
- ► Engedje el a kapcsolóemeltyűt és az ergo-kart.
- ► Amennyiben a reteszelőgomb, az ergo-kar vagy a kapcsolóemeltyű nehezen működik vagy nem ugrik vissza kiindulási helyzetébe: Ne használja a motorfűrészt és forduljon STIHL márkaszervizhez.
  A reteszelőgomb, az ergo-kar vagy a kapcsolóemeltyű meghibásodott.

A motorfűrész bekapcsolása

- ► Helyezze be az akkumulátort.
- ► Oldja ki a láncféket.
- ► Nyomja le a reteszelőgombot, és tartsa lenyomva.
- ► Nyomja le a kapcsolóemeltyűt és tartsa lenyomva.
  A fűrészlánc mozog.
- ► Ha 3 LED pirosan villog: Vegye ki az akkumulátort és forduljon STIHL márkaszervizhez.
  A motorfűrész üzemzavara lépett fel.
- ► Engedje el a kapcsolóemeltyűt.
  A fűrészlánc nem mozog.
- ► Amennyiben a fűrészlánc tovább mozog: Tegye be a láncféket, vegye ki az akkumulátort és forduljon STIHL márkaszervizhez.
  A motorfűrész meghibásodott.

12.6 A lánckenés vizsgálata

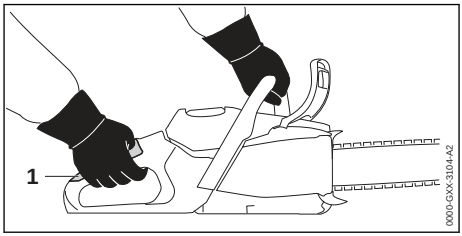
- ► Helyezze be az akkumulátort.
- ► Lazítsa meg a láncféket.
- ► Irányítsa a vezetőlemezt egy világos felületre.
- ► Kapcsolja be a motorfűrészt.
  Kivágódik a fűrészlánc tapadóolaja, és meglátszik a világos felületen. Működik a lánc zsírása.
- ► Amennyiben nem látható a fűrészlánc kivágódott tapadóolaja:
  - ► Töltsön be fűrészlánc tapadóolajat.
  - ► Újból vizsgálja meg a lánckenést.
  - ► Ha továbbra sem látható a világos felületen a fűrészlánc tapadóolaja: Ne használja a motorfűrészt – forduljon STIHL márkaszervizhez. A lánc zsírzója hibás.

12.7 Az akkumulátor vizsgálata

- ► Nyomja le az akkumulátoron található nyomógombot.
  A LED-ek világítanak vagy villognak.
- ► Amennyiben a LED-ek nem világítanak vagy villognak: Ne használja az akkumulátort és forduljon egy STIHL márkaszervizhez.
  Üzemzavar áll fenn az akkumulátorban.

13 Munkavégzés a motorfűrésszel

13.1 A motorfűrész tartása és vezetése



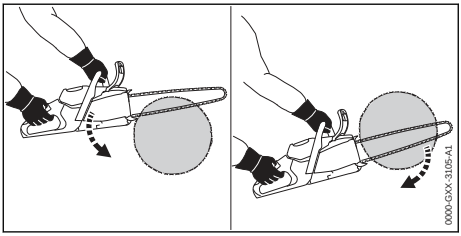
- ► Úgy tartsa és vezesse a motorfűrészt a bal kezével a fogantyúcsőnél és a jobb kezével a kezelőfogantyú megfogási területénél (1) fogva, hogy a bal keze hüvelykujja átfogja a fogantyúcsövet, és a jobb keze hüvelykujja pedig a kezelőfogantyút.

13.2 Fűrészelés

FIGYELMEZTETÉS

- Visszacsapódáskor a motorfűrész felrepülhet a kezelő irányába. A felhasználó súlyos vagy halálos sérülést szenvedhet.
  - ► Teljes gázzal fűrészeljen.
  - ► Ne fűrészeljen a vezetőlemez csúcsának felső negyede körüli területtel.

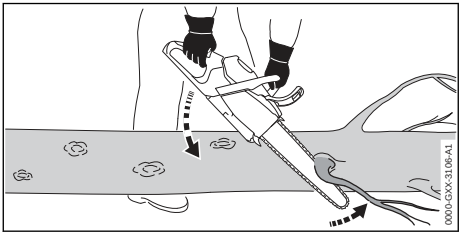
► Vezesse be a vezetőlemezt teljes gázzal a vágásba úgy, hogy a vezetőlemez ne akadjon el.



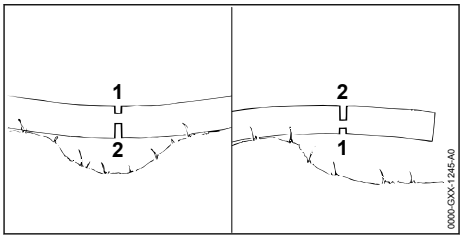
► Helyezze fel a rönktámaszt, és használja azt forgáspontként.
► Vezesse át teljesen a vezetőlemezt a fán úgy, hogy a rönktámaszt mindig újra felhelyezi.
► A vágás végén fogja fel a motorfűrész súlyát.

Az optimális teljesítményért vegye figyelembe a javasolt hőmérsékleti tartományokat, 📖 21.6.

13.3 Gallyazás



► Támassza meg a motorfűrészt a törzsön.
► Teljes gázzal nyomja neki az ágnak a vezetőlemezt, mintha az egy forgáspont körül fordulna el.
► Vágja át az ágat a vezetőlemez felső oldalával.

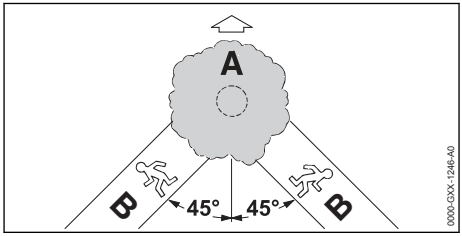


► Ha az ág feszül: Vágjon tehermentesítő vágást (1) a nyomott oldalon, majd a húzott oldalról vágja át egy választóvágással (2).

13.4 Fadöntés

13.4.1 A döntési irány és a visszavonulási terület meghatározása

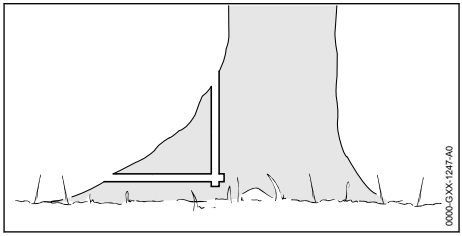
► Úgy állapítsa meg a döntési irányt, hogy szabad legyen az a terület, ahová a fa esik.



► A (B) visszavonulási területet úgy állapítsa meg, hogy a következő feltételek teljesüljenek:
  – A (B) visszavonulási terület és az (A) döntési irány által bezárt szög 45° legyen.
  – A (B) visszavonulási területen nincs akadály.
  – A fa koronája szemmel tartható.
  – Ha a (B) visszavonulási terület lejtőn helyezkedik el, akkor a visszavonulási területnek párhuzamosnak kell lennie a lejtővel.

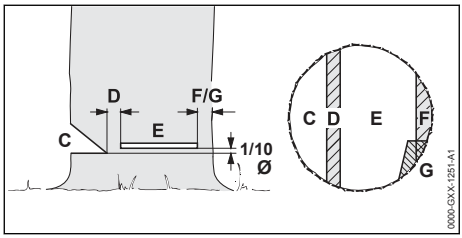
13.4.2 A munkaterületet előkészítése a fatörzsnél

► Távolítsa el a fatörzs körüli munkaterületről az akadályokat.
► Szedje ki a növényzetet a fa körül.



- Ha nagy a fatörzs, akkor egészséges gyökérterpeszei vannak: A gyökérterpeszeket először függőlegesen, majd vízszintesen vágja be.

13.4.3 A döntő fűrészvágás alapjai



C Hajk
A hajk a döntési irányt határozza meg.

D Törési léc
A törési léc a fát csuklóként irányítja a földre. A törési léc a törzs átmérőjének 1/10-ed részét teszi ki.

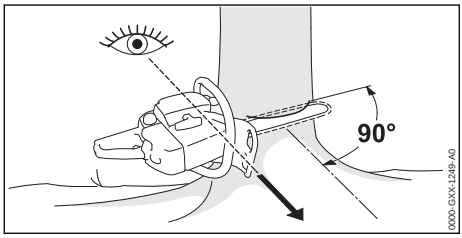
E Döntő fűrészvágás
A döntő fűrészvágással átfűrészelik a törzset. A döntő fűrészvágás a törzs átmérőjének 1/10-ed részével (legalább 3 cm) a hajk talpa felett helyezkedik el.

F Biztonsági sáv
A biztonsági sáv megtámasztja a fát és megakadályozza az idő előtti kidőlést. A biztonsági sáv szélessége a törzs átmérőjének mintegy 1/10 - 1/5 részét teszi ki.

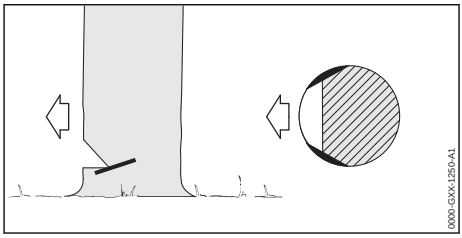
G Tartóheveder
A tartóheveder megtámasztja a fát és megakadályozza az idő előtti kidőlést. A tartóheveder szélessége a törzs átmérőjének mintegy 1/10 - 1/5 részét teszi ki.

13.4.4 A hajk bevágása

A hajk határozza meg azt az irányt, amely felé a fa zuhan. Tartsa be az adott országban a hajkolásra vonatkozó érvényes előírásokat.



- Úgy helyezze el a motorfűrészt, hogy a hajk a zuhanási irány jobb sarkában, és a motorfűrész a talajhoz közel legyen.
- Fűrészelje be a vízszintes alsó vágást.
- Végezze el a felső vágást 45° szögben a vízszintes alsó vágáshoz képest.

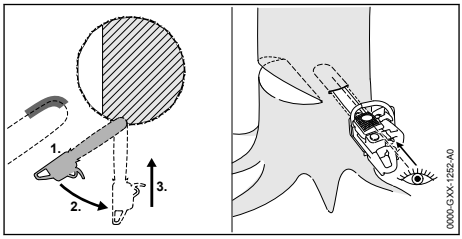


- Ha a fa egészséges, és hosszú erezetű: Úgy hajtsa végre a szíjácsbevágást, hogy a következő feltételek teljesüljenek:
  – Mindkét oldalon egyformák a szíjácsbevágások.
  – A szíjácsbevágások a hajkfenék magasságában vannak.
  – A szíjácsbevágások szélessége a törzs átmérőjének 1/10-ed részét teszi ki.

  A fatörzs nem hasad fel zuhanás közben.

13.4.5 Beszúrás

A beszúrás művelete egy olyan munkatechnika, amely a fa kidöntéséhez szükséges.



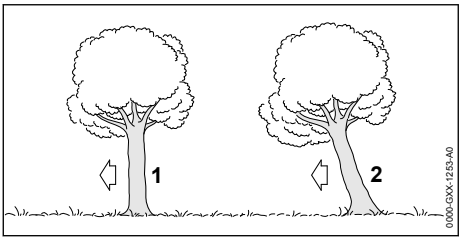
- Tegye fel a vezetőlemezt a csúcs alsó részével, és adjon teljes gázt.
- Fűrészeljen be annyira, hogy a vezetőlemez kétszeres szélességben helyezkedjen el a törzsben.
- Fordítsa azt a beszúrási pozícióba.
- Dugja be a vezetőlemezt.

13.4.6 Alkalmas döntővágás kiválasztása

Az alkalmas döntővágás kiválasztása a következő feltételektől függ:
– a fa természetes dőlési iránya
– a fa gallyképződése
– a fa sérülései
– a fa egészségi állapota
– amennyiben hó fedi a fát, a hóterhelés

– a lejtés iránya
– a szél iránya és sebessége
– a környező fák

Ezeket a feltételeket különbözőképpen szokták kifejezni. Ebben a használati utasításban 2 kifejezés szerepel.



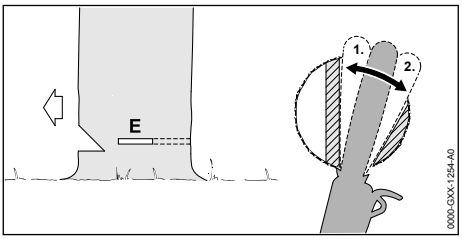
1 Normál fa
A normál fa függőlegesen áll, és egyenletes koronája van.

2 Döntési irányba húzó fa
A döntési irányba húzó fa ferdén áll, és koronája a döntési irányba mutat.

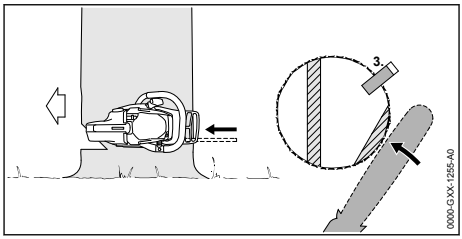
13.4.7 Kis törzsátmérőjű normál fa kivágása

A normál fát biztonsági sávos döntővágással kell kivágni. Ezt a döntővágást kell alkalmazni akkor, ha a törzs átmérője kisebb a motorfűrész tényleges vágáshosszánál.

► Adjon figyelmeztető kiáltást.



► Dugja be úgy a vezetőlemezt a döntővágásba, hogy az a törzs másik oldalán látható legyen 🕮 13.4.5.
► Helyezze a rönktámaszt a törési léc mögé, és használja forgáspontnak.
► A döntővágást a törési léc irányába alakítsa ki.
► A döntővágást a biztonsági sáv irányába alakítsa ki.

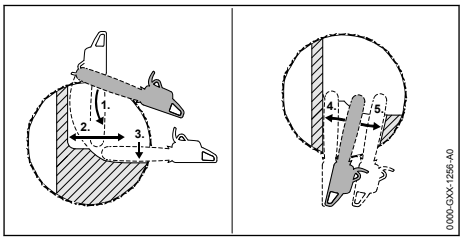


► Döntőék elhelyezése A döntőéknek illeszkednie kell a törzs átmérőjéhez és a döntővágás szélességéhez.
► Figyelmeztető kiáltás.
► Vágja át a biztonsági sávot kinyújtott karokkal kívülről és vízszintesen a döntővágás síkjában.
A fa kidől.

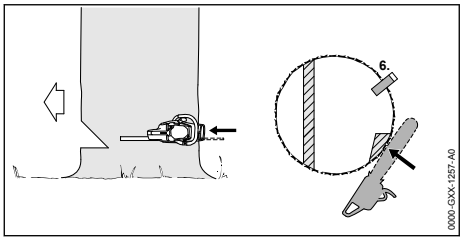
13.4.8 Nagy törzsátmérőjű normál fa kivágása

A normál fát biztonsági sávos döntővágással kell kivágni. Ezt a döntővágást kell alkalmazni akkor, ha a törzs átmérője nagyobb a motorfűrész tényleges vágáshosszánál.

► Adjon figyelmeztető kiáltást.



► A rönktámaszt helyezze el a döntővágás magasságába, és használja azt forgáspontként
► Vezesse be a motorfűrészt vízszintesen a döntővágásba és döntse meg amennyire csak lehet.
► A döntővágást a törési léc irányába alakítsa ki.
► A döntővágást a biztonsági sáv irányába alakítsa ki.
► Váltson a törzs szemközti oldalára.
► Ugyanazon a szinten dugja be a vezetőlemezt a döntővágásba.
► A döntővágást a törési léc irányába alakítsa ki.
► A döntővágást a biztonsági sáv irányába alakítsa ki.

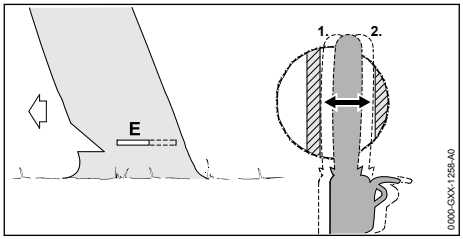


- Döntőék elhelyezése A döntőéknek illeszkednie kell a törzs átmérőjéhez és a döntővágás szélességéhez.
- Figyelmeztető kiáltás.
- Vágja át a biztonsági sávot kinyújtott karokkal kívülről és vízszintesen a döntővágás síkjában.
  A fa kidől.

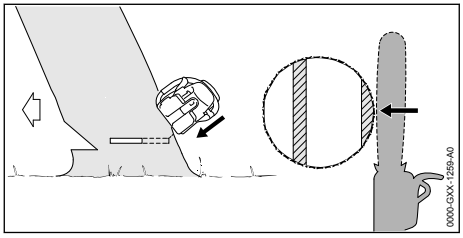
13.4.9 Kis törzsátmérőjű, döntési irányba húzó fa kivágása

Döntési irányba húzó fát tartópántos döntővágással kell kivágni. Ezt a döntővágást kell alkalmazni, ha a törzs átmérője kisebb, mint a motorfűrész tényleges vágáshossza.

- Figyelmeztető kiáltás.



- Dugja be úgy a vezetőlemezt a döntővágásba, hogy az a törzs másik oldalán látható legyen 🕮 13.4.5.
- A döntővágást a törési léc irányába alakítsa ki.
- A döntővágást a tartópánt irányába alakítsa ki.

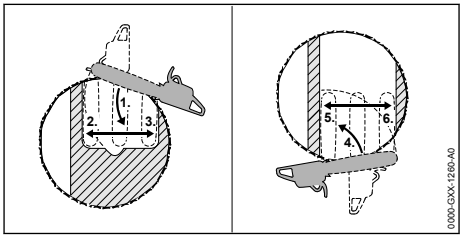


- Adjon figyelmeztető kiáltást.
- Vágja át a tartópántot kinyújtott karokkal, fen, kívülről, ferdén.
  A fa kidől.

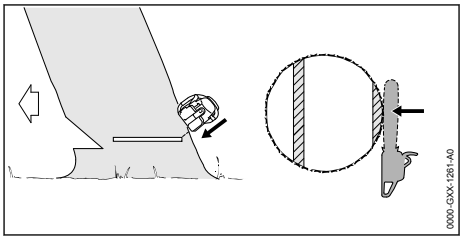
13.4.10 Nagy törzsátmérőjű, döntési irányba húzó fa kivágása

Döntési irányba húzó fát tartópántos döntővágással kell kivágni. Ezt a döntővágást kell alkalmazni akkor, ha a törzs átmérője nagyobb a motorfűrész tényleges vágáshosszánál.

- Adjon figyelmeztető kiáltást.



- A rönktámaszt helyezze el a döntővágás magasságába a tartópánt mögé, és használja azt forgáspontként
- Vezesse be a motorfűrészt vízszintesen a döntővágásba és döntse meg amennyire csak lehet.
- A döntővágást a törési léc irányába alakítsa ki.
- A döntővágást a tartópánt irányába alakítsa ki.
- Váltson a törzs szemközti oldalára.
- A rönktámaszt helyezze el a döntővágás magasságába a törési léc mögé, és használja azt forgáspontként
- Vezesse be a motorfűrészt vízszintesen a döntővágásba és döntse meg amennyire csak lehet.
- A döntővágást a törési léc irányába alakítsa ki.
- A döntővágást a tartópánt irányába alakítsa ki.



- Adjon figyelmeztető kiáltást.
- Vágja át a tartópántot kinyújtott karokkal, fent, kívülről, ferdén.
  A fa kidől.

14 Munka után

14.1 Munkavégzés után

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- Ha a motorfűrész nedves: Várja meg, amíg a motorfűrész megszárad.

- ► Ha az akkumulátor vizes vagy nedves: Hagyja az akkumulátort megszáradni, 🕮 21.6.
- ► Tisztítsa meg a motorfűrészt.
- ► Tisztítsa meg a vezetőlemezt és a fűrészláncot.
- ► Lazítsa meg a szárnyas anyát.
- ► Fordítsa el a feszítőkereket 2 fordulattal az óramutatók járásával ellentétes irányba. A fűrészlánc meglazult.
- ► Húzza meg a szárnyas anyát.
- ► A láncvédőt úgy tolja a vezetőlemezre, hogy az a vezetőlemezt teljesen lefedje.
- ► Tisztítsa meg az akkumulátort.

15 Szállítás

15.1 A motorfűrész szállítása

- ► Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- ► A láncvédőt úgy tolja a vezetőlemezre, hogy az a vezetőlemezt teljesen lefedje.

A motorfűrész szállítása

- ► A motorfűrészt szállításkor úgy vigye a jobb kezével a fogantyúcsőnél fogva, hogy a vezetőlemez hátrafelé mutasson.

A motorfűrész szállítása járműben

- ► Biztosítsa a motorfűrészt úgy, hogy az ne tudjon felborulni vagy mozogni.

15.2 Az akkumulátor szállítása

- ► Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- ► Bizonyosodjon meg róla, hogy az akkumulátor biztonságos állapotban van.
- ► Úgy csomagolja el az akkumulátort, hogy az ne tudjon mozogni a csomagolásban.
- ► Úgy biztosítsa ki a csomagot, hogy ne tudjon mozogni.

Az akkumulátorra a veszélyes áruk szállítására vonatkozó követelmények érvényesek. Az akkumulátor UN 3480 (lítium-ionos akkumulátorok) besorolású, valamint az Ellenőrzések és kritériumok ENSZ kézikönyv, III. rész, 38.3 szakaszának megfelelően lett megvizsgálva.

A szállítási feltételekről bővebben a www.stihl.com/safety-data-sheets oldalon tájékozódhat.

16 Tárolás

16.1 A motorfűrész tárolása

- ► Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- ► A láncvédőt úgy tolja a vezetőlemezre, hogy az a vezetőlemezt teljesen lefedje.
- ► A motorfűrészt úgy tárolja, hogy a következő feltételek teljesüljenek:
  - – A motorfűrész ne tudjon felborulni és mozogni.
  - – A motorfűrészhez gyermekek nem férhetnek hozzá.
  - – A motorfűrész tiszta és száraz.
- ► Amennyiben a motorfűrészt 30 nap több ideig kívánja tárolni: Szerelje le a vezetőlemezt és a fűrészláncot.

16.2 Akkumulátor tárolása

A STIHL azt ajánlja, hogy az akkumulátort 40 % és 60 % (2 zölden világító LED) közötti töltöttségi szinten tárolja.

- ► Az akkumulátort úgy tárolja, hogy a következő feltételek teljesüljenek:
  - – Az akkumulátor gyermekek által nem hozzáférhető helyen van.
  - – Az akkumulátor tiszta és száraz.
  - – Az akkumulátor zárt helyiségben van.
  - – Az akkumulátor le van választva a motorfűrészről.
  - – Amennyiben az akkumulátort a töltőkészülékben tárolja: Húzza ki a hálózati dugaszt, és az akkumulátort 40% és 60% közötti töltöttségi állapotban (2 zölden világító LED) tárolja.
  - – Ne tárolja az akkumulátort a megadott hőmérsékleti tartományokon kívül, 🕮 21.5.

TUDNIVALÓ

- ■ Ha nem úgy tárolják az akkumulátort, ahogy az a jelen használati utasításban elő van írva, akkor az akkumulátor teljesen lemerülhet és megjavíthatatlanul károsodhat.
  - ► A lemerült akkumulátort tárolás előtt töltse fel. A STIHL azt ajánlja, hogy az akkumulátort 40% és 60% (2 zölden világító LED) közötti töltöttségi szinten tárolja.
  - ► Az akkumulátort a motorfűrészről leválasztott állapotban tárolja.

17 Tisztítás

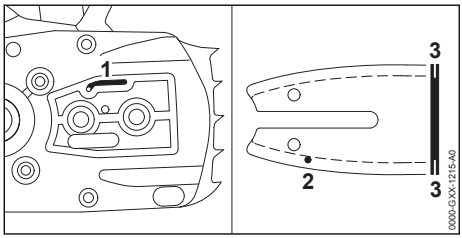
17.1 Motorfűrész tisztítása

- ► Kapcsolja ki a motorfűrészt, akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- ► Tisztítsa meg a motorfűrészt nedves kendővel vagy STIHL gyantaoldóval.
- ► Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat ecsettel.
- ► Szerelje le a lánckerékfedelet.

- Tisztítsa meg egy nedves ruhával vagy STIHL gyantaoldóval a lánckerék környékét.
- Távolítsa el az idegentesteket az akkumulátorüregből és tisztítsa meg az akkumulátorüreget nedves kendővel.
- Az akkumulátorüregben lévő elektromos érintkezőket ecsettel vagy puha kefével tisztítsa meg.
- Szerelje fel a lánckerékfedelet.

17.2 A vezetőlemez és a fűrészlánc tisztítása

- Kapcsolja ki a motorfűrészt, tegye be a láncféket és vegye ki az akkumulátort.
- Szerelje le a vezetőlemezt és a fűrészláncot.



- Tisztítsa meg az olajkilépő csatornát (1), az olajbelépő furatot (2) és a hornyot (3) egy puha kefével vagy STIHL gyantaoldó szerrel.
- Tisztítsa meg a fűrészláncot egy ecsettel, egy puha kefével vagy STIHL gyantaoldó szerrel.
- Szerelje fel a vezetőlemezt és a fűrészláncot.

17.3 Az akku tisztítása

- Az akkut nedves ruhával tisztítsa meg.

18 Karbantartás

18.1 Karbantartási időközök

A karbantartási időközök a környezeti feltételek és a munkafeltételek függvényei. A STIHL cég az alábbi karbantartási időközöket ajánlja:

Láncfék

- A láncfék karbantartását a következő időszakonként végeztesse el egy STIHL márkaszervizben:
  - Teljes idejű használat esetén: negyedévente
  - Részidejű használat esetén: félévente
  - alkalmankénti használat esetén: évente

Hetente

- Ellenőrizze a lánckereket.
- Ellenőrizze a vezetőlemezt és sorjátlanítsa.
- Ellenőrizze a fűrészláncot és élezze meg.

Havonta

- Tisztíttassa ki az olajtartályt egy STIHL márkaszervizben.

18.2 A vezetőlemez sorjátlanítása

A vezetőlemez külső szélén sorja képződhet.

- Távolítsa el a sorját egy lapos reszelővel vagy egy STIHL vezetőlemez egyengetővel.
- Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon egy STIHL márkaszervizhez.

18.3 A fűrészlánc élezése

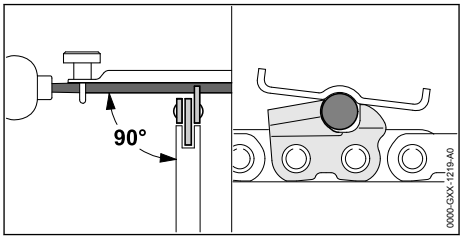
A fűrészlánc szakszerű élezése nagyon sok gyakorlatot követel.

A STIHL élezők, a STIHL élező eszközök, a STIHL élező készülékek és a „STIHL fűrészlánc élezése“ című kiadvány segítséget nyújt a fűrészlánc szakszerű élezéséhez. A kiadvány letöltéséhez kattintson ide: www.stihl.com/sharpening-brochure.

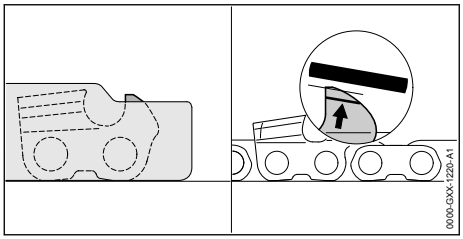
A STIHL azt ajánlja, hogy a fűrészlánc élezését bízza egy STIHL márkaszervizre.

FIGYELMEZTETÉS

- A fűrészlánc vágófogai élesek. A kezelő megvághatja magát.
  - Viseljen ellenálló anyagú munkakesztyűt.



- Úgy élezzen meg minden egyes vágófogat egy körreszelővel, hogy teljesüljenek a következő feltételek:
  - A körreszelő beleillik a fűrészlánc osztásába.
  - A körreszelő vezetése belülről kifelé történik.
  - A körreszelő vezetése a vezetőlemezhez viszonyítva merőleges szögben történik.
  - Tartsa be a 30°-os élezési szöget.



- Egy lapos reszelővel úgy élezze meg a mélységhatárolót, hogy az egy szintben legyen a STIHL reszelősablonnal, és legyen párhuzamos a kopásjelöléssel. A STIHL reszelősablonnak bele kell illenie a fűrészlánc osztásába.
- Amennyiben bizonytalanságok merülnének fel: Forduljon egy STIHL márkaszervizhez.

19 Javítás

19.1 A motorfűrész és az akkumulátor javítása

A felhasználó nem tudja a motorfűrészt, a vezetőlemezt, a fűrészláncot és az akkumulátort saját maga megjavítani.

- Amennyiben a motorfűrész, a vezetőlemez, vagy a fűrészlánc megsérült: Ne használja a motorfűrészt, a vezetőlemezt, és a fűrészláncot és forduljon egy STIHL márkaszervizhez.
- Amennyiben az akkumulátor hibás vagy megsérült: Cserélje ki az akkumulátort.

20 Hibaelhárítás

20.1 A motorfűrész vagy az akkumulátor üzemzavarainak elhárítása

Üzemzavar	Az akkumulátoron lévő LED-ek	Oka	Megoldás
A motorfűrész nem indul be a bekapcsoláskor.	1 LED zölden villog.	Túl alacsony az akkumulátor feltöltöttsége.	► Amennyire csak lehet, töltse fel az akkumulátort a STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 töltőkészülékek használati utasításában ismertetett módon.
	1 LED pirosan világít.	Túl meleg vagy túl hideg az akkumulátor.	► Akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort. ► Várja meg, amíg az akkumulátor lehűl vagy felmelegszik.
	3 LED pirosan villog.	A motorfűrész üzemzavara lépett fel.	► Akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort. ► Tisztítsa meg az elektromos érintkezőket az akkumulátorüregben. ► Helyezze be az akkumulátort. ► Oldja ki a láncféket. ► Kapcsolja be a motorfűrészt. ► Ha továbbra is 3 LED villog pirosan: Ne használja a motorfűrészt és forduljon STIHL márkaszervizhez.
	3 LED pirosan világít.	A motorfűrész túlmelegedett.	► Akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort. ► Hagyja lehűlni a motorfűrészt 20 perc.
	4 LED pirosan villog.	Üzemzavar áll fenn az akkumulátorban.	► Akassza be a láncféket, vegye ki az akkumulátort, majd tegye vissza. ► Oldja ki a láncféket. ► Kapcsolja be a motorfűrészt. ► Ha továbbra is 4 LED villog pirosan: ne használja az akkumulátort és forduljon STIHL márkakereskedéshez.
	-	A motorfűrész és az akkumulátor közötti elektromos összeköttetés megszakadt.	► Akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort. ► Tisztítsa meg az elektromos érintkezőket az akkumulátorüregben. ► Helyezze be az akkumulátort.
	-	A motorfűrész vagy az akkumulátor nedves.	► Szárítsa ki a motorfűrészt és az akkumulátort, 🕮 21.6.

Üzemzavar	Az akkumulátoron lévő LED-ek	Oka	Megoldás
A motorfűrész üzem közben kikapcsolódik.	3 LED pirosan világít.	A motorfűrész túlmelegedett.	► Akassza be a láncféket és vegye ki az akkumulátort. ► Hagyja lehűlni a motorfűrészt 20 perc.
	-	Elektromos zavar áll fenn.	► Akassza be a láncféket, vegye ki az akkumulátort, majd tegye vissza. ► Kapcsolja be a motorfűrészt.
A motorfűrész működési ideje túl rövid.	-	Az akkumulátor nincs teljesen feltöltve.	► Amennyire csak lehet, töltse fel az akkumulátort a STIHL AL 101, 301, 301-4, 501 töltőkészülékek használati utasításában ismertetett módon.
	-	Az akkumulátor élettartama lejárt.	► Cserélje ki az akkumulátort.
A vágás területe füstöl vagy égett szagot áraszt.	-	A fűrészlánc élezése nem megfelelő.	► Szakszerűen élezze meg a fűrészláncot.
	-	Túl kevés fűrészlánc-tapadóolaj van az olajtartályban.	► töltsön be fűrészlánc-tapadóolajat.
	-	A lánczsírzó túl kevés fűrészlánc tapadóolajat szállít.A lánczsírzó túl kevés fűrészlánc tapadóolajat szállít.	► Ne használja a motorfűrészt és forduljon egy STIHL márkaszervizhez.
	-	Túlfeszítették a fűrészláncot.	► Feszítse meg szabályosan a fűrészláncot.
	-	Nem megfelelően használja a motorfűrészt.	► Kérjen segítséget a használatához, és gyakorolja.
A szimbólummal jelölt akkumulátor nem található meg a STIHL connected alkalmazással.	-	Az akkumulátoron vagy a mobilkészüléken a Bluetooth®-os rádióinterfész inaktiválva van.	► Aktiválja a Bluetooth®-os rádióinterfészt az akkumulátoron és a mobilkészüléken.
	-	Az akkumulátor és a mobilkészülék között túl nagy a távolság.	► Csökkentse a távolságot, 📖 21.4. ► Ha az akkumulátort továbbra sem nem lehet a STIHL connected App-pal megtalálni: forduljon STIHL márkakereskedéshez.

20.2 Terméktámogatás és segítség az alkalmazáshoz

Terméktámogatást és az alkalmazáshoz segítséget STIHL márkaszerviznél kaphat.

Kapcsolatfelvételi lehetőségeket és további tájékoztatást a https://support.stihl.com vagy a www.stihl.com címen talál.

21 Műszaki adatok

21.1 STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C motorfűrészek

MSA 160.0 C

– Engedélyezett akkumulátorok:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Súly akkumulátor, vezetőlemez és fűrészlánc nélkül: 3,1 kg
– Az olajtartály maximális űrtartalma: 210 cm³ (0,21 l)

– Elektromos védelmi fokozat: IPX4 (Freccsenő víz elleni védelem minden oldalról)

MSA 200.0 C
– Engedélyezett akkumulátorok:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Súly akkumulátor, vezetőlemez és fűrészlánc nélkül: 3,1 kg
– Az olajtartály maximális űrtartalma: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektromos védelmi fokozat: IPX4 (Freccsenő víz elleni védelem minden oldalról)

MSA 220.0 C
– Engedélyezett akkumulátorok:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Súly akkumulátor, vezetőlemez és fűrészlánc nélkül: 3,1 kg
– Az olajtartály maximális űrtartalma: 210 cm³ (0,21 l)
– Elektromos védelmi fokozat: IPX4 (Freccsenő víz elleni védelem minden oldalról)

A működési időről bővebben a www.stihl.com/battery-life oldalon tájékozódhat.

21.2 Lánckerekek és láncsebességek

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Az alábbi lánckerekek használhatók:
– 7 fogú 1/4” P-hez
  – Maximális láncsebesség: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Az alábbi lánckerekek használhatók:
– 6 fogú 3/8” P-hez
  – Maximális láncsebesség: 23,3 m/s

21.3 A vezetőlemezek minimális horonymélysége

A minimális horonymélység a vezetőlemez osztásától függ.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm

21.4 STIHL AP akkumulátor

– Akkumulátoros technológia: Lítiumionos
– Feszültség: 36 V
– Kapacitás Ah-ban: lásd a teljesítménytáblát
– Energiatartalom Wh-ban: lásd a teljesítménytáblát
– Súly kg-ban: lásd a teljesítménytáblát
– Bluetooth®-os rádióinterfész (csak a szimbólummal ellátott akkumulátorok esetén):
  – Adatkapcsolat: Bluetooth® 5.1. A mobil eszköznek kompatibilisnek kell lennie Bluetooth® Low Energy 5.0-val és támogatnia kell a Generic Access Profile (GAP)-t.
  – Frekvenciasáv: ISM sáv 2,4 GHz
  – Max. sugárzott átviteli teljesítmény: 1 mW
  – Hatósugár: kb.10 m. A hatósugár a környezeti feltételektől és a mobil eszköz tulajdonságaitól függ. A hatósugár a külső körülményektől függően, az alkalmazott vevőkészüléket is beleértve, erősen változó lehet. Zárt helyiségekben és fém akadályok (például falak, polcok, bőröndök) miatt a hatósugár jelentősen gyengébb lehet.
  – A mobilkészülék operációs rendszerével szemben támasztott követelmények: Android vagy iOS (az aktuális verzió vagy újabb)

Az akkumulátor teljesítménye a használt akkumulátoros terméktől függően változhat.

21.5 Hőmérsékleti határértékek

FIGYELMEZTETÉS

- Az akkumulátor nincs védve az összes környezeti hatás ellen. Amennyiben az akkumulátort kitesszük bizonyos környezeti hatásoknak, az akkumulátor tüzet foghat vagy felrobbanhat. Súlyos személyi sérülések és anyagi károk keletkezhetnek.
  - ► Ne töltse az akkumulátort - 20 °C alatt vagy + 50 °C felett.
  - ► Ne használja a motorfűrészt vagy az akkumulátort - 20 °C alatt vagy + 50 °C felett.
  - ► Ne tárolja a motorfűrészt vagy az akkumulátort - 20 °C alatt vagy + 70 °C felett.

21.6 Ajánlott hőmérsékleti tartományok

A motorfűrész és az akkumulátor optimális teljesítménye érdekében tartsa be az alábbi hőmérsékleti tartományokat
– Töltés: + 5 °C és + 40 °C között
– Használat: - 10 °C és + 40 °C között
– Tárolás: - 20 °C és + 50 °C között

Ha az akkumulátort a javasolt hőmérsékleti tartományokon kívül töltik, használják vagy tárolják, akkor csökkenhet a teljesítmény.

Ha az akkumulátor nedves vagy nedves, hagyja az akkumulátort legalább 48 órán át száradni + 15 °C felett és + 50 °C alatt, valamint 70 % alatti páratartalom mellett. A magasabb páratartalom meghosszabbíthatja a száradási időt.

21.7 Zaj- és rezgésértékek

A zajszint K-értéke 2 dB(A). A zajteljesítményszint K-értéke 2 dB(A). A rezgésértékek K-értéke 2 m/s².

A STIHL hallásvédő viselését javasolja.

MSA 160.0 C
- Zajszint L_{pA} az EN 62841-4-1 szerint mérve: 85 dB(A)
- Zajteljesítményszint L_{wA} az EN 62841-4-1 szerint mérve: 93 dB(A)
- Rezgésérték a_{hv} az EN 62841-4-1 szerint mérve:
  - Kezelőfogantyú: 3,9 m/s²
  - Fogantyúcső: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
- Zajszint L_{pA} az EN 62841-4-1 szerint mérve: 85 dB(A)
- Zajteljesítményszint L_{wA} az EN 62841-4-1 szerint mérve: 93 dB(A)
- Rezgésérték a_{hv} az EN 62841-4-1 szerint mérve:
  - Kezelőfogantyú: 3,9 m/s²
  - Fogantyúcső: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
- Zajszint L_{pA} az EN 62841-4-1 szerint mérve: 91 dB(A)
- Zajteljesítményszint L_{wA} az EN 62841-4-1 szerint mérve: 99 dB(A)
- Rezgésérték a_{hv} az EN 62841-4-1 szerint mérve:
  - Kezelőfogantyú: 3,6 m/s²
  - Fogantyúcső: 4,8 m/s²

A meghatározott hang- és rezgésértékeket szabványosított vizsgálati eljárás szerint mértük, és ezek az elektromos készülékek összehasonlítására használhatók. A ténylegesen fellépő hang- és vibrációs értékek eltérhetnek a megadott értékektől, az alkalmazás módjától és a használat tartozékoktól függően. A megadott hang- és rezgésértékek a hang- és rezgésexpozíció kezdeti értékeléséhez használhatók. A tényleges hang- és rezgésterhelést fel kell mérni. Ilyenkor azt az időt is figyelembe kell venni, amikor az elektromos készülék nem működik, továbbá azt az időt is, amikor az bekapcsolt állapotban van, de terhelés nélkül működik.

A 2002/44/EK irányelv munkaadókra vonatkozó rezgéssel kapcsolatos előírásainak betartásáról szóló információk a www.stihl.com/vib webhelyen találhatók.

21.8 REACH

A REACH megnevezés az Európai Unió által meghatározott előírás a kémiai anyagok regisztrálásához, értékeléséhez és engedélyezéséhez.

A REACH rendelet betartásához szükséges információkról a www.stihl.com/reach oldalon tájékozódhat.

22 Vezetőlemezek és fűrészláncok kombinációi.

22.1 STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C motorfűrészek

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Osztás	Vezetőszem vastagsága/ Horonyszélesség	Hossz	Vezetőlemez	Átvezetőcsillag fogszáma	Vezetőszemek száma	Fűrészlánc
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (típus: 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Faragás	-	64	
Egy vezetőlemez vágási hossza az alkalmazott motorfűrésztől és fűrészlánctól függ. A vezetőlemez tényleges vágási hossza kisebb lehet a megadott hossznál.						

MSA 220.0 C

Osztás	Vezetőszem vastagsága/ Horonyszé-lesség	Hossz	Vezetőlemez	Átvezetőcsil-lag fogszáma	Vezetőszé-mek száma	Fűrészlánc
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (típus: 3610) 61 PS3 Pro (típus: 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Egy vezetőlemez vágási hossza az alkalmazott motorfűrésztől és fűrészlánctól függ. A vezetőlemez tényleges vágási hossza kisebb lehet a megadott hossznál.						

23 Pótalkatrészek és tartozékok

23.1 Pótalkatrészek és tartozékok

Ezek a szimbólumok eredeti STIHL pótalkatrészeket és eredeti STIHL tartozékokat jelölnek.

A STIHL eredeti STIHL pótalkatrészek és eredeti STIHL tartozékok használatát ajánlja.

A STIHL a folyamatos piacfigyelés ellenére sem tudja megítélni más gyártók pótalkatrészeit és tartozékait megbízhatóság, biztonság és alkalmasság tekintetében, valamint a STIHL nem tud azok alkalmazásáért felelősséget vállalni.

Eredeti STIHL pótalkatrészek és eredeti STIHL tartozékok STIHL márkakereskedésben kaphatók.

24 Ártalmatlanítás

24.1 A motorfűrész és az akkumulátor ártalmatlanítása

A hulladékkezeléssel kapcsolatos információk a helyi hatóságoknál vagy STIHL márkaszervizben beszerezhetők.

A szakszerűtlen ártalmatlanítás károsíthatja az egészséget és megterhelheti a környezetet.

- A STIHL termékeket a csomagolással együtt vigye el újrahasznosítás céljából egy megfelelő gyűjtőhelyre a helyi előírásoknak megfelelően.
- Tilos a háztartási szemétbe kidobni.

25 EK Megfelelőségi nyilatkozat

25.1 STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C motorfűrészek

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Németország

teljes felelőssége tudatában nyilatkozik, hogy a
– Kivitel: Akkumulátoros motorfűrész
– Gyártó márkaneve: STIHL
– Típus: MSA 160.0 C, Sorozati számjelzés: MA03
– Típus: MSA 200.0 C, Sorozati számjelzés: MA03
– Típus: MSA 220.0 C, Sorozati számjelzés: MA03

megfelel a 2011/65/EU, 2006/42/EK, 2014/30/EU és 2000/14/EK irányelvek vonatkozó rendelkezéseinek, tervezése és kivitelezése pedig összhangban áll az alábbi szabványok gyártás időpontjában érvényes verzióival: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 és EN 62841-4-1.

Az EK típusvizsgálatot a 2006/42/EK irányelv 12.3 (b) cikkelye szerint végezte: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Németország
– Tanúsítási szám: 40055449

A mért és a garantált zajteljesítményszint meghatározása a 2000/14/EK irányelv V függeléke szerint történt.
MSA 160.0 C
– Mért zajteljesítményszint: 96 dB(A)
– Garantált zajteljesítményszint: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Mért zajteljesítményszint: 96 dB(A)

– Garantált zajteljesítményszint: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Mért zajteljesítményszint: 102 dB(A)
– Garantált zajteljesítményszint: 104 dB(A)

A műszaki dokumentációt az ANDREAS STIHL AG & Co. KG Produktzulassung részlege őrzi.

A gép gyártási éve, a gyártó ország és a gép száma a motorfűrészen van feltüntetve.

Waiblingen, 2022. 09. 30.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

nevében

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 A gyártó UK/CA megfelelőségi nyilatkozata

26.1 STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C motorfűrészek

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Németország

teljes felelőssége tudatában nyilatkozik, hogy a
– Kivitel: Akkumulátoros motorfűrész
– Gyártó márkaneve: STIHL
– Típus: MSA 160.0 C, Sorozati számjelzés: MA03
– Típus: MSA 200.0 C, Sorozati számjelzés: MA03
– Típus: MSA 220.0 C, Sorozati számjelzés: MA03

megfelel az Egyesült Királyság The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 és Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 vonatkozó rendelkezéseinek, és a gyártás napján érvényes következő szabványok verzióinak megfelelően lett kifejlesztve és gyártva: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 és EN 62841-4-1.

A típusvizsgálatot a következő helyen végezték: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom
– Tanúsítvány száma: UK-MCR-0124

A mért és garantált hangteljesítményszint meghatározásához az Egyesült Királyság Rendelet Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8 szabályozását követték.
MSA 160.0 C
– Mért zajteljesítményszint: 96 dB(A)
– Garantált zajteljesítményszint: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Mért zajteljesítményszint: 96 dB(A)
– Garantált zajteljesítményszint: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Mért zajteljesítményszint: 102 dB(A)
– Garantált zajteljesítményszint: 104 dB(A)

A műszaki dokumentációt az ANDREAS STIHL AG & Co. KG őrzi.

A gép gyártási éve, a gyártó ország és a gép száma a motorfűrészen van feltüntetve.

Waiblingen, 2022. 09. 30.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

nevében

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Címek

www.stihl.com

28 Általános biztonsági előírások az elektromos szerszámokhoz

28.1 Bevezető

Ez a fejezet a motoros meghajtású, elektromos kéziszerszámokra vonatkozó EN/IEC 62841 európai szabvány általános biztonsági előírásait ismereti.

A STIHL számára előírás, hogy a szövegeket kinyomtassa.

Az „Elektromos biztonság” című fejezetben az áramütés elkerülésére vonatkozóan közölt biz-

tonsági előírások nem alkalmazhatók akkumulátoros üzemű STIHL termékekre.

FIGYELMEZTETÉS

- **Olvassa el az összes biztonsági előírást, utasítást, ábrát és műszaki adatot, amelyekkel ezt az elektromos kéziszerszámot ellátták.** Ha nem tartja be az alábbi utasításokat, annak áramütés, égési sérülés és/vagy súlyos sérülés lehet a következménye. **Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást a későbbi használathoz.**

A biztonsági előírásokban használt „elektromos szerszám" megjelölés egyaránt vonatkozik a hálózati árammal működtetett (hálózati vezetékkel rendelkező), valamint az akkumulátorról működtetett (hálózati vezeték nélküli) elektromos szerszámokra.

28.2 Munkaterületi biztonság

a) **A munkaterület legyen mindig tiszta és jól megvilágított.** A rendetlen vagy a meg nem világított munkaterület balesetveszélyes.

b) **Az elektromos szerszámmal tilos robbanásveszélyes környezetben dolgozni, ahol éghető folyadék, gáz vagy por található.** Az elektromos szerszámok szikrákat keltenek, amelyek lángra lobbanthatják a porokat vagy gőzöket.

c) **Az elektromos szerszám használata közben tartsa távol a munkaterülettől gyerekeket és másokat.** Ha elterelik a figyelmét, elveszítheti az elektromos szerszám feletti uralmát.

28.3 Elektromos biztonság

a) **Az elektromos szerszám csatlakozódugója legyen a hálózati konnektorba illő. Tilos a csatlakozódugót bármilyen módon megváltoztatni. Tilos adapter-csatlakozódugót használni a védőföldeléses elektromos szerszámokhoz.** Kisebb az áramütés veszélye, ha nem módosítja a csatlakozódugót és a megfelelő dugaszolóaljzatot.

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint pl. csövek, fűtés, tűzhely és hűtőszekrény.** Nagyobb az áramütés veszélye, ha az Ön teste földelt.

c) **Az elektromos szerszámot ne érje eső és nedvesség.** Növeli az az áramütés veszélyét, ha az elektromos szerszámba víz kerül.

d) **Ne használja a csatlakozóvezetéket a rendeltetésétől eltérő célra. Soha ne használja a csatlakozóvezetéket hordozásra, húzásra vagy az elektromos szerszám dugaszának kihúzására. Tartsa távol a csatlakozóvezetéket melegtől, olajtól, éles szélektől, valamint mozgó alkatrészektől.** A sérült vagy az összegabalyodott csatlakozóvezeték növeli az áramütés veszélyét.

e) **Ha az elektromos szerszámmal a szabadban dolgozik, csak olyan hosszabbító vezetéket alkalmazzon, amelynek használata a szabadban kifejezetten engedélyezett.** A szabadban történő használatra engedélyezett hosszabbító vezeték alkalmazása csökkenti az áramütés veszélyét.

f) **Ha az elektromos szerszám működtetése nedves környezetben feltétlenül szükséges, használjon FI-relét (hibaáram-védőkapcsolót).** A FI-relé alkalmazása csökkenti az áramütés veszélyét.

28.4 Személyi biztonság

a) **Figyelmesen dolgozzon, figyeljen arra, amit csinál, és körültekintően bánjon az elektromos szerszámmal. Tilos használni az elektromos szerszámot fáradtság esetén, valamint drogok, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt.** Az elektromos szerszám használata közbeni pillanatnyi figyelemkiesés is súlyos sérülésekkel járhat.

b) **Mindig viseljen egyéni védőfelszerelést, és mindig hordjon védőszemüveget.** Az elektromos szerszám fajtájától és alkalmazásától függő személyi védőfelszerelés, úgymint a porvédő maszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy zajvédő viselése, csökkenti a sérülések veszélyét.

c) **Kerülje el a véletlenszerű üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos szerszám kikapcsolt állapotban van, mielőtt az áramellátáshoz és/vagy az akkumulátorhoz csatlakoztatja, felveszi vagy viszi.** Ha az elektromos szerszám vitelekor az ujja a kapcsolón van, vagy ha az elektromos szerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramellátáshoz, könnyen baleset történhet.

d) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállításhoz szükséges szerszámokat és villáskulcsokat.** Az elektromos szerszám forgó alkatrészén lévő szerszám vagy kulcs sérülést okozhat.

e) **Kerülje a rendellenes testtartást. Ügyeljen a szilárd álláshelyzetre, és mindig tartsa meg egyensúlyát.** Ezáltal váratlan helyzet esetén

is biztosabban meg tudja tartani az elektromos szerszámot.

f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Tilos a bő ruházat és ékszerek viselése. Haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészektől.** A laza ruházat, az ékszer vagy a hosszú haj beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.

g) **Amennyiben lehetőség van porelszívó- és -felfogó berendezések felszerelésére, ezeket csatlakoztassa és használja helyesen.** A porelszívó adapter alkalmazása csökkenti a por általi veszélyeztetést.

h) **Ne adja át magát hamis biztonságérzetnek és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos szerszámokra vonatkozó biztonsági előírásokat, még akkor sem, ha már úgy érzi, többszöri használat után már kellően jártas az elektromos szerszám kezelését illetően.** A figyelmetlen használat a másodperc tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

28.5 Az elektromos szerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl az elektromos szerszámot. A munkavégzéshez használja az ahhoz legjobban illő elektromos szerszámot.** A megfelelő elektromos szerszámmal a meghatározott teljesítménytartományon belül sokkal jobban és biztonságosabban végezheti a munkáját.

b) **Tilos használni olyan elektromos szerszámot, amelynek rossz a kapcsolója.** Az olyan elektromos szerszám, amely nem kapcsolható be vagy ki, veszélyes, ezért meg kell javítani.

c) **Húzza ki a csatlakozódugót a hálózati csatlakozóaljzatból, és/vagy távolítsa el a levehető akkumulátort, mielőtt gépbeállítást végezne, munkaeszközrészeket cserélne vagy az elektromos szerszámot eltenné.** Ezzel az óvintézkedéssel megakadályozza az elektromos szerszám véletlen beindulását.

d) **Az elektromos szerszámot olyan helyen tárolja, ahol gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne használja olyan személy az elektromos szerszámot, aki nem ismeri a használatát vagy nem olvasta el a használati utasítást.** Az elektromos szerszám használata nagyon veszélyes, ha azt tapasztalatlan személy használja.

e) **Gondosan tartsa karban az elektromos szerszámokat és a munkaeszközt. Ellenőrizze le, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek, nem akadnak, az alkatrészek nem töröttek vagy sérültek, mert ezek hátrányosan befolyásolják az elektromos szerszám működését. A sérült alkatrészeket az elektromos szerszám használata előtt javíttassa meg.** Sok balesetet okoznak a rosszul karbantartott elektromos szerszámok.

f) **A vágószerszámokat tartsa éles és tiszta állapotban.** Az éles vágóélű, gondosan ápolt vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben irányíthatóak.

g) **Az elektromos szerszámot, a munkaeszközt, munkaeszközöket stb. kizárólag ezeknek az utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe emellett a munkafeltételeket és az elvégzendő munkálatot is.** Veszélyes helyzeteket okozhat, ha az elektromos szerszámot nem a rendeltetése szerinti célra használja.

h) **Tartsa mindig szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen a markolatokat és a fogantyúfelületeket.** A csúszós markolatok és fogantyúfelületek nem teszik lehetővé az elektromos szerszám biztonságos kezelését és irányítását az előre nem látható szituációkban.

28.6 Az akkumulátoros szerszám használata és kezelése

a) **Csak a gyártó által ajánlott töltő készülékkel töltse fel az akkumulátort.** Egy olyan töltő készülék esetében, amelyik csak bizonyos akkumulátor fajtákhoz használható, fennáll a tűzveszély, amennyiben más fajta akkumulátort töltenek fel vele.

b) **Az elektromos szerszámokban csak az arra célra szánt akkumulátorokat használja.** Más akkumulátorok használata sérülést és tüzet okozhat.

c) **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol az irodai gémkapcsoktól, érméktől, szegektől, csavaroktól és más olyan kisméretű fém tárgyaktól, amelyek az érintkezők rövidzárlatát okozhatják.** Az akkumulátor érintkezők közötti rövidzárlat égési sérülést, vagy tüzet okozhat..

d) **Hibás használat során az akkumulátorból kifolyhat a benne lévő folyadék. Ne érjen önhöz a folyadék. Ha véletlenül érintkezett vele, öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szemébe kerül, a kimosáson kívül haladéktalanul forduljon orvoshoz.** A kifolyó akkumulátor folyadék bőrpírt, vagy égést is okozhat.

e) **Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort.** A sérült vagy módosított akkumulá-

torok előre nem látható módon viselkedhetnek és tűz-, robbanás- vagy sérülésveszélyhez vezethetnek.

f) **Soha ne tegyen ki akkumulátort tűznek vagy túl magas hőmérsékletnek.** A tűz, vagy a 130 °C (265 °F) feletti hőmérséklet robbanást idézhet elő.

g) **Kövesse a töltésre vonatkozó összes előírást és soha ne töltse az akkumulátort vagy az akkumulátoros szerszámot az üzemeltetési útmutatóban meghatározott hőmérsékleti tartományon kívül.** A hibás, vagy az engedélyezett hőmérsékleti tartományon kívüli töltés az akkumulátor károsodásához és a tűzveszély növekedéséhez vezethet.

28.7 Szerviz

a) **Az elektromos szerszámokat csakis szakképzett szakemberekkel és csakis eredeti alkatrészeket felhasználva javíttassuk meg.** Ezáltal biztosított az, hogy az elektromos szerszám használata továbbra is biztonságos marad.

b) **Sérült akkumulátorok karbantartása, javítása tilos!** Az akkumulátorok karbantartását, javítását kizárólag a gyártó, vagy a gyártó által felhatalmazott ügyfélszolgálatok végezhetik.

28.8 Láncfűrészekre vonatkozó biztonsági előírások

Láncfűrészekre vonatkozó általános biztonsági előírások

a) **Tartsa távol minden testrészét a működő fűrészgép fűrészláncától. A fűrészgép elindítása előtt győződjön meg arról, hogy semmi sem ér hozzá a fűrészlánchoz.** A láncfűrészszel végzett munka közben egy pillanatnyi figyelmetlenség következménye az lehet, hogy a fűrészlánc elkapja ruházatát vagy valamely testrészét.

b) **A láncfűrészt mindig jobb kezével a hátsó, bal kezével az elülső fogantyúnál fogva tartsa.** Fokozott sérülésveszély áll fenn, ha a láncfűrészt fordított munkahelyzetben tartja, ezért ezt tilos alkalmazni.

c) **A láncfűrészt csak a szigetelt fogófelületeknél fogja meg, mivel a fűrészlánc eltalálhatja a rejtett elektromos vezetékeket.** Ha a fűrészlánc villamosáram-vezetékkel érintkezik, a berendezés fém alkatrészei feszültség alá kerülhetnek, ami áramütést okozhat.

d) **Viseljen szemvédőt. Javasolt további személyi védőfelszerelés viselése a hallás, a fej, a kezek, a lábszárak és a lábfejek védelmére.** A megfelelő védőruházat csökkenti a szanaszét repkedő forgács és a fűrészlánc véletlen megérintéséből adódó sérülésveszélyt.

e) **Ne dolgozzon a láncfűrésszel fán, létrán, tetőről vagy instabil állófelületről.** Az így végzett munkánál sérülésveszély áll fenn.

f) **Ügyeljen mindig a stabil álláshelyzetre, és csak szilárd, biztos és vízszintes talajon állva használja a láncfűrészt.** Csúszós talajon vagy instabil felületen állás esetén a kezelő elveszítheti uralmát a láncfűrész felett.

g) **Feszülő ág levágásakor számítson arra, hogy az visszavágódhat.** Ha a farostokban felgyülemlett feszültség felszabadul, a feszülő ág eltalálhatja a berendezés kezelőjét és/vagy kiütheti kezéből a láncfűrészt.

h) **Különös óvatossággal járjon el az aljnövényzet és a facsemeték vágása során.** A vékony anyag beakadhat a fűrészláncba és Önhöz vágódhat, vagy kibillentheti Önt egyensúlyából.

i) **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt.A kikapcsolt láncfűrészt az elülső fogantyúnál fogja, a fűrészláncot pedig a testétől elfordítva tartsa. A láncfűrész szállításához, vagy tárolásához mindig helyezze fel a védőburkolatot.** A láncfűrész gondos kezelése csökkenti a forgó fűrészlánchoz való véletlen hozzáérés valószínűségét.

j) **Tartsa be a kenésre, a láncfeszítésre, valamint a vezetőlemez és a fűrészlánc cseréjére vonatkozó utasításokat.** A szakszerűtlenül megfeszített vagy kent lánc elszakadhat vagy fokozhatja a visszavágódás esélyét.

k) **Csak faanyagot fűrészeljen. Ne használja olyan munkákhoz a láncfűrészt, amelyekre az nem való. Példa: Ne használja a láncfűrészt fém, műanyag, falazat vagy nem faanyagú építőanyagok fűrészelésére.** Veszélyes helyzeteket okozhat, ha a láncfűrészt nem a rendeltetése szerinti munkára használja.

l) **Ne próbáljon meg fát fűrészeléssel ledönteni azelőtt, hogy megértette volna a kockázatokat és azok elkerülésének módját.** A fa ledöntésekor a kezelő vagy a közelben állók súlyos sérüléseket szenvedhetnek.

m) **Ha a láncfűrészt felgyülemlett anyagtól szabadítja meg, tárolja vagy karbantartási munkákat végez rajta, kövesse és tartsa be az utasításokat. Győződjön meg róla, hogy a kapcsoló ki van kapcsolva, és az akkumulátor ki van véve.** .A láncfűrész váratlan működtetése felhalmozódott anyag eltávolítása közben vagy karbantartás közben súlyos sérülést okozhat.

28.9 A visszavágódás okai és elkerülése

Visszavágódás következhet be, ha a vezetőlemez csúcsa hozzáér valamihez, vagy ha a faág hajlik, és ettől a fűrészlánc beszorul a vágásba.

Ha a sín csúcsa hozzáér valamihez , egyes esetekben váratlan, hátrafelé irányuló reakciót eredményezhet, amikor is a vezetőlemez felfelé és a kezelő irányába vágódik.

Ha a vezetőlemez felső élénél szorul be a fűrészlánc, akkor a sín hirtelen hátralökődhet a kezelő irányába.

Minden ilyen reakció azt eredményezheti, hogy elveszíti a láncfűrész feletti uralmát, és esetleg súlyos sérülést szenvedhet. Ne bízza magát kizárólag a láncfűrész biztonsági berendezéseire. A láncfűrész használójaként különféle rendszabályokat kell ismernie, hogy baleset- és sérülésmentesen tudjon vele dolgozni.

A visszavágódás az elektromos szerszám helytelen vagy hibás használatának a következménye. A visszavágódás megfelelő óvintézkedésekkel elkerülhető, éspedig:

a) **Tartsa mindkét kezével szorosan fogva a láncfűrészt, úgy, hogy hüvelykujja és a többi ujja körbefogja a fogantyúkat. Olyan helyzetben tartsa testét és karjait, amelyben ellen tud állni a visszavágódás erőhatásainak.** A megfelelő óvintézkedéseket betartva uralni tudja a visszavágódás erőhatásait. Soha ne engedje el a láncfűrészt.

b) **Kerülje a normálistól eltérő testtartást, és ne fűrészeljen vállmagasság felett.** Ezzel elkerülhető a vezetőlemez csúcsával történő akaratlan érintkezés, és lehetővé válik a láncfűrész könnyebb kezelhetősége váratlan helyzetekben.

c) **Mindig a gyártó által előírt tartalék vezetőlemezeket és fűrészláncokat használja.** A nem megfelelő tartalék vezetőlemezek és fűrészláncok láncszakadást és/vagy visszavágódást okozhatnak.

d) **Tartsa be a gyártó láncélezésre és lánckarbantartásra vonatkozó utasításait.** A túl alacsonyra kialakított mélységhatároló növeli a visszavágódási hajlamot.

Índice

1 Prefácio....287
2 Informações relativas a este manual de instruções....288
3 Vista geral....288
4 Indicações de segurança 290
5 Tornar a motosserra operacional....298
6 Carregamento da bateria e LEDs....298
7 Ativar e desativar a interface sem fios Bluetooth®....299
8 Montagem da motosserra....299
9 Inserir e soltar o travão da corrente....301
10 Colocação e remoção da bateria....302
11 Ligação e desconexão da motosserra....302
12 Verificar a motosserra e a bateria....303
13 Trabalhar com a motosserra....305
14 Após o trabalho....309
15 Transporte....309
16 Armazenamento....309
17 Limpeza....310
18 Fazer a manutenção....310
19 Reparar....311
20 Eliminação de avarias....311
21 Dados técnicos....313
22 Combinações de guias e correntes....315
23 Peças de reposição e acessórios....315
24 Eliminar....316
25 Declaração de conformidade CE....316
26 Declaração de conformidade UKCA....316
27 Endereços....317
28 Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas....317

1 Prefácio

Estimados clientes,

ficamos muito satisfeitos pelo facto de ter escolhido a STIHL. Desenvolvemos e fabricamos os nossos produtos com a máxima qualidade e de acordo com as necessidades dos nossos clientes. Por isso, os produtos oferecem uma elevada fiabilidade mesmo sob condições de esforço extremo.

Também na assistência a STIHL é uma marca de excelência. O nosso revendedor autorizado garante aconselhamento e formação competente, e um acompanhamento técnico aprofundado.

Tradução do manual de instruções original
0000010079_010_P

Impresso em papel, branqueado sem cloro.
O papel é reciclável.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

STIHL apoia explicitamente uma gestão sustentável e responsável dos recursos naturais. Este manual de instruções pretende ajudá-o a utilizar o seu produto STIHL de forma segura e respeitadora do ambiente durante um longo período de tempo.

Agradecemos a sua confiança e esperamos que aprecie o seu produto STIHL.

Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE! LER E GUARDAR ANTES DA UTILIZAÇÃO.

2 Informações relativas a este manual de instruções

2.1 Documentos aplicáveis

Aplicam-se as prescrições de segurança locais.

- ► Além deste manual de instruções, devem ser lidos, compreendidos e guardados os seguintes documentos:
  - – Manual de instruções da bateria STIHL AR
  - – Manual de instruções da "Bolsa de cintura AP com linha de conexão"
  - – Indicações de segurança para baterias STIHL AP
  - – Manual de instruções dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - – Informações de segurança sobre baterias e produtos com bateria integrada STIHL: www.stihl.com/safety-data-sheets

Para mais informações sobre STIHL connected, produtos compatíveis e perguntas frequentes consulte a página www.connect.stihl.com ou contacte um concessionário especializado STIHL.

A marca nominativa e os símbolos gráficos (logótipos) Bluetooth® são marcas registadas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização desta marca nominativa e/ou destes símbolos gráficos pela STIHL é realizada sob licença.

As baterias com C estão equipadas com uma interface sem fios Bluetooth®. Devem ser consideradas as restrições operacionais de certos locais (por exemplo, em aviões ou hospitais).

2.2 Identificação das advertências no texto

⚠ PERIGRO

- A indicação chama a atenção para perigos que provocam ferimentos graves ou a morte.
  - ► As medidas mencionadas podem evitar ferimentos graves ou a morte.

⚠ ATENÇÃO

- A indicação chama a atenção para perigos que **podem** provocar ferimentos graves ou a morte.
  - ► As medidas mencionadas podem evitar ferimentos graves ou a morte.

AVISO

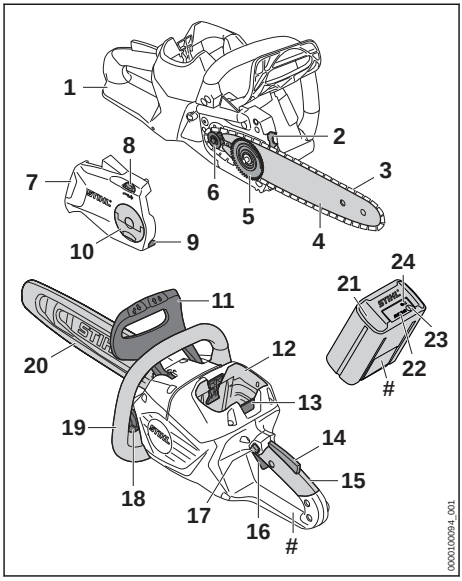
- A indicação chama a atenção para perigos que podem provocar danos materiais.
  - ► As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

2.3 Símbolos no texto

Este símbolo faz referência a um capítulo deste manual de instruções.

3 Vista geral

3.1 Motosserra, bateria



1 Proteção traseira da mão
A proteção traseira da mão protege a mão direita do contacto com uma corrente que se tenha desencaixado ou partido.

2 Encosto de garras
O encosto de garras apoia a motosserra na madeira durante o trabalho.

3 Corrente
A corrente corta a madeira.

4 Barra guia
A barra guia conduz a corrente.

5 Arruela tensora
A arruela tensora desloca a barra guia, esticando e soltando a corrente.

6 Carreto
O carreto aciona a corrente.

7 Tampa do carreto
A tampa do carreto cobre o carreto e prende a barra guia na motosserra.

8 Roda tensora
A roda tensora permite ajustar a tensão da corrente.

9 Coletor da corrente
O coletor da corrente recolhe uma corrente que se tenha desencaixado ou partido.

10 Porca de orelhas
A porca de orelhas fixa a tampa do carreto na motosserra.

11 Proteção dianteira da mão
A proteção dianteira da mão protege a mão esquerda do contacto com a corrente, destinando-se a inserir o travão da corrente e a soltá-lo automaticamente em caso de ressalto.

12 Compartimento da bateria
O compartimento da bateria aloja a bateria.

13 Alavanca de bloqueio
A alavanca de bloqueio mantém a bateria no compartimento da bateria.

14 Alavanca Ergo
A alavanca Ergo mantém o botão de bloqueio em posição, quando a alavanca de comando é solta.

15 Cabo de operação
O cabo de operação destina-se a operar, segurar e conduzir a motosserra.

16 Alavanca de comando
A alavanca de comando liga e desliga a motosserra.

17 Botão de bloqueio
O botão de bloqueio desbloqueia a alavanca de comando.

18 Tampa do depósito do óleo
A tampa do depósito do óleo fecha o depósito do óleo.

19 Tubo do punho
O tubo do punho destina-se a segurar, conduzir e transportar a motosserra.

20 Proteção da corrente
A proteção da corrente protege contra o contacto com a corrente.

21 Bateria
A bateria fornece energia à motosserra.

22 LEDs
Os LEDs mostram o nível de carga da bateria e indicam avarias.

23 Tecla de pressão
A tecla de pressão ativa os LEDs na bateria. Ela ativa e desativa a interface sem fios Bluetooth® (se existir).

24 LED "BLUETOOTH®" (só para baterias com)
O LED indica a ativação e desativação da interface sem fios Bluetooth®.

 # Placa de identificação com o número da máquina

3.2 Símbolos

Os símbolos podem estar presentes na motosserra e na bateria e têm o seguinte significado:

Este símbolo indica o sentido de marcha da corrente.

Girar neste sentido para esticar a corrente.

Este símbolo identifica o depósito do óleo aderente para correntes.

O travão da corrente é inserido neste sentido.

O travão da corrente é solto neste sentido.

1 LED acende-se a vermelho. A bateria está demasiado quente ou demasiado fria.

4 LEDs piscam a vermelho. Existe uma falha na bateria.

Comprimento de uma barra guia que deve ser usada.

Nível de potência sonora garantido segundo a Diretiva 2000/14/CE em

dB(A) para tornar equiparáveis as emissões de ruído de produtos.

Esta bateria é carregada com um carregador STIHL. Os carregadores permitidos estão especificados nestas instruções de segurança.

A bateria tem uma interface sem fios Bluetooth® e pode ser ligada à aplicação STIHL connected.

A indicação ao lado do símbolo chama a atenção para o conteúdo energético da bateria de acordo com a especificação do fabricante das células da bateria. O conteúdo energético disponível durante a utilização é menor.

Não eliminar o produto juntamente com o lixo doméstico.

4 Indicações de segurança

4.1 Símbolos de aviso

Os símbolos de aviso presentes na motosserra ou na bateria têm o seguinte significado:

Seguir as instruções de segurança e as respetivas medidas a tomar.

Ler, compreender e guardar o manual de instruções.

Usar óculos de proteção e capacete de proteção. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Usar óculos de proteção, proteção auditiva e capacete de proteção. (MSA 220.0 C)

Segurar na motosserra com as duas mãos.

Respeitar as indicações de segurança relativas ao ressalto e as respetivas medidas a tomar.

Retirar a bateria durante pausas no trabalho, o transporte, o armazenamento, a manutenção ou a reparação.

Proteger a bateria do calor e do fogo.

Não mergulhar a bateria em líquidos.

4.2 Utilização prevista

A motosserra STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C ou MSA 220.0 C destina-se a cortar madeira, a desramar e abater árvores de pequeno diâmetro do tronco e à manutenção de árvores em zonas próximas de casas.

A motosserra pode ser usada à chuva.

A motosserra é alimentada por uma bateria STIHL AP ou uma bateria STIHL AR.

Se for necessário trabalhar em cima de um andaime seguro, a motosserra apenas deve ser usada com uma bateria STIHL AP incorporada diretamente na motosserra.

Em combinação com a aplicação STIHL connected, a bateria com permite a personalização e a transmissão de informações sobre a bateria com base na tecnologia Bluetooth®.

⚠ ATENÇÃO

- Baterias não autorizadas pela STIHL para a motosserra podem provocar incêndios e explosões. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Usar a motosserra com uma bateria STIHL AP ou uma bateria STIHL AR.
- Caso a motosserra ou a bateria não seja usada conforme o previsto, podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
  - ► Usar a motosserra tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Usar a bateria apenas da forma descrita neste manual de instruções, no manual de instruções da bateria STIHL AR, na aplicação STIHL connected e em www.connect.stihl.com.

4.3 Requisitos dos utilizadores

⚠ ATENÇÃO

- Utilizadores sem formação não conseguem identificar nem avaliar os perigos da motosserra nem da bateria. O utilizador ou outras pessoas podem ferir-se com gravidade ou perder a vida.

  - ► Ler, compreender e guardar o manual de instruções.
  - ► Caso a motosserra ou a bateria seja entregue a uma outra pessoa: entregar o manual de instruções.

- ► Certificar-se de que o utilizador cumpre os seguintes requisitos:
  - – O utilizador não está cansado.
  - – O utilizador está fisicamente, mentalmente e psicologicamente apto para operar e trabalhar com a motosserra e a bateria. Caso o utilizador não esteja fisicamente, mentalmente ou psicologicamente apto, apenas deverá trabalhar sob vigilância ou seguindo as instruções de uma pessoa responsável.
  - – O utilizador consegue identificar e avaliar os riscos da motosserra e da bateria.
  - – O utilizador é maior de idade ou o utilizador está a receber formação na sua função sob supervisão de acordo com os regulamentos nacionais.
  - – O utilizador recebeu uma formação de um revendedor especializado da STIHL ou de uma pessoa tecnicamente competente, antes de ter trabalhado pela primeira vez com a motosserra.
  - – O utilizador não está sob a influência de álcool, medicamentos ou drogas.
- ► Caso esta seja a primeira vez que o utilizador trabalhe com a motosserra: Ensaiar o corte de madeira redonda num cavalete de corte ou num suporte.
- ► Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

4.4 Vestuário e equipamento

⚠ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, os cabelos compridos correm o risco de serem puxados pela motosserra. O utilizador pode sofrer ferimentos graves.
  - ► Prender os cabelos compridos e certificar-se de que ficam presos acima dos ombros.
- Durante o trabalho, podem ser lançados objetos a alta velocidade. O utilizador pode sofrer ferimentos.

► Usar óculos de proteção justos. Os óculos de proteção adequados são verificados de acordo com a norma EN 166 ou com as disposições nacionais e estão disponíveis comercialmente com a correspondente identificação.

- ► A STIHL recomenda o uso de uma proteção facial.
- ► A peça de vestuário que cobre o tronco deverá ser justa e ter mangas compridas.
- Durante o trabalho produz-se ruído. O ruído pode prejudicar a audição.

► Usar uma proteção auditiva. (MSA 220.0 C)

- Objetos em queda podem provocar ferimentos na cabeça.

► Caso possam cair objetos durante o trabalho: usar capacete de proteção.

- Durante o trabalho pode levantar-se poeira e formar uma névoa. A poeira e a névoa, quando inaladas, podem prejudicar a saúde e provocar reações alérgicas.
  - ► Caso se levante poeira ou se forme uma névoa: Usar uma máscara de proteção contra poeira.
- Vestuário desadequado pode prender-se em madeira, mato e na motosserra. Um utilizador sem vestuário adequado pode sofrer ferimentos graves.
  - ► Usar vestuário justo ao corpo.
  - ► Não usar cachecol/lenço nem adornos.
- Durante o trabalho o utilizador pode entrar em contacto com a corrente em movimento. O utilizador pode sofrer ferimentos graves.
  - ► Usar calças compridas com proteção contra corte.
- Durante o trabalho o utilizador pode cortar-se na madeira. Durante a limpeza ou manutenção o utilizador pode entrar em contacto com a corrente. O utilizador pode sofrer ferimentos.
  - ► Usar luvas de proteção feitas de material resistente.
- O utilizador pode escorregar caso use calçado desadequado. Caso o utilizador entre em contacto com a corrente em movimento, há risco de ferimentos. O utilizador pode sofrer ferimentos.
  - ► Usar botas para trabalho com motosserras com proteção contra cortes.

4.5 Zona de trabalho e meio circundante

4.5.1 Motosserra

⚠ ATENÇÃO

- Pessoas não envolvidas, crianças e animais não conseguem identificar nem avaliar os riscos da motosserra nem de objetos projetados

a alta velocidade. Pessoas não envolvidas, crianças e animais podem ferir-se com gravidade e podem ocorrer danos materiais.
- ► Manter pessoas não envolvidas, crianças e animais afastadas da zona de trabalho.
- ► Não deixar a motosserra sem supervisão.
- ► Assegurar que as crianças não conseguem brincar com a motosserra.

■ Os componentes elétricos da motosserra podem gerar faíscas. Num ambiente facilmente inflamável ou explosivo as faíscas podem provocar incêndios e explosões. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas e danos materiais.
- ► Não trabalhar num ambiente facilmente inflamável nem explosivo.

4.5.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

■ Pessoas não envolvidas, crianças e animais não conseguem identificar nem avaliar os riscos da bateria. Pessoas não envolvidas, crianças e animais podem ferir-se com gravidade.
- ► Manter pessoas não envolvidas, crianças e animais afastados.
- ► Não deixar a bateria sem supervisão.
- ► Assegurar que as crianças não conseguem brincar com a bateria.

■ A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. A bateria pode incendiar-se, explodir ou ficar danificar de forma irreparável caso seja sujeita a determinadas influências ambientais. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.

- ► Proteger a bateria do calor e do fogo.
- ► Não atirar a bateria para o fogo.
- ► Não carregar, usar nem guardar a bateria fora dos limites de temperatura indicados, 📖 21.5.

- ► Não mergulhar a bateria em líquidos.
- ► Manter a bateria afastada de peças metálicas pequenas.
- ► Não sujeitar a bateria a uma pressão elevada.
- ► Não expor a bateria a micro-ondas.
- ► Proteger a bateria de produtos químicos e sais.

4.6 Estado de acordo com as exigências de segurança

4.6.1 Motosserra

A motosserra é segura se forem cumpridas as seguintes condições:
- – A motosserra não está danificada.
- – A motosserra está limpa.
- – O coletor da corrente não está danificado.
- – O travão da corrente funciona.
- – Os elementos de comando funcionam e não foram modificados.
- – A lubrificação da corrente funciona.
- – Os vestígios de rodagem do carreto não são mais profundos do que 0,5 mm.
- – Está instalada uma combinação de barra guia e corrente mencionada neste manual de instruções.
- – A barra guia e a corrente estão montadas corretamente.
- – A corrente está esticada corretamente.
- – Nesta motosserra estão instalados acessórios originais da STIHL.
- – Os acessórios estão corretamente montados.
- – A tampa do depósito do óleo está fechada.

⚠ ATENÇÃO

■ Se não estiverem em condições de funcionamento seguro, os componentes poderão deixar de funcionar corretamente e os dispositivos de segurança poderão ser desligados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
- ► Trabalhar com uma motosserra sem danos.
- ► Caso a motosserra esteja suja: Limpar a motosserra.
- ► Trabalhar com um coletor da corrente sem danos.
- ► Não alterar a motosserra. Exceção: incorporação de uma combinação de barra guia e corrente indicada neste manual de instruções.
- ► Caso os elementos de comando não funcionem: Não trabalhar com a motosserra.
- ► Incorporar acessórios originais da STIHL nesta motosserra.
- ► Incorporar a barra guia e a corrente tal como descrito neste manual de instruções.
- ► Incorporar os acessórios tal como descrito neste manual de instruções ou no manual de instruções do acessório.
- ► Não inserir objetos nos orifícios da motosserra.
- ► Fechar a tampa do depósito do óleo.

- ► Substituir as placas de indicação gastas ou danificadas.
- ► Caso existam dúvidas: consultar um revendedor especializado da STIHL.

4.6.2 Barra guia

A barra guia é segura se forem cumpridas as seguintes condições:
– A barra guia não está danificada.
– A barra guia não está desformada.
– A ranhura é tão ou mais profunda do que a profundidade mínima da ranhura, 🕮 21.3.
– As nervuras da ranhura não apresentam rebarbas.
– A ranhura não está estrangulada nem alargada.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado não seguro, a barra guia deixa de conseguir conduzir a corrente corretamente. A corrente a girar pode saltar da barra guia. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
  - ► Não trabalhar com uma barra guia danificada.
  - ► Caso a profundidade da ranhura seja inferior à profundidade mínima da ranhura: Substituir a barra guia.
  - ► Rebarbar a barra guia semanalmente.
  - ► Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

4.6.3 Corrente

A corrente é segura se forem cumpridas as seguintes condições:
– A corrente não está danificada.
– A corrente está afiada corretamente.
– As marcações de desgaste nos dentes de corte são visíveis.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado que não cumpra as exigências de segurança, os componentes podem deixar de funcionar corretamente e os equipamentos de segurança podem ser colocados fora de serviço. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.
  - ► Trabalhar com uma corrente sem danos.
  - ► Afiar corretamente a corrente.
  - ► Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

4.6.4 Bateria

A bateria é considerada segura se forem cumpridas as seguintes condições:
– A bateria não apresenta danos.
– A bateria está limpa e seca.
– A bateria funciona e não foi alterada.

⚠ ATENÇÃO

- Num estado que não cumpra as exigências de segurança, a bateria pode deixar de funcionar de modo seguro. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Trabalhar com uma bateria funcional e não danificada.
  - ► Não carregar uma bateria danificada ou com defeito.
  - ► Se a bateria estiver suja: limpar a bateria.
  - ► Se a bateria estiver molhada ou húmida: deixar secar a bateria, 🕮 21.6.
  - ► Não alterar a bateria.
  - ► Não introduzir objetos nos orifícios da bateria.
  - ► Nunca ligar os contactos elétricos da bateria a objetos metálicos e curto-circuitar.
  - ► Não abrir a bateria.
  - ► Substituir as placas de indicação gastas ou danificadas.
- Uma bateria danificada pode derramar líquido. Se o líquido entrar em contacto com a pele ou com os olhos, podem ocorrer irritações nestas zonas.
  - ► Evitar o contacto com o líquido.
  - ► Caso tenha havido contacto com a pele: Lavar as partes afetadas da pele com bastante água e sabão.
  - ► Caso tenha havido contacto com os olhos: lavar os olhos com muita água durante, pelo menos, 15 minutos e consultar um médico.
- Uma bateria danificada ou defeituosa pode apresentar um odor incomum, fumo ou incêndio. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Se a bateria emitir um cheiro estranho ou deitar fumo: não usar a bateria e mantê-la afastada de materiais combustíveis.
  - ► Se a bateria se incendiar: tentar apagar o incêndio na bateria com um extintor ou água.

4.7 Trabalho

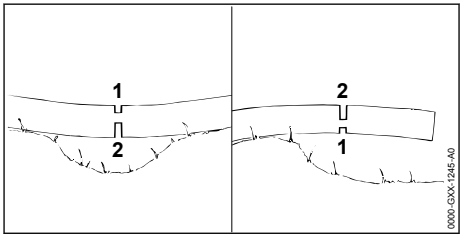
4.7.1 Serrar

⚠ ATENÇÃO

- Se não houver ninguém ao alcance fora da área de trabalho, ninguém lhe poderá prestar socorro em caso de acidente.
  - ► Certifique-se de que existem pessoas fora da área de trabalho que lhe possam acudir.

- Em determinadas situações, o utilizador poderá não conseguir continuar a trabalhar com total concentração. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra, tropeçar, cair e ferir-se com gravidade.
  - ► Trabalhar de forma calma e concentrada.
  - ► Caso as condições de luz e de visibilidade não sejam boas: Não trabalhar com a motosserra.
  - ► Usar a motosserra sozinho.
  - ► Não trabalhar acima da altura dos ombros.
  - ► Prestar atenção aos obstáculos.
  - ► Trabalhar com os pés no chão e manter o equilíbrio. Ao realizar trabalhos em altura, a motosserra tem de ser operada com a energia fornecida por linha de conexão: usar uma plataforma de trabalho elevatória.
  - ► Caso se verifiquem sinais de cansaço: fazer uma pausa no trabalho.
- A corrente em movimento pode ferir o utilizador. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves.
  - ► Não tocar na corrente em movimento.
  - ► Se a corrente estiver bloqueada por um objeto: Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria. Remover o objeto apenas depois deste processo.
- A corrente em movimento fica quente e expande-se. Caso a corrente não seja lubrificada o suficiente e seja esticada, pode saltar da barra guia ou rasgar-se. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Usar óleo aderente para correntes.
  - ► Durante o trabalho, verificar regularmente o nível de enchimento do depósito do óleo. Antes de o óleo aderente para correntes ser consumido: atestar óleo aderente para correntes.
  - ► Durante o trabalho, verificar regularmente o esticamento da corrente. Caso a tensão da corrente seja demasiado baixa: esticar a corrente.
- Se durante o trabalho a motosserra apresentar um comportamento diferente ou incomum, a motosserra poderá não estar a cumprir as exigências de segurança. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Terminar o trabalho, retirar a bateria e consultar um concessionário especializado STIHL.
- Durante o trabalho, a motosserra pode produzir vibrações.
  - ► Trabalhar com luvas.
  - ► Fazer pausas no trabalho.
  - ► Caso existam indícios de problemas de circulação sanguínea (síndrome de Raynaud): consultar um médico.
- Caso a corrente em movimento bata contra um objeto duro, podem formar-se faíscas. As faíscas podem provocar incêndios em ambientes facilmente inflamáveis. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Não trabalhar em ambientes facilmente inflamáveis.
- Quando a alavanca de comando é solta, a corrente ainda continua a rodar durante algum tempo. A corrente em movimento pode provocar cortes em pessoas. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Aguardar até que a corrente deixe de girar.

⚠ ATENÇÃO



- Se for cortada madeira que se encontre tensa, a barra guia poderá emperrar. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se com gravidade.
  - ► Executar primeiro um corte de compensação no lado de pressão (1) e, de seguida, um corte de separação no lado de tração (2).

⚠ PERIGRO

- Se houver necessidade de trabalhar nas imediações de cabos condutores de tensão elétrica, a corrente pode entrar em contacto com as linhas sob tensão e danificá-las. O utilizador poderá sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Não trabalhar nas imediações de cabos condutores de tensão elétrica.

4.7.2 Desramagem

⚠ ATENÇÃO

- Se a árvore abatida for desramada primeiro no lado inferior, a árvore deixará de poder ser apoiada no chão pelos ramos. Durante o trabalho a árvore pode mover-se. Podem ocorrer ferimentos graves ou mortais em pessoas.

- ► Cortar primeiro os ramos maiores da parte inferior, quando a árvore for cortada ao comprimento.
- ► Não desramar enquanto estiver em pé no tronco.

- Durante a desramagem podem cair um ramo cortado. O utilizador pode tropeçar, cair ou ferir-se com gravidade.
  - ► Desramar a árvore desde o tronco para a copa.

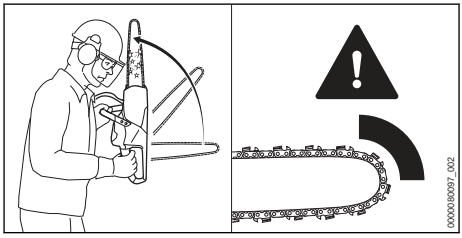
4.7.3 Abate

⚠ ATENÇÃO

- Pessoas inexperientes não conseguem avaliar os riscos em caso de abate. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► O utilizador tem de ter conhecimentos fundamentados das técnicas de abate e experiência nos trabalhos de abate.
  - ► Caso existam dúvidas: consultar um especialista experiente para o apoiar e ajudar a definir a técnica de abate adequada.
- Durante o abate é possível a queda da árvore ou de ramos em pessoas ou objetos. Quanto maiores forem as peças que caírem, maior o risco de as pessoas sofrerem ferimentos graves ou fatais. Podem ocorrer danos materiais.
  - ► Determinar o sentido da queda, de forma a desimpedir a área onde a árvore vai cair.
  - ► Manter pessoas não envolvidas, crianças e animais afastadas do local de trabalho num raio de 2,5 vezes do comprimento total da árvore.
  - ► Remover ramos torcidos ou secos da copa da árvore antes do abate.
  - ► Caso não seja possível remover ramos torcidos ou secos da copa da árvore: consultar um especialista experiente para o apoiar e ajudar a definir a técnica de abate adequada.
  - ► Observar a copa da árvore e as copas das árvores adjacentes e desviar-se dos ramos em queda.
- Quando a árvore cai, ela pode partir-se pelo tronco ou fazer ricochete na direção do utilizador. O utilizador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Prever um caminho de fuga lateral, atrás da árvore.
  - ► Recuar para o caminho de fuga e observar a árvore em queda.
  - ► Não recuar encosta abaixo.
- Eventuais obstáculos no local de trabalho e no caminho de fuga podem colocar o utilizador em perigo. O utilizador pode tropeçar e cair. O utilizador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Remover obstáculos do local de trabalho e do caminho de fuga.
- Caso a barra de abate, a fita de segurança ou a fita de retenção sejam serradas ou cortadas demasiado cedo, o sentido da queda deixa de estar garantido ou a árvore pode cair demasiado cedo. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Não serrar nem cortar a barra de abate.
  - ► A fita de segurança ou a fita de retenção devem ser cortadas em último lugar.
  - ► Caso a árvore comece a cair demasiado cedo: interromper o corte de abate e recuar pelo caminho de fuga.
- Caso a corrente em movimento no quarto superior da ponta da guia toque numa cunha de abate dura e trave rapidamente, a serra pode fazer ricochete no sentido oposto. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Usar cunhas de abate em alumínio ou plástico.
- Caso uma árvore não caia completamente ou fique presa numa outra árvore, o utilizador deixa de conseguir controlar o abate.
  - ► Interromper o abate e puxar a árvore para o solo com um guincho de cabo ou um veículo adequado.

4.8 Forças de reacção

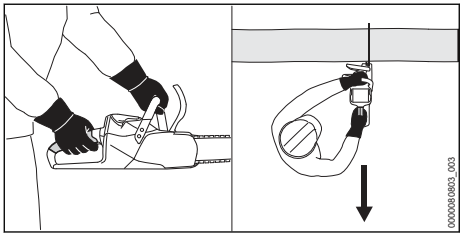
4.8.1 Ressalto



Um ressalto pode ter as seguintes causas:
– A corrente em movimento toca num objeto duro na zona à volta do quarto superior da barra-guia e é travada abruptamente.
– A corrente em movimento está emperrada na ponta da barra-guia.

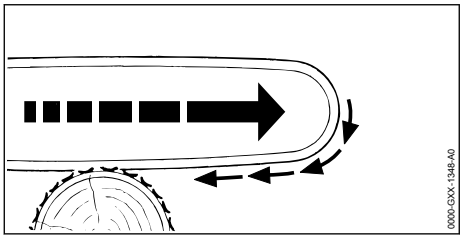
O travão da corrente não consegue impedir um ressalto.

⚠ ATENÇÃO



- Caso ocorra um ressalto, a motosserra pode ser projetada em direção ao utilizador. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se gravemente ou morrer.
  - ► Segurar na motosserra com as duas mãos.
  - ► Manter o corpo afastado da área de rotação alargada da motosserra.
  - ► Trabalhar tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Não trabalhar com a zona à volta do quarto superior da ponta da barra-guia.
  - ► Trabalhar com uma corrente corretamente afiada e esticada.
  - ► Usar uma corrente com risco reduzido de ressalto.
  - ► Usar uma barra-guia com uma cabeça da guia pequena.
  - ► Serrar com aceleração máxima.

4.8.2 Puxar para dentro

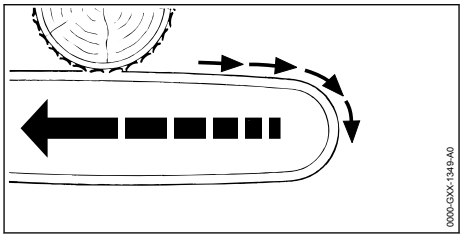


Se o trabalho for efetuado com a parte inferior da guia, a motosserra é atirada para longe do utilizador.

⚠ ATENÇÃO

- Caso a corrente a circular bata num objeto duro e seja travada de imediato, a motosserra pode ser atirada com muita força para longe do utilizador. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se com gravidade ou perder a vida.
  - ► Segurar na motosserra com as duas mãos.
  - ► Trabalhar tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Introduzir a guia no corte a direito.
  - ► Colocar o encosto de garra corretamente.
  - ► Cortar na potência máxima.

4.8.3 Recuo



Se o trabalho for efetuado com a parte superior da guia, a motosserra é empurrada no sentido do utilizador.

⚠ ATENÇÃO

- Caso a corrente a circular bata num objeto duro e seja travada de imediato, a motosserra pode ser empurrada com muita força no sentido do utilizador. O utilizador pode perder o controlo sobre a motosserra e ferir-se com gravidade ou perder a vida.
  - ► Segurar na motosserra com as duas mãos.
  - ► Trabalhar tal como descrito neste manual de instruções.
  - ► Introduzir a guia no corte a direito.
  - ► Cortar na potência máxima.

4.9 Transporte

4.9.1 Motosserra

⚠ ATENÇÃO

- Durante o transporte, a motosserra pode tombar ou mover-se. Podem ocorrer ferimentos em pessoas e danos materiais.
  - ► Retirar a bateria.

  - ► Inserir o travão da corrente.
  - ► Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma que esta fique totalmente coberta.
  - ► Segurar a motosserra com esticadores, correias ou uma rede, de forma a não tombar nem se mover.

4.9.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Se a bateria for exposta a determinadas influências ambien-

tais, ela pode ser danificada e podem ocorrer danos materiais.
- ► Não transportar uma bateria danificada.

- Durante o transporte, a bateria pode tombar-se ou mover-se. As pessoas podem sofrer ferimentos e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Colocar a bateria na embalagem, de forma que não se possa mover.
  - ► Prender a embalagem de forma a que não possa mover-se.

4.10 Armazenamento

4.10.1 Motosserra

⚠ ATENÇÃO

- As crianças não conseguem identificar nem avaliar os perigos da motosserra. As crianças podem ferir-se com gravidade.

  - ► Retirar a bateria.
  - ► Inserir o travão da corrente.
  - ► Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma que esta fique totalmente coberta.
  - ► Guardar a motosserra fora do alcance de crianças.
- Os contactos elétricos na motosserra e em componentes metálicos podem ficar corroídos devido à humidade. A motosserra pode ser danificada.

  - ► Retirar a bateria.
  - ► Guardar a motosserra limpa e seca.

4.10.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

- As crianças não conseguem identificar nem avaliar os perigos da bateria. As crianças podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Guardar a bateria fora do alcance de crianças.
- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. A bateria pode danificar-se de forma irreparável caso seja sujeita a determinadas influências ambientais.
  - ► Guardar a bateria limpa e seca.
  - ► Guardar a bateria num local fechado.
  - ► Guardar a bateria separada da motosserra.
  - ► Se a bateria for guardada no carregador: tirar a ficha de rede da tomada e guardar a bateria com um estado de carga entre 40% e 60% (2 LEDs acesos a verde).
  - ► Não guardar a bateria fora dos limites de temperatura indicados, 🕮 21.5.

4.11 Limpeza, manutenção e reparaçãoLimpeza, manutenção e reparação

⚠ ATENÇÃO

- Se, durante a limpeza, manutenção ou reparação, a bateria estiver colocada, a motosserra pode ligar-se acidentalmente. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.

  - ► Remover a bateria.
  - ► Inserir o travão da corrente.
- Agentes de limpeza cortantes, limpeza com jato de água ou objetos pontiagudos podem danificar a motosserra, a barra guia, a corrente da serra e a bateria. Caso a motosserra, a barra guia, a corrente ou a bateria não sejam limpas corretamente, poderá haver componentes que deixarão de funcionar corretamente e equipamentos de segurança que ficarão fora de serviço. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ► Limpar a motosserra, a barra guia, a corrente e a bateria da forma descrita neste manual de instruções.
- Caso a manutenção e a reparação da motosserra, da barra guia, da corrente e da bateria não sejam realizadas corretamente, poderá haver componentes que deixarão de funcionar corretamente e equipamentos de segurança que ficarão fora de serviço. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ► Não efetuar a manutenção ou a reparação da motosserra e da bateria por conta própria.
  - ► Se a motosserra ou a bateria necessitarem de manutenção ou reparação: Consultar um revendedor especializado da STIHL.
  - ► Efetuar a manutenção ou reparação à barra guia e à corrente tal como descrito neste manual de instruções.
- Durante a limpeza ou manutenção da corrente, o utilizador pode cortar-se nos dentes de corte afiados. O utilizador pode sofrer ferimentos.
  - ► Use luvas de proteção de material resistente.

5 Tornar a motosserra operacional

5.1 Preparar a motosserra para o funcionamento

Antes de iniciar qualquer trabalho, é necessário executar os seguintes passos:

- Certificar-se de que os seguintes componentes se encontram num estado seguro:
  - Motosserra, 🕮 4.6.1.
  - Barra guia, 🕮 4.6.2.
  - Corrente, 🕮 4.6.3.
  - Bateria, 🕮 4.6.4.
- Verificar a bateria, 🕮 12.7.
- Carregar totalmente a bateria conforme descrito no manual de instruções dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- Limpar a motosserra, 🕮 17.1.
- Aplicar a barra guia e a corrente, 🕮 8.1.1.
- Esticar a corrente, 🕮 8.2.
- Encher com óleo aderente para correntes, 🕮 8.3.
- Verificar o travão da corrente, 🕮 12.4.
- Verificar os elementos de comando, 🕮 12.5.
- Controlar a lubrificação da corrente, 🕮 12.6.
- Caso os passos não possam ser executados: não utilizar a motosserra e consultar um concessionário especializado STIHL.

5.2 Ligar a bateria com interface sem fios Bluetooth® à aplicação STIHL connected

- Ativar a interface sem fios Bluetooth® no dispositivo móvel.
- Ativar a interface sem fios Bluetooth® na bateria, 🕮 7.1.
- Descarregar a aplicação STIHL connected da App Store para o dispositivo móvel e criar uma conta.
- Abrir a aplicação STIHL connected e iniciar uma sessão.
- Adicionar a bateria na aplicação STIHL connected e seguir as instruções que são exibidas no ecrã.

Encontrará formas de contacto e mais informações em https://support.stihl.com ou na aplicação STIHL connected.

A disponibilidade da aplicação STIHL connected varia de mercado para mercado.

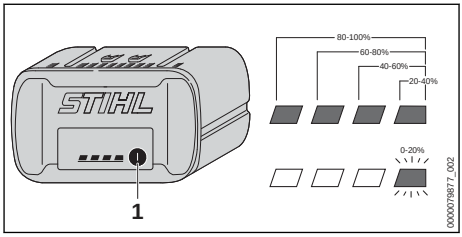
6 Carregamento da bateria e LEDs

6.1 Carregar a bateria

O tempo de carregamento depende de diferentes fatores, por ex. da temperatura da bateria ou da temperatura ambiente. Para usufruir da plena capacidade, é necessário respeitar os intervalos de temperatura recomendados, 🕮 21.6. O tempo de carregamento real pode divergir do tempo de carregamento indicado. O tempo de carregamento está indicado em www.stihl.com/charging-times.

- Carregar a bateria conforme descrito no manual de instruções dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Indicação do nível de carga



- Premir a tecla de pressão (1).
  Os LEDs acendem-se a verde durante aprox. 5 segundos, indicando o nível de carga.
- Caso o LED do lado direito emita uma luz intermitente a verde: carregar a bateria.

6.3 LEDs na bateria

Os LEDs podem indicar o estado do carregamento da bateria ou avarias. Os LEDs podem estar acesos ou emitir uma luz intermitente verde ou vermelha.

Caso os LEDs estejam acesos ou emitam uma luz intermitente verde, o nível de carga é indicado.

- Caso os LEDs estejam acesos ou emitam uma luz intermitente vermelha: Eliminar avarias, 🕮 20.
  Há uma avaria na motosserra ou na bateria.

7 Ativar e desativar a interface sem fios Bluetooth®

7.1 Ativar a interface sem fios Bluetooth®

- Se a bateria tiver uma interface sem fios Bluetooth®: premir a tecla de pressão e mantê-la premida até o LED "BLUETOOTH®" ao lado do símbolo se acender durante aprox. 3 segundos em azul.
  A interface sem fios Bluetooth® na bateria está ativada.

7.2 Desativar a interface sem fios Bluetooth®

- Se a bateria tiver uma interface sem fios Bluetooth®: premir a tecla de pressão e mantê-la premida até o LED "BLUETOOTH®" ao lado do símbolo piscar 6 vezes em azul.
  A interface sem fios Bluetooth® na bateria está desativada.

7.3 Repor a bateria com interface sem fios Bluetooth® para as configurações de fábrica (apenas AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Se a bateria for reposta para as configurações de fábrica, todos os dados específicos do utilizador serão eliminados.

- Premir a tecla de pressão 4 vezes rapidamente uma após a outra e na quarta vez mantê-la premida até o LED "BLUETOOTH®" ao lado do símbolo piscar a azul.
- Soltar a tecla de pressão imediatamente.
- Conectar a bateria com a aplicação STIHL connected e verificar se todos os dados específicos do utilizador foram eliminados.

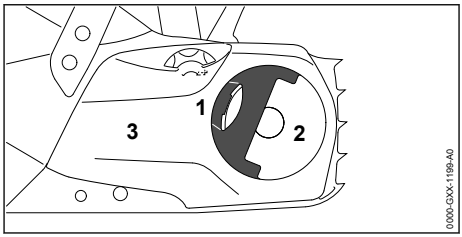
8 Montagem da motosserra

8.1 Montagem e desmontagem da guia e corrente

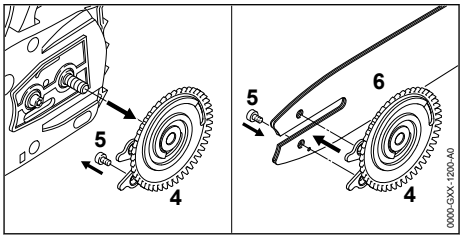
8.1.1 Montagem da guia e da corrente

As combinações de guia e de corrente, que podem ser adaptadas e montadas no carreto, estão indicadas nos dados técnicos, 22.1.

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.



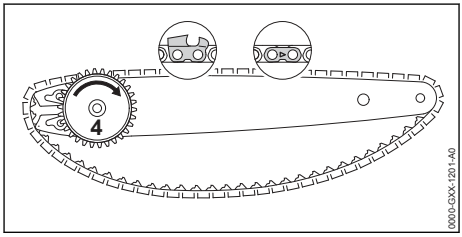
- Abrir basculando o manípulo (1) da porca de orelhas (2).
- Girar a porca de orelhas (2) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a tampa do carreto (3) possa ser removida.
- Retirar a tampa do carreto (3).



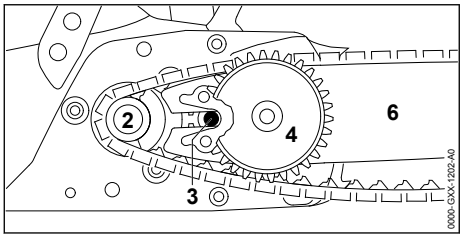
- Retirar a corrediça tensora (4).
- Desaparafusar o parafuso (5).
- Colocar a guia (6) na corrediça tensora (4) de forma que os dois bujões da corrediça tensora (4) assentem nos furos da guia.

A orientação da guia (6) não é relevante. A impressão na guia também pode estar invertida.

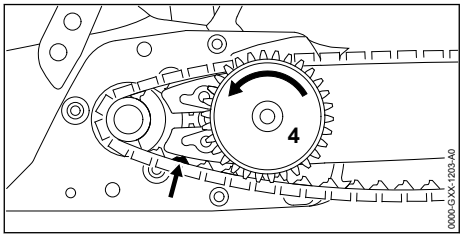
- Enroscar e apertar bem o parafuso (5).



- Colocar a corrente na ranhura da guia de forma que as setas nos elos de união da corrente fiquem viradas para a parte superior no sentido da marcha.
- Girar a arruela tensora (4) até ao encosto no sentido dos ponteiros do relógio.



- Colocar a guia com a arruela tensora e a corrente na motosserra de forma a satisfazer as seguintes condições:
  – A arruela tensora (4) está virada para o utilizador.
  – Os elos de acionamento da corrente assentam nos dentes do carreto (2).
  – A cabeça do parafuso (3) assenta no furo oblongo da guia (6).



- Desbloquear o travão da corrente.
- Girar a arruela tensora (4) para a esquerda até a corrente se encontrar na guia. Nesse sentido, inserir os elos de acionamento da corrente na ranhura da guia.
  A guia e a corrente encontra-se assentes na motosserra.
- Colocar a tampa do carreto na motosserra de forma a ficar encaixada com a motosserra.
- Caso a tampa do carreto não fique encaixada com a motosserra: Torcer a roda tensora e colocar novamente a tampa do carreto.
  Os dentes da roda tensora prendem nos dentes da arruela tensora.
- Girar a porca de orelhas para a direita até a tampa do carreto assentar na motosserra.
- Bascular o manípulo da porca de orelhas para fechar.

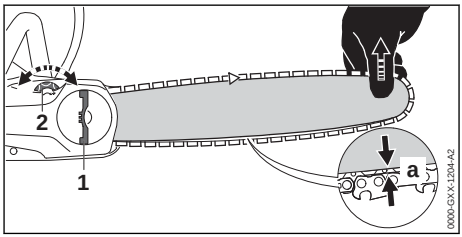
8.1.2 Desmontar a barra guia e a corrente

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Abrir basculando o manípulo da porca de orelhas.
- Girar a porca de orelhas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a tampa do carreto possa ser removida.
- Retirar a tampa do carreto.
- Girar a arruela tensora até ao encosto no sentido dos ponteiros do relógio.
  A corrente está solta.
- Retirar a barra guia e a corrente.
- Desaparafusar o parafuso da arruela tensora.
- Retirar a arruela tensora.

8.2 Esticar a corrente

A corrente expande-se ou contrai-se durante o trabalho. A tensão da corrente altera-se. Durante o trabalho é necessário verificar regularmente a tensão da corrente e esticar novamente.

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.



- Abrir basculando o manípulo da porca de orelhas (1).
- Girar a porca de orelhas (1) 2 voltas para a esquerda.
  A porca de orelhas (1) está solta.
- Soltar o travão da corrente.
- Levantar a barra guia na ponta e girar a roda tensora (2) para a direita ou para a esquerda até estarem satisfeitas as seguintes condições:
  – A distância a no centro da barra guia encontra-se entre 1 mm e 2 mm.
  – A corrente ainda pode ser puxada com dois dedos e pouco esforço por cima da barra guia.
- Caso seja usada uma barra guia Carving: Girar a roda tensora (2) para a esquerda ou para a direita, até os elos de acionamento da corrente serem visíveis até metade na parte inferior da barra guia.
- Continuar a levantar a barra guia na ponta e girar a porca de orelhas (1) para a direita até a tampa do carreto assentar com firmeza na motosserra.
- Caso a distância a no centro da barra guia não se encontre entre 1 mm e 2 mm: Esticar novamente a corrente.
- Se ao utilizar uma barra guia Carving os elos de acionamento da corrente forem visíveis em menos de metade na parte inferior da barra guia: Esticar novamente a corrente.

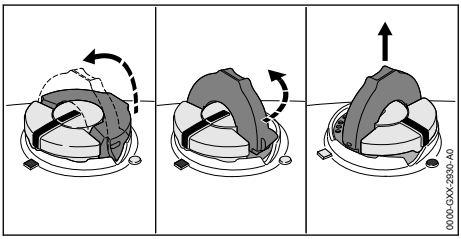
- Fechar basculando o manípulo da porca de orelhas (1).

8.3 Encher com óleo aderente para correntes

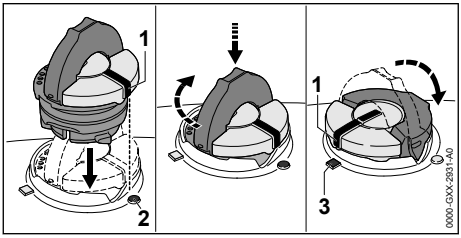
O óleo aderente para correntes lubrifica e arrefece a corrente em circulação.

A STIHL recomenda a utilização de um óleo aderente para correntes STIHL ou de um outro óleo aderente para correntes aprovado para motosserras.

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Colocar a motosserra numa superfície plana de forma que a tampa do depósito do óleo fique virada para cima.
- Limpar a área em redor da tampa do depósito do óleo com um pano húmido.



- Abrir o arco da tampa do depósito do óleo.
- Girar a tampa do depósito do óleo para a esquerda até ao final.
- Retirar a tampa do depósito do óleo.
- Inserir óleo aderente para correntes sem derramar nem encher o depósito do óleo até ao rebordo.
- Se o arco da tampa do depósito do óleo estiver fechado: abrir o arco para cima.

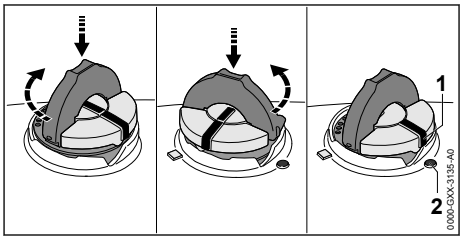


- Colocar a tampa do depósito do óleo de forma que a marcação (1) fique virada para a marcação (2).
- Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a direita até ao encosto.

  A tampa do depósito do óleo encaixa com um clique. A marcação (1) está virada para a marcação (3).
- Verificar se a tampa do depósito do óleo pode ser removida para cima.
- Se a tampa do depósito do óleo não poder ser removida para cima: fechar o arco da tampa do depósito do óleo.
  O depósito do óleo está fechado.

Se a tampa do depósito do óleo puder ser removida para cima, é necessário executar os seguintes passos:

- Colocar a tampa do depósito do óleo na posição desejada.



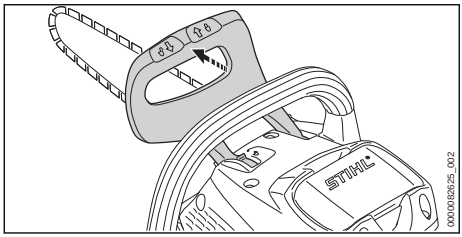
- Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a direita até ao encosto.
- Pressionar a tampa do depósito do óleo para baixo e girar para a esquerda até a marcação (1) ficar virada para a marcação (2).
- Tentar fechar novamente o depósito do óleo.
- Se não for possível fechar o depósito do óleo: Não trabalhar com a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  A motosserra não cumpre as exigências de segurança.

9 Inserir e soltar o travão da corrente

9.1 Inserir o travão da corrente

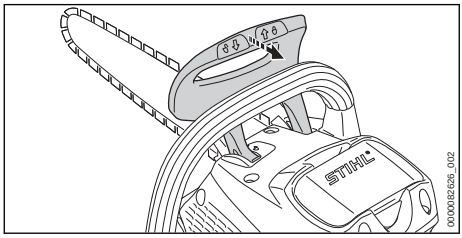
A motosserra está equipada com um travão da corrente.

O travão da corrente é inserido automaticamente no caso de um rebate suficientemente forte devido à inércia de massa da proteção da mão ou pode ser inserido pelo utilizador.



► Pressionar a proteção da mão com a mão esquerda, afastando-a do tubo do punho.
A proteção da mão encaixa com um clique. O travão da corrente está inserido.

9.2 Soltar o travão da corrente

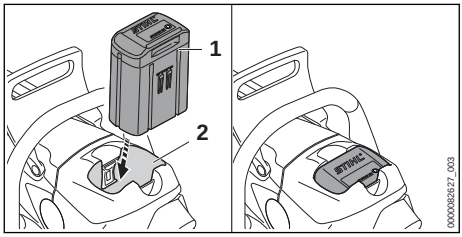


► Pressionar a proteção da mão com a mão esquerda no sentido do utilizador.
A proteção da mão encaixa com um clique. O travão da corrente está desbloqueado.

10 Colocação e remoção da bateria

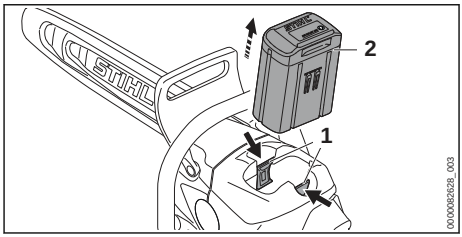
10.1 Introduzir a bateria

► Inserir o travão da corrente.



► Pressionar a bateria (1) até encostar no compartimento da bateria (2).
A bateria (1) encaixa com um clique e fica bloqueada.

10.2 Remover a bateria

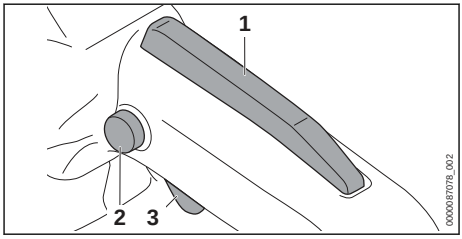


► Premir as duas alavancas de bloqueio (1).
A bateria (2) está desbloqueada e pode ser removida.

11 Ligação e desconexão da motosserra

11.1 Ligar a motosserra

► Pegar na motosserra com a mão direita no cabo de operação, de forma que o polegar envolva o cabo de operação.
► Soltar o travão da corrente.
► Pegar na motosserra com a mão esquerda no tubo do punho, de forma que o polegar envolva o tubo do punho.



► Premir o botão de bloqueio (2) com o polegar e mantê-lo premido.
► Premir a alavanca de comando (3) com o dedo indicador e mantê-lo premido.
A motosserra acelera e a corrente move-se. O botão de bloqueio (2) pode ser solto.

Quanto mais a alavanca de comando for premida (3), tanto maior será a velocidade de movimento da corrente.

Se a alavanca Ergo (1) estiver pressionada, a alavanca de comando (3) permanece desbloqueada. Assim, é possível soltar e voltar a pressionar a alavanca de comando, sem ter de premir novamente o botão de bloqueio.

Se a alavanca de comando (3) e a alavanca Ergo (1) forem soltas, a alavanca de comando (3) está bloqueada. O botão de bloqueio (2) deve ser premido novamente e man-

tido assim para desbloquear a alavanca de comando (3).

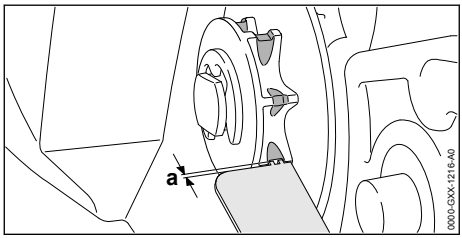
11.2 Desligar a motosserra

- Largar a alavanca de comando.
  A corrente deixa de girar.
- Caso a corrente continue a girar: Inserir o travão da corrente, retirar a bateria e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  A motosserra está com defeito.

12 Verificar a motosserra e a bateria

12.1 Verificar o carreto

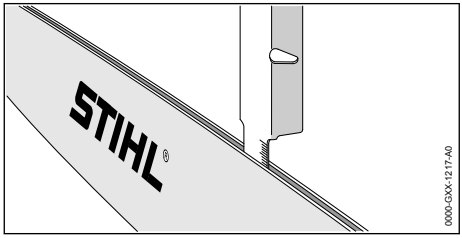
- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Desbloquear o travão da corrente.
- Desmontar a tampa do carreto.
- Desmontar a guia e a corrente.



- Verificar os vestígios de rodagem no carreto com um calibrador de controlo STIHL.
- Caso os vestígios de rodagem sejam mais profundos do que a = 0,5 mm: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  O carreto tem de ser substituído.

12.2 Verificação da guia

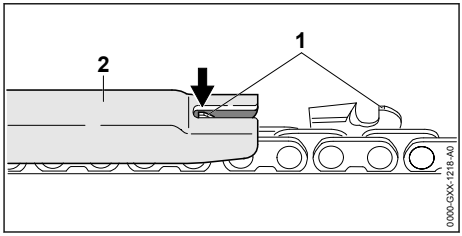
- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Desmontar a corrente e a guia.



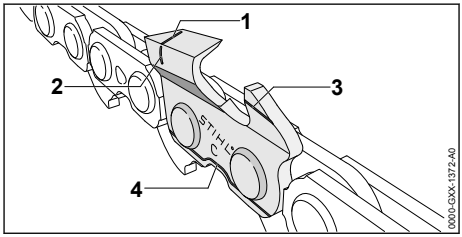
- Medir a profundidade da ranhura com a vareta de nível de um gabarito de precisão STIHL.
- Substituir a guia, caso esteja satisfeita uma das seguintes condições:
  - A guia está danificada.
  - A profundidade medida da ranhura é inferior à profundidade da ranhura mínima da guia, 🕮 21.3.
  - A ranhura da guia está estrangulada ou alargada.
- Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

12.3 Verificação da motosserra

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.



- Medir a altura dos limitadores de profundidade (1) com um calibrador de limas da STIHL (2). O calibrador de limas da STIHL tem de encaixar na divisão da corrente.
- Caso um limitador da profundidade (1) saia fora do gabarito de precisão (2): Relimar o limitador de profundidade (1), 🕮 18.3.



- Verificar se as marcações de desgaste (1 a 4) nos dentes de corte estão visíveis.
- Caso uma das marcações de desgaste não esteja visível num dente de corte: Não utilizar a corrente e consultar um revendedor especializado da STIHL.
- Usar um calibrador de limas da STIHL para verificar se o ângulo de afiação dos dentes de corte de 30° é respeitado. O calibrador de limas da STIHL tem de encaixar na divisão da corrente.
- Se o ângulo de afiação de 30° não for respeitado: Afiar a corrente.
- Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

12.4 Verificar o travão da corrente

► Inserir o travão da corrente e retirar a bateria.

ATENÇÃO

■ Os dentes de corte da corrente estão afiados. O utilizador pode cortar-se.
  ► Usar luvas de trabalho de material resistente.

► Tentar retirar a corrente à mão por cima da barra guia.
  Caso a corrente deixe de poder ser puxada manualmente por cima da barra guia, funciona o travão da corrente.
► Caso a corrente possa ser puxada manualmente por cima da barra guia: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  O travão de corrente está defeituoso.

12.5 Verificar os elementos de comando

Botão de bloqueio, alavanca Ergo e alavanca de comando

► Inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
► Tentar pressionar a alavanca de comando sem premir o botão de bloqueio.
► Se for possível pressionar a alavanca de comando: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  O botão de bloqueio está defeituoso.
► Pressionar o botão de bloqueio e mantê-lo pressionado.
► Premir e manter premida a alavanca Ergo.
► Pressionar a alavanca de comando.
  O botão de bloqueio pode ser solto.
► Soltar a alavanca de comando e a alavanca Ergo.
► Caso o botão de bloqueio, s alavanca Ergo ou a alavanca de comando se mova com dificuldade ou não recue para a sua posição inicial: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  O botão de bloqueio, a alavanca Ergo ou alavanca de comando estão com defeito.

Ligar a motosserra

► Introduzir a bateria.
► Soltar o travão da corrente.
► Pressionar o botão de bloqueio e mantê-lo pressionado.
► Pressionar a alavanca de comando e mantê-la pressionada.
  A corrente gira.
► Se os 3 LEDs emitirem uma luz intermitente vermelha: retirar a bateria e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  Há uma avaria na motosserra.
► Soltar a alavanca de comando.
  A corrente deixa de girar.
► Caso a corrente continua a girar: Inserir o travão da corrente, retirar a bateria e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  A motosserra está com defeito.

12.6 Verificar a lubrificação da corrente

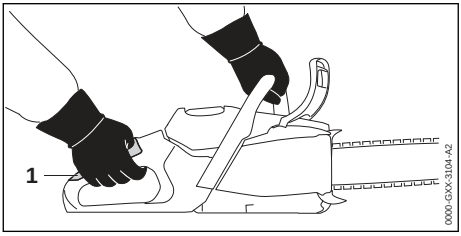
► Inserir a bateria.
► Desbloquear o travão da corrente.
► Virar a guia para uma superfície clara.
► Ligar a motosserra.
  O óleo aderente para correntes é lançado e é visível na superfície clara. A lubrificação da corrente funciona.
► Caso o óleo aderente para correntes lançado não seja visível:
  ► Encher com óleo aderente para correntes.
  ► Verificar novamente a lubrificação da corrente.
  ► Caso o óleo aderente de correntes ainda não seja visível a superfície clara: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL. A lubrificação da corrente está defeituosa.

12.7 Verificar a bateria

► Premir a tecla de pressão na bateria.
  Os LEDs estão acesos ou emitem uma luz intermitente.
► Caso os LEDs não estejam acesos nem emitam uma luz intermitente: Não utilizar a bateria e consultar um revendedor especializado da STIHL.
  Existe uma avaria na bateria.

13 Trabalhar com a motosserra

13.1 Segurar e conduzir a motosserra



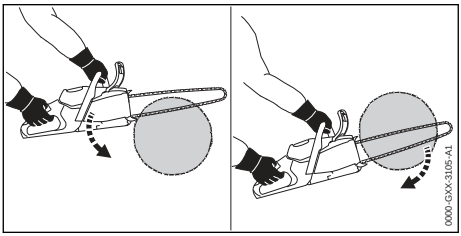
- Segurar a motosserra com a mão esquerda pelo tubo do punho e com a mão direita na área (1) da pega de operação e conduzir de forma a que o polegar da mão esquerda envolva o tubo do punho e o polegar da mão direita a pega de operação.

13.2 Serrar

ATENÇÃO

- Caso ocorra rebate, a motosserra pode ser projetada no sentido do utilizador. O utilizador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - Serrar com aceleração máxima.
  - Não serrar com a zona à volta do quarto superior da ponta da barra guia.

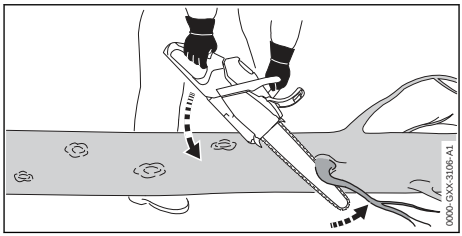
- Introduzir a barra guia na potência máxima no corte, de forma que a barra guia não encrave.



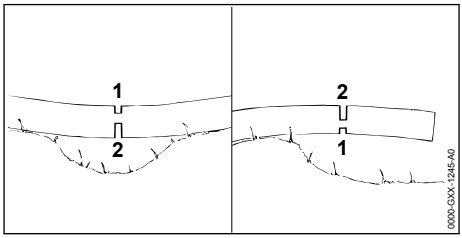
- Colocar o batente em garra e usar com ponto de rotação.
- Introduzir a barra guia totalmente na madeira, de forma que o encosto de garras seja novamente recolocado.
- No final do corte, suportar o peso da motosserra.

Para assegurar a plena capacidade é necessário respeitar os intervalos de temperatura recomendados, 📖 21.6.

13.3 Desrama



- Apoiar a motosserra no tronco.
- Pressionar a guia contra o ramo com a potência máxima e um movimento de alavanca.
- Cortar o ramo com a parte de cima da barra guia.

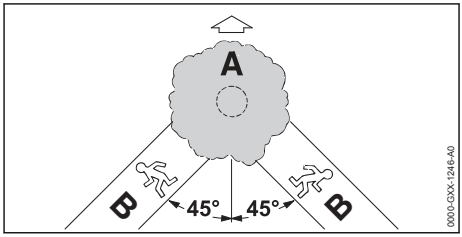


- Caso o ramo esteja sob tensão: fazer corte de compensação (1) no lado de pressão e, em seguida, cortar o lado de tração com um corte de separação (2).

13.4 Abate

13.4.1 Determinar a direção de abate e o caminho de recuo

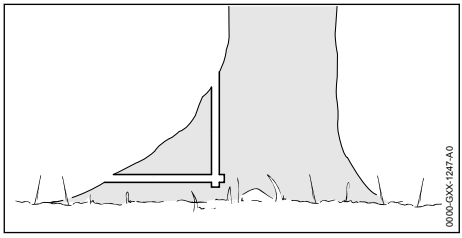
- Determinar a direção de abate, de forma a desimpedir a área onde a árvore vai cair.



- Determinar o caminho de recuo de forma a cumprir as seguintes condições:
  – O caminho de recuo (B) encontra-se num ângulo de 45° relativamente à direção de abate (A).
  – No caminho de recuo (B) não existem obstáculos.
  – É possível observar a copa da árvore.
  – Caso o caminho de recuo (B) fique num declive, o caminho de recuo (B) tem de ser paralelo ao declive.

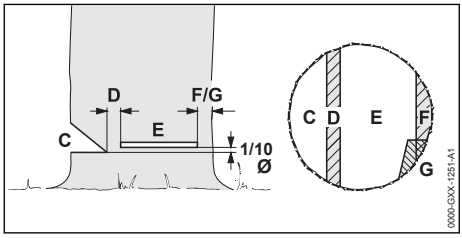
13.4.2 Preparar a zona de trabalho no tronco

- Remover obstáculos na zona de trabalho em redor do tronco.
- Remover a vegetação no tronco.



- Caso o tronco apresente uma dilatação da base grande e saudável: Cortar a dilatação primeiro na vertical e, em seguida, na horizontal e remover.

13.4.3 Princípios básicos sobre o corte de abate



C Bica
A bica determina o sentido da queda.

D Presa
A presa conduz a árvore para o solo tal como uma charneira. A presa tem uma largura de 1/10 do diâmetro do tronco.

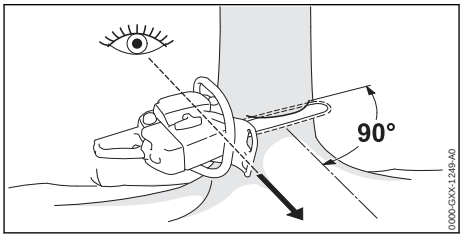
E Corte de abate
A árvore é cortada com o corte de abate. O corte de abate encontra-se a 1/10 do diâmetro do tronco (pelo menos 3 cm) acima do fundo da bica.

F Fita de segurança
A fita de segurança apoia a árvore e protege-a contra uma queda antecipada. A fita de segurança tem 1/10 a 1/5 do diâmetro do tronco.

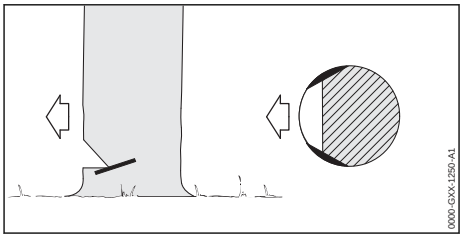
G Fita de retenção
A fita de retenção apoia a árvore e protege-a contra uma queda antecipada. A fita de retenção tem 1/10 a 1/5 do diâmetro do tronco.

13.4.4 Serrar a bica

A bica determina o sentido de queda da árvore. É necessário respeitar as disposições específicas dos diferentes países relativas à estrutura da bica.



- Alinhar a motosserra de forma a que a bica fique num ângulo reto relativamente ao sentido de queda e a motosserra fique perto do solo.
- Fazer um corte inferior horizontal do entalhe direcional.
- Fazer um corte oblíquo num ângulo de 45° relativamente ao corte horizontal nivelado.

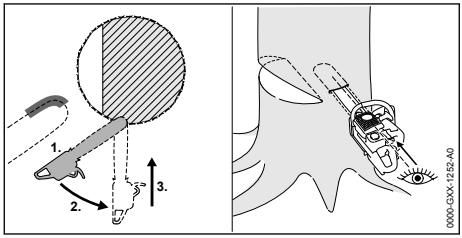


- Se a madeira estiver saudável e for constituída por fibras longas: fazer os cortes de cunha de forma a cumprir as seguintes condições:
  – Os cortes de cunha são iguais de ambos os lados.
  – Os cortes de cunha são feitos à altura do corte horizontal direcional.
  – Os cortes de cunha têm uma largura de 1/10 do diâmetro do tronco.

  O tronco não se rasga quando a árvore cai.

13.4.5 Entalhe

O entalhe é uma técnica de trabalho necessária para o abate.

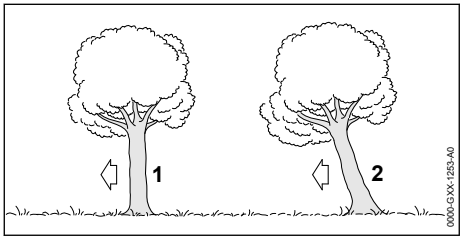


- ► Colocar a guia com o lado inferior da ponta e com potência máxima.
- ► Cortar até que a guia esteja encostada no tronco na largura dupla.
- ► Girar lentamente para a posição de entalhe.
- ► Entalhar com a guia.

13.4.6 Selecionar um corte de abate adequado

A seleção do corte de abate adequado depende das seguintes condições:
– inclinação natural da árvore
– ramagem da árvore
– danos na árvore
– saúde da árvore
– caso haja neve na árvore: carga de neve
– direção do plano inclinado
– direção e velocidade do vento
– árvores adjacentes existentes

Distinguem-se diferentes especificidades destas características. Neste manual de instruções são descritas apenas 2 destas especificidades.



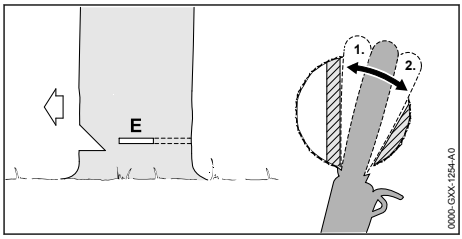
1 Árvore normal
Uma árvore normal encontra-se na vertical e tem uma copa uniforme.

2 Corte inclinado
Uma árvore inclinada encontra-se inclinada e tem uma copa virada para o sentido de queda.

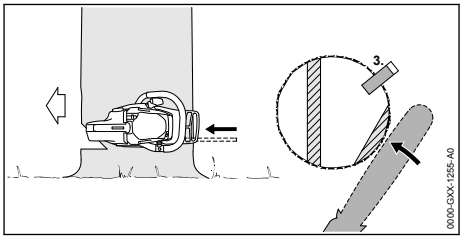
13.4.7 Abate de árvore normal com tronco de pequeno diâmetro

Uma árvore normal é abatida com um traço de abate com fita de segurança. Este corte de abate tem de ser executado quando o diâmetro do tronco é inferior ao comprimento de corte real da motosserra.

- ► Fazer uma chamada de atenção.



- ► Abrir ranhura com a guia no corte de abate até ser novamente visível do outro lado do tronco, 🕮 13.4.5.
- ► Colocar o batente em garra atrás do filete de rutura e usar como ponto de rotação.
- ► Moldar o corte de abate no sentido do filete de rutura.
- ► Moldar o corte de abate no sentido da fita de segurança.

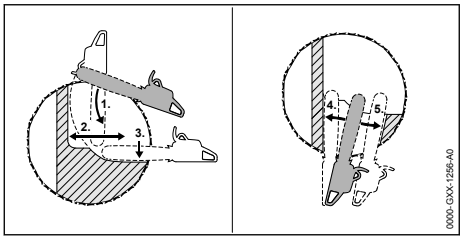


- ► Colocar a cunha de abate. A cunha de abate tem de coincidir com o diâmetro do tronco e a largura do corte de abate.
- ► Fazer uma chamada de atenção.
- ► Cortar a fita de segurança com os braços esticados deste o exterior e horizontalmente ao nível do corte de abate.
  A árvore cai.

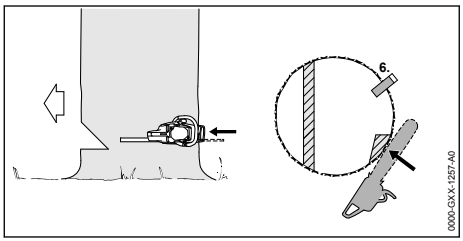
13.4.8 Abate de árvore normal com tronco de grande diâmetro

Uma árvore normal é abatida com um corte de abate com fita de segurança. Este corte de abate tem de ser executado quando o diâmetro do tronco é superior ao comprimento de corte real da motosserra.

- ► Fazer uma chamada de atenção.



- Colocar o batente em garra à altura do corte de abate e usar como ponto de rotação.
- Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e oscilar tanto quanto possível.
- Moldar o corte de abate no sentido da barra de abate.
- Moldar o corte de abate no sentido da tira de segurança.
- Mudar para o lado contrário do tronco.
- Abrir ranhura com a guia ao mesmo nível no corte de abate.
- Moldar o corte de abate no sentido da barra de abate.
- Moldar o corte de abate no sentido da tira de segurança.

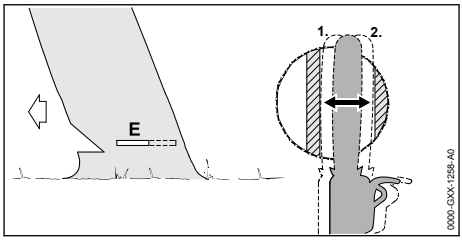


- Colocar a cunha de abate. A cunha de abate tem de coincidir com o diâmetro do tronco e a largura do corte de abate.
- Fazer uma chamada de atenção.
- Cortar a fita de segurança com os braços esticados deste o exterior e horizontalmente ao nível do corte de abate.
  A árvore cai.

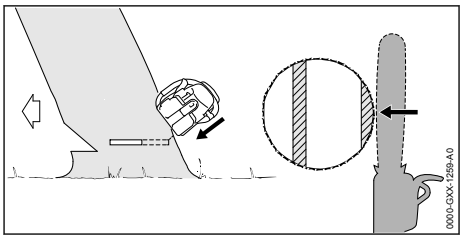
13.4.9 Abate de árvore inclinada com tronco de pequeno diâmetro

Um corte inclinado é feito com um corte de abate com fita de suporte. Este corte inclinado tem de ser executado, caso o diâmetro do tronco for inferior ao comprimento de corte real da motosserra.

- Fazer uma chamada de atenção.



- Abrir ranhura com a guia no corte de abate até ser novamente visível do outro lado do tronco, 🕮 13.4.5.
- Moldar o corte de abate no sentido da barra de abate.
- Moldar o corte de abate no sentido do retentor.

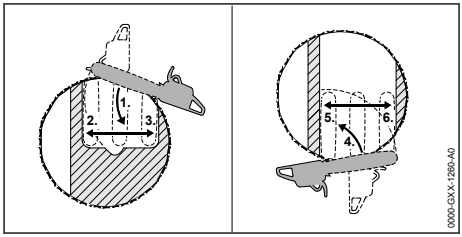


- Fazer uma chamada de atenção.
- Cortar a fita de suporte com braços esticados deste o exterior e inclinada para cima.
  A árvore cai.

13.4.10 Abater árvore inclinada com tronco de grande diâmetro

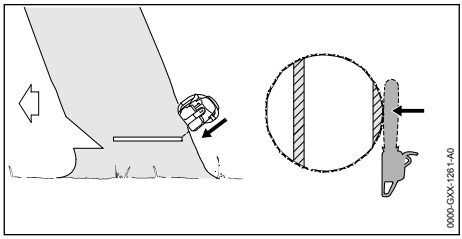
Uma árvore inclinada é derrubada com um corte de abate com fita de retenção. Este corte de abate tem de ser executado quando o diâmetro do tronco é superior ao comprimento de corte real da motosserra.

- Fazer uma chamada de atenção.



- Colocar o batente em garra à altura do corte de abate atrás da fita de retenção e usar como ponto de rotação.
- Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e oscilar tanto quanto possível.

- Moldar o corte de abate no sentido do filete de rutura.
- Moldar o corte de abate no sentido da fita de retenção.
- Mudar para o lado contrário do tronco.
- Colocar o batente em garra à altura do corte de abate atrás do filete de rutura e usar como ponto de rotação.
- Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e oscilar tanto quanto possível.
- Moldar o corte de abate no sentido do filete de rutura.
- Moldar o corte de abate no sentido da fita de retenção.



- Fazer uma chamada de atenção.
- Cortar a fita de suporte com braços esticados deste o exterior e inclinada para cima.
  A árvore cai.

14 Após o trabalho

14.1 Após o trabalho

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Caso a motosserra esteja molhada: deixar a motosserra secar.
- Se a bateria estiver molhada ou húmida: deixar secar a bateria, 🕮 21.6.
- Limpar a motosserra.
- Limpar a barra guia e a corrente.
- Soltar a porca de orelhas.
- Girar a roda tensora 2 voltas para a esquerda.
  A corrente está frouxa.
- Apertar a porca de orelhas.
- Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir totalmente a barra guia.
- Limpar a bateria.

15 Transporte

15.1 Transportar a motosserra

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Empurrar a proteção da corrente por cima da barra guia, de forma a cobrir totalmente a barra guia.

Transportar motoserra

- Transportar a motosserra com a mão direita no tubo do punho de forma que a barra guia fique virada para trás.

Transportar uma motosserra num veículo

- Segurar a motosserra, de forma a não tombar nem se mover.

15.2 Transportar a bateria

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Certificar-se de que a bateria se encontra num estado seguro.
- Embalar a bateria de forma a que não se possa mover na embalagem.
- Prender a embalagem de forma a que não possa mover-se.

A bateria está sujeita às exigências relativas ao transporte de mercadorias perigosas. A bateria está classificada como UN 3480 (baterias de iões de lítio) e foi verificada de acordo com o Manual de Ensaios e Critérios da ONU, Parte III, subsecção 38.3.

Os regulamentos de transporte estão indicados em www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Armazenamento

16.1 Guardar a motosserra

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Empurrar a proteção da corrente por cima da guia, de forma a cobrir totalmente a guia.
- Guardar a motosserra de forma a cumprir as seguintes condições:
  – A motosserra não pode tombar nem mover-se.
  – A motosserra está fora do alcance de crianças.
  – A motosserra está limpa e seca.
- Se o período de armazenamento da motosserra for superior a 30 dias: desmontar a barra guia e a corrente.

16.2 Armazenamento da bateria

A STIHL recomenda que a bateria seja guardada com um nível de carga entre 40% e 60% (2 LEDs acesos a verde).

- Guardar a bateria de forma a cumprir as seguintes condições:
  – A bateria está fora do alcance de crianças.
  – A bateria está limpa e seca.
  – A bateria está num local fechado.
  – A bateria está separada da motosserra.
  – Se a bateria for guardada no carregador: tirar a ficha de rede da tomada e guardar a bateria com um estado de carga entre 40% e 60% (2 LEDs acesos a verde).
  – A bateria não está guardada fora dos limites de temperatura indicados, 🕮 21.5.

AVISO

- Se a bateria não for guardada da forma descrita neste manual de instruções, ela pode descarregar profundamente e ficar danificada de forma irreparável.
  - Carregar uma bateria descarregada antes do armazenamento. A STIHL recomenda que a bateria seja guardada com um nível de carga entre 40% e 60% (2 LEDs acesos a verde).
  - Guardar a bateria separada da motosserra.

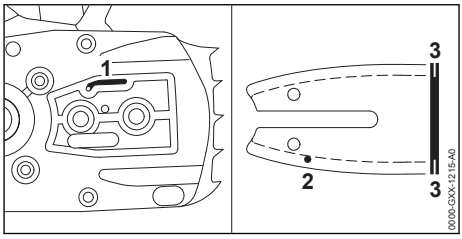
17 Limpeza

17.1 Limpar a motosserra

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Limpar a motosserra com um pano húmido ou o removedor de resina da STIHL.
- Limpar as ranhuras de ventilação com um pincel.
- Desmontar a tampa do carreto.
- Limpar a área em redor do carreto com um pano húmido ou o removedor de resina da STIHL.
- Remover elementos estranhos do compartimento da bateria e limpar o compartimento da bateria com um pano húmido.
- Limpar os contactos elétricos no compartimento da bateria com um pincel ou uma escova macia.
- Incorporar a tampa do carreto.

17.2 Limpeza da guia e da corrente

- Desligar a motosserra, inserir o travão da corrente e retirar a bateria.
- Desmontar a guia e a corrente.



- Limpar o canal de saída de óleo (1), o furo de entrada de óleo (2) e a ranhura (3) com um pincel, uma escova macia ou removedor de resina da STIHL.
- Limpar a corrente com um pincel, uma escova macia ou removedor de resina da STIHL.
- Montar a guia e a corrente.

17.3 Limpeza da bateria

- Limpar a bateria com um pano húmido.

18 Fazer a manutenção

18.1 Intervalos de manutenção

Os intervalos de manutenção dependem das condições ambientais e de trabalho. A STIHL recomenda os seguintes intervalos de manutenção:

Travão da corrente

- A manutenção do travão da corrente deve ser feita por um revendedor especializado da STIHL nos seguintes intervalos:
  – Utilização a tempo inteiro: trimestralmente
  – Utilização a tempo parcial: semestralmente
  – utilização ocasional: anualmente

Semanalmente

- Verificar o carreto.
- Verificar e rebarbar a barra guia.
- Verificar e afiar a corrente.

Mensalmente

- O depósito do óleo deve ser limpo por um revendedor especializado da STIHL.

18.2 Rebarbar a guia

No canto exterior da guia pode formar-se rebarba.

- Remover a rebarba com uma lima chata ou um alinhador de guias STIHL.
- Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

18.3 Afiar a corrente

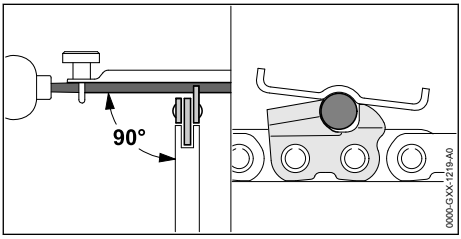
É preciso muita prática para afiar correntes da forma correta.

Limas da STIHL, auxiliares de afiação da STIHL, aparelhos de retificação da STIHL e a brochura "Como afiar correntes da STIHL“ fornecem conselhos sobre como afiar corretamente a corrente. A brochura encontra-se disponível em www.stihl.com/sharpening-brochure.

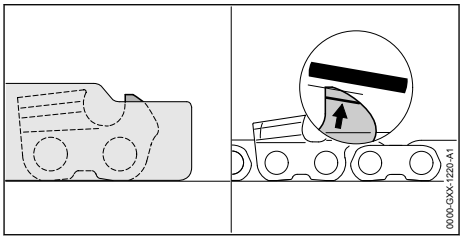
A STIHL recomenda que as correntes sejam afiadas por um revendedor especializado da STIHL.

ATENÇÃO

- Os dentes de corte da corrente estão afiados. O utilizador pode cortar-se.
  - ► Usar luvas de trabalho de material resistente.



- ► Limar cada dente de corte com uma lima redonda que respeite as seguintes condições:
  - – A lima redonda encaixa na divisão da corrente.
  - – A lima redonda é usada de dentro para fora.
  - – A lima redonda é usada em ângulo reto em relação à barra guia.
  - – O ângulo de afiação de 30° é respeitado.



- ► Limar os limitadores de profundidade com uma lima fina de forma que fiquem alinhados com o calibrador de limas da STIHL e paralelos à marcação de desgaste. O calibrador de limas da STIHL tem de encaixar na divisão da corrente.
- ► Em caso de dúvidas: Consultar um revendedor especializado da STIHL.

19 Reparar

19.1 Reparar a motosserra e a bateria

O utilizador não deve reparar a motosserra, a barra guia, a corrente nem a bateria por conta própria.

- ► Se a motosserra, a barra guia ou a corrente estiverem danificadas: Não utilizar a motosserra, a barra guia nem a corrente e consultar um revendedor especializado da STIHL.
- ► Caso a bateria esteja com defeito ou danificada: Substituir a bateria.

20 Eliminação de avarias

20.1 Eliminação de avarias na motosserra ou na bateria

Falha	LEDs na bateria	Causa	Solução
A motosserra não arranca durante a ligação.	1 LED pisca a verde.	O nível de carga da bateria é demasiado reduzido.	► Carregar totalmente a bateria tal como descrito no manual de instruções dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 LED acende-se a vermelho.	A bateria está demasiado quente ou demasiado fria.	► Inserir o travão da corrente e retirar a bateria. ► Deixar a bateria arrefecer ou aquecer.
	3 LEDs piscam a vermelho.	Há uma avaria na motosserra.	► Inserir o travão da corrente e retirar a bateria. ► Limpar os contactos elétricos no compartimento da bateria. ► Introduzir a bateria. ► Soltar o travão da corrente. ► Ligar a motosserra. ► Se ainda 3 LEDs emitirem uma luz intermitente vermelha: Não utilizar a motosserra e consultar um revendedor especializado da STIHL.

Falha	LEDs na bateria	Causa	Solução
	3 LEDs acendem-se a vermelho.	A motosserra está demasiado quente.	► Inserir o travão da corrente e retirar a bateria. ► Deixar a motosserra arrefecer durante 20 minutos.
	4 LEDs piscam a vermelho.	Existe uma falha na bateria.	► Inserir o travão da corrente, retirar a bateria e voltar a colocar. ► Soltar o travão da corrente. ► Ligar a motosserra. ► Se continuarem a piscar 4 LEDs a vermelho: não utilizar a bateria e consultar um concessionário especializado STIHL.
	-	A ligação elétrica entre a motosserra e a bateria está interrompida.	► Inserir o travão da corrente e retirar a bateria. ► Limpar os contactos elétricos no compartimento da bateria. ► Introduzir a bateria.
	-	A motosserra ou a bateria está molhada.	► Deixar a motosserra ou a bateria secar, 🕮 21.6.
A motosserra desliga-se durante o funcionamento.	3 LEDs acendem-se a vermelho.	A motosserra está demasiado quente.	► Inserir o travão da corrente e retirar a bateria. ► Deixar a motosserra arrefecer durante 20 minutos.
	-	Existe uma falha elétrica.	► Inserir o travão da corrente, retirar a bateria e voltar a colocar. ► Ligar a motosserra.
O período de funcionamento da motosserra é demasiado curto.	-	A bateria não está totalmente carregada.	► Carregar totalmente a bateria tal como descrito no manual de instruções dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	A vida útil da bateria foi excedida.	► Substituir a bateria.
Na área de corte produz-se fumo ou cheira a queimado.	-	A corrente não está afiada corretamente.	► Afiar corretamente a corrente.
	-	No depósito do óleo existe muito pouco óleo aderente para correntes.	► Encher com óleo aderente para correntes.
	-	A lubrificação da corrente transporta pouco óleo aderente para correntes.	► Não utilizar a motosserra e consultar um concessionário especializado STIHL.
	-	A corrente está demasiado esticada.	► Esticar corretamente a corrente.
	-	A motosserra não é usada corretamente.	► Solicitar explicação sobre a utilização e treinar.
A aplicação STIHL connected não consegue encontrar a bateria com C.	-	A interface sem fios Bluetooth® na bateria ou no dispositivo móvel está desativada.	► Ativar a interface sem fios Bluetooth® na bateria e no dispositivo móvel.
	-	A distância entre a bateria e o dispositivo móvel é grande demais.	► Reduzir a distância, 🕮 21.4.

Falha	LEDs na bateria	Causa	Solução
			► Se a bateria continuar a não ser detetável pela aplicação STIHL connected: consultar um concessionário especializado STIHL.

20.2 Assistência pós-venda e apoio na aplicação

Pode obter assistência pós-venda e apoio na aplicação no concessionário especializado da STIHL.

Encontrará formas de contacto e mais informações em https://support.stihl.com ou www.stihl.com.

21 Dados técnicos

21.1 Motosserras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
- Baterias permitidas:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso sem bateria, barra guia e corrente: 3,1 kg
- Volume máximo do depósito do óleo: 210 cm³ (0,21 l)
- Grau de proteção elétrica: IPX4 (proteção contra salpicos de água de todas as direções)

MSA 200.0 C
- Baterias permitidas:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso sem bateria, barra guia e corrente: 3,1 kg
- Volume máximo do depósito do óleo: 210 cm³ (0,21 l)
- Grau de proteção elétrica: IPX4 (proteção contra salpicos de água de todas as direções)

MSA 220.0 C
- Baterias permitidas:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso sem bateria, barra guia e corrente: 3,1 kg
- Volume máximo do depósito do óleo: 210 cm³ (0,21 l)
- Grau de proteção elétrica: IPX4 (proteção contra salpicos de água de todas as direções)

O tempo de funcionamento está indicado em www.stihl.com/battery-life.

21.2 Carretos e velocidades da corrente

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Podem ser usados os seguintes carretos:
- de 7 dentes para 1/4" P
  - Velocidade máxima da corrente: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Podem ser usados os seguintes carretos:
- de 6 dentes para 3/8" P
  - Velocidade máxima da corrente: 23,3 m/s

21.3 Profundidade mínima da ranhura das barras guia

A profundidade mínima da ranhura depende do passo da barra guia.
- 3/8" P: 5 mm
- 1/4" P: 4 mm

21.4 Bateria STIHL AP
- Tecnologia da bateria: iões de lítio
- Tensão: 36 V
- Capacidade em Ah: ver placa de identificação
- Quantidade de energia em Wh: ver placa de identificação
- Peso em kg: ver placa de identificação
- Interface sem fios Bluetooth® (só para baterias com):

- Ligação de dados: Bluetooth® 5.1. O dispositivo móvel tem de ser compatível com Bluetooth® Low Energy 5.0 e suportar Generic Access Profile (GAP).
- Banda de frequência: banda ISM 2,4 GHz
- Potência de transmissão máxima irradiada: 1 mW
- Alcance do sinal: aprox. 10 m. A intensidade do sinal depende das condições ambientais e do dispositivo móvel. O alcance pode variar consideravelmente de acordo com as condições exteriores, incluindo o aparelho recetor usado. O alcance pode diminuir claramente no interior de espaços fechados e devido a barreiras metálicas (por exemplo, paredes, estantes, estojos).
- Requisitos do sistema operativo do dispositivo móvel: Android ou iOS (na versão atual ou mais recente)

A potência da bateria pode variar em função do produto a bateria que for utilizado.

21.5 Limites de temperatura

ATENÇÃO

- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. A bateria pode incendiar-se ou explodir caso seja sujeita a determinadas influências ambientais. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ► Não carregar a bateria a temperaturas inferiores a - 20 °C ou superiores a + 50 °C.
  - ► Não usar a motosserra ou a bateria a temperaturas inferiores a - 20 °C ou superiores a + 50 °C.
  - ► Não guardar a motosserra ou a bateria a temperaturas inferiores a - 20 °C ou superiores a + 70 °C.

21.6 Intervalos de temperatura recomendados

Para assegurar o desempenho máximo da motosserra e da bateria, é necessário respeitar os seguintes intervalos de temperatura:
- Carregamento: + 5 °C até + 40 °C
- Utilização: - 10 °C até + 40 °C
- Armazenamento: - 20 °C até + 50 °C

A capacidade pode ser reduzida se a bateria for carregada, utilizada ou guardada fora dos intervalos de temperatura recomendados.

Se a bateria estiver molhada ou húmida, deixar secar a bateria durante, pelo menos, 48 h a uma temperatura acima dos + 15 °C e abaixo dos + 50 °C, bem como a uma humidade do ar inferior a 70%. Se a humidade do ar for superior, isso poderá prolongar o tempo de secagem.

21.7 Valores sonoros e valores de vibração

O valor K para o nível de pressão sonora é de 2 dB(A). O valor K para o nível de potência sonora é de 2 dB(A). O valor K para os valores de vibração é 2 m/s².

A STIHL recomenda o uso de uma proteção auditiva.

MSA 160.0 C
- Nível da pressão sonora L_{pA} medido de acordo com EN 62841-4-1: 85 dB(A)
- Nível da potência sonora L_{wA} medido de acordo com EN 62841-4-1: 93 dB(A)
- Valor de vibração a_{hv} medido de acordo com EN 62841-4-1:
  - Cabo de operação: 3,9 m/s²
  - Tubo do punho: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
- Nível da pressão sonora L_{pA} medido de acordo com EN 62841-4-1: 85 dB(A)
- Nível da potência sonora L_{wA} medido de acordo com EN 62841-4-1: 93 dB(A)
- Valor de vibração a_{hv} medido de acordo com a EN 62841-4-1:
  - Cabo de operação: 3,9 m/s²
  - Tubo do punho: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
- Nível da pressão sonora L_{pA} medido de acordo com EN 62841-4-1: 91 dB(A)
- Nível da potência sonora L_{wA} medido de acordo com EN 62841-4-1: 99 dB(A)
- Valor de vibração a_{hv} medido de acordo com a EN 62841-4-1:
  - Cabo de operação: 3,6 m/s²
  - Tubo do punho: 4,8 m/s²

Os valores sonoros e de vibração indicados foram medidos com um processo de verificação normalizado e podem ser utilizados para a comparação com aparelhos elétricos. Os valores sonoros e de vibração reais podem divergir dos valores indicados em função do tipo de utilização e dos acessórios utilizados. Os valores sonoros e de vibração indicados podem ser utilizados para uma primeira estimativa do nível sonoro e

de vibração. É necessário avaliar o nível sonoro e de vibração real. Nesse sentido, também podem ser considerados os períodos durante os quais a máquina elétrica está desligada, e os períodos durante os quais está ligada, mas funciona sem carga.

As informações relativas ao cumprimento da diretiva relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações) 2002/44/CE encontram-se em www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH podem ser consultadas no site www.stihl.com/reach .

22 Combinações de guias e correntes

22.1 Motosserras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Passo	Espessura do elo de acionamento/ largura da ranhura	Comprimento	Barra guia	Quantidade de dentes estrelas de retorno	Quantidade de elos de acionamento	Corrente
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (tipo 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
O comprimento de corte de uma barra guia depende da motosserra e da corrente usadas. O comprimento de corte real de uma barra guia pode ser inferior ao comprimento indicado.						

MSA 220.0 C

Passo	Espessura do elo de acionamento/ largura da ranhura	Comprimento	Barra guia	Quantidade de dentes estrelas de retorno	Quantidade de elos de acionamento	Corrente
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E light / Light 04	9	44	61 PMM3 (Tipo 3610) 61 PS3 Pro (Tipo 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
O comprimento de corte de uma barra guia depende da motosserra e da corrente usadas. O comprimento de corte real de uma barra guia pode ser inferior ao comprimento indicado.						

23 Peças de reposição e acessórios

23.1 Peças de reposição e acessórios

STIHL Estes símbolos identificam peças de reposição originais da STIHL e acessórios originais da STIHL.

A STIHL recomenda a utilização de peças de reposição originais da STIHL e acessórios originais da STIHL.

Peças de reposição e acessórios de outros fabricantes não podem ser avaliados pela STIHL quanto a fiabilidade, segurança e adequação apesar do constante acompanhamento omercado e a STIHL não se pode responsabilizar pela sua utilização.

As peças de reposição originais da STIHL e os acessórios originais da STIHL estão disponíveis num revendedor especializado da STIHL.

24 Eliminar

24.1 Eliminar a motosserra e a bateria

É possível obter informações sobre a eliminação na administração local ou num concessionário especializado da STIHL.

Uma eliminação incorreta pode causar danos para a saúde e o ambiente.
- ► Entregar os produtos STIHL, incluindo a embalagem, de acordo com as normas locais, num local de recolha adequado para valorização de resíduos.
- ► Não eliminar juntamente com o lixo doméstico.

25 Declaração de conformidade CE

25.1 Motosserras STIHL MSA 160 C, MSA 200 C, MSA 220 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que
– Construção: Motosserra a bateria
– Marca: STIHL
– Tipo: MSA 160.0 C, identificação de série: MA03
– Tipo: MSA 200.0 C, identificação de série: MA03
– Tipo: MSA 220.0 C, identificação de série: MA03

está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das diretivas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE, e foi desenvolvido e fabricado de acordo com as versões das seguintes normas válidas na data de fabrico: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 e EN 62841-4-1.

O exame CE de tipo foi executado segundo a Diretiva 2006/42/CE, artigo 12.3 (b) no: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Alemanha
– Número de certificação: 40055449

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a Diretiva 2000/14/CE, anexo V.

MSA 160.0 C
– Nível da potência sonora medido: 96 dB(A)
– Nível de potência sonora garantido: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Nível da potência sonora medido: 96 dB(A)
– Nível da potência sonora garantido: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Nível da potência sonora medido: 102 dB(A)
– Nível da potência sonora garantido: 104 dB(A)

A documentação técnica está guardada no departamento de autorização de produtos da ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

O ano de construção, o país de produção e o número da máquina estão indicados na motosserra.

Waiblingen, 30/09/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 Declaração de conformidade UKCA

26.1 Motosserras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que
– Construção: Motosserra a bateria
– Marca: STIHL
– Tipo: MSA 160.0 C, identificação de série: MA03
– Tipo: MSA 200.0 C, identificação de série: MA03
– Tipo: MSA 220.0 C, identificação de série: MA03

está em conformidade com as disposições aplicáveis dos regulamentos do Reino Unido The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 e Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 e foi desenvolvido e fabricado de acordo com as versões das seguintes normas válidas na data de fabrico: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 e EN 62841-4-1.

O exame CE de tipo foi efetuado por: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, Reino Unido
– Número de certificação: UK-MCR-0124

Para determinar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo o disposto na regulamentação do Reino Unido "Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8".
MSA 160.0 C
– Nível da potência sonora medido: 96 dB(A)
– Nível de potência sonora garantido: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Nível da potência sonora medido: 96 dB(A)
– Nível da potência sonora garantido: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Nível da potência sonora medido: 102 dB(A)
– Nível da potência sonora garantido: 104 dB(A)

A documentação técnica está guardada na ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

O ano de construção, o país de produção e o número da máquina estão indicados na motosserra.

Waiblingen, 30/09/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Endereços

www.stihl.com

28 Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas

28.1 Introdução

Este capítulo resume as indicações de segurança gerais formuladas anteriormente na norma EN/IEC 62841 para ferramentas elétricas, conduzidas manualmente e acionadas por motor.

A STIHL deve imprimir estes textos.

As indicações de segurança indicadas em "Segurança elétrica" relativas à prevenção de um choque elétrico não se aplicam aos produtos a bateria da STIHL.

ATENÇÃO

- **Leia todas as indicações de segurança, instruções, imagens e dados técnicos que acompanham esta ferramenta elétrica.** Falhas no incumprimento das seguintes instruções podem provocar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. **Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futura consulta.**

O termo "ferramenta elétrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se às ferramentas elétricas de ligação à rede (com cabo de rede) ou às ferramentas elétricas acionadas a bateria (sem cabo de rede).

28.2 Segurança no local de trabalho

a) **Mantenha o seu espaço de trabalho limpo e bem iluminado.** Desordem ou espaços de trabalho não iluminados podem provocar acidentes.

b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica numa atmosfera potencialmente explosiva, na qual existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.** A distração pode fazê-lo perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.

28.3 Segurança elétrica

a) **A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de encaixar na tomada. A ficha não deve ser modificada de nenhuma forma. Não utilize uma ficha adaptadora juntamente com ferramentas elétricas com proteção por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.

b) **Evite o contacto do seu corpo com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um

maior risco de choque elétrico quando o seu corpo está ligado à terra.

c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva ou da humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

d) **Não utilize a linha de conexão para outra finalidade. Nunca utilize a linha de conexão para transportar, puxar ou para remover a ficha da ferramenta elétrica. Mantenha a linha de conexão afastada de calor, óleo, cantos afiados ou peças em movimento.** Linhas de conexão danificadas ou emaranhadas aumentam o risco de um choque elétrico.

e) **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize unicamente cabos de extensão que também sejam adequados para o exterior.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para o exterior reduz o risco de um choque elétrico.

f) **Se não for possível evitar trabalhar com a ferramenta elétrica num ambiente húmido, utilize um interruptor de proteção de corrente de falha.** A utilização de um interruptor de proteção de corrente de falha diminui o risco de um choque elétrico.

28.4 Segurança de pessoas

a) **Esteja atento ao que está a fazer e tenha bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos graves.

b) **Use equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção.** O uso de um equipamento de proteção individual, como a máscara anti poeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, conforme o tipo e a utilização da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.

c) **Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Certifique-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligar ao abastecimento de corrente e/ou à bateria, de a levantar ou transportar.** Se tiver o dedo no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou se ligar a ferramenta elétrica enquanto estiver conectada ao abastecimento de corrente, isso pode causar acidentes.

d) **Tire as ferramentas de regulação ou a chave de bocas antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre dentro de uma peça em rotação da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos.

e) **Evite uma postura anormal. Adote uma postura segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Dessa forma conseguirá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.

f) **Use vestuário adequado. Não use vestuário largo nem adornos. Mantenha o cabelo e o vestuário afastados de peças em movimento.** Vestuário solto, adornos ou cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças em movimento.

g) **Se puderem ser montados equipamentos para a aspiração e recolha do pó, estes deverão ser conectados e usados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode diminuir as ameaças causadas pela poeira.

h) **Não induza falsos sentimentos de segurança nem ignore as regras de segurança relativas às ferramentas elétricas, mesmo quando estiver familiarizado com a ferramenta elétrica após inúmeras utilizações.** Numa fração de segundo um manuseamento negligente pode provocar ferimentos graves.

28.5 Utilização e manuseamento da ferramenta elétrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada ao seu trabalho.** Com a ferramenta elétrica adequada trabalha melhor e com maior segurança no intervalo de potência indicado.

b) **Não utilize uma ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que já não possa ser ligada nem desligada é perigosa e tem que ser reparada.

c) **Tire a ficha da tomada de corrente e/ou retire a bateria antes de efetuar regulações no aparelho, substituir acessórios ou deixar de utilizar o aparelho.** Esta medida de precaução evita um arranque involuntário da ferramenta elétrica.

d) **Guarde as ferramentas elétricas que não utiliza fora do alcance de crianças. Não auto-**

rize que a ferramenta elétrica seja utilizada por pessoas que não estejam familiarizadas com ela nem tenham lido estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas quando são utilizadas por pessoas sem experiência.

e) **Execute a manutenção a ferramentas elétricas e da ferramenta de aplicação com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam corretamente e não emperram, se existem peças de tal forma partidas ou danificadas que prejudiquem a função da ferramenta elétrica. Mande reparar as peças danificadas antes de utilizar a ferramenta elétrica.** Muitos acidentes são causados pela má manutenção de ferramentas elétricas.

f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com bordos cortantes afiados cuidadosamente preservadas bloqueiam menos vezes e são mais fáceis de manusear.

g) **Utilize a ferramenta elétrica, ferramentas de aplicação, etc. em conformidade com estas instruções. Considere ao mesmo tempo as condições de trabalho e a atividade a executar.** A utilização de ferramentas elétricas para outras utilizações além das previstas pode provocar situações perigosas.

h) **Mantenha os cabos e as superfícies dos cabos secos, limpos e sem óleo nem gordura.** Cabos e superfícies dos cabos escorregadios não permitem uma operação segura e um controlo da ferramenta elétrica em situações imprevistas.

28.6 Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

a) **Carregue a bateria apenas com carregadores recomendados pelo fabricante.** Há risco de incêndio caso um carregador, que seja adequado para um determinado tipo de baterias, seja usado com outras baterias.

b) **Nas ferramentas elétricas utilize apenas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode provocar ferimentos e risco de incêndio.

c) **Mantenha a bateria não usada afastada de clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos, que possam provocar uma ligação em ponte dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode provocar queimaduras ou incêndio.

d) **Se for mal utilizada, a bateria pode largar líquido. Evite o contacto com este líquido. Em caso de contacto acidental lavar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure assistência médica.** O líquido derramado da bateria pode provocar irritações cutâneas ou queimaduras.

e) **Não utilize uma bateria danificada ou alterada.** Baterias danificadas ou alteradas podem comportar-se de forma imprevisível e ser a causa de incêndio, explosão ou ferimentos.

f) **Não exponha uma bateria ao fogo nem a temperaturas demasiado elevadas.** Fogo e temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) podem provocar uma explosão.

g) **Siga todas as instruções sobre o carregamento e nunca carregue a bateria ou a ferramenta a bateria fora da gama de temperaturas indicada no manual de instruções.** Um carregamento errado ou fora da gama de temperaturas pode destruir a bateria e aumentar o risco de incêndio.

28.7 Serviço de assistência técnica

a) **A sua ferramenta elétrica apenas deve ser reparada por especialistas qualificados e unicamente com peças de reposição originais.** Só assim se garante a manutenção da segurança da ferramenta elétrica.

b) **Nunca faça a manutenção de baterias danificadas.** Qualquer manutenção de baterias apenas deve ser realizada pelo fabricante ou postos de assistência ao cliente autorizados.

28.8 Indicações de segurança para serras de corrente

Indicações gerais de segurança para serras de corrente

a) **Mantenha todas as partes do corpo afastadas da corrente quando a serra estiver a funcionar. Certifique-se de que a corrente não toca em nada antes de arrancar a serra.** Um momento de desatenção durante o trabalho com uma serra de corrente pode fazer com que o vestuário ou partes do corpo sejam apanhados pela corrente.

b) **Segure sempre na serra de corrente com a sua mão direita no cabo traseiro e a sua mão esquerda no cabo dianteiro.** Segurar a motosserra na posição de trabalho contrária aumenta o risco de ferimentos e deve ser evitado.

c) **Só segure a motosserra nas superfícies isoladas da pega, uma vez que a corrente pode atingir linhas elétricas ocultas.** O contacto da corrente com uma linha condutora de corrente pode colocar sob tensão as peças metálicas da máquina e provocar um choque elétrico.

d) **Use proteção auditiva. Recomenda-se o uso de outros equipamentos de proteção para audição, cabeça, mãos, pernas e pés.** O vestuário de segurança adequado reduz o risco de ferimentos provocados pela projeção de aparas e pelo contacto acidental da corrente.

e) **Não trabalhe com a serra de corrente por cima de uma árvore, de uma escada, de um telhado ou uma superfície de apoio instável.** Este tipo de utilização acarreta perigo de ferimentos.

f) **Adote sempre uma postura segura e utilize a serra de corrente apenas quando estiver numa base sólida, segura e nivelada.** Um solo escorregadio ou superfícies instáveis podem provocar a perda do controlo sobre a serra de corrente.

g) **Ao cortar um ramo sob tensão, conte que este salte para trás.** Quando a tensão nas fibras de madeira se liberta, o ramo sob tensão pode ferir o operador e/ou provocar a perda de controlo sobre a serra de corrente.

h) **Seja particularmente cuidadoso durante o corte de mata e árvores jovens.** O material fino pode prender-se na corrente e bater contra si ou fazê-lo perder o equilíbrio.

i) **Transporte a serra de corrente pelo cabo dianteiro no estado desligado, com a corrente afastada do seu corpo. Colocar sempre a cobertura de proteção durante o transporte ou o armazenamento da serra de corrente.** Uma utilização cuidadosa da serra de corrente reduz a probabilidade de um contacto acidental com a corrente em funcionamento.

j) **Siga as instruções para a lubrificação, o esticamento das correntes e a substituição da barra guia e da corrente.** Uma corrente mal esticada ou mal lubrificada pode quebrar ou aumentar o risco de rebate.

k) **Só serrar madeira. Não utilizar a serra de corrente para trabalhos para os quais esta não está prevista. Exemplo: não utilize a serra de corrente para cortar metal, plástico, muros ou materiais de construção que não sejam de madeira.** A utilização da serra de corrente para trabalhos não correspondentes ao previsto pode provocar situações perigosas.

l) **Não tente derrubar uma árvore antes de ter entendido todos os riscos e a sua forma de prevenção.** O derrube da árvore pode provocar ferimentos graves no operador ou nas pessoas presentes.

m) **Siga todas as instruções quando quiser libertar a serra de corrente de materiais acumulados, quando a quiser armazenar ou realizar trabalhos de manutenção. Certifique-se de que o interruptor está desligado e de que a bateria foi retirada.** Uma operação inesperada da motosserra ao remover material acumulado ou durante os trabalhos de manutenção pode levar a ferimentos graves.

28.9 Causas para um ressalto e como evitá-lo

Um ressalto pode acontecer quando a ponta da guia toca num objeto ou quando a madeira empena e emperra a corrente no rasgo de corte.

Em alguns casos, o contacto com a ponta da guia pode provocar uma reação inesperada dirigida para trás, que projeta a guia para cima e na direção do utilizador.

O emperrar da corrente na aresta superior da guia pode impulsionar a guia rapidamente para trás na direção do utilizador.

Qualquer uma destas reações pode fazer com que perca o controlo sobre a serra e que possa ferir-se com gravidade. Não confie exclusivamente nos equipamentos de segurança integrados na motosserra. Enquanto utilizador de uma motosserra, deverá tomar diferentes medidas para poder trabalhar sem acidentes nem ferimentos.

Um ressalto é a consequência de uma utilização incorreta ou anómala da motosserra. Pode ser evitado por medidas de precaução adequadas descritas a seguir:

a) **Segure a serra com as duas mãos; o polegar e os dedos têm que envolver as pegas da motosserra. Coloque o seu corpo e os braços numa posição que lhe permita contrariar as forças de ressalto.** Com as medidas adequadas, o utilizador consegue dominar as forças de ressalto. Nunca largar a motosserra.

b) **Evite uma postura anormal, e não corte acima da altura dos ombros.** Assim, evita-se o contacto acidental com a ponta da guia, permitindo um melhor controlo da motosserra em situações inesperadas.

c) **Utilize sempre as guias e correntes de reserva prescritas pelo fabricante.** Guias e correntes de substituição erradas podem fazer com que a corrente se parta e/ou que se produza um ressalto.

d) **Siga as instruções do fabricante relativamente à afiação e manutenção da corrente.** Limitadores de profundidade demasiado baixos aumentam a propensão para um ressalto.

Содержание

1 Предисловие....321
2 Информация к данному руководству по эксплуатации.... 321
3 Обзор....322
4 Указания по технике безопасности....324
5 Подготовка мотопилы к эксплуатации. 332
6 Зарядка аккумуляторов и светодиоды на аккумуляторе.... 333
7 Активация и деактивация интерфейса радиосвязи Bluetooth®....333
8 Сбор мотопилы....334
9 Установка и отпускание цепного тормоза 336
10 Установка и извлечение аккумулятора..... 336
11 Включение и выключение мотопилы... 337
12 Проверка мотопилы и аккумулятора... 337
13 Работа мотопилой....339
14 После работы.... 343
15 Транспортировка....344
16 Хранение....344
17 Очистка.... 345
18 Техническое обслуживание....345
19 Ремонт....346
20 Устранение неисправностей.... 346
21 Технические данные 348
22 Комбинации направляющей шины и пильной цепи.... 350
23 Запасные части и принадлежности 351
24 Утилизация.... 351
25 Сертификат соответствия ЕС.... 351
26 Адреса....352
27 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов 352

1 Предисловие

Уважаемый клиент,

мы рады, что вы выбрали изделие STIHL. Мы разрабатываем и производим продукцию высочайшего качества, соответствующую потребностям наших клиентов. Наша продукция обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

STIHL – это и высочайшее качество обслуживания. Наши представители всегда готовы провести для вас компетентную консультацию и инструктаж, а также обеспечить всестороннюю техническую поддержку.

Компания STIHL безоговорочно проводит политику бережного и ответственного отношения к природе. Данное руководство по эксплуатации предназначено для содействия вам в безопасной и экологически благоприятной эксплуатации изделия STIHL в течение всего длительного срока службы.

Мы благодарим вас за доверие и желаем приятных впечатлений от вашего нового изделия STIHL.

д-р Николас Штиль

ВАЖНО! ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМИТЬСЯ И СОХРАНИТЬ.

2 Информация к данному руководству по эксплуатации

2.1 Действующие документы

Действуют местные правила техники безопасности.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации
0000010150_009_RUS

Напечатано на отбеленной бумаге не содержащей хлора.
Бумага подлежит вторичной переработке.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

- ► В дополнение к настоящей инструкции по эксплуатации должны быть прочтены, усвоены и сохранены следующие документы.
  - – Руководство по эксплуатации аккумулятора STIHL AR
  - – Инструкция по эксплуатации «Поясная сумка AP с кабелем питания»
  - – Указания по технике безопасности для аккумулятора STIHL AP
  - – Инструкция по эксплуатации зарядных устройств STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - – Информация по технике безопасности для аккумуляторов STIHL и изделий со встроенным аккумулятором: www.stihl.com/safety-data-sheets

Дополнительную информацию о совместимых с STIHL connected изделиях, а также наиболее часто задаваемые вопросы можно найти на сайте www.connect.stihl.com или у дилера STIHL.

Словесный знак и символы (логотипы) Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками и собственностью компании Bluetooth SIG, Inc. Любое применение этого словесного знака и символов компанией STIHL осуществляется по лицензии.

Аккумуляторы с оборудованы интерфейсом радиосвязи Bluetooth®. Соблюдайте местные ограничения по применению (например, в самолетах или больницах).

2.2 Маркировка предупредительных надписей в тексте

ОПАСНОСТЬ

- Указывает на возможные опасности, которые ведут к тяжелым травмам или смерти.
  - ► Описанные меры помогут предотвратить тяжелые травмы или смерть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Указывает на возможные опасности, которые могут привести к тяжелым травмам **или смерти**.
  - ► Описанные меры помогут предотвратить тяжелые травмы или смерть.

УКАЗАНИЕ

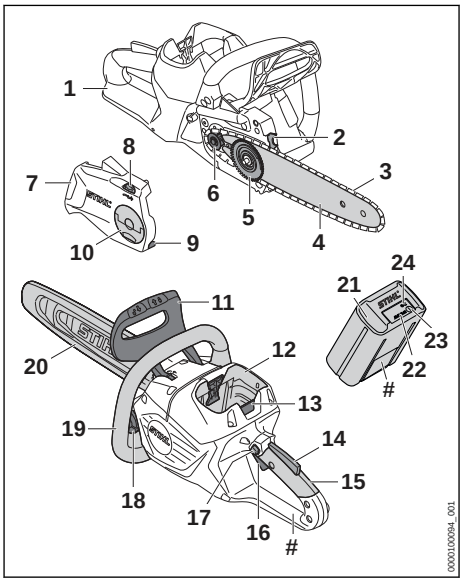
- Указывает на возможные опасности, которые могут привести к возникновению материального ущерба.
  - ► Описанные меры помогут избежать возникновения материального ущерба.

2.3 Символы в тексте

Данный символ указывает на главу в данной инструкции по эксплуатации.

3 Обзор

3.1 Аккумуляторная бензопила



1 Задний защитный щиток
Задний защитный щиток предохраняет правую руку от возможного контакта с отлетевшей или порванной пильной цепью.

2 Зубчатый упор
Зубчатый упор служит для опоры мотопилы на дерево во время работы.

3 Пильная цепь
Пильная цепь режет древесину.

4 Направляющая шина
Направляющая шина служит направляющей для пильной цепи.

5 Натяжной шкив
Натяжной шкив сдвигает направляющую шину, тем самым натягивая и ослабляя пильную цепь.

6 Цепная звездочка
Звездочка приводит в движение пильную цепь.

7 Крышка цепной звездочки
Крышка звездочки закрывает звездочку и фиксирует направляющую шину на мотопиле.

8 Натяжная звёздочка
Натяжная звездочка позволяет регулировать натяжение цепи.

9 Уловитель цепи
Уловитель цепи останавливает отлетевшую или порванную пильную цепь.

10 Барашковая гайка
Барашковая гайка служит для крепления крышки цепной звездочки на мотопиле.

11 Передний защитный щиток
Передний защитный щиток защищает левую руку от контакта с пильной цепью, служит для включения тормоза цепи и при отдаче автоматически задействует тормоз цепи.

12 Аккумуляторный отсек
В аккумуляторном отсеке размещается аккумулятор.

13 Фиксатор
Фиксатор удерживает аккумулятор в аккумуляторном отсеке.

14 Эргономичный рычаг
Эргономичный рычаг удерживает стопорную кнопку в положении, если отпустить рычаг переключения.

15 Рукоятка управления
Рукоятка управления служит для управления, удерживания и ведения мотопилы.

16 Рычаг переключения
Рычаг переключения включает и выключает мотопилу.

17 Стопорная кнопка
Стопорная кнопка разблокирует рычаг переключения.

18 Крышка масляного бачка
Крышка масляного бачка закрывает масляный бачок.

19 Трубчатая рукоятка
Трубчатая рукоятка предназначена для удерживания, направления и ношения мотопилы.

20 Защита цепи
Защита цепи предохраняет от контакта с пильной цепью.

21 Аккумулятор
Аккумулятор обеспечивает мотопилу электроэнергией.

22 Светодиоды
Светодиоды отображают уровень заряда аккумулятора и неисправности.

23 Кнопка
Кнопка активирует светодиоды на аккумуляторе. Она активирует и деактивирует интерфейс радиосвязи Bluetooth® (при наличии).

24 Светодиод «BLUETOOTH®» (только для аккумуляторов с)
Светодиод показывает, когда интерфейс радиосвязи Bluetooth® активирован и деактивирован.

 # Заводская табличка с серийным номером

3.2 Символы

Символы могут находиться на мотопиле и аккумуляторе, они означают следующее.

Данный символ указывает направление движения пильной цепи.

Для натяжения пильной цепи поворачивать в этом направлении.

Этим символом обозначен бак для адгезионного масла пильной цепи.

В этом направлении следует затягивать тормоз цепи.

В этом направлении следует отпускать тормоз цепи.

1 светодиод горит красным светом. Аккумулятор перегрелся или переохладился.

Мигают 4 красных светодиода. Аккумулятор неисправен.

Длина направляющей шины, разрешенной к использованию.

Гарантированный уровень звуковой мощности согласно директиве 2000/14/ЕС в дБ(А) для сопоставимости уровней шума изделий.

Для зарядки аккумулятора используется зарядное устройство STIHL.

Допустимые зарядные устройства указаны в данных указаниях по технике безопасности.

Аккумулятор оборудован интерфейсом радиосвязи Bluetooth® и может быть подключен к приложению STIHL connected.

Значение рядом с символом представляет собой энергоемкость аккумулятора согласно спецификации изготовителя ячеек. Реальная энергоемкость при эксплуатации ниже.

Не утилизировать изделие вместе с бытовыми отходами.

4 Указания по технике безопасности

4.1 Предупреждающие символы

Предупреждающие символы на бензопиле или аккумуляторе означают следующее.

Соблюдайте меры предосторожности и правила техники безопасности.

Прочесть, усвоить и сохранить руководство по эксплуатации.

Носить защитные очки и защитную каску. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Носить защитные очки, наушники и защитную каску. (MSA 220.0 C)

Крепко держать мотопилу обеими руками.

Соблюдать меры предосторожности и правила техники безопасности в случае отдачи.

Вынимать аккумулятор на время перерывов в работе, транспортировки, хранения, технического обслуживания или ремонта.

Беречь аккумулятор от воздействия высоких температур и огня.

Не погружать аккумулятор в жидкости.

4.2 Применение по назначению

Мотопила STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C или MSA 220.0 C предназначена для пиления древесины, обрезки сучьев и валки деревьев с небольшим диаметром ствола, а также для ухода за деревьями на приусадебном участке.

Мотопилу можно использовать во время дождя.

В качестве источника электроэнергии для мотопилы служит аккумулятор STIHL AP или STIHL AR.

При работе на прочных лесах разрешается использовать мотопилу только с вставленным непосредственно в мотопилу аккумулятором STIHL AP.

Аккумулятор с в сочетании с приложением STIHL connected обеспечивает персонализацию и передачу информации об аккумуляторе на базе технологии Bluetooth®.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Использование аккумуляторов, не допущенных компанией STIHL для мотопилы, может привести к возгоранию и взрыву. Возможны тяжелые или смертельные травмы, а также материальный ущерб.
  - ► Мотопилу необходимо использовать в комплекте с аккумулятором STIHL AP или STIHL AR.
- Применение мотопилы или аккумулятора не по назначению может привести к тяжелым травмам или летальному исходу и к материальному ущербу.
  - ► Эксплуатировать мотопилу в соответствии с описанием в настоящем руководстве по эксплуатации.
  - ► Использовать аккумулятор, как описано в данной инструкции по эксплуатации, в инструкции по эксплуатации к ранцевому аккумулятору STIHL, в приложении STIHL connected и на сайте www.connect.stihl.com.

4.3 Требования к пользователю

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользователи, не прошедшие инструктаж, могут не понять или неправильно оценить риски при эксплуатации мотопилы и аккумулятора. Это чревато тяжелыми или смертельными травмами пользователя или других лиц.

► Прочесть, усвоить и сохранить руководство по эксплуатации.

► В случае передачи мотопилы или аккумулятора другому лицу: передать в комплекте руководство по эксплуатации.

► Убедиться, что пользователь соответствует следующим требованиям.
  – Пользователь находится в отдохнувшем состоянии.
  – Физические, сенсорные и умственные способности пользователя позволяют ему управлять и работать с мотопилой и аккумулятором. Если пользователь обладает лишь ограниченной физической, сенсорной или умственной способностью к управлению устройством, он может работать только под наблюдением компетентного лица или руководствуясь его указаниями.
  – Пользователь способен распознать и оценить опасности, связанные с мотопилой и аккумулятором.
  – Пользователь достиг совершеннолетия или пользователь находится на профессиональном обучении под наблюдением согласно государственным предписаниям.
  – Пользователь обязан получить инструктаж у дилера STIHL или компетентного лица перед началом работы с мотопилой.
  – Отсутствие воздействия алкогольных, наркотических веществ или медицинских препаратов.

► Если пользователь первый раз работает с мотопилой: потренироваться в распиливании бревна на козлах или на раме.

► В случае неясностей: Обратиться к дилеру STIHL.

4.4 Одежда и оснащение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

■ Во время работы длинные волосы могут быть затянуты в бензопилу. Это чревато тяжелыми травмами пользователя.
  ► Длинные волосы связать и закрепить так, чтобы они находились поверх плеч.

■ Во время работы существует вероятность выброса предметов с высокой скоростью. Возможно травмирование пользователя.

► Надевайте плотно прилегающие защитные очки. Подходящие защитные очки прошли испытания в соответствии со стандартом EN 166 или согласно национальным предписаниям и с соответствующей маркировкой представлены в торговле.

► STIHL рекомендует носить защитную лицевую маску.

► Носить плотно прилегающую верхнюю одежду с длинными рукавами.

■ Во время работы возникает шум. Шум может повредить органам слуха.

► Носить наушники. (MSA 220.0 C)

■ Падающие сверху предметы могут поранить голову.

► При опасности падения сверху предметов во время работы: носить защитную каску.

■ Во время работы может подняться пыль и образоваться дым. Пыль и дым, попавшие в дыхательные пути, могут причинить вред здоровью и вызвать аллергические реакции.
  ► В случае запыления и образования дымки: носить пылезащитную маску.

■ Несоответствующая одежда может запутаться в ветках, кустах и попасть в бензопилу. Пользователи без подходящей одежды могут получить тяжелые травмы.
  ► Носить плотно прилегающую одежду.
  ► Снять шарфы и украшения.

■ Во время работы возможен контакт пользователя с движущейся пильной цепью. Это чревато тяжелыми травмами пользователя.
  ► Использовать длинные брюки, защищающие от порезов.

■ Во время работы пользователь может порезаться об острые края древесины. Во время чистки или технического обслуживания возможен контакт пользователя с пильной цепью. Возможно травмирование пользователя.
  ► Носить рабочие перчатки из прочного материала.

■ При ношении неподходящей обуви пользователь может поскользнуться. При контакте с движущейся пильной цепью пользователь

может порезаться. Возможно травмирование пользователя.
- ► Использовать специальные сапоги для работы с бензопилой, защищающие от порезов.

4.5 Рабочая зона и окружающее пространство

4.5.1 Мотопила

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Посторонние лица, дети и животные могут не понять и неправильно оценить опасности, связанные с мотопилой и подброшенными предметами. Посторонние, дети и животные могут получить тяжелые травмы и понести материальный ущерб.
  - ► Посторонние лица, дети и животные не должны находиться в зоне проведения работ.
  - ► Не оставлять мотопилу без присмотра.
  - ► Не допускать игры детей с мотопилой.
- Электрические узлы мотопилы могут искрить. В легковоспламеняющейся или взрывоопасной среде искры способны инициировать пожар и взрыв. Возможны тяжелые или летальные травмы либо материальный ущерб.
  - ► Запрещено работать в легковоспламеняющихся и взрывоопасных средах.

4.5.2 Аккумулятор

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Посторонние лица, дети и животные могут не понять и неправильно оценить опасности, связанные с аккумулятором. Посторонние лица, дети и животные могут получить тяжелые травмы.
  - ► Не подпускайте близко посторонних лиц, детей и животных.
  - ► Не оставлять аккумулятор без присмотра.
  - ► Не допускать игры детей с аккумулятором.
- Аккумулятор не защищен от всех внешних воздействий. При определенных внешних воздействиях аккумулятор может загореться, взорваться или получить необратимые повреждения. Это может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.

- ► Беречь аккумулятор от воздействия высоких температур и огня.
- ► Не бросать аккумулятор в огонь.
- ► Запрещается заряжать, использовать и хранить аккумулятор в условиях, не отвечающих указанным ограничениям по температуре, 🕮 21.5.

- ► Не погружать аккумулятор в жидкости.
- ► Хранить аккумулятор вдали от мелких металлических предметов.
- ► Не подвергать аккумулятор воздействию высокого давления.
- ► Не подвергать аккумулятор воздействию микроволн.
- ► Предохранять аккумулятор от химических веществ и солей.

4.6 Безопасное состояние

4.6.1 Мотопила

Мотопила находится в безопасном состоянии, если соблюдены следующие условия.
- – Электропила не повреждена.
- – Бензопила чистая.
- – Цепеуловитель не поврежден.
- – Тормоз цепи исправен.
- – Органы управления исправны, и в их конструкцию не вносились изменения.
- – Система смазки пильной цепи исправна.
- – Следы приработки на цепной звездочке не глубже 0,5 мм.
- – Установлен указанный в настоящем руководстве по эксплуатации комплект из направляющей шины и пильной цепи.
- – Направляющая шина и пильная цепь правильно установлены.
- – Пильная цепь правильно натянута.
- – Используются оригинальные принадлежности STIHL для данной мотопилы.
- – Принадлежности установлены надлежащим образом.
- – Крышка масляного бачка закрыта.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В небезопасном состоянии узлы не могут работать надлежащим образом, и предохранительные устройства могут выйти из строя. Это может стать причиной тяжелых травм людей или летального исхода.
  - ► Работать с неповрежденной электропилой.

- ► Если бензопила загрязнена: очистить бензопилу.
- ► Разрешается работать только с неповрежденным цепеуловителем.
- ► Не вносить изменения в конструкцию бензопилы. Исключение: монтаж указанного в настоящем руководстве по эксплуатации комплекта из направляющей шины и пильной цепи.
- ► Если органы управления не работают: не работать с мотопилой.
- ► Установить оригинальные принадлежности STIHL для данной мотопилы.
- ► Направляющую шину и пильную цепь устанавливать в соответствии с описанием в настоящем руководстве по эксплуатации.
- ► Установить принадлежности в соответствии с описанием в настоящем руководстве по эксплуатации или в руководстве по эксплуатации принадлежностей.
- ► Не вставлять никакие предметы в отверстия мотопилы.
- ► Закрыть крышку масляного бачка.
- ► Заменить изношенные или поврежденные указательные таблички.
- ► В случае неясностей обратиться к дилеру STIHL.

4.6.2 Направляющая шина

Направляющая шина находится в безопасном состоянии, если соблюдены следующие условия:

– Направляющая шина не повреждена.
– Направляющая шина не деформирована.
– Глубина паза не меньше или больше минимального размера, 🕮 21.3.
– На перемычках паза нет заусенцев.
– Паз не сужен и не расширен.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В небезопасном состоянии направляющая шина не может правильно направлять пильную цепь. Движущаяся пильная цепь может сорваться с направляющей шины. Это чревато тяжелыми или смертельными травмами.
  - ► Работать с неповрежденной направляющей шиной.
  - ► Если глубина паза меньше минимального размера: заменить направляющую шину.
  - ► Еженедельно удалять заусенцы с направляющей шины.
  - ► В случае неясностей обращаться к дилеру STIHL.

4.6.3 Пильная цепь

Пильная цепь находится в безопасном состоянии, если соблюдены следующие условия:

– Пильная цепь не повреждена.
– Пильная цепь правильно заточена.
– Видны метки износа на режущих зубьях.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В небезопасном состоянии узлы не могут работать надлежащим образом, и система безопасности выходит из строя. Это чревато тяжелыми или летальными травмами.
  - ► Работать с неповрежденной пильной цепью.
  - ► Заточить пильную цепь правильно.
  - ► В случае неясностей: Обратиться к дилеру STIHL.

4.6.4 Аккумулятор

Аккумулятор находится в безопасном состоянии при выполнении следующих условий.

– Аккумулятор не поврежден.
– Аккумулятор чистый и сухой.
– Аккумулятор находится в рабочем состоянии и его конструкция не подвергалась изменениям.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В небезопасном состоянии аккумулятор не может надежно работать. Это может стать причиной тяжелых травм.
  - ► Разрешается использовать только неповрежденный и исправный аккумулятор.
  - ► Запрещено заряжать поврежденный или неисправный аккумулятор.
  - ► Если аккумулятор загрязнен, его необходимо очистить.
  - ► Если аккумулятор мокрый или влажный, его необходимо просушить, 🕮 21.6.
  - ► Не изменять конструкцию аккумулятора.
  - ► Не помещать предметы в отверстия аккумулятора.
  - ► Не соединять контакты аккумулятора с металлическими предметами, это может вызвать короткое замыкание.
  - ► Запрещается вскрывать аккумулятор.
  - ► Замените изношенные или поврежденные указательные таблички.
- Из поврежденного аккумулятора может вытечь жидкость. Контакт жидкости с кожей или глазами может вызвать раздражение кожи или глаз.

- ► Избегать контакта с жидкостью.
- ► Если произошел контакт с кожей: обильно промыть места контакта на коже водой с мылом.
- ► В случае попадания в глаза: обильно промывать глаза водой в течение не менее 15 минут, после чего обратиться к врачу.

- Поврежденный или неисправный аккумулятор может издавать необычный запах, дымиться или гореть. Возможны тяжелые или смертельные травмы, а также материальный ущерб.
  - ► Если аккумулятор издает необычный запах или дымится: не использовать аккумулятор и держать его на безопасном расстоянии от горючих веществ.
  - ► При возгорании аккумулятора: попытаться погасить пламя огнетушителем или водой.

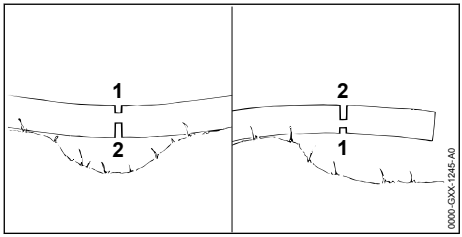
4.7 Работы

4.7.1 Пиление

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если вне рабочей зоны на расстоянии слышимости отсутствуют люди, то в чрезвычайной ситуации оказание помощи будет невозможным.
  - ► Проследить, чтобы на расстоянии слышимости вне рабочей зоны находились люди.
- В определенных ситуациях пользователь не может больше работать сосредоточенно. Пользователь может потерять контроль над бензопилой, споткнуться, упасть и получить тяжелые травмы.
  - ► Работать нужно спокойно, максимально контролируя ситуацию.
  - ► Не работать с бензопилой в условиях недостаточного освещения и плохой видимости.
  - ► Мотопила предназначена для использования одним человеком.
  - ► При работе не поднимать инструмент выше уровня плеча.
  - ► Обращать внимание на препятствия.
  - ► При работе стоять на грунте/полу и удерживать равновесие. Если требуется работать с мотопилой на высоте с энергоснабжением через кабель питания: Использовать подъемную рабочую площадку.
  - ► При появлении признаков усталости сделать перерыв.
- Движущаяся пильная цепь может причинить порезы пользователю. Пользователь может получить тяжелые травмы.
  - ► Не касаться движущейся пильной цепи.
  - ► Если пильная цепь блокирована каким-либо предметом, выключить бензопилу, установить тормоз пильной цепи и извлечь аккумулятор. Только после этого удалить предмет.
- Движущаяся пильная цепь нагревается и удлиняется. Если пильная цепь недостаточно смазана и натянута, она может сорваться с направляющей шины или порваться. Это может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.
  - ► Использовать адгезионное масло для пильных цепей.
  - ► Во время работы регулярно проверять уровень наполнения в масляном баке. Перед тем, как адгезионное масло для пильной цепи будет израсходовано: залить адгезионное масло для пильной цепи.
  - ► При работе регулярно проверять натяжение пильной цепи. Если цепь имеет недостаточное натяжение: подтянуть пильную цепь.
- Если во время работы в бензопиле что-то меняется или она начинает вести себя непривычно, возможно, она находится в небезопасном состоянии. Это может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.
  - ► Прекратить работу, извлечь аккумулятор и обратиться к дилеру STIHL.
- Во время работы возможна передача вибрации от бензопилы.
  - ► Пользоваться перчатками.
  - ► Делать перерывы в работе.
  - ► При появлении признаков нарушения кровообращения (синдром белых пальцев): проконсультироваться с врачом.
- Если движущаяся пильная цепь задевает за твердый предмет, возможно образование искр. Искры в легковоспламеняющейся среде могут стать причиной пожара. Возможны тяжелые или смертельные травмы, а также материальный ущерб.
  - ► Не работать в легковоспламеняющейся среде.
- После отпускания рычага переключения пильная цепь продолжает двигаться в течение непродолжительного времени. Движущаяся пильная цепь может нанести порезы. Это может стать причиной тяжелых травм.
  - ► Подождать до остановки пильной цепи.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- При пилении напряженной ветки направляющую шину может заклинить. Пользователь может потерять контроль над мотопилой и получить тяжелые травмы.
  - ► Сначала сделать компенсационный подпил со стороны действия сил сжатия (1), а затем пропил со стороны действия сил растяжения (2).

⚠ ОПАСНОСТЬ

- При выполнении работ вблизи проводов под напряжением возможен контакт пильной цепи с проводами, которые в результате будут повреждены. Это чревато тяжелыми травмами или летальным исходом для пользователя.
  - ► Не работать рядом с электропроводами под напряжением.

4.7.2 Обрезка сучьев

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если обрезку сучьев на поваленном дереве начинать снизу, то ствол лишается опоры о землю. Во время работы дерево может начать двигаться. Это чревато тяжелыми или смертельными травмами.
  - ► Крупные ветки снизу пропиливать только после того, как ствол будет обрезан до необходимой длины.
  - ► Не обрезать сучья, стоя на стволе.
- При обрезке сверху может упасть спиленная ветка. Пользователь может споткнуться, упасть и получить тяжелые травмы.
  - ► Обрезать сучья со стороны комлевого конца в направлении кроны.

4.7.3 Валка леса

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

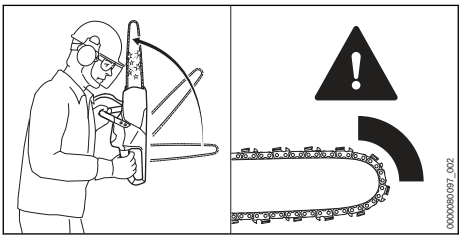
- Неопытные лица не могут оценить опасность, возникающую при валке леса. Возможны тяжелые или смертельные травмы, а также материальный ущерб.
  - ► Пользователю необходимы соответствующие знания в области техники валки леса и опыт выполнения данных работ.
  - ► Если у вас есть вопросы, вызовите опытного специалиста для поддержки и определения подходящей техники валки.
- При валке ствол или ветки могут упасть на людей или предметы. Чем больше падающие части, тем выше риск получения тяжелых травм или смерти. Возможен материальный ущерб.
  - ► Выбрать направление валки так, чтобы зона падения была пустой.
  - ► Посторонние, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны – не меньше 2,5 длины ствола.
  - ► Перед валкой удалить надломленные или сухие ветки из кроны дерева.
  - ► Если нельзя удалить надломленные или сухие ветки из кроны: вызовите опытного специалиста для поддержки и определения подходящей техники валки.
  - ► Следить за кроной падающего дерева и кронами соседних деревьев и не стоять на пути падающих сучьев.
- При падении дерева его ствол может сломаться или отскочить в сторону пользователя. Это чревато тяжелыми травмами или летальным исходом для пользователя.
  - ► Проложить путь эвакуации сбоку против направления падения.
  - ► Двигаться назад по пути отхода, наблюдая за падающим деревом.
  - ► Не идти назад вниз по склону.
- Препятствия в рабочей зоне и на пути эвакуации могут помешать пользователю. Он может споткнуться и упасть. Это чревато тяжелыми травмами или летальным исходом для пользователя.
  - ► Удалить препятствия из рабочей области и пути отхода.
- Если недопил, защитный или удерживающий ремень подпилить или распилить слишком рано, то направление валки соблюсти не удастся или дерево упадет раньше времени. Возможны тяжелые или смертельные травмы, а также материальный ущерб.
  - ► Не подпиливать и не распиливать недопил.
  - ► Распиливать защитный или удерживающий ремень в последнюю очередь.
  - ► Если дерево заваливается раньше намеченного времени: прервать основной

пропил и отойти по проложенному пути эвакуации.

- Если движущаяся пильная цепь верхней четвертью верхушки направляющей шины попадает на твердый клин и резко тормозится, может произойти отдача. Это может стать причиной тяжелых травм людей или летального исхода.
  - ► Использовать клинья из алюминия или пластика.
- Если при валке дерево зависло или застряло на другом дереве, пользователь не может завершить валку с помощью мотопилы.
  - ► Прервать работу и повалить ствол с помощью лебедки или тягача.

4.8 Реакционные силы

4.8.1 Отдача

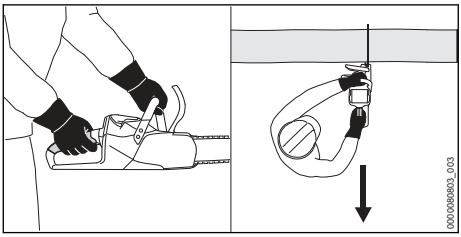


Отдача может возникать по следующим причинам:

– Движущаяся пильная цепь задевает за твердый предмет верхней четвертью вершины направляющей шины и резко тормозится.
– При движении пильную цепь заклинивает у вершины направляющей шины.

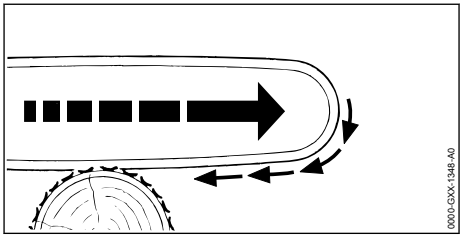
Тормоз цепи не может предотвратить отдачу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- При отдаче возможно отбрасывание мотопилы в сторону пользователя. Пользователь может потерять контроль над мотопилой и получить тяжелые или смертельные травмы.
  - ► Крепко держать бензопилу обеими руками.
  - ► Держаться за пределами увеличенной зоны отбрасывания бензопилы.
  - ► Работать в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве по эксплуатации.
  - ► Не пилить верхней четвертью вершины направляющей шины.
  - ► Работать с правильно заточенной и натянутой пильной цепью.
  - ► Использовать пильную цепь со сниженной обратной отдачей.
  - ► Использовать направляющую шину с небольшой головкой шины.
  - ► Работать при полном газе.

4.8.2 Затягивание

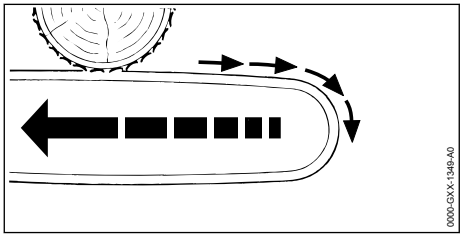


При пилении нижней стороной направляющей шины мотопила может быть затянута в сторону.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если движущаяся пильная цепь попадает на твердый предмет и быстро тормозится, пила может быть рывком затянута в сторону. Пользователь может потерять контроль над мотопилой и получить тяжелые или смертельные травмы.
  - ► Крепко держать мотопилу обеими руками.
  - ► Работать в соответствии с предписаниями в настоящем руководстве по эксплуатации.
  - ► Вести направляющую шину в разрезе прямо.
  - ► Правильно установить зубчатый упор.
  - ► Работать при полном газе.

4.8.3 Отскок



При пилении верхней стороной направляющей шины мотопила может быть отброшена в направлении пользователя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если движущаяся пильная цепь попадает на твердый предмет и быстро тормозится, мотопила может быть с силой отброшена в сторону пользователя. Пользователь может потерять контроль над мотопилой и получить тяжелые или смертельные травмы.
  - ► Крепко держать мотопилу обеими руками.
  - ► Работать в соответствии с предписаниями в настоящем руководстве по эксплуатации.
  - ► Вести направляющую шину в разрезе прямо.
  - ► Работать при полном газе.

4.9 Транспортировка

4.9.1 Мотопила

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При транспортировке мотопила может перевернуться или сдвинуться. Это чревато травмами и материальным ущербом.

  - ► Извлечь аккумулятор.
  - ► Задействовать тормоз цепи.
  - ► Надеть на направляющую шину защиту цепи так, чтобы она закрывала всю шину.
  - ► Закрепить мотопилу стяжными ремнями, лентами или сеткой, чтобы она не могла опрокинуться и сместиться.

4.9.2 Аккумулятор

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Аккумулятор не защищен от всех внешних воздействий. Определенные внешние воздействия могут привести к повреждению аккумулятора и к материальному ущербу.
  - ► Не транспортировать поврежденный аккумулятор.
- Во время транспортировки аккумулятор может перевернуться или сдвинуться. Это чревато травмами и материальным ущербом.
  - ► Вложить аккумулятор в упаковку так, чтобы он не двигался.
  - ► Зафиксировать упаковку так, чтобы она не двигалась.

4.10 Хранение

4.10.1 Мотопила

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Дети могут не понять и неправильно оценить опасности, связанные с мотопилой. Это может привести к серьезным травмам детей.

  - ► Извлечь аккумулятор.
  - ► Задействовать тормоз цепи.
  - ► Надеть на направляющую шину защиту цепи так, чтобы она закрывала всю шину.
  - ► Хранить мотопилу в недоступном для детей месте.
- Контакты мотопилы и металлические узлы могут подвергнуться коррозии из-за сырости. Мотопила может выйти из строя.

  - ► Извлечь аккумулятор.
  - ► Хранить мотопилу в чистом и сухом состоянии.

4.10.2 Аккумулятор

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Дети могут не осознать и неправильно оценить опасности, связанные с аккумулятором. Это может привести к тяжелым травмам детей.
  - ► Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.
- Аккумулятор не защищен от всех внешних воздействий. Определенные внешние воздействия на аккумулятор могут привести к его необратимому повреждению.
  - ► Хранить аккумулятор в чистом и сухом состоянии.

- ► Хранить аккумулятор в закрытом помещении.
- ► Хранить аккумулятор отдельно от мотопилы.
- ► Если аккумулятор хранится в зарядном устройстве: вынуть штепсельную вилку из розетки и хранить аккумулятор с уровнем заряда 40–60 % (2 горящих зеленых светодиода).
- ► Запрещается хранить аккумулятор в условиях, не отвечающих указанным ограничениям по температуре, 🕮 21.5.

4.11 Очистка, техническое обслуживание и ремонт

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если во время очистки, техобслуживания или ремонта в бензопилу вставлен аккумулятор, то она может случайно включиться. Это может привести к тяжелым травмам людей и к материальному ущербу.

- ► Извлечь аккумулятор.
- ► Установить тормоз цепи.
- Агрессивные чистящие средства, очистка струей воды или острые предметы могут повредить бензопилу, направляющую шину, пильную цепь и аккумулятор. Неправильная очистка бензопилы, направляющей шины, пильной цепи или аккумулятора приводит к неполадкам в работе компонентов и выходу из строя предохранительных устройств. Это может стать причиной тяжелых травм.
  - ► Чистить бензопилу, направляющую шину, пильную цепь и аккумулятор в соответствии с описанием в настоящем руководстве по эксплуатации.
- Неправильное техобслуживание или ремонт бензопилы, направляющей шины, пильной цепи и аккумулятора могут привести к неполадкам в работе и выходу из строя предохранительных устройств. Это может стать причиной тяжелых травм или привести к летальному исходу.
  - ► Не производить техобслуживание или ремонт бензопилы и аккумулятора самостоятельно.
  - ► При необходимости технического обслуживания или ремонта бензопилы или аккумулятора обратиться к дилеру STIHL.
  - ► Выполнять техобслуживание и ремонт направляющей шины и пильной цепи в соответствии с описанием в настоящем руководстве по эксплуатации.
- При очистке или техобслуживании пильной цепи пользователь может порезаться об острые зубья. Возможно травмирование пользователя.
  - ► Носить рабочие перчатки из прочного материала.

5 Подготовка мотопилы к эксплуатации

5.1 Подготовка мотопилы к эксплуатации

Каждый раз перед началом работы выполнять следующие действия.

- ► Убедиться в том, что следующие узлы находятся в безопасном состоянии.
  - – Мотопила, 🕮 4.6.1.
  - – Направляющая шина, 🕮 4.6.2.
  - – пильная цепь, 🕮 4.6.3,
  - – Аккумулятор, 🕮 4.6.4.
- ► Проверить аккумулятор, 🕮 12.7.
- ► Полностью зарядить аккумулятор в соответствии с описанием в инструкции по эксплуатации зарядных устройств STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- ► Очистить бензопилу, 🕮 17.1.
- ► Выполнить монтаж направляющей шины и пильной цепи, 🕮 8.1.1.
- ► Подтянуть пильную цепь, 🕮 8.2.
- ► Залить адгезионное масло для пильных цепей, 🕮 8.3.
- ► Проверить тормоз цепи, 🕮 12.4.
- ► Проверить элементы управления, 🕮 12.5.
- ► Проверить систему смазки цепи, 🕮 12.6.
- ► Если попытки выполнения предписанных действий заканчиваются безуспешно: не использовать мотопилу и обратиться к дилеру STIHL.

5.2 Подключение аккумулятора с интерфейсом радиосвязи Bluetooth® к приложению STIHL connected

- ► Активировать интерфейс радиосвязи Bluetooth® на мобильном устройстве связи.
- ► Активировать интерфейс радиосвязи Bluetooth® на аккумуляторе, 🕮 7.1.

- Загрузить приложение STIHL connected из магазина приложений в мобильное устройство связи и создать учетную запись.
- Открыть приложение STIHL connected и войти в систему.
- Добавить аккумулятор в приложение STIHL connected и следовать указаниям на экране.

Контактные данные и дополнительная информация имеются на сайте https://support.stihl.com/ или в приложении STIHL connected.

Приложение STIHL connected доступно в зависимости от региона.

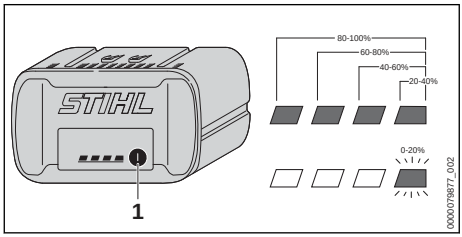
6 Зарядка аккумуляторов и светодиоды на аккумуляторе

6.1 Зарядка аккумулятора

Время зарядки зависит от различных факторов, в том числе от температуры аккумулятора и от окружающей температуры. Для обеспечения оптимальной мощности необходимо соблюдать рекомендованные температурные диапазоны, 📖 21.6. Фактическое время зарядки может отличаться от указанного. Время зарядки указано на веб-сайте www.stihl.com/charging-times.

- Заряжать аккумулятор в соответствии с описанием в инструкции по эксплуатации зарядных устройств STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Индикация уровня заряда



- Нажать кнопку (1).
  Светодиоды ок. 5 секунд горят зеленым светом, отображая уровень заряда.
- Если правый светодиод мигает зеленым светом: зарядить аккумулятор.

6.3 Светодиоды аккумулятора

Светодиоды отображают уровень заряда или неисправности аккумулятора. Могут светиться либо мигать зеленые или красные светодиоды.

Если светятся или мигают зеленые светодиоды, отображается уровень заряда.

- Если светятся или мигают красные светодиоды: устранить неисправности, 📖 20. Мотопила или аккумулятор находится в неисправном состоянии.

7 Активация и деактивация интерфейса радиосвязи Bluetooth®

7.1 Активация интерфейса радиосвязи Bluetooth®

- Если аккумулятор оборудован интерфейсом радиосвязи Bluetooth®: нажать кнопку и удерживать ее нажатой, пока светодиод BLUETOOTH® рядом с символом не начнет светиться синим светом в течение прибл. 3 секунд.
  Интерфейс радиосвязи Bluetooth® на аккумуляторе активирован.

7.2 Деактивация интерфейса радиосвязи Bluetooth®

- Если аккумулятор оборудован интерфейсом радиосвязи Bluetooth®: нажать кнопку и удерживать ее нажатой, пока светодиод BLUETOOTH® рядом с символом не мигнет синим светом шесть раз.
  Интерфейс радиосвязи Bluetooth® на аккумуляторе деактивирован.

7.3 Сброс аккумулятора с интерфейсом радиосвязи Bluetooth® до заводских настроек (только аккумулятор AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

При сбросе аккумулятора к заводским настройкам все пользовательские данные удаляются.

- Нажмите кнопку четыре раза подряд и удерживайте ее нажатой четвертый раз, пока светодиод «BLUETOOTH®» рядом с символом не начнет мигать синим.
- Сразу же отпустите кнопку.

- Подключите аккумулятор к приложению STIHL connected и убедитесь, что все пользовательские данные удалены.

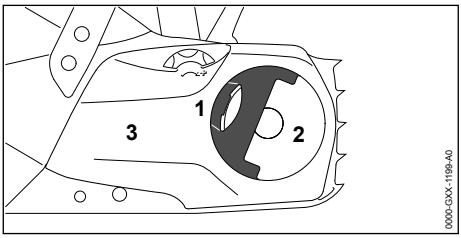
8 Сбор мотопилы

8.1 Монтаж и демонтаж направляющей шины и цепи пилы

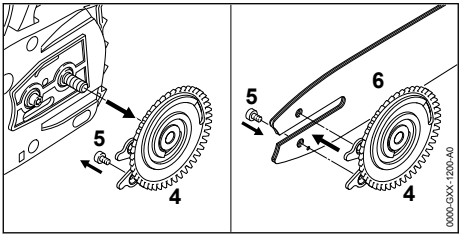
8.1.1 Монтаж направляющей шины и пильной цепи

Сочетания направляющей шины и пильной цепи, соответствующие цепной звездочке и пригодные для монтажа, указаны в технических характеристиках, 📖 22.1.

- Выключить мотопилу, установить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.



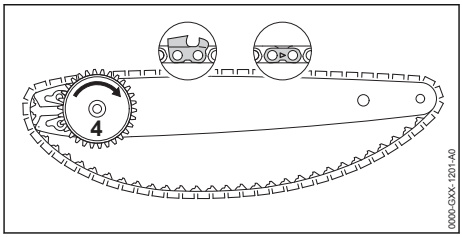
- Поднять ручку (1) гайки-барашка (2).
- Отворачивать гайку-барашек (2) против часовой стрелки, пока она не снимется с крышки цепной звездочки (3).
- Снять крышку цепной звездочки (3).



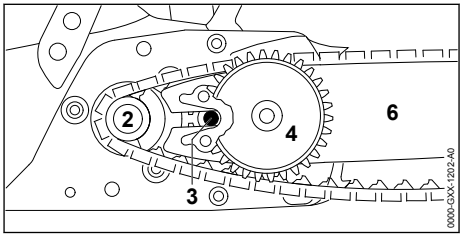
- Снять натяжной шкив (4).
- Вывернуть винт (5).
- Установить направляющую шину (6) на натяжном шкиве (4) так, чтобы обе цапфы натяжного шкива (4) вошли в отверстия направляющей шины.

Ориентация направляющей шины (6) не играет роли. Надпись на направляющей шине может быть перевернутой.

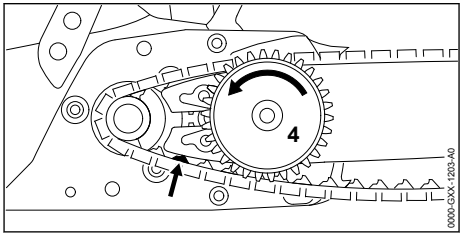
- Ввернуть и затянуть винт (5).



- Уложить пильную цепь в паз направляющей шины так, чтобы стрелки на соединительных звеньях пильной цепи с верхней стороны были сориентированы в направлении движения.
- Натяжной шкив (4) повернуть по часовой стрелке до упора.



- Установить направляющую шину с натяжным шкивом и пильной цепью на мотопилу таким образом, чтобы были выполнены следующие условия:
  - Натяжной шкив (4) направлен в сторону пользователя.
  - Ведущие звенья пильной цепи входят в зубья цепной звездочки (2).
  - Головка винта (3) вошла в продольное отверстие направляющей шины (6).



- Отпустить тормоз цепи.
- Поворачивать натяжной шкив (4) против часовой стрелки, пока пильная цепь не будет прилегать к направляющей шине. При этом ведущие звенья пильной цепи ввести в паз направляющей шины. Направляющая шина и пильная цепь прилегают к мотопиле.

- Крышку цепной звездочки приложить к корпусу мотопилы таким образом, чтобы крышка не выступала за него.
- Если крышка выступает за корпус: повернуть натяжную звездочку и вновь приложить крышку цепной звездочки.
  Зубья натяжной звездочки должны входить в зацепление с зубьями натяжного шкива.
- Гайку-барашка вращать по часовой стрелке до тех пор, пока крышка цепной звездочки не будет плотно прилегать к корпусу мотопилы.
- Опустить ручку гайки-барашка.

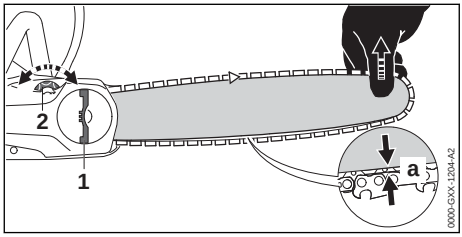
8.1.2 Демонтаж направляющей шины и пильной цепи

- Выключить мотопилу, задействовать тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- Поднять ручку гайки-барашка.
- Поворачивать гайку-барашек против часовой стрелки, пока она не снимется с крышки звездочки.
- Снять крышку звездочки.
- Повернуть натяжной шкив до упора по часовой стрелке.
  Пильная цепь ослаблена.
- Снять направляющую шину и пильную цепь.
- Вывернуть болт натяжного шкива.
- Снять натяжной шкив.

8.2 Натяжение пильной цепи

При работе пильная цепь может удлиняться или укорачиваться. Натяжение пильной цепи меняется. При работе необходимо регулярно проверять натяжение пильной цепи и подтягивать ее.

- Выключить мотопилу, задействовать тормоз цепи и извлечь аккумулятор.



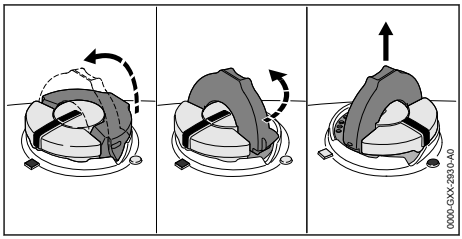
- Поднять ручку крыльчатой гайки (1).
- Повернуть крыльчатую гайку (1) 2 оборота против часовой стрелки.
  Крыльчатая гайка (1) ослаблена.
- Отпустить тормоз цепи.
- Приподнять направляющую шину за вершину и поворачивать натяжную звездочку (2) по часовой стрелке или против часовой стрелки, пока не будут выполнены следующие условия.
  – Расстояние a посредине направляющей шины составляет от 1 до 2 мм.
  – Пильную цепь можно протянуть над направляющей шиной двумя пальцами и с небольшим усилием.
- Если используется направляющая шина Carving: вращать натяжную звездочку (2) по часовой стрелке или против часовой стрелки, пока ведущие звенья пильной цепи не станут видны с нижней стороны направляющей шины только наполовину.
- Приподнять дальше направляющую шину за вершину и поворачивать крыльчатую гайку (1) по часовой стрелке, пока крышка цепной звездочки не будет плотно прилегать к корпусу мотопилы.
- Если расстояние a посредине направляющей шины не составляет от 1 до 2 мм: повторно натянуть пильную цепь.
- Если при использовании направляющей шины Carving ведущие звенья пильной цепи видны с нижней стороны направляющей шины меньше чем наполовину: повторно натянуть пильную цепь.
- Опустить ручку крыльчатой гайки (1).

8.3 Заправка адгезионным маслом для пильных цепей

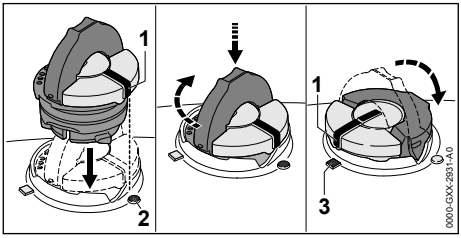
Адгезионное масло используется для смазки и охлаждения вращающейся пильной цепи.

Компания STIHL рекомендует использовать адгезионное масло для пильных цепей STIHL или другое, разрешенное для бензопил адгезионное масло для пильных цепей.

- Выключить бензопилу, включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- Положить бензопилу на ровную поверхность так, чтобы крышка масляного бачка была обращена вверх.
- Очистить поверхность вокруг крышки масляного бачка влажной салфеткой.



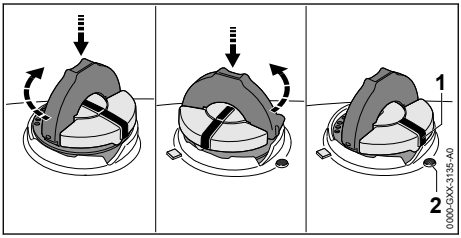
- Поднять хомутик крышки масляного бачка.
- Повернуть крышку масляного бачка до упора против часовой стрелки.
- Снять крышку масляного бачка.
- Залить адгезионное масло для пильных цепей так, чтобы не пролить его и не наполнить бачок до краев.
- Если крышка масляного бачка закрыта: поднять хомутик.



- Установить крышку масляного бачка так, чтобы метка (1) была совмещена с меткой (2).
- Прижать крышку масляного бачка книзу и повернуть до упора по часовой стрелке. Крышка масляного бачка фиксируется со щелчком. Метка (1) совмещена с меткой (3).
- Проверить, снимается ли крышка масляного бачка вверх.
- Если крышка масляного бачка не снимается вверх: опустить хомутик крышки масляного бачка.
  Масляный бачок закрыт.

Если крышка масляного бачка снимается вверх, нужно выполнить следующее.

- Установить крышку масляного бачка в произвольном положении.



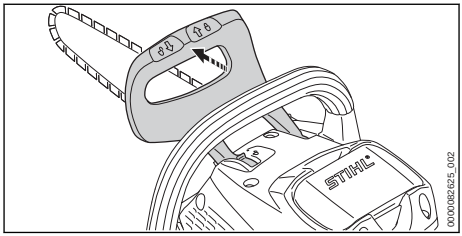
- Прижать крышку масляного бачка книзу и повернуть до упора по часовой стрелке.
- Прижать крышку масляного бачка книзу и вращать против часовой стрелки, пока метка (1) не совместится с меткой (2).
- Повторить попытку закрыть масляный бачок.
- Если масляный бачок снова не закроется: не работать с мотопилой и обратиться к дилеру STIHL.
  Бензопила находится в небезопасном состоянии.

9 Установка и отпускание цепного тормоза

9.1 Включение тормоза цепи

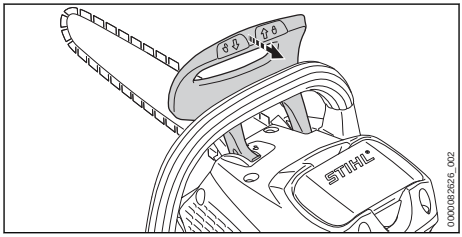
Мотопила оснащена тормозом цепи.

Тормоз цепи срабатывает автоматически при достаточно сильной отдаче за счет инерции защитного щитка или может быть задействован пользователем вручную.



- Левой рукой отвести защитный щиток от трубчатой рукоятки.
  Защитный щиток фиксируется со щелчком.
  Задействован тормоз цепи.

9.2 Выключение тормоза цепи

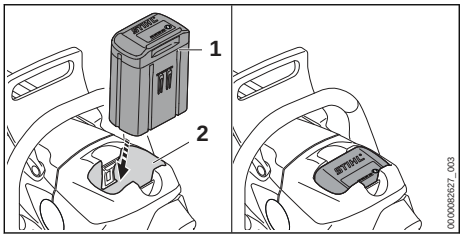


- Левой рукой потянуть защитный щиток в направлении пользователя.
  Защитный щиток фиксируется со щелчком.
  Тормоз цепи отпущен.

10 Установка и извлечение аккумулятора

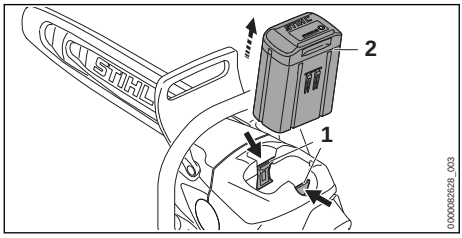
10.1 Установка аккумулятора

- Установить тормоз цепи.



- Вставить аккумулятор (1) в аккумуляторный отсек (2) до упора.
  Аккумулятор (1) фиксируется со щелчком и блокируется.

10.2 Извлечение аккумулятора

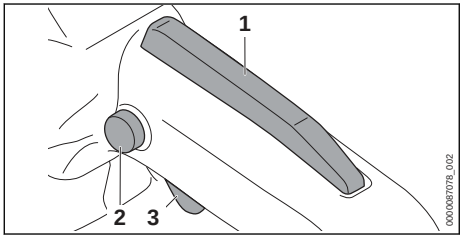


- Нажать на оба фиксатора (1).
  Аккумулятор (2) разблокирован и может быть извлечен.

11 Включение и выключение мотопилы

11.1 Включение мотопилы

- Держать бензопилу правой рукой за рукоятку управления так, чтобы большой палец охватывал эту рукоятку.
- Выключить тормоз цепи.
- Держать мотопилу левой рукой за трубчатую рукоятку так, чтобы большой палец охватывал эту рукоятку.



- Нажать стопорную кнопку (2) большим пальцем и удерживать ее нажатой.
- Указательным пальцем нажать рычаг переключения (3) и удерживать его в нажатом положении.
  Мотопила ускоряется, и пильная цепь вращается. Стопорную кнопку (2) можно отпустить.

Чем сильнее нажат рычаг переключения (3), тем быстрее движется пильная цепь.

Если нажат эргономичный рычаг (1), рычаг переключения (3) остается разблокированным. При этом можно отпускать и снова нажимать рычаг переключения, не нажимая повторно стопорную кнопку.

Если рычаг переключения (3) и эргономичный рычаг (1) отпущены, рычаг переключения (3) блокирован. Чтобы разблокировать рычаг переключения (3), необходимо снова нажать стопорную кнопку (2) и удерживать ее нажатой.

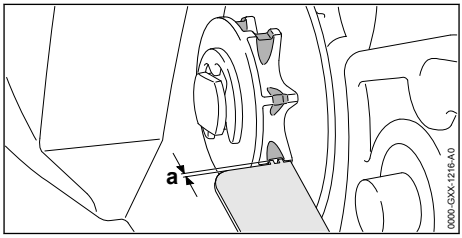
11.2 Выключение мотопилы

- Отпустить рычаг переключения.
  Пильная цепь не движется.
- Если пильная цепь продолжает двигаться: затянуть тормоз цепи, извлечь аккумулятор и обратиться к дилеру STIHL.
  Мотопила неисправна.

12 Проверка мотопилы и аккумулятора

12.1 Проверка звездочки

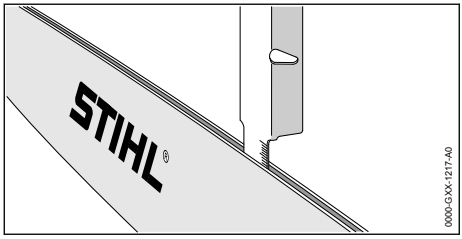
- Выключить мотопилу, задействовать тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- Отпустить тормоз цепи.
- Снять крышку звездочки.
- Снять направляющую шину и пильную цепь.



- Измерить следы приработки на звездочке с помощью контрольного шаблона STIHL.
- Если следы приработки имеют глубину больше a = 0,5 мм: не использовать мотопилу и обратиться к дилеру STIHL.
  Звездочку необходимо заменить.

12.2 Проверка направляющей шины

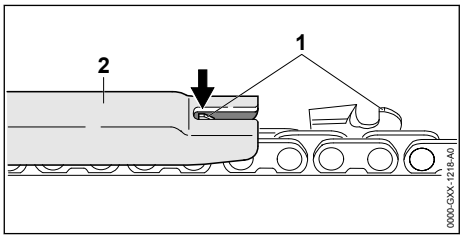
- ► Выключить мотопилу, задействовать тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- ► Снять пильную цепь и направляющую шину.



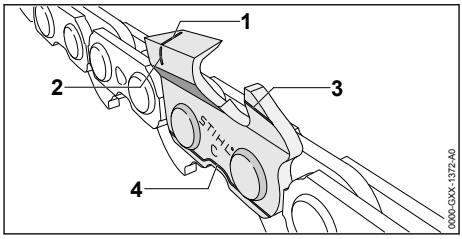
- ► Измерить глубину паза направляющей шины с помощью мерной линейки опиловочного шаблона STIHL.
- ► Заменить направляющую шину при выполнении любого из следующих условий:
  - – Направляющая шина повреждена.
  - – Измеренная глубина паза шины меньше установленной минимальной глубины паза направляющей шины, 🕮 21.3.
  - – Паз направляющей шины сужен или расширен.
- ► В случае неясностей обращаться к дилеру STIHL.

12.3 Проверка пильной цепи

- ► Выключить мотопилу, задействовать тормоз цепи и извлечь аккумулятор.



- ► Измерить высоту ограничителя глубины (1) с помощью опиловочного шаблона (2) STIHL. Опиловочный шаблон STIHL должен соответствовать шагу пильной цепи.
- ► Если ограничитель глубины (1) выступает за опиловочный шаблон (2): дополнительно обработать ограничитель глубины (1), 🕮 18.3.



- ► Проверить, видны ли на режущих зубьях метки износа (от 1 до 4).
- ► Если одна из меток износа на режущем зубе не видна: не использовать пильную цепь и обратиться к дилеру STIHL.
- ► С помощью опиловочного шаблона STIHL проверить соблюдение 30° угла заточки режущих зубьев. Опиловочный шаблон STIHL должен соответствовать шагу пильной цепи.
- ► Если угол заточки 30° не соблюдается: заточить пильную цепь.
- ► В случае неясностей обращаться к дилеру STIHL.

12.4 Проверка тормоза цепи

- ► Задействовать тормоз цепи и извлечь аккумулятор.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ■ Режущие зубья пильной цепи острые. Пользователь может порезаться.
  - ► Носить рабочие перчатки из прочного материала.

- ► Попытаться вручную протянуть пильную цепь над направляющей шиной.
  Если пильную цепь невозможно протянуть над направляющей шиной вручную, тормоз цепи исправен.
- ► Если пильную цепь удается протянуть над направляющей шиной вручную: не использовать мотопилу и обратиться к дилеру STIHL.
  Тормоз цепи неисправен.

12.5 Проверка элементов управления

Стопорная кнопка, эргономичный рычаг и рычаг переключения

- ► Включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- ► Попытаться нажать рычаг переключения, не нажимая стопорную кнопку.

- ► Если рычаг переключения удается нажать: не использовать бензопилу и обратиться к дилеру STIHL.
  Стопорная кнопка неисправна.
- ► Нажать и удерживать стопорную кнопку.
- ► Нажать эргономичный рычаг и удерживать его нажатым.
- ► Нажать рычаг переключения.
  Стопорную кнопку можно отпустить.
- ► Отпустить рычаг переключения и эргономичный рычаг.
- ► Если стопорная кнопка, эргономичный рычаг или рычаг переключения движутся туго или не возвращаются в исходное положение, не использовать бензопилу и обратиться к дилеру STIHL.
  Стопорная кнопка, эргономичный рычаг или рычаг переключения неисправны.

Включение бензопилы

- ► Установить аккумулятор.
- ► Выключить тормоз цепи.
- ► Нажать и удерживать стопорную кнопку.
- ► Нажать и удерживать рычаг переключения.
  Пильная цепь движется.
- ► Если 3 светодиода мигают красным, извлечь аккумулятор и обратиться к дилеру STIHL.
  Бензопила находится в неисправном состоянии.
- ► Отпустить рычаг переключения.
  Пильная цепь не движется.
- ► Если пильная цепь продолжает двигаться: включить тормоз цепи, извлечь аккумулятор и обратиться к дилеру STIHL.
  Бензопила неисправна.

12.6 Контроль системы смазки цепи

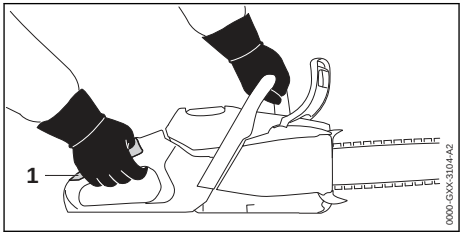
- ► Вставить аккумулятор.
- ► Отпустить тормоз цепи.
- ► Расположить направляющую шину рядом со светлой поверхностью.
- ► Включить мотопилу.
  Адгезионное масло для пильной цепи отбрасывается и становится заметно на светлой поверхности. Система смазки пильной цепи исправна.
- ► Если следы отбрасываемого масла отсутствуют:
  - ► добавить адгезионного масла для пильной цепи.
  - ► Снова проверить систему смазки пильной цепи.
  - ► Если на светлой поверхности отсутствуют следы отбрасываемого адгезионного масла для пильной цепи: не использовать мотопилу и обратиться к дилеру STIHL. Система смазки пильной цепи неисправна.

12.7 Проверить аккумулятор

- ► Нажать кнопку на аккумуляторе.
  Светодиоды светятся или мигают.
- ► Если светодиоды не светятся и не мигают: не использовать аккумулятор и обратиться к дилеру STIHL.
  Неполадки, связанные с аккумулятором.

13 Работа мотопилой

13.1 Как держать и вести мотопилу



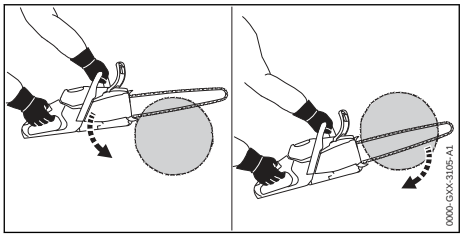
- ► Удерживать и направлять мотопилу левой рукой за трубчатую рукоятку, а правой – в зоне захвата (1) рукоятки управления так, чтобы большой палец левой руки охватывал трубчатую рукоятку, а большой палец правой – рукоятку управления.

13.2 Пиление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ■ При отдаче мотопила может быть отброшена в сторону пользователя. Это чревато тяжелыми травмами или летальным исходом для пользователя.
  - ► Работать при полном газе.
  - ► Не пилить верхней четвертью вершины направляющей шины.

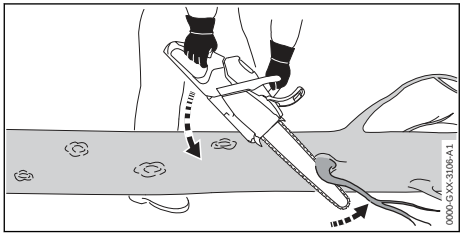
- ► Направляющую шину ввести при полном газе в разрез так, чтобы шина не перекосилась.



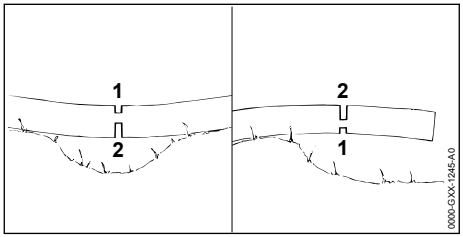
- Установить зубчатый упор и использовать его как точку поворота.
- Полностью ввести шину в древесину так, чтобы был постоянно установлен зубчатый упор.
- В конце реза принять на себя вес мотопилы.

Для обеспечения оптимальной мощности необходимо соблюдать рекомендованные температурные режимы, 🕮 21.6.

13.3 Обрезка сучьев



- Опереть мотопилу о ствол.
- На полной мощности прижать направляющую шину к ветке одним движением рычага.
- Распилить ветку верхней стороной направляющей шины.

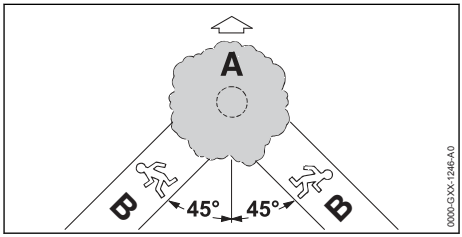


- Если ветка натянута: сделать компенсационный пропил (1) со стороны действия сил сжатия и затем сделать пропил (2) со стороны действия сил растяжения.

13.4 Валка леса

13.4.1 Определить направление падения и путь отхода

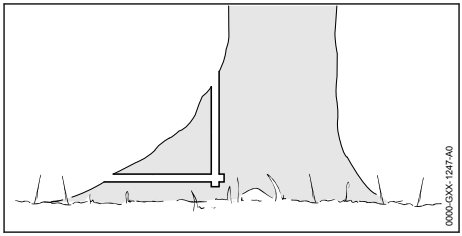
- Выбрать направление падения так, чтобы зона падения была пустой.



- Определить путь отхода (B) так, чтобы были выполнены следующие условия:
  - Путь отхода (B) находится под углом 45 к направлению падения (A).
  - На пути отхода (B) нет препятствий.
  - Существует возможность наблюдения за распространением кроны дерева.
  - При наличии склонов путь отхода (B) должен пролегать параллельно склону.

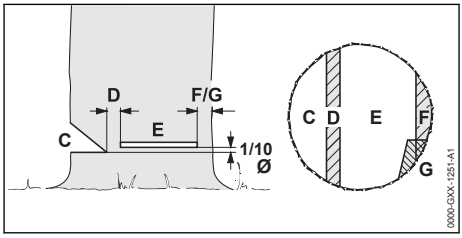
13.4.2 Подготовка рабочей зоны около ствола дерева

- Очистить рабочую зону вокруг ствола от мешающих предметов.
- Удалить растительность близ ствола.



- При наличии на стволе корневых наплывов: подпилить корневые наплывы сначала горизонтально, затем вертикально, после чего удалить.

13.4.3 Подготовка к основному пропилу



C Подпил
Подпил определяет направление валки дерева.

D Недопил
Недопил подобно шарниру направляет дерево к земле. Недопил имеет глубину 1/10 диаметра ствола.

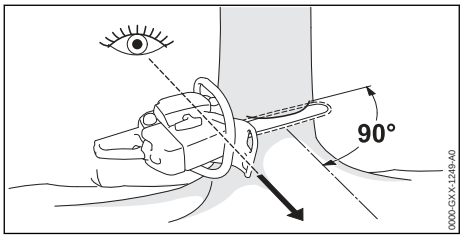
E Основной пропил
С помощью основного пропила происходит заваливание дерева. Основной пропил находится на расстоянии 1/10 диаметра ствола (минимум 3 см) выше основания подпила.

F Защитный ремень
Защитный ремень подпирает дерево и предохраняет его от преждевременного падения. Ширина защитного ремня: от 1/10 до 1/5 диаметра ствола.

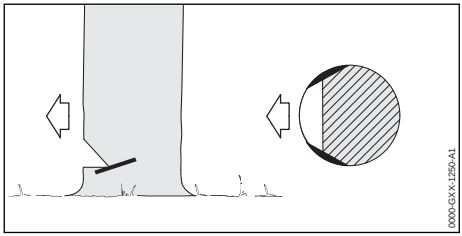
G Удерживающий ремень
Удерживающий ремень подпирает дерево и предохраняет его от преждевременного падения. Ширина удерживающего ремня: от 1/10 до 1/5 диаметра ствола.

13.4.4 Подготовка подпила

Подпил определяет направление валки дерева. Необходимо соблюдать национальные стандарты по произведению подпила.



- Направить мотопилу так, чтобы выполнить подпил под прямым углом к направлению валки и как можно ближе к земле.
- Выполнить горизонтальный рез подпила.
- Верхний косой рез подпила выполнить под углом 45° к горизонтальному резу подпила.

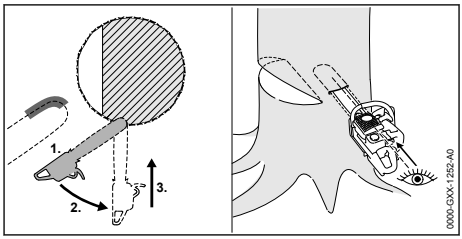


- Если древесина здоровая и с длинными волокнами: выполнить резы так, чтобы выполнялись следующие условия.
  – Резы одинаковы с обеих сторон.
  – Резы расположены на уровне основания подпила.
  – Резы имеют глубину 1/10 диаметра ствола.

  При валке заболонь не разрывается.

13.4.5 Врезание

Врезание – это рабочая техника, необходимая для валки дерева.

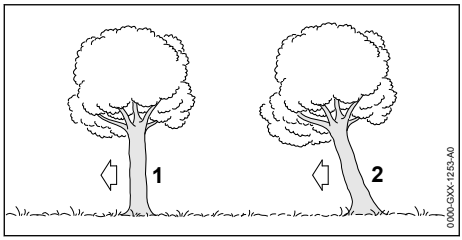


- Направляющую шину установить нижней стороной верхушки и дать полный газ.
- Запиливать, пока направляющая шина не войдет в ствол на двукратную ширину.
- Повернуть в положение врезания.
- Выполнить врезание направляющей шиной.

13.4.6 Выбрать подходящий основной пропил

При этом необходимо учитывать следующие условия:
– Естественный наклон дерева
– Ветвистость дерева
– Повреждения дерева
– Санитарное состояние дерева
– Если дерево покрыто снегом: снеговая нагрузка
– Направление склона
– Направление и скорость ветра
– Соседние деревья

Влияние данных условий проявляется по разному. В настоящем руководстве по эксплуатации описаны только 2 из наиболее часто встречающихся.



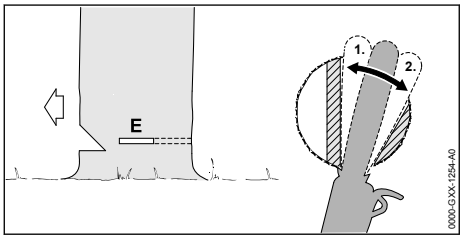
1 Обычное дерево
Обычное дерево стоит прямо и имеет равномерную крону.

2 Нависшее дерево
Нависшее дерево стоит под наклоном, его крона указывает в направлении валки.

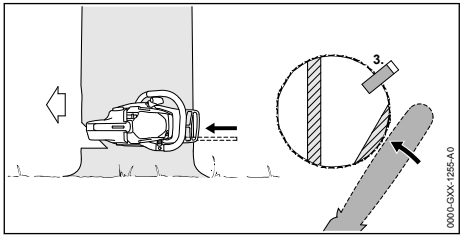
13.4.7 Валка обычных деревьев с небольшим диаметром ствола

Для валки обычных деревьев использовать основной пропил с защитным ремнем. Выполнить этот основной пропил, если диаметр ствола меньше длины реза мотопилы.

- ► Прокричать предостережение.



- ► Производить врезание в основном пропиле, пока направляющая шина не выйдет с другой стороны ствола, 🕮 13.4.5.
- ► Установить зубчатый упор за недопилом и использовать его как точку поворота.
- ► Основной пропил оформить в направлении недопила.
- ► Основной пропил оформить в направлении защитного ремня.

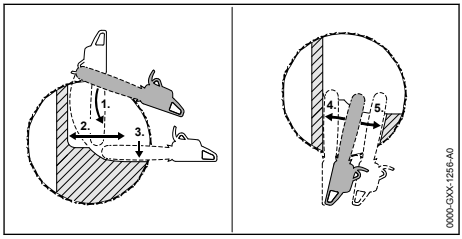


- ► Установить клин для валки дерева. Клин должен соответствовать диаметру ствола и ширине основного пропила.
- ► Прокричать предостережение.
- ► Разъединить защитный ремень снаружи и горизонтально, в плоскости основного пропила с помощью вытянутых рук.
  Дерево валится.

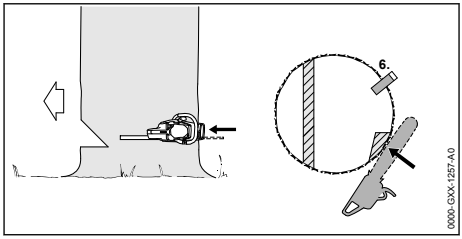
13.4.8 Валка обычных деревьев с толстым стволом

Для валки обычных деревьев использовать основной пропил с защитным ремнем. Выполнить этот основной пропил, если диаметр ствола превышает фактическую длину реза мотопилы.

- ► Прокричать предостережение.



- ► Установить зубчатый упор на высоте основного пропила и использовать его как точку поворота.
- ► Ввести мотопилу в пропил горизонтально и отводить ее как можно дальше.
- ► Основной пропил оформить в направлении недопила.
- ► Основной пропил оформить в направлении защитного ремня.
- ► Перейти на противоположную сторону ствола.
- ► Врезаться направляющей шиной в основной пропил в той же плоскости.
- ► Основной пропил оформить в направлении недопила.
- ► Основной пропил оформить в направлении защитного ремня.

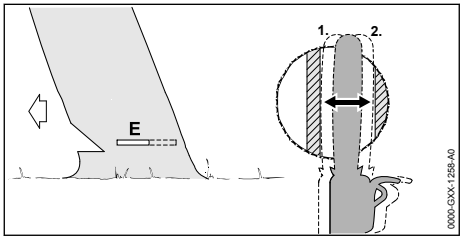


- Установить клин для валки дерева. Клин должен соответствовать диаметру ствола и ширине основного пропила.
- Прокричать предостережение.
- Разъединить защитный ремень снаружи и горизонтально, в плоскости основного пропила с помощью вытянутых рук.
  Дерево валится.

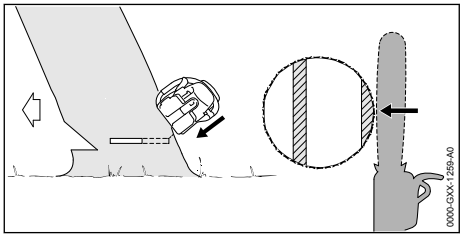
13.4.9 Валка зависших деревьев с небольшим диаметром ствола

Зависшее дерево валится с помощью основного пропила с удерживающим ремнем. Выполнить этот основной пропил, если диаметр ствола меньше фактической длины реза мотопилы.

- Прокричать предостережение.



- Производить врезание в основном пропиле, пока направляющая шина не выйдет с другой стороны ствола, 🕮 13.4.5.
- Основной пропил оформить в направлении недопила.
- Основной пропил оформить в направлении удерживающего ремня.

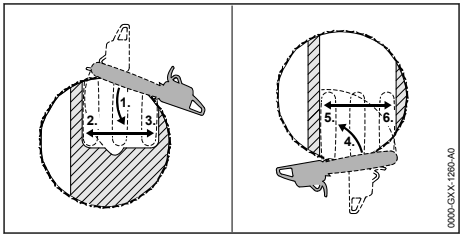


- Прокричать предостережение.
- Защитный ремень разделить снаружи и под наклоном сверху с помощью вытянутых рук.
  Дерево валится.

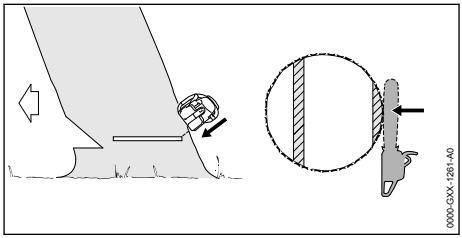
13.4.10 Валка зависших деревьев с большим диаметром ствола

Для валки зависших деревьев использовать основной пропил с удерживающим ремнем. Выполнить этот основной пропил, если диаметр ствола превышает фактическую длину реза мотопилы.

- Прокричать предостережение.



- Установить зубчатый упор на высоте основного пропила за удерживающим ремнем и использовать его как точку поворота.
- Ввести мотопилу в основной пропил горизонтально и отводить ее как можно дальше.
- Основной пропил оформить в направлении недопила.
- Основной пропил оформить в направлении удерживающего ремня.
- Перейти на противоположную сторону ствола.
- Установить зубчатый упор на высоте основного пропила за недопилом и использовать его как точку поворота.
- Ввести мотопилу в основной пропил горизонтально и отводить ее как можно дальше.
- Основной пропил оформить в направлении недопила.
- Основной пропил оформить в направлении удерживающего ремня.



- Прокричать предостережение.
- Удерживающий ремень разделить снаружи и под наклоном сверху с помощью вытянутых рук.
  Дерево валится.

14 После работы

14.1 После работы

- Выключить мотопилу, включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- Если мотопила мокрая, просушить мотопилу.

- ► Если аккумулятор мокрый или влажный, его необходимо просушить, 🕮 21.6.
- ► Очистить мотопилу.
- ► Очистить направляющую шину и пильную цепь.
- ► Ослабить барашковую гайку.
- ► Повернуть натяжную звездочку на 2 оборота против часовой стрелки.
  Пильная цепь ослаблена.
- ► Затянуть барашковую гайку.
- ► Надеть защиту цепи на направляющую шину так, чтобы она закрывала всю шину.
- ► Очистить аккумулятор.

15 Транспортировка

15.1 Транспортировка бензопилы

- ► Выключить бензопилу, включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- ► Надеть защиту цепи на направляющую шину так, чтобы она закрывала всю шину.

Переноска бензопилы

- ► Нести бензопилу правой рукой за трубчатую рукоятку так, чтобы направляющая шина была направлена назад.

Транспортировка бензопилы в транспортном средстве

- ► Зафиксировать бензопилу так, чтобы она не двигалась и не переворачивалась.

15.2 Транспортировка аккумулятора

- ► Выключить мотопилу, включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- ► Обеспечить, чтобы аккумулятор находился в безопасном состоянии.
- ► Вложить аккумулятор в упаковку так, чтобы он не двигался.
- ► Зафиксировать упаковку так, чтобы она не двигалась.

На аккумулятор распространяются требования по транспортировке опасных грузов. Аккумулятор имеет классификацию UN 3480 (литий-ионные аккумуляторные батареи) и проверен в соответствии с руководством ООН "Испытания и критерии", часть III, подраздел 38.3.

Предписания по транспортировке имеются на сайте www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Хранение

16.1 Хранение бензопилы

- ► Выключить мотопилу, включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- ► Надеть защиту цепи на направляющую шину так, чтобы она закрывала всю шину.
- ► Хранить мотопилу так, чтобы выполнялись следующие условия:
  - – Мотопила не имеет возможности сдвигаться и переворачиваться.
  - – Мотопила недоступна для детей.
  - – Мотопила чистая и сухая.
- ► При хранении мотопилы дольше 30 дней: Снять направляющую шину и пильную цепь.

16.2 Хранение аккумулятора

Компания STIHL рекомендует хранить аккумулятор с уровнем заряда от 40 % до 60 % (горят 2 зеленых светодиода).

- ► Хранить аккумулятор так, чтобы были выполнены следующие условия.
  - – Аккумулятор недоступен для детей.
  - – Аккумулятор чистый и сухой.
  - – Аккумулятор находится в закрытом помещении.
  - – Аккумулятор вынут из бензопилы.
  - – Если аккумулятор хранится в зарядном устройстве: вынуть штепсельную вилку из розетки и хранить аккумулятор с уровнем заряда 40–60 % (2 горящих зеленых светодиода).
  - – При хранении аккумулятора соблюдаются указанные ограничения по температуре, 🕮 21.5.

УКАЗАНИЕ

- ■ Если аккумулятор хранится не так, как это указано в данном руководстве по эксплуатации, может наступить глубокий разряд аккумулятора, что приведет к необратимым повреждениям.
  - ► Перед началом хранения необходимо зарядить разряженный аккумулятор. STIHL рекомендует хранить аккумулятор с уровнем заряда 40–60 % (горят 2 зеленых светодиода).
  - ► Хранить аккумулятор отдельно от мотопилы.

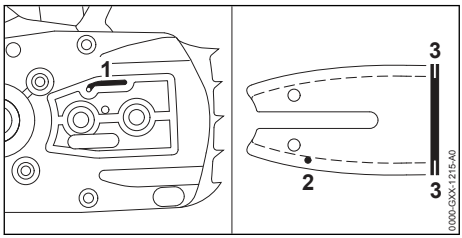
17 Очистка

17.1 Очистка бензопилы

- ► Выключить бензопилу, включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- ► Протереть бензопилу влажной салфеткой или растворителем STIHL для удаления смолы.
- ► Очистить вентиляционные прорези кистью.
- ► Снять крышку цепной звездочки.
- ► Очистить поверхность вокруг цепной звездочки, используя влажную салфетку или растворитель STIHL для удаления смолы.
- ► Удалить чужеродные частицы из аккумуляторного отсека и очистить его влажной салфеткой.
- ► Очистить электрические контакты в аккумуляторном отсеке кистью или мягкой щеткой.
- ► Установить крышку цепной звездочки.

17.2 Очистка направляющей шины и пильной цепи

- ► Выключить мотопилу, задействовать тормоз цепи и извлечь аккумулятор.
- ► Снять направляющую шину и пильную цепь.



- ► Прочистить выпускной канал для масла (1), впускное отверстие для масла (2) и паз (3) кистью, мягкой щеткой или растворителем STIHL для удаления смолы.
- ► Очистить пильную цепь кистью, мягкой щеткой или растворителем STIHL для удаления смолы.
- ► Монтаж направляющей шины и пильной цепи.

17.3 Очистка аккумулятора

- ► Очистить аккумулятор влажной тряпкой.

18 Техническое обслуживание

18.1 Интервалы технического обслуживания

Интервалы технического обслуживания зависят от окружающих условий и условий эксплуатации. STIHL рекомендует следующие интервалы технического обслуживания.

Тормоз цепи

- ► Техническое обслуживание тормоза цепи должно производиться дилером STIHL со следующей периодичностью.
  - – При ежедневной эксплуатации: раз в три месяца
  - – При регулярной эксплуатации: раз в полгода
  - – При редкой эксплуатации: раз в год

Еженедельно

- ► Проверить цепную звездочку.
- ► Проверить направляющую шину и удалить с нее заусенцев.
- ► Проверить и заточить пильную цепь.

Ежемесячно

- ► Передать масляный бачок дилеру STIHL для очистки.

18.2 Удаление заусенцев с направляющей шины

На внешнем крае направляющей шины может образоваться заусенец.

- ► Удалить заусенец плоским напильником или устройством для правки направляющих шин STIHL.
- ► В случае неясностей обращаться к дилеру STIHL.

18.3 Заточка пильной цепи

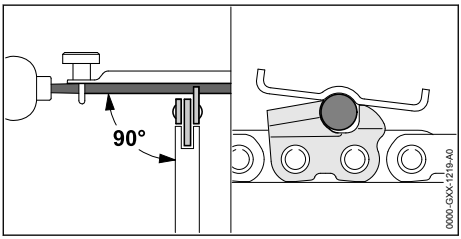
Для правильной заточки пильной цепи требуется устойчивый навык.

Правильно заточить пильную цепь помогут таблицы "Заточка STIHL", "Вспомогательные заточные устройства STIHL", "Устройства для заточки STIHL" и брошюра "Заточка пильных цепей STIHL". Брошюру можно найти на странице www.stihl.com/sharpening-brochure .

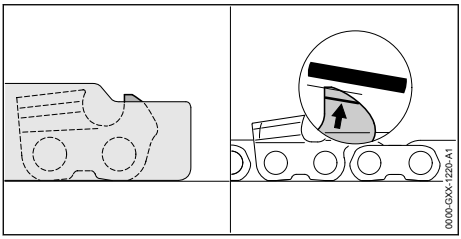
STIHL рекомендует затачивать пильные цепи у дилера STIHL.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Режущие зубья пильной цепи острые. Пользователь может порезаться.
  - ► Носить рабочие перчатки из прочного материала.



- ► Каждый режущий зуб опиливать круглым напильником так, чтобы выполнялись следующие условия:
  - – Напильник соответствует шагу пильной цепи.
  - – Напильник движется изнутри наружу.
  - – Напильник движется под прямым углом к направляющей шине.
  - – Выдерживается угол заточки 30°.



- ► Ограничитель глубины обрабатывать плоским напильником так, чтобы он не выступал за опиловочный шаблон STIHL и был параллелен маркировке износа. Опиловочный шаблон STIHL должен соответствовать шагу пильной цепи.
- ► В случае неясностей: Обратиться к дилеру STIHL.

19 Ремонт

19.1 Ремонт мотопилы и аккумулятора

Пользователь не должен самостоятельно ремонтировать мотопилу, направляющую шину, пильную цепь и аккумулятор.

- ► Если мотопила, направляющая шина или пильная цепь повреждена: не использовать мотопилу, направляющую шину или пильную цепь и обратиться к дилеру STIHL.
- ► Если аккумулятор неисправен или поврежден, его следует заменить.

20 Устранение неисправностей

20.1 Устранение неисправностей мотопилы или аккумулятора

Неисправность	Светодиоды на аккумуляторе	Причина	Устранение
Бензопила не запускается при включении.	1 светодиод мигает зеленым цветом.	Слишком низкий уровень заряда аккумулятора.	► Полностью зарядить аккумулятор так, как описано в инструкции по эксплуатации зарядных устройств STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 светодиод горит красным светом.	Аккумулятор перегрелся или переохладился.	► Включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор. ► Дать аккумулятору остыть или нагреться.
	3 светодиода мигают красным светом.	Бензопила находится в неисправном состоянии.	► Включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор. ► Очистить контакты в аккумуляторном отсеке. ► Установить аккумулятор. ► Выключить тормоз цепи. ► Включите мотопилу.

Неисправность	Светодиоды на аккумуляторе	Причина	Устранение
			► Если по-прежнему мигают 3 красных светодиода: не использовать бензопилу и обратиться к дилеру STIHL.
	3 светодиода горят красным светом.	Бензопила перегрелась.	► Включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор. ► Дать бензопиле остыть в течение 20 минут.
	Мигают 4 красных светодиода.	Аккумулятор неисправен.	► Включить тормоз цепи, извлечь и снова вставить аккумулятор. ► Выключить тормоз цепи. ► Включите мотопилу. ► Если по-прежнему мигают 4 красных светодиода: не использовать аккумулятор и обратиться к дилеру STIHL.
	-	Нарушен электрический контакт между мотопилой и аккумулятором.	► Включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор. ► Очистить контакты в аккумуляторном отсеке. ► Установить аккумулятор.
	-	Влага на мотопиле или аккумуляторе.	► Просушить мотопилу или аккумулятор, 🕮 21.6.
Бензопила отключается во время эксплуатации.	3 светодиода горят красным светом.	Бензопила перегрелась.	► Включить тормоз цепи и извлечь аккумулятор. ► Дать бензопиле остыть в течение 20 минут.
	-	Неисправность электрической части.	► Включить тормоз цепи, извлечь и снова вставить аккумулятор. ► Включите мотопилу.
Слишком короткий период работы мотопилы.	-	Аккумулятор заряжен не полностью.	► Полностью зарядить аккумулятор так, как описано в инструкции по эксплуатации зарядных устройств STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Превышен срок службы аккумулятора.	► Заменить аккумулятор.
В зоне резки выделяется дым или пахнет гарью.	-	Пильная цепь неправильно заточена.	► Заточить пильную цепь правильно.
	-	В масляном бачке слишком мало адгезионного масла для пильной цепи.	► Залить адгезионное масло для пильных цепей.
	-	Система смазки пильной цепи подает слишком мало адгезионного масла.	► Не использовать мотопилу и обратиться к дилеру STIHL.
	-	Пильная цепь натянута слишком сильно.	► Правильно натянуть пильную цепь.
	-	Бензопила используется неправильно.	► Получить инструктаж по использованию и попрактиковаться.

Неисправность	Светодиоды на аккумуляторе	Причина	Устранение
Аккумулятор с не удается обнаружить с помощью приложения STIHL connected.	-	Интерфейс радиосвязи Bluetooth® на аккумуляторе или на мобильном оконечном устройстве связи деактивирован.	► Активировать интерфейс радиосвязи Bluetooth® на аккумуляторе и на мобильном устройстве связи.
	-	Расстояние между аккумулятором и мобильным устройством связи слишком велико.	► Уменьшить расстояние, 🕮 21.4. ► Если аккумулятор не удается обнаружить с помощью приложения STIHL connected, обратиться к дилеру STIHL.

20.2 Вспомогательные материалы и пособие к применению

Вспомогательные материалы и пособие к применению можно получить у дилера STIHL.

Контактные данные и дополнительная информация имеются на сайте https://support.stihl.com/ или www.stihl.com.

21 Технические данные

21.1 Мотопилы STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
- Разрешенные к применению аккумуляторы:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Вес без аккумулятора, направляющей шины и пильной цепи: 3,1 кг
- Максимальная емкость масляного бачка: 210 см³ (0,21 л)
- Класс электрической защиты: IPX4 (защита от брызг воды со всех сторон)

MSA 200.0 C
- Разрешенные к применению аккумуляторы:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Вес без аккумулятора, направляющей шины и пильной цепи: 3,1 кг
- Максимальная емкость масляного бачка: 210 см³ (0,21 л)
- Класс электрической защиты: IPX4 (защита от брызг воды со всех сторон)

MSA 220.0 C
- Разрешенные к применению аккумуляторы:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Масса без аккумулятора, направляющей шины и пильной цепи: 3,1 кг
- Максимальная емкость масляного бачка: 210 см³ (0,21 л)
- Класс электрической защиты: IPX4 (защита от брызг воды со всех сторон)

Срок эксплуатации см. на сайте www.stihl.com/battery-life.

21.2 Цепные звездочки и скорости движения цепи

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Можно использовать следующие цепные звездочки:
- С 7-ю зубцами для цепи 1/4" P
  - Максимальная скорость цепи 16,3 м/с

MSA 220.0 C
Можно использовать следующие цепные звездочки:
- С 6-ю зубцами для цепи 3/8" P
  - Максимальная скорость цепи 23,3 м/с

21.3 Минимальная глубина паза направляющих шин

Минимальная глубина паза зависит от шага направляющей шины.
- 3/8" P: 5 мм
- 1/4" P: 4 мм

21.4 Аккумулятор STIHL AP
- Тип: литий-ионный
- Напряжение: 36 В
- Емкость в А*ч: см. заводскую табличку
- Энергоемкость в Вт*ч: см. заводскую табличку
- Масса в кг: см. заводскую табличку

– Интерфейс радиосвязи Bluetooth® (только для аккумуляторов с):
  – Передача данных: Bluetooth® 5.1. Мобильное устройство связи должно быть совместимо с Bluetooth® Low Energy 5.0 и поддерживать Generic Access Profile (GAP).
  – Полоса частот: полоса ISM, 2,4 ГГц
  – Максимальная излучаемая мощность передачи: 1 мВт
  – Радиус приема сигнала: прибл. 10 м. Интенсивность сигнала зависит от окружающих условий и мобильного устройства связи. Радиус действия может существенно меняться в зависимости от внешних условий, включая используемое приемное устройство. В закрытых помещениях и вследствие металлических барьеров (например, стен, стеллажей, чемоданов) радиус действия может значительно снижаться.
  – Требования к операционной системе мобильного устройства связи: Android или iOS (текущая версия или выше)

Мощность аккумулятора может отличаться в зависимости от используемого аккумуляторного изделия.

21.5 Ограничения по температуре

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Аккумулятор не защищен от всех внешних воздействий. При определенных внешних воздействиях аккумулятор может загореться или взорваться. Это может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.
  - ► Не заряжать аккумулятор при температуре ниже -20 °C или выше +50 °C.
  - ► Не использовать мотопилу или аккумулятор при температуре ниже -20 °C или выше +50 °C.
  - ► Не хранить мотопилу или аккумулятор при температуре ниже -20 °C или выше +70 °C.

21.6 Рекомендуемые диапазоны температуры

Для обеспечения оптимальной мощности мотопилы и аккумулятора необходимо соблюдать следующие диапазоны температур.
– Зарядка: от + 5 °C до + 40 °C
– Эксплуатация: от - 10 °C до + 40 °C
– Хранение: от –20 °C до 50 °C

Если аккумулятор заряжается, используется или хранится за пределами рекомендуемых диапазонов температуры, его мощность может снизиться.

Если аккумулятор мокрый или влажный, его необходимо просушить в течение мин. 48 часов при температуре от + 15 °C до + 50 °C и влажности воздуха до 70 %. Более высокая влажность воздуха может увеличить время просушки.

21.7 Уровни шума и вибрации

Показатель K для уровня звукового давления составляет 2 дБ(A). Показатель K для уровня звуковой мощности составляет 2 дБ(A). Показатель K для значения уровня вибрации составляет 2 м/с².

Компания STIHL рекомендует работать в наушниках.

MSA 160.0 C
– Уровень звукового давления L_{pA} согласно EN 62841-4-1: 85 дБ(A)
– Уровень звуковой мощности L_{wA} согласно EN 62841-4-1: 93 дБ(A)
– Показатель уровня вибраций a_{hv} согласно EN 62841-4-1:
  – Рукоятка управления: 3,9 м/с²
  – Трубчатая рукоятка: 4,6 м/с²

MSA 200.0 C
– Уровень звукового давления L_{pA} согласно EN 62841-4-1: 85 дБ(A)
– Уровень звуковой мощности L_{wA} согласно EN 62841-4-1: 93 дБ(A)
– Показатель уровня вибраций a_{hv} согласно EN 62841-4-1:
  – Рукоятка управления: 3,9 м/с²
  – Трубчатая рукоятка: 4,6 м/с²

MSA 220.0 C
– Уровень звукового давления L_{pA} согласно EN 62841-4-1: 91 дБ(A)
– Уровень звуковой мощности L_{wA} согласно EN 62841-4-1: 99 дБ(A)
– Показатель уровня вибраций a_{hv} согласно EN 62841-4-1:
  – Рукоятка управления: 3,6 м/с²
  – Трубчатая рукоятка: 4,8 м/с²

Указанные значения шума и вибрации были измерены в соответствии со стандартной процедурой испытаний и могут быть использованы для сравнения электроприборов. Фактически возникающие значения шума и вибра-

ций могут отклоняться от указанных, в зависимости от вида применения и от используемых принадлежностей. Указанные значения шума и вибраций могут использоваться для первой оценки вибрационной и шумовой нагрузки. Следует оценить фактическую вибрационную и шумовую нагрузку. При этом может также учитываться время, на которое электроприбор отключен, и время, на которое он был включен, но работает без нагрузки.

Информацию по выполнению требований Директивы для работодателей относительно уровня вибрации 2002/44/EC см. на сайте www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH – это регламент ЕС для регистрации, оценки и допуска химических веществ.

Сведения для выполнения регламента REACH указаны на странице www.stihl.com/reach .

21.9 Установленный срок службы

Полный установленный срок службы – до 30 лет.

Установленный срок службы предполагает регулярность технического обслуживания и ухода в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

22 Комбинации направляющей шины и пильной цепи

22.1 Мотопилы STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Шаг	Толщина ведущего звена/ ширина паза	Длина	Направляющая шина	Количество зубьев направляющей звездочки	Количество ведущих звеньев	Пильная цепь
1/4" P	1,1 мм	25 см	Rollomatic E Mini/Light 01	8	56	71 PM3 (тип 3670)
		30 см			64	
		35 см			72	
		30 см	Carving	-	64	
Длина реза направляющей шины зависит от используемой мотопилы и пильной цепи. Фактическая длина реза направляющей шины может быть меньше указанной длины.						

MSA 220.0 C

Шаг	Толщина ведущего звена/ ширина паза	Длина	Направляющая шина	Количество зубьев направляющей звездочки	Количество ведущих звеньев	Пильная цепь
3/8" P	1,1 мм	30 см	Rollomatic E/ Light 04	9	44	61 PMM3 (тип 3610) 61 PS3 Pro (тип 3699)
		35 см			50	
		40 см			55	
		45 см			61	
Длина реза направляющей шины зависит от используемой мотопилы и пильной цепи. Фактическая длина реза направляющей шины может быть меньше указанной длины.						

23 Запасные части и принадлежности

23.1 Запасные части и принадлежности

Этими символами обозначены оригинальные запчасти и принадлежности STIHL.

Компания STIHL рекомендует использовать оригинальные запчасти STIHL и оригинальные принадлежности STIHL.

Компания STIHL не может ручаться за надежность, безопасность и пригодность запасных частей и принадлежностей других производителей, вследствие чего ответственность компании STIHL за их эксплуатацию исключена.

Оригинальные запасные части STIHL и оригинальные принадлежности STIHL можно купить у дилера STIHL.

24 Утилизация

24.1 Утилизация мотопилы и аккумулятора

Информацию об утилизации можно получить в местной администрации или у дилера фирмы STIHL.

Ненадлежащая утилизация может нанести вред здоровью и окружающей среде.

- Изделия STIHL, включая упаковку, необходимо в соответствии с местными предписаниями сдать в пункт сбора вторсырья.
- Не утилизировать вместе с бытовыми отходами.

25 Сертификат соответствия ЕС

25.1 Мотопилы STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Germany

заявляет под собственную ответственность, что

– Конструкция: аккумуляторная бензопила
– заводская марка: STIHL
– Тип: MSA 160.0 C, серийный номер: MA03
– Тип: MSA 200.0 C, серийный номер: MA03
– Тип: MSA 220.0 C, серийный номер: MA03

соответствует положениям директив 2011/65/EC, 2006/42/EC, 2014/30/EC и 2000/14/EC, разработана и изготовлена в соответствии с действующими на дату изготовления редакциями следующих стандартов: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 и EN 62841-4-1.

Типовое испытание было проведено согласно Директиве 2006/42/EC, ст. 12.3(b) в VDE Институте контроля и сертификации (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Германия
– Номер сертификата: 40055449

Измеренный и гарантированный уровень звуковой мощности определен согласно Директиве 2000/14/EC, приложение V.
MSA 160.0 C
– Измеренный уровень звуковой мощности: 96 дБ(A)
– Гарантированный уровень звуковой мощности: 98 дБ(A)

MSA 200.0 C
– Измеренный уровень звуковой мощности: 96 дБ(A)
– Гарантированный уровень звуковой мощности: 98 дБ(A)

MSA 220.0 C
– Измеренный уровень звуковой мощности: 102 дБ(A)
– Гарантированный уровень звуковой мощности: 104 дБ(A)

Техническая документация хранится в головном офисе компании ANDREAS STIHL AG & Co. KG в отделе «Сертификация продукции».

Год выпуска, страна происхождения товара и номер изделия указаны на бензопиле.

Вайблинген, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

По доверенности

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

25.2 Знаки соответствия нормам ЕС

Сведения о сертификатах EAC и декларациях соответствия, подтверждающих выполнение технических правил и требований Таможенного союза, представлены на сайтах www.stihl.ru/eac или могут быть затребованы по телефону в соответствующем местном представительстве STIHL, 📖 26.

26 Адреса

STIHL Головной офис

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstrasse 115
71336 Waiblingen
Germany

Дочерние компании STIHL

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіль»
вул. Антонова 10, с. Чайки
08135 Київська обл., Україна
Телефон: +38 044 393-35-30
Факс: +380 044 393-35-70
Гаряча лінія: +38 0800 501 930
E-mail: info@stihl.ua

Представительства STIHL

КАЗАХСТАН

Представительство
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ул. Шагабутдинова, 125А, оф. 2
050026 Алматы, Казахстан
Горячая линия: +7 727 225 55 17

Импортеры STIHL

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіль»
вул. Антонова 10, с. Чайки
08135 Київська обл., Україна

БЕЛАРУСЬ

ООО «БАЭРТ»
ул. Игнатенко, д. 2, пом. 102
220035, г. Минск, Беларусь

КАЗАХСТАН и КЫРГЫЗСТАН

ИП «ВОРОНИНА Д.И.»
пр. Райымбека 312
050005 Алматы, Казахстан

АРМЕНИЯ

ООО «ЮНИТУЛЗ»
ул. Г. Парпеци 22
0002 Ереван, Армения

27 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

27.1 Введение

Данный раздел содержит общие инструкции по технике безопасности, предварительно сформулированные в европейском стандарте EN/IEC 62841 для ручного моторизированного электроинструмента.

Компания STIHL обязана привести данные инструкции.

Инструкции по технике безопасности, приведенные в "Указаниях по электробезопасности" во избежание поражения электрическим током, не распространяются на аккумуляторные изделия STIHL.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Необходимо прочесть все инструкции по технике безопасности, указания, тексты к рисункам и технические данные, имеющиеся для данного электроинструмента.** Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам. **Сохранить все инструкции и указания по технике безопасности для последующего пользования.**

Используемое в инструкциях по технике безопасности понятие "электроинструмент" относится к электроинструментам с питанием от сети (с сетевым шнуром) или к электроинструментам с питанием от аккумулятора (без сетевого шнура).

27.2 Безопасность на рабочем месте

a) **Следует содержать свою рабочую зону в чистоте и хорошо освещенной.** Беспорядок или не освещенные рабочие зоны могут привести к несчастным случаям.

b) **Не работать с электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, содержащей горючие жидкости, газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

c) **При эксплуатации электроинструмента дети и иные лица не должны подходить близко.**При отвлечении внимания можно потерять контроль над электроинструментом.

27.3 Электробезопасность

a) **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к розетке. В вилку запрещается вносить изменения. Не применять адаптеры в сочетании с заземленными электроинструментами.** Использование вилок, которые не подвергались переоборудованию, и соответствующих им розеток снижают риск поражения электрическим током.

b) **Не прикасаться к заземленным поверхностям, например, к трубам, радиаторам, электроплитам и холодильникам.** В случае заземления тела повышается опасность поражения электрическим током.

c) **Электроинструмент необходимо защищать от дождя и влаги.**Проникновение воды в электроинструмент повышает опасность поражения электрическим током.

d) **Соединительный провод запрещается использовать не по назначению. Категорически запрещается использовать соединительный провод для переноски или волочения электроинструмента, а также для вытягивания вилки. Предохраняйте соединительный провод от воздействия высоких температур и масла, от контакта с острыми кромками и подвижными частями.** Поврежденный или запутанный соединительный провод питания повышает опасность поражения электрическим током.

e) **При работах с электроинструментом на открытом воздухе используйте только удлинительные кабели, предназначенные для наружных работ.**Использование удлинительного кабеля, предназначенного для наружных работ, снижает опасность поражения электрическим током.

f) **Если эксплуатации электроинструмента во влажной среде избежать невозможно, используйте автоматический выключатель дифференциальной защиты.**Использование автоматического выключателя дифференциальной защиты снижает опасность поражения электрическим током.

27.4 Безопасность людей

a) **Будьте внимательны, работайте с электроинструментом осмотрительно и осознанно. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии, а также под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Невнимательность при пользовании электроинструментом может привести к серьезным травмам.

b) **Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда носите защитные очки.**Пользование средствами индивидуальной защиты, например, респиратором, нескользящей защитной обувью, защитной каской и берушами в зависимости от вида электроинструмента и его применения снижает опасность получения травм.

c) **Избегайте бесконтрольного включения. Прежде чем взять электроинструмент в руки, переносить, его или подсоединять к электросети и/или к аккумулятору убедитесь в том, что электроинструмент выключен.** Если при ношении электроинструмента палец руки находится на выключателе или электроинструмент подсоединяется к сети электропитания включенным, возможны несчастные случаи.

d) **Перед включением электроинструмента убрать регулировочные инструменты и гаечные ключи.**Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может стать причиной травм.

e) **Избегайте неестественного положения тела. Займите устойчивое положение и сохраняйте постоянно равновесие.**Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите надлежащую одежду. Не носите просторную одежду и украшения. Не допускайте попадания волос и одежды в подвижные части.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в подвижные части устройства.

g) **При возможности монтажа пылеотсасывающих и пылеулавливающих устройств их следует подсоединить и использовать надлежащим образом.** Применение пылеотсасывающего устройства может снизить угрозу для здоровья, вызванную образованием пыли.

h) **Не поддавайтесь обманчивому чувству безопасности и не пренебрегайте правилами техники безопасности при работе с электроинструментом, даже будучи хорошо знакомы с ним.** Неосторожные действия могут привести к серьезным травмам за доли секунды.

27.5 Применение и обращение с электроинструментом

a) **Не перегружайте электроинструмент. Применяйте электроинструмент, предназначенный для конкретной работы.** Для оптимальной и безопасной работы используйте подходящий электроинструмент в указанном рабочем диапазоне.

b) **Ни в коем случае не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.**Не включающийся или не выключающийся электроинструмент опасен и подлежит ремонту.

c) **Прежде чем выполнить регулировку устройства, заменить сменные насадки или убрать электроинструмент, выньте вилку из розетки и/или извлеките съемный аккумулятор.** Данные меры предосторожности предотвращают бесконтрольный запуск электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте. Не допускайте к работе с электроинструментом лиц, которые не обучены обращению с ним или не прочли данные инструкции.** В руках неопытных пользователей электроинструменты представляют опасность.

e) **Обеспечьте надлежащий уход за электроинструментами и насадками. Проверьте безотказную работу подвижных деталей и отсутствие заедания, сломанных деталей и повреждений которые могут отрицательно сказаться на функции электроинструмента. Перед эксплуатацией электроинструмента отдайте поврежденные части в ремонт.**Многие несчастные случаи являются следствием ненадлежащего технического обслуживания электроинструмента.

f) **Режущие инструменты необходимо содержать в чистом и заточенном состоянии.** Режущие инструменты, которые прошли надлежащее техническое обслуживание и имеют остро заточенные режущие кромки, реже застревают, и их легче направлять.

g) **Используйте электроинструмент, сменные инструменты, насадки и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. При эксплуатации примите во внимание условия и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к опасным ситуациям.

h) **Рукоятки и их поверхности необходимо содержать в сухом и чистом состоянии, не допускать их загрязнения маслом и смазкой.** Скользкие рукоятки не обеспечивают безопасную работу и контроль электроинструмента в непредвиденных ситуациях.

27.6 Применение и обращение с аккумуляторным инструментом

a) **Заряжать аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** При использовании зарядного устройства, предназначенного для определенного типа аккумуляторов, с другими аккумуляторами, существует опасность возгорания.

b) **В электроинструментах разрешается применять только предназначенные для них аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и возгоранию.

c) **Неиспользуемые аккумуляторы следует хранить на безопасном расстоянии от скрепок, монет, ключей, гвоздей, болтов и других мелких металлических предметов, которые могут перемкнуть контакты.** Короткое замыкание между контактами аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.

d) **При неправильном использовании из аккумулятора может вытекать жидкость. Избегать контакта с жидкостью. При случайном контакте смыть водой. При попадании жидкости в глаза следует обратиться за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может вызвать раздражение кожи и ожоги.

e) **Не использовать поврежденные или деформированные аккумуляторы.** Поврежденные или деформированные аккумуляторы могут стать причиной нештатной ситуации и привести к возгоранию, взрыву или травмам.

f) **Не подвергать аккумулятор воздействию огня или слишком высоких температур.** Огонь или температуры выше 130 °C (265 °F) могут привести к взрыву.

g) **Следовать всем инструкциям по зарядке и никогда не заряжать аккумулятор или аккумуляторный инструмент при температурах, выходящих за пределы допустимого диапазона, указанного в руководстве по эксплуатации.** Неправильная зарядка или зарядка при температуре вне допустимого диапазона может разрушить аккумулятор и повысить риск возгорания.

27.7 Техническое обслуживание

a) **Поручить ремонт электроинструмента квалифицированному специалисту, использовать для ремонта только оригинальные запасные части.** Благодаря этому обеспечивается безопасность электроинструмента.

b) **Техническое обслуживание поврежденного аккумулятора запрещено.** Любое техническое обслуживание аккумулятора должен производить только производитель или служба поддержки клиентов.

27.8 Указания по технике безопасности при пилении цепной пилой

Общие указания по технике безопасности при пилении цепной пилой

a) **При работающей пиле сохраняйте безопасное расстояние от пильной цепи до частей тела. Перед запуском пилы убедитесь в отсутствии касаний пильной цепи.** При работе цепной пилой мгновение невнимательности может привести к тому, что пильной цепью будут захвачены одежда либо части тела.

b) **Держите цепную пилу всегда правой рукой за заднюю ручку, а левой рукой за переднюю ручку.** При удержании цепной пилы в перевернутом положении повышается опасность получения травм, поэтому такое положение запрещено.

c) **Удерживайте бензопилу только за изолированные поверхности рукояток, так как возможен контакт пильной цепи со скрытыми электрическими проводами.** В случае контакта пильной цепи с электропроводкой металлические части устройства могут оказаться под напряжением, что приведет к поражению электрическим током.

d) **Пользуйтесь средствами для защиты глаз. Рекомендуется пользоваться средствами индивидуальной защиты слуха, головы, рук, ног и ступней.** Соответствующая защитная одежда снижает опасность получения травм из-за отлетающей стружки или случайного касания пильной цепи.

e) **Запрещается работать с пильной цепью на деревьях, стоя на стремянке, на крыше или неустойчивой опорной поверхности.** При подобных условиях работы имеется опасность травм.

f) **Постоянно следите за устойчивостью положения и работайте с цепной пилой только стоя на прочной, безопасной и ровной поверхности.** Скользкая или шаткая опорная поверхность может привести к потере контроля над цепной пилой.

g) **Во время резки натянутой ветки следует помнить, что она может отпружинить назад.** При снятии натяжения в древесных волокнах натянутая ветка может ударить пользователя и/или цепная пила может выйти из-под контроля.

h) **При обрезке кустарника и молодых деревьев необходима особая осторожность.** Тонкие побеги, захваченные пильной цепью, могут ударить пользователя либо вывести его из равновесия.

i) **Переносите цепную пилу за переднюю ручку в выключенном состоянии, развернув пильную цепь в сторону от тела. При транспортировке или хранении цепной пилы обязательно надевайте защитный кожух.** Осторожное обращение с цепной пилой снижает вероятность случайного контакта с движущейся пильной цепью.

j) **Следуйте указаниям относительно смазки, натяжения цепи и замены направляющей шины и пильной цепи.** Неправильно натянутая или смазанная цепь может порваться или повысить риск отдачи.

k) **Пилить только древесину. Не используйте цепную пилу для работ, для которых она не предназначена. Пример: не используйте цепную пилу для пиления металла, пластика, кладки или недревесных стройматериалов.** Использование цепной пилы для работ, для которых она не предназна-

чена, может привести к опасным ситуациям.

l) **Не приступайте к валке дерева без четкого понимания рисков и мер по их предотвращению.** При валке дерева возможны тяжелые травмы исполнителя работ и окружающих лиц.

m) **При очистке цепной пилы от скоплений материала, хранении и выполнении работ по техническому обслуживанию следуйте всем соответствующим указаниям. Убедитесь в том, что выключатель выключен и аккумулятор извлечен.** Внезапное включение цепной пилы при удалении скоплений материала или в ходе технического обслуживания может привести к серьезным травмам.

27.9 Причины и предотвращение обратной отдачи

Обратная отдача может возникнуть, если остриё направляющей шины касается предмета или если древесина гнётся и пильную цепь заедает в разрезе.

Контакт с верхушкой шины может в некоторых случаях привести к неожиданной, направленной назад реакции, при которой направляющая шина отбрасывается вверх и в направлении оператора.

Заедание пильной цепи в верхнем крае направляющей шины может быстро отбросить шину к оператору.

Каждая из данных реакций может привести к тому, что вы потеряете контроль над пилой и возможно, тяжело себя пораните. Не полагайтесь исключительно только на установленные на мотопиле предохранительные устройства. Как пользователь мотопилы вы должны принимать различные меры, чтобы работать без угрозы несчастных случаев и травм.

Обратная отдача является следствием неправильной либо ошибочной эксплуатации мотопилы. Этого можно избежать благодаря соответствующим мерам предосторожности, как это описано ниже:

a) **Крепко держите пилу обеими руками, охватывая при этом рукоятку пилы всеми пальцами. Всем телом и ногами примите такое положение, в котором Вы сможете противостоять силам обратной отдачи.** Если соответствующие меры приняты, то пользователь сможет преодолеть силу обратной отдачи. Никогда не выпускайте из рук мотопилу.

b) **Избегайте неестественного положения тела и не работайте выше плеча.** Тем самым предотвращается непреднамеренное касание верхней частью шины различных предметов и обеспечивается лучший контроль цепной пилы в неожиданных ситуациях.

c) **Всегда используйте указанные производителем запасные шины и пильные цепи.** Использование несоответствующих запасных шин и пильных цепей может привести к разрыву цепи и/или обратной отдаче.

d) **Придерживайтесь инструкций производителя по заточке и техническому обслуживанию пильной цепи.** Слишком низкие ограничители глубины повышают вероятность обратной отдачи.

Spis treści

1 Przedmowa..... 357
2 Informacje o instrukcji użytkowania..... 357
3 Przegląd..... 358
4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy..... 359
5 Przygotowanie pilarki do pracy..... 367
6 Ładowanie akumulatora i sygnalizacja diodami LED..... 367
7 Aktywacja i dezaktywacja połączenia bezprzewodowego Bluetooth®..... 368
8 Składanie pilarki..... 368
9 Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej..... 371
10 Podłączanie i odłączanie akumulatora..... 371
11 Włączanie i wyłączanie pilarki..... 371
12 Kontrola pilarki i akumulatora..... 372
13 Praca z pilarką..... 374
14 Po zakończeniu pracy..... 378
15 Transport..... 378
16 Przechowywanie..... 378
17 Czyszczenie..... 379
18 Konserwacja..... 379
19 Naprawa..... 380
20 Rozwiązywanie problemów..... 380
21 Dane techniczne..... 382
22 Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej 384
23 Części zamienne i akcesoria..... 384
24 Utylizacja..... 384
25 Deklaracja zgodności UE..... 384

Przekład oryginalnej instrukcji użytkowania
0000010079_010_PL

Wydrukowano na papierze bielonym bez stosowania chloru.
Papier nadaje się do recyklingu.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

26 Deklaracja zgodności UKCA.....385
27 Adresy.....386
28 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa obowiązujące podczas pracy narzędziami z napędem elektrycznym.....386

1 Przedmowa

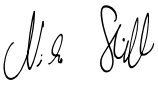
Szanowni Państwo,

dziękujemy za zakup produktu marki STIHL. STIHL projektuje i produkuje urządzenia o najwyższej jakości, które w pełni spełniają oczekiwania klientów. Produkowane przez nas urządzenia wyróżniają się najwyższą niezawodnością nawet w najcięższych warunkach pracy.

Marka STIHL to również najwyższej klasy obsługa klienta. Nasi sprzedawcy oferują fachowe doradztwo, pomoc w doborze odpowiednich produktów oraz kompleksowe wsparcie techniczne.

Firma STIHL przywiązuje szczególną wagę do zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Celem niniejszej instrukcji obsługi jest zapewnienie bezpiecznej i przyjaznej dla środowiska eksploatacji produktu STIHL przez długi okres użytkowania.

Dziękujemy Państwu za zaufanie. Życzymy satysfakcji z użytkowania produktu marki STIHL.



Dr Nikolas Stihl

WAŻNE! PRZECZYTAĆ PRZED UŻYCIEM I ZACHOWAĆ.

2 Informacje o instrukcji użytkowania

2.1 Obowiązujące dokumenty

Obowiązują lokalne przepisy bezpieczeństwa.

- Oprócz tej instrukcji użytkowania należy dokładnie zapoznać się z następującymi dokumentami i zachować je na przyszłość:
  - Instrukcja obsługi akumulatora STIHL AR
  - Instrukcja użytkowania „torby na pas AP z kablem zasilającym”
  - Zasady bezpieczeństwa dot. akumulatora STIHL AP
  - Instrukcja obsługi ładowarek STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - Informacja bezpieczeństwa dotycząca akumulatorów STIHL i produktów z zamontowanym akumulatorem: www.stihl.com/safety-data-sheets

Dalsze informacje na temat STIHL connected i produktów kompatybilnych oraz odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania można znaleźć na stronie www.connect.stihl.com lub uzyskać u autoryzowanego dealera STIHL.

Znak słowny i znaki graficzne (logo) Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi Bluetooth SIG, Inc. Używanie tych znaków przez firmę STIHL jest objęte licencją.

Akumulatory z są wyposażone w interfejs bezprzewodowy Bluetooth®. Należy przestrzegać lokalnych ograniczeń użytkowania (np. w samolotach lub szpitalach).

2.2 Ostrzeżenia w treści instrukcji

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Ten piktogram oznacza bezpośrednie zagrożenie poważnym lub wręcz śmiertelnym wypadkiem.
  - Oznaczone nim środki mogą zapobiec poważnemu lub śmiertelnemu wypadkowi.

OSTRZEŻENIE

- Ten piktogram oznacza **możliwe** zagrożenie poważnym lub wręcz śmiertelnym wypadkiem.
  - Oznaczone nim środki mogą zapobiec poważnemu lub śmiertelnemu wypadkowi.

WSKAZÓWKA

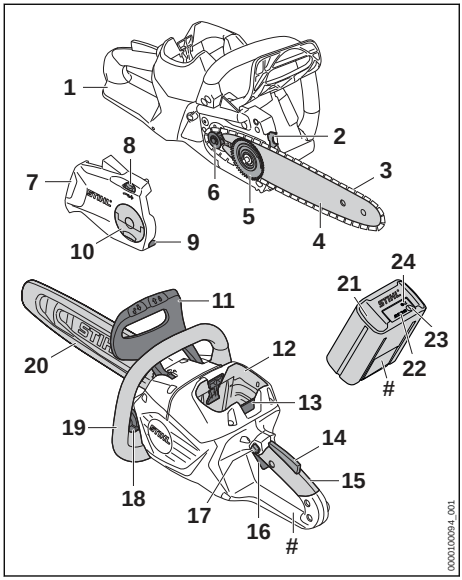
- Ten piktogram oznacza potencjalne zagrożenie szkodami w mieniu.
  - Oznaczone nim środki mogą zapobiec szkodom w mieniu.

2.3 Symbole w tekście

Ten symbol odsyła do rozdziału niniejszej instrukcji obsługi.

3 Przegląd

3.1 Pilarka, akumulator



1 Tylna osłona dłoni
Tylna osłona dłoni chroni prawą dłoń przed kontaktem z odrzuconym lub zerwanym łańcuchem.

2 Przypora
Przypora podczas pracy stanowi oparcie pilarki na drewnie.

3 Łańcuch piły
Łańcuch tnie drewno.

4 Prowadnica
Prowadnica prowadzi łańcuch.

5 Tarcza napinająca
Tarcza napinająca przesuwa prowadnicę, tym samym naprężając lub luzując łańcuch.

6 Koło napędowe
Koło napędowe napędza łańcuch.

7 Osłona koła napędowego
Osłona koła napędowego przykrywa koło napędowe i mocuje prowadnicę do pilarki.

8 Koło napinacza
Koło napinacza umożliwia ustawienie napięcia łańcucha.

9 Wychwytnik łańcucha
Wychwytnik łańcucha wychwytuje odrzucony lub zerwany łańcuch.

10 Nakrętka motylkowa
Nakrętka motylkowa mocuje pokrywę koła napędowego do pilarki.

11 Przednia osłona dłoni
Przednia osłona dłoni chroni lewą rękę przed kontaktem z łańcuchem pilarki, służy do włączania hamulca łańcucha i automatycznie aktywuje hamulec łańcucha w przypadku odbicia.

12 Komora akumulatora
Komora służy do wkładania akumulatora.

13 Dźwignia blokady
Dźwignia blokady trzyma akumulator w komorze akumulatora.

14 Dźwignia Ergo
Dźwignia Ergo utrzymuje przycisk blokady w swojej pozycji po puszczeniu dźwigni przełącznika.

15 Uchwyt manipulacyjny
Uchwyt manipulacyjny służy do obsługi, trzymania i prowadzenia pilarki.

16 Dźwignia przełącznika
Dźwignia przełącznika służy do włączania i wyłączania pilarki.

17 Przycisk blokady
Przycisk blokady blokuje dźwignię przełącznika.

18 Korek zbiornika oleju
Korek zbiornika oleju zamyka zbiornik oleju.

19 Rura uchwytu
Uchwyt przedni służy do trzymania, prowadzenia i przenoszenia pilarki.

20 Osłona łańcucha
Osłona łańcucha chroni przed kontaktem z łańcuchem.

21 Akumulator
Akumulator jest źródłem energii elektrycznej dla pilarki.

22 Diody
Diody LED sygnalizują stan naładowania akumulatora i ewentualne usterki.

23 Przycisk
Przycisk włącza diody na akumulatorze. Aktywuje on i dezaktywuje połączenie bezprzewodowe Bluetooth® (jeśli jest).

24 Dioda LED „BLUETOOTH®“ (tylko dla akumulatorów z)
Dioda LED wskazuje aktywację i dezaktywację połączenia bezprzewodowego Bluetooth®.

 # Tabliczka znamionowa z numerem seryjnym

3.2 Symbole

Na pilarce i akumulatorze mogą znajdować się symbole o następującym znaczeniu:

Ten symbol wskazuje na kierunek biegu łańcucha.

Obrót w tym kierunku powoduje naprężenie łańcucha.

Ten symbol oznacza zbiornik na olej adhezyjny do smarowania łańcuchów pił.

W tym kierunku włącza się hamulec piły łańcuchowej.

W tym kierunku zwalnia się hamulec piły łańcuchowej.

1 dioda świeci się na czerwono. Akumulator jest za ciepły lub za zimny.

4 diody migają na czerwono. Usterka akumulatora.

Długość prowadnicy, której można używać.

Gwarantowany poziom mocy akustycznej według dyrektywy 2000/14/WE, w dB(A), aby umożliwić porównanie emisji hałasu przez maszyny.

Do ładowania tego akumulatora służy ładowarka STIHL. Dopuszczalne ładowarki są wymienione w niniejszych wskazówkach bezpieczeństwa.

Akumulator ma połączenie bezprzewodowe Bluetooth® i można go połączyć z aplikacją STIHL connected.

Informacja obok symbolu wskazuje na pojemność akumulatora zgodnie ze specyfikacją producenta. Dostępna pojemność akumulatora jest mniejsza.

Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłego pojemnika na odpady komunalne.

4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy

4.1 Symbole ostrzegawcze

Symbole ostrzegawcze na pilarce łańcuchowej i akumulatorze mają następujące znaczenie:

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i środków ostrożności.

Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, przestrzegać jej i zachować ją na przyszłość.

Nosić okulary ochronne. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Nosić okulary ochronne, ochronę słuchu i kask ochronny. (MSA 220.0 C)

Pilarkę trzymać zawsze oburącz.

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących odrzucenia wstecznego.

Wyjmować akumulator na czas przerw w pracy, transportu, przechowywania, serwisowania lub naprawy.

Chronić akumulator przed wysokimi temperaturami i ogniem.

Nie zanurzać akumulatora w cieczach.

4.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Pilarka STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C lub MSA 220.0 C służy do cięcia drewna, formowania kłód i obalania drzew o małej średnicy pnia oraz do pielęgnacji drzew przy domu.

Pilarki można używać w deszczu.

Pilarka jest zasilana za pomocą akumulatora STIHL AP lub STIHL AR.

W przypadku pracy na bezpiecznym rusztowaniu pilarki wolno używać wyłącznie z włożonym do niej bezpośrednio akumulatorem STIHL AP.

Akumulator z w połączeniu z aplikacją STIHL connected umożliwia personalizację i przesyłanie informacji na temat akumulatora w oparciu o technologię Bluetooth®.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Używanie akumulatorów niedopuszczonych przez firmę STIHL do eksploatacji z pilarką grozi pożarem lub wybuchem. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ► Do pilarki używać akumulatora STIHL AP lub STIHL AR.

- Używanie pilarki lub akumulatora niezgodnie z przeznaczeniem może skutkować ciężkimi obrażeniami, śmiercią lub szkodami materialnymi.
  - ► Używać pilarki w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkowania.
  - ► Akumulatora używać w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkowania, instrukcji użytkowania akumulatora STIHL AR, aplikacji STIHL connected oraz na stronie www.connect.stihl.com.

4.3 Wymagania wobec użytkownika

⚠ OSTRZEŻENIE

- Użytkownicy bez odpowiedniego instruktażu nie są w stanie rozpoznać ani ocenić zagrożeń powodowanych przez pilarkę i akumulator. Niebezpieczeństwo poważnego lub śmiertelnego wypadku z udziałem użytkownika lub osób postronnych.

  - ► Przeczytać instrukcję użytkowania, przestrzegać jej i zachować ją na przyszłość.
  - ► W razie przekazania pilarki lub akumulatora innej osobie: Przekazać również instrukcję użytkowania.
  - ► Użytkownik urządzenia powinien spełniać poniższe wymagania:
    - – Użytkownik powinien być wypoczęty.
    - – Użytkownik powinien być zdolny pod względem fizycznym i psychicznym do obsługi i używania pilarki i akumulatora. Jeżeli stan fizyczny lub umysłowy ogranicza zdolności użytkownika, to powinien on wykonywać pracę jedynie pod nadzorem lub po poinstruowaniu przez odpowiedzialną osobę.
    - – Użytkownik jest w stanie rozpoznać i ocenić zagrożenia powodowane przez pilarkę i akumulator.
    - – Użytkownik jest pełnoletni lub odbywa pod nadzorem naukę zawodu zgodnie z przepisami krajowymi.
    - – Użytkownik, który nie pracował wcześniej z pilarką, powinien nauczyć się jej użytkowania od autoryzowanego dealera marki STIHL lub osoby wykwalifikowanej.
    - – Użytkownik nie znajduje się pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków.
  - ► Jeśli użytkownik używa pilarki po raz pierwszy: W celu nabrania wprawy poćwiczyć cięcie na okrąglakach ułożonych na stojaku.
  - ► W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

4.4 Odzież i wyposażenie

⚠ OSTRZEŻENIE

- Włączona pilarka łańcuchowa może wciągnąć długie włosy użytkownika. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
  - ► Długie włosy należy związać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie sięgały ramion.
- Podczas pracy może dojść do wyrzucenia różnych przedmiotów z dużą prędkością. Może to spowodować obrażenia użytkownika.

  - ► Nosić okulary ochronne ściśle przylegające do twarzy. Odpowiednie okulary ochronne przechodzą badania zgodnie z normą EN 166 lub z przepisami krajowymi i są dostępne w sprzedaży z odpowiednim oznaczeniem.
  - ► Firma STIHL zaleca noszenie odpowiedniej ochrony twarzy.
  - ► Nosić mocno przylegającą górną odzież z długimi rękawami.
- W trakcie pracy powstaje hałas. Hałas może uszkadzać słuch.

  - ► Nosić odpowiednią ochronę słuchu. (MSA 220.0 C)
- Spadające przedmioty mogą zranić użytkownika w głowę.

  - ► Jeśli podczas pracy mogą spadać przedmioty, należy nosić kask ochronny.
- Podczas pracy może wzbijać się kurz i powstawać mgła olejowa. Wdychanie pyłu i mgły olejowej grozi uszkodzeniem układu oddechowego i może powodować reakcje alergiczne.
  - ► W przypadku wzbijania się pyłu lub powstawania oparów: nosić maskę przeciwpyłową.
- Nieodpowiednie ubranie może zaczepić się o drewno, zarośla lub pilarkę łańcuchową. Użytkownicy bez odpowiedniej odzieży mogą odnieść poważne obrażenia ciała.
  - ► Nosić odzież przylegającą ściśle do ciała.
  - ► Zdjąć szalik i biżuterię.

- Podczas pracy istnieje ryzyko kontaktu użytkownika z obracającym się łańcuchem. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
  - ► Nosić długie spodnie z ochroną przed przecięciem.
- Podczas pracy użytkownik może zranić się o drewno. Podczas czyszczenia lub konserwacji użytkownik może dotknąć piły łańcuchowej. Może to spowodować obrażenia użytkownika.
  - ► Nosić rękawice robocze wykonane z wytrzymałych materiałów.
- Użytkownik noszący nieodpowiednie obuwie może się poślizgnąć. Gdy użytkownik wejdzie w kontakt z obracającym się łańcuchem, może dojść do przecięcia. Może to spowodować obrażenia użytkownika.
  - ► Nosić wysokie obuwie przeznaczone do pracy z pilarką łańcuchową i zabezpieczone przed przecięciem.

4.5 Stanowisko pracy i otoczenie

4.5.1 Pilarka

⚠ OSTRZEŻENIE

- Osoby nieupoważnione do pracy z pilarką, małe dzieci i zwierzęta nie potrafią rozpoznać, ani tym bardziej prawidłowo ocenić zagrożeń powodowanych przez pracę pilarki i wyrzucane przez nią przedmioty. Możliwe są poważne obrażenia tych osób, dzieci i zwierząt oraz znaczne straty materialne.
  - ► Osoby postronne, dzieci i zwierzęta należy trzymać z dala od obszaru pracy.
  - ► Nie pozostawiać pilarki bez nadzoru.
  - ► Nie pozwolić dzieciom na zabawę pilarką.
- Elementy elektryczne pilarki mogą wytwarzać iskry. Iskry grożą zaprószeniem ognia lub wybuchem w pobliżu substancji skrajnie łatwopalnych lub wybuchowych. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
  - ► Nie wolno pracować z urządzeniem w miejscach skrajnie zagrożonych pożarem lub wybuchem.

4.5.2 Akumulator

⚠ OSTRZEŻENIE

- Osoby postronne, dzieci i zwierzęta nie są w stanie rozpoznać ani tym bardziej prawidłowo ocenić zagrożeń powodowanych przez akumulator. Osoby postronne, dzieci i zwierzęta mogą doznać poważnych obrażeń.
  - ► Nie zezwalać na dostęp osób postronnych, dzieci i zwierząt do urządzenia.
  - ► Nie pozostawiać akumulatora bez nadzoru.
  - ► Nie pozwolić dzieciom na zabawę akumulatorem.
- Akumulator nie jest całkowicie odporny na wszystkie czynniki otoczenia. Pod wpływem niektórych zjawisk lub czynników może dojść do jego pożaru, wybuchu lub nieodwracalnego uszkodzenia. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.

  - ► Chronić akumulator przed wysokimi temperaturami i ogniem.
  - ► Nie wrzucać akumulatora do ognia.
  - ► Temperatura w miejscu ładowania, pracy i przechowywania akumulatora nie może przekraczać podanego zakresu, 🕮 21.5.

  - ► Nie zanurzać akumulatora w cieczach.
  - ► Trzymać akumulator z dala od małych części metalowych.
  - ► Chronić akumulator przed nadmiernie wysokim ciśnieniem.
  - ► Nie narażać akumulatora na działanie mikrofal.
  - ► Chronić akumulator przed substancjami chemicznymi i solami.

4.6 Bezpieczny stan

4.6.1 Pilarka łańcuchowa

Stan pilarki jest bezpieczny, jeśli spełnione są następujące warunki:

– Pilarka łańcuchowa nie jest uszkodzona.
– Pilarka łańcuchowa jest czysta.
– Wychwytnik łańcucha nie jest uszkodzony.
– Hamulec łańcucha działa prawidłowo.
– Elementy obsługowe działają i nie zostały zmienione.
– Smarowanie łańcucha działa prawidłowo.
– Ślady zużycia na kole napędowym nie są głębsze niż 0,5 mm.
– Jest zamontowana jedna z kombinacji prowadnicy i łańcucha podanych w niniejszej instrukcji obsługi.
– Prowadnica i łańcuch są prawidłowo zamontowane.
– Łańcuch jest prawidłowo naprężony.
– W pilarce są zamontowane oryginalne akcesoria STIHL.
– Akcesoria są zamontowane prawidłowo.
– Korek zbiornika oleju jest zamknięty.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Jeśli urządzenie nie znajduje się w bezpiecznym stanie, jego elementy mogą działać nieprawidłowo, a zabezpieczenia być nieaktywne. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
  - ► Nie używać uszkodzonej pilarki łańcuchowej.
  - ► Jeśli pilarka łańcuchowa jest zabrudzona, wyczyścić pilarkę.
  - ► Nie używać uszkodzonego wychwytnika łańcucha.
  - ► Pilarki łańcuchowej nie wolno modyfikować. Wyjątek: montaż kombinacji prowadnicy i łańcucha podanej w niniejszej instrukcji obsługi.
  - ► Jeśli elementy obsługowe nie działają, nie używać pilarki łańcuchowej.
  - ► Montować oryginalne akcesoria STIHL przeznaczone do tej pilarki.
  - ► Prowadnica i łańcuch powinny być zamontowane zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji obsługi.
  - ► Akcesoria montować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi lub w instrukcji obsługi akcesoriów.
  - ► Nie wkładać żadnych przedmiotów do otworów w pilarce.
  - ► Zamknąć korek zbiornika oleju.
  - ► Wymienić zużyte lub uszkodzone etykiety ostrzegawcze.
  - ► W razie wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

4.6.2 Prowadnica

Stan prowadnicy jest bezpieczny, jeśli spełnione są następujące warunki:
– Prowadnica nie jest uszkodzona.
– Prowadnica nie jest zdeformowana.
– Rowek ma minimalną zalecaną głębokość lub jest głębszy, 🕮 21.3.
– Na grzbietach rowka nie utworzył się grat.
– Rowek nie jest zwężony ani rozwarty.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Gdy stan prowadnicy nie jest bezpieczny, prowadnica nie będzie mogła w prawidłowy sposób kierować łańcuchem. Obracający się łańcuch może wyskoczyć z prowadnicy. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
  - ► Prowadnicę można używać, jeżeli nie jest uszkodzona.
  - ► Gdy głębokość rowka jest mniejsza niż minimalna zalecana głębokość: wymienić prowadnicę.
  - ► Raz w tygodniu ogratować prowadnicę.
  - ► W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

4.6.3 Łańcuch piły

Stan łańcucha jest bezpieczny, jeśli spełnione są następujące warunki:
– Łańcuch nie jest uszkodzony.
– Łańcuch jest prawidłowo naostrzony.
– Na zębach są widoczne znaczniki zużycia.

⚠ OSTRZEŻENIE

- W stanie niespełniającym wymogów bezpieczeństwa komponenty mogą przestać działać prawidłowo, a zabezpieczenia mogą być niesprawne. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
  - ► Łańcucha można używać, jeżeli nie jest uszkodzony.
  - ► Prawidłowo naostrzyć łańcuch.
  - ► W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

4.6.4 Akumulator

Akumulator jest bezpieczny dla użytkownika i otoczenia, jeżeli:
– Nie jest uszkodzony.
– Jest czysty i suchy.
– Działa i nie był modyfikowany.

⚠ OSTRZEŻENIE

- W przeciwnym razie akumulator jest niebezpieczny. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.
  - ► Pracować z użyciem nieuszkodzonego i działającego akumulatora.
  - ► Nie ładować akumulatora, jeśli jest uszkodzony lub wadliwy.
  - ► Jeśli akumulator jest zabrudzony, wyczyścić go.
  - ► Jeżeli akumulator jest mokry lub wilgotny, należy zaczekać, aż zupełnie wyschnie, 🕮 21.6.
  - ► Nie modyfikować akumulatora.
  - ► Nie wkładać niczego w otwory w obudowie akumulatora.
  - ► Nie zwierać styków elektrycznych akumulatora metalowymi przedmiotami (grozi to zwarciem).
  - ► Nie otwierać akumulatora.
  - ► Wymienić zużyte lub uszkodzone etykiety ostrzegawcze.

- Uszkodzony akumulator może przeciekać. Płyn ten może spowodować podrażnienie skóry i oczu.
  - ► Unikać kontaktu z płynem.
  - ► W razie kontaktu ze skórą należy umyć dane miejsce dużą ilością wody z mydłem.
  - ► W razie kontaktu z oczami należy płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut i zasięgnąć porady lekarza.
- Uszkodzony lub wadliwy akumulator może wydzielać dziwny zapach, dymić lub zapalić się. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ► Jeżeli akumulator dziwnie pachnie lub zaczyna dymić, nie używać go i nie zbliżać do łatwopalnych substancji.
  - ► W przypadku zapalenia się akumulatora: Spróbować ugasić akumulator gaśnicą lub wodą.

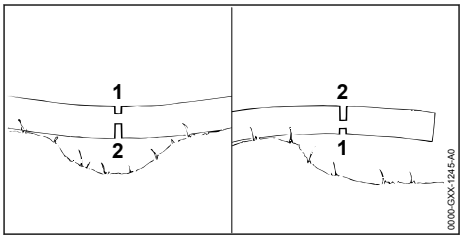
4.7 Praca

4.7.1 Cięcie

⚠ OSTRZEŻENIE

- Jeżeli poza obszarem pracy nie ma osób w zasięgu kontaktu słownego, w sytuacjach zagrożenia nie można udzielić pomocy.
  - ► Poza obszarem pracy muszą znajdować się inne osoby w zasięgu kontaktu słownego.
- W określonych sytuacjach użytkownik może nie zachować koncentracji podczas pracy. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką łańcuchową, potknąć się, przewrócić i doznać poważnych obrażeń.
  - ► Pracę wykonywać spokojnie i w sposób przemyślany.
  - ► Nie należy używać pilarki łańcuchowej, jeżeli światło i widoczność nie są wystarczające.
  - ► Pilarkę łańcuchową może obsługiwać jednocześnie tylko jedna osoba.
  - ► Nie pracować powyżej wysokości ramion.
  - ► Uważać na przeszkody.
  - ► Pracować, stojąc na ziemi i zachowując równowagę. W przypadku pracy na wysokości i używania pilarki z przewodem zasilającym: Użyć podnośnika koszowego.
  - ► W przypadku zmęczenia zrobić przerwę w pracy.
- Obracający się łańcuch może zranić użytkownika. Może to spowodować poważne obrażenia u użytkownika.
  - ► Nie dotykać poruszającego się łańcucha.
  - ► Jeśli łańcuch piły jest zablokowany przez przedmiot: wyłączyć pilarkę łańcuchową, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator. Dopiero wtedy można usunąć przedmiot.
- Obracający się łańcuch jest ciepły i rozszerza się. Jeśli łańcuch nie jest dostatecznie nasmarowany i naprężony, może spaść z prowadnicy lub zerwać się. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
  - ► Używać oleju do pił łańcuchowych.
  - ► Podczas pracy regularnie kontrolować poziom oleju w zbiorniku. Przed zużyciem całego oleju smarowania łańcucha: wlać olej do smarowania łańcucha.
  - ► Podczas pracy kontrolować regularnie naprężenie łańcucha. Jeśli naprężenie jest zbyt małe, łańcuch należy naciągnąć.
- Jeżeli pilarka łańcuchowa podczas pracy zacznie zachowywać się nieprawidłowo lub inaczej niż zwykle, może pojawić się niebezpieczeństwo. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
  - ► Zakończyć pracę, wyjąć akumulator i skontaktować się z dealerem STIHL.
- Pracująca pilarka łańcuchowa może generować drgania.
  - ► Nosić rękawice.
  - ► Robić przerwy podczas pracy.
  - ► W przypadku wystąpienia objawów zaburzenia krążenia (objawu Raynauda) zasięgnąć pomocy lekarskiej.
- Jeśli poruszający się łańcuch trafi na twardy przedmiot, mogą powstać iskry. W łatwopalnym środowisku iskry mogą spowodować pożary. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ► Nie pracować w łatwopalnym środowisku.
- Gdy dźwignia przełącznika zostanie zwolniona, łańcuch przez krótki czas dalej obraca się. Poruszający się łańcuch może zranić osoby. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.
  - ► Należy odczekać do momentu, kiedy łańcuch przestanie się obracać.

⚠ OSTRZEŻENIE



-

W przypadku cięcia drewna, w którym występują naprężenia, może dojść do zaklinowania się prowadnicy. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką łańcuchową i doznać poważnych obrażeń.
- ► Należy najpierw wykonać rzaz odciążający po stronie ściskania (1), a następnie rzaz poprzeczny po stronie rozciągania (2).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- W przypadku pracy w pobliżu przewodów znajdujących się pod napięciem łańcuch może dotknąć przewodów i spowodować ich uszkodzenie. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.
  - ► Nie pracować w pobliżu przewodów znajdujących się pod napięciem.

4.7.2 Okrzesywanie

⚠ OSTRZEŻENIE

- Jeśli obalone drzewo będzie najpierw okrzesane na dolnej stronie, drzewa nie będzie można oprzeć o gałęzie na ziemi. Podczas pracy drzewo może się przemieszczać. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
  - ► Należy najpierw odpiłować duże gałęzie na dolnej stronie, gdy drzewo jest przycięte na długość.
  - ► Nie okrzesywać stojąc na pniu.
- Podczas okrzesywania mogą spadać odcinane gałęzie. Może potknąć się, przewrócić i poważnie zranić.
  - ► Drzewo okrzesywać od podstawy w kierunku korony.

4.7.3 Obalanie

⚠ OSTRZEŻENIE

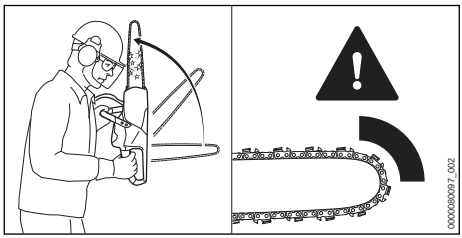
- Niedoświadczone osoby nie potrafią ocenić zagrożeń podczas obalania. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ► Użytkownik musi być zaznajomiony z odnośną techniką obalania oraz posiadać doświadczenie w obalaniu drzew.
  - ► W razie występowania niejasności: zasięgnąć pomocy eksperta i poprosić o wskazanie odpowiedniej techniki obalania.
- Podczas obalania drzewo i gałęzie mogą spaść na osoby i przedmioty. Wraz z wielkością spadających fragmentów rośnie ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci. Może dojść do uszkodzeń mienia.
  - ► Ustalać kierunek obalania w taki sposób, aby obszar, na który spada drzewo, był wolny.
  - ► Osoby postronne, dzieci i zwierzęta nie powinny przebywać w promieniu 2,5 długości drzewa wokół obszaru roboczego.
  - ► Przed rozpoczęciem wykonania rzazu obalającego należy usunąć z korony drzewa połamane lub uschnięte gałęzie.
  - ► Jeśli nie uda się usunąć z korony drzewa połamanych lub uschniętych gałęzi: zasięgnąć pomocy eksperta i poprosić o wskazanie odpowiedniej techniki obalania.
  - ► Należy obserwować koronę drzewa i korony pobliskich drzew oraz uważać na spadające gałęzie.
- Gdy drzewo upada, może dojść do złamania pnia lub odbicia w kierunku użytkownika. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.
  - ► Drogę ewakuacyjną wytyczyć w bok, za drzewem.
  - ► Podczas wycofywania się na drogę ewakuacyjną należy obserwować upadające drzewo.
  - ► Nie należy wycofywać się wzdłuż spadku terenu.
- Przeszkody występujące w obszarze roboczym i na drodze ewakuacyjnej mogą utrudnić użytkownikowi wycofywanie się. Użytkownik może się potknąć i upaść. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.
  - ► Należy usunąć przeszkody występujące w obszarze roboczym i na drodze ewakuacyjnej.
- Jeśli zawiasa, taśma zabezpieczająca lub taśma mocująca zostaną nadpiłowane lub zbyt wcześnie przepiłowane, kierunek obalania może nie zostać zachowany lub drzewo może zbyt wcześnie upaść. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ► Nie nadpiłowywać ani nie przepiłowywać zawiasy.
  - ► Taśmę zabezpieczającą lub taśmę mocującą przepiłować jako ostatnie.
  - ► Gdy drzewo zbyt wcześnie zacznie upadać: przerwać rzaz obalający i wycofać się na drogę ewakuacyjną.
- Jeśli obracający się łańcuch piły na odcinku wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy trafi na twardy karb kierunkowy i zostanie nagle zatrzymany, może dojść do odbicia wstecznego. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.

- ► Korzystać z karbów kierunkowych z aluminium lub tworzywa sztucznego.

■ Jeśli drzewo nie upadnie całkowicie na ziemię lub zawiśnie na innym drzewie, użytkownik nie może już kontrolować obalania.
- ► Należy przerwać obalanie i opuścić drzewo na ziemię za pomocą wciągarki linowej lub odpowiedniego pojazdu.

4.8 Siły reakcji

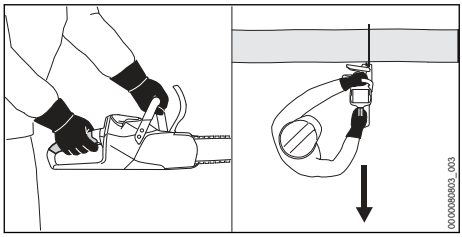
4.8.1 Odbicie



Odbicie następuje, gdy:
– Obracający się łańcuch trafi obszarem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy na twardy przedmiot i zostanie nagle zatrzymany.
– Obracający się łańcuch zakleszczy się w wierzchołku prowadnicy.

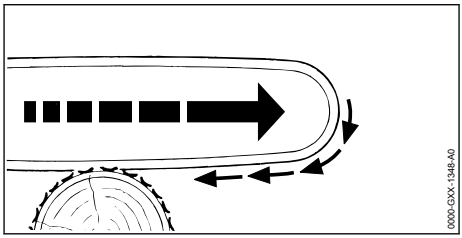
Hamulec łańcucha nie może zapobiec odbiciu.

⚠ OSTRZEŻENIE



■ Jeśli dojdzie do odbicia, pilarka może zostać odrzucona w kierunku użytkownika. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i doznać poważnych obrażeń, także śmiertelnych.
- ► Pilarkę łańcuchową trzymać zawsze oburącz.
- ► Nie zbliżać części ciała do przedłużonej strefy wychylania pilarki.
- ► Pracować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkowania.
- ► Nie ciąć fragmentem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy.
- ► Pracować za pomocą dobrze naostrzonego i napiętego łańcucha.
- ► Używać łańcuchów o niskiej tendencji do odbicia.
- ► Używać prowadnic o małej głowicy szyny.
- ► Ciąć na pełnych obrotach.

4.8.2 Szarpnięcie do przodu

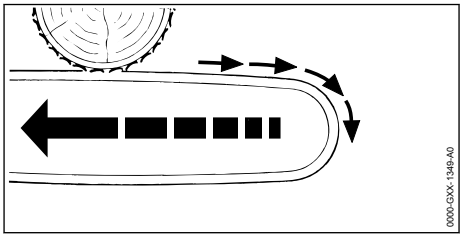


Gdy piłowanie odbywa się dolną stroną prowadnicy, pilarka zostanie odrzucona od użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE

■ Jeśli obracający się łańcuch natrafi na twardy przedmiot i zostanie szybko zatrzymany, pilarka może zostać nagle mocno odrzucona od użytkownika. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i zostać ciężko zraniony lub zabity.
- ► Pilarkę trzymać zawsze oburącz.
- ► Pracować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkowania.
- ► Nie skręcać prowadnicy w rzazie.
- ► Prawidłowo nakładać zderzak oporowy zębaty.
- ► Piłować na pełnych obrotach.

4.8.3 Odbicie wsteczne



Gdy piłowanie odbywa się górną stroną prowadnicy, pilarka może zostać odrzucona w kierunku użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE

■ Jeśli obracający się łańcuch natrafi na twardy przedmiot i zostanie szybko zatrzymany, pilarka może zostać nagle mocno odrzucona do tyłu w kierunku użytkownika. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i zostać ciężko zraniony lub zabity.
- ► Pilarkę trzymać zawsze oburącz.

- ► Pracować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkowania.
- ► Nie skręcać prowadnicy w rzazie.
- ► Piłować na pełnych obrotach.

4.9 Transport

4.9.1 Pilarka

⚠ OSTRZEŻENIE

- Pilarka może przewrócić się lub przesuwać podczas przewozu pojazdem. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń oraz strat w mieniu.

► Wyciągnąć akumulator.

- ► Nałożyć hamulec piły łańcuchowej.
- ► Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- ► Pilarkę zabezpieczyć pasami mocującymi lub siatką w taki sposób, aby nie mogła się przewrócić ani przesunąć.

4.9.2 Akumulator

⚠ OSTRZEŻENIE

- Akumulator nie jest całkowicie odporny na wszystkie czynniki otoczenia. Jeśli akumulator jest narażony na określone warunki otoczenia, może ulec uszkodzeniu i mogą powstać szkody materialne.
  - ► Nie transportować uszkodzonego akumulatora.
- Akumulator może przewrócić się lub przesuwać podczas przewozu pojazdem. Może dojść do obrażeń lub szkód materialnych.
  - ► Zapakować akumulator w odpowiedni pojemnik transportowy lub inne opakowanie, w którym nie będzie się przesuwał.
  - ► Zabezpieczyć opakowanie, aby nie mogło się poruszyć.

4.10 Przechowywanie

4.10.1 Pilarka

⚠ OSTRZEŻENIE

- Dzieci nie potrafią rozpoznawać ani tym bardziej ocenić zagrożeń powodowanych przez pilarkę. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.

► Wyciągnąć akumulator.

- ► Nałożyć hamulec piły łańcuchowej.
- ► Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- ► Przechowywać pilarkę z dala od dzieci.
- Styki elektryczne pilarki oraz podzespoły z metalu mogą zardzewieć od wilgoci. Pilarka może ulec uszkodzeniu.

► Wyciągnąć akumulator.

- ► Przechowywać pilarkę w suchym i czystym miejscu.

4.10.2 Akumulator

⚠ OSTRZEŻENIE

- Dzieci nie są w stanie rozpoznać ani ocenić zagrożeń powodowanych przez akumulator. Skutkiem mogą być poważne obrażenia dzieci.
  - ► Akumulator przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Akumulator nie jest całkowicie odporny na wszystkie czynniki otoczenia. Akumulator może ulec nieodwracalnemu uszkodzeniu pod wpływem niektórych zjawisk lub czynników.
  - ► Akumulator przechowywać w miejscu suchym i czystym.
  - ► Akumulator przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu.
  - ► Akumulator podczas przechowywania powinien być odłączony od pilarki.
  - ► Jeśli akumulator jest przechowywany w ładowarce: odłączyć wtyczkę zasilającą i przechowywać akumulator w stanie naładowania między 40% a 60% (2 diody świecą na zielono).
  - ► Temperatura w miejscu przechowywania akumulatora nie może przekraczać podanego zakresu, 🕮 21.5.

4.11 Czyszczenie, konserwacja i naprawy

⚠ OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub naprawy wyjąć akumulator z pilarki łańcuchowej, aby nie włączyć jej przypadkowo. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.

► Wyciągnąć akumulator.

- ► Włączyć hamulec łańcucha.

- Czyszczenie agresywnymi środkami, strumieniem wody lub ostrymi przedmiotami może spowodować uszkodzenie pilarki łańcuchowej, prowadnicy, łańcucha piły oraz akumulatora. Pilarkę łańcuchową, prowadnicę, łańcuch piły i akumulator należy czyścić w odpowiedni sposób. W przeciwnym razie podzespoły mogą przestać działać prawidłowo, a ich zabezpieczenia mogą stać się niesprawne. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.
  - ► Pilarkę łańcuchową, prowadnicę, łańcuch piły i akumulator czyścić w sposób opisany w instrukcji użytkowania.
- Pilarkę łańcuchową, prowadnicę, łańcuch piły i akumulator konserwować lub naprawiać w odpowiedni sposób. W przeciwnym razie podzespoły mogą przestać działać prawidłowo, a ich zabezpieczenia mogą stać się niesprawne. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
  - ► Nie wolno samodzielnie naprawiać ani konserwować pilarki łańcuchowej ani akumulatora.
  - ► Jeśli pilarka łańcuchowa lub akumulator wymagają przeglądu lub naprawy: skontaktować się z dealerem marki STIHL.
  - ► Prowadnica i łańcuch piły powinny być konserwowane i naprawiane zgodnie z opisem w instrukcji obsługi.
- Podczas czyszczenia lub konserwacji łańcucha użytkownik może skaleczyć się o ostre zęby tnące. Może to spowodować obrażenia użytkownika.
  - ► Nosić rękawice robocze wykonane z wytrzymałych materiałów.

5 Przygotowanie pilarki do pracy

5.1 Przygotowanie pilarki do pracy

Zawsze przed rozpoczęciem pracy należy wykonać następujące czynności:

- ► Sprawdzić bezpieczny stan następujących elementów:
  - – Pilarka, 🕮 4.6.1.
  - – Prowadnica, 🕮 4.6.2.
  - – Łańcuch piły, 🕮 4.6.3.
  - – Akumulator, 🕮 4.6.4.
- ► Sprawdzić akumulator, 🕮 12.7.
- ► Naładować całkowicie akumulator w sposób opisany w instrukcji obsługi ładowarek STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- ► Wyczyścić pilarkę, 🕮 17.1.
- ► Zamontować prowadnicę i łańcuch, 🕮 8.1.1.
- ► Naprężyć łańcuch, 🕮 8.2.
- ► Wlać olej do smarowania łańcucha, 🕮 8.3.
- ► Sprawdzić hamulec łańcucha, 🕮 12.4.
- ► Sprawdzić elementy obsługi, 🕮 12.5.
- ► Sprawdzić smarowanie łańcucha, 🕮 12.6.
- ► Jeśli nie można wykonać opisanych czynności: nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

5.2 Łączenie akumulatora z połączeniem bezprzewodowym Bluetooth® z aplikacją STIHL connected

- ► Aktywować interfejs bezprzewodowy Bluetooth® na urządzeniu mobilnym.
- ► Aktywować połączenie bezprzewodowe Bluetooth® na akumulatorze, 🕮 7.1.
- ► Pobrać na urządzenie mobilne aplikację STIHL connected z odpowiedniego sklepu z aplikacjami i utworzyć konto.
- ► Otworzyć aplikację STIHL connected i zalogować się.
- ► Dodać akumulator w aplikacji STIHL connected i postępować zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie.

Dane kontaktowe i dalsze informacje można znaleźć na stronie https://support.stihl.com lub w aplikacji STIHL connected.

Aplikacja STIHL connected jest dostępna w zależności od rynku.

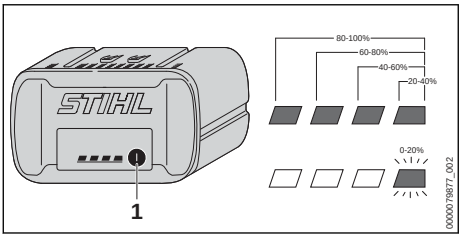
6 Ładowanie akumulatora i sygnalizacja diodami LED

6.1 Ładowanie akumulatora

Czas ładowania zależy od różnych czynników, np. od temperatury akumulatora i temperatury otoczenia. Dla uzyskania optymalnej sprawności nie przekraczać zalecanych zakresów temperatury, 🕮 21.6. Faktyczny czas ładowania może różnić się od podanego czasu. Czas ładowania jest podany na stronie www.stihl.com/charging-times.

- ► Akumulator należy ładować w sposób opisany w instrukcjach użytkowania ładowarek STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Sygnalizacja stanu naładowania



- Nacisnąć przycisk (1).
  Diody zaświecą się na ok. 5 sekund na zielono i zasygnalizują stan naładowania akumulatora.
- Jeżeli prawa dioda miga na zielono, należy naładować akumulator.

6.3 Diody na akumulatorze

Diody LED mogą wskazywać na stan naładowania lub awarię akumulatora. Diody mogą świecić lub migać zielonym lub czerwonym światłem.

Jeżeli diody świecą się lub migają na zielono, informują o stanie naładowania.

- Jeżeli diody świecą się lub migają na czerwono: usunąć awarię, 🕮 20.
  Usterka pilarki łańcuchowej lub akumulatora.

7 Aktywacja i dezaktywacja połączenia bezprzewodowego Bluetooth®

7.1 Aktywacja połączenia bezprzewodowego Bluetooth®

- Jeśli akumulator posiada funkcję połączenia Bluetooth®: Nacisnąć przycisk i przytrzymać wciśnięty, aż dioda LED „BLUETOOTH®" obok symbolu zaświeci się na niebiesko na ok. 3 sekundy.
  Połączenie bezprzewodowe Bluetooth® w akumulatorze jest aktywne.

7.2 Dezaktywacja połączenia bezprzewodowego Bluetooth®

- Jeśli akumulator posiada funkcję połączenia Bluetooth®: Nacisnąć przycisk i przytrzymać wciśnięty, aż dioda LED „BLUETOOTH®" obok symbolu sześć razy zamiga na niebiesko.
  Połączenie bezprzewodowe Bluetooth® akumulatora jest nieaktywne.

7.3 Przywracanie ustawień fabrycznych akumulatora z połączeniem bezprzewodowym Bluetooth® (tylko AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Przywrócenie ustawień fabrycznych akumulatora spowoduje usunięcie wszystkich danych użytkownika.

- Szybko nacisnąć przycisk 4 razy z rzędu, za czwartym razem przytrzymując go, aż dioda LED „BLUETOOTH®" obok symbolu zamiga na niebiesko.
- Od razu zwolnić przycisk.
- Połączyć akumulator z aplikacją STIHL connected i sprawdzić, czy wszystkie dane użytkownika zostały usunięte.

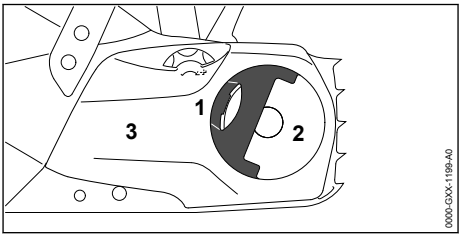
8 Składanie pilarki

8.1 Montaż i demontaż prowadnicy i piły łańcuchowej

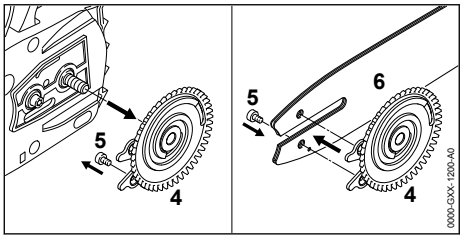
8.1.1 Montaż prowadnicy i łańcucha

Kombinacje prowadnicy i łańcucha, które pasują do koła napędowego i mogą być założone, podane są w danych technicznych, 🕮 22.1.

- Wyłączyć pilarkę, założyć hamulec piły łańcuchowej i wyjąć akumulator.



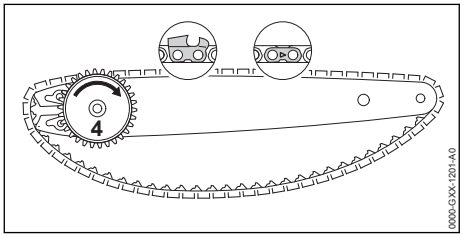
- Rozłożyć uchwyt (1) nakrętki skrzydełkowej (2).
- Nakrętkę skrzydełkową (2) obracać tak długo w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż pokrywa koła napędu (3) będzie mogła zostać zdjęta.
- Zdjąć pokrywę koła napędu (3).



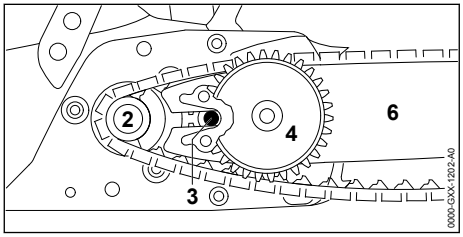
- Zdjąć tarczę napinającą (4).
- Wykręcić śrubę (5).
- Prowadnicę (6) położyć na tarczy napinającej (4) w taki sposób, aby oba zęby tarczy napinającej (4) znalazły się w wywierconych otworach prowadnicy.

Orientacja prowadnicy (6) nie ma znaczenia. Nadruk na prowadnicy może być do góry nogami.

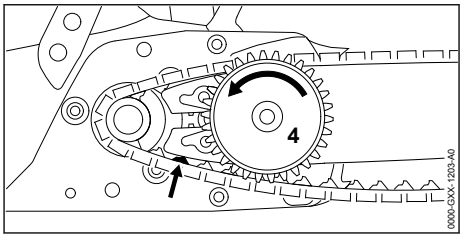
- Wkręcić i dokręcić śrubę (5).



- Włożyć łańcuch do rowka prowadnicy w taki sposób, aby strzałka na ogniwach łańcucha na górnej stronie była skierowana w kierunku obrotu.
- Tarczę napinającą (4) dokręcić do oporu zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.



- Prowadnicę z tarczą napinającą i piłą łańcuchową nałożyć na pilarkę w taki sposób, aby spełnić następujące warunki:
  - Tarcza napinająca (4) wskazuje w kierunku użytkownika.
  - Ogniwa napędowe piły łańcuchowej znajdują się w zębach koła napędowego (2).
  - Głowica śruby (3) znajduje się w podłużnym otworze prowadnicy (6).



- Zwolnić hamulec łańcucha.
- Tarczę napinającą (4) obracać tak długo w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż piła łańcuchowa znajdzie się w prowadnicy. Ogniwa napędowe łańcucha wprowadzić przy tym do rowka prowadnicy. Prowadnica i piła łańcuchowa przylegają do pilarki.
- Pokrywę koła napędu przyłożyć do pilarki tak, aby ściśle przylegała do pilarki.
- Jeśli pokrywa koła napędu nie przylega ściśle do pilarki: odkręcić koło napinacza i od nowa przyłożyć pokrywę koła napędu.
  Zęby koła napinacza wchodzą w zęby tarczy napinającej.
- Nakrętkę skrzydełkową obracać tak długo zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aż pokrywa koła napędu będzie pewnie zamocowana do pilarki.
- Zamknąć uchwyt nakrętki skrzydełkowej.

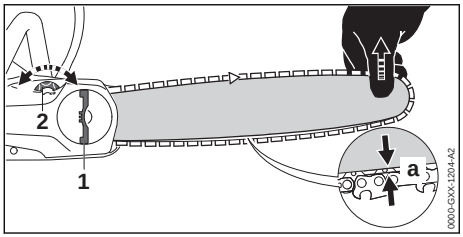
8.1.2 Demontaż prowadnicy i łańcucha

- Wyłączyć pilarkę, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Rozłożyć uchwyt nakrętki skrzydełkowej.
- Nakrętkę skrzydełkową obracać tak długo w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż pokrywa koła napędu będzie mogła zostać zdjęta.
- Zdjąć pokrywę koła napędowego łańcucha.
- Tarczę napinającą przykręcić do oporu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Łańcuch jest poluzowany.
- Zdjąć prowadnicę i łańcuch.
- Odkręcić śrubę tarczy napinającej.
- Zdjąć tarczę napinającą.

8.2 Napinanie łańcucha

Podczas pracy łańcuch rozciąga się lub napina. Naprężenie łańcucha ulega zmianie. Podczas pracy należy regularnie sprawdzać i korygować naprężenie łańcucha.

- Wyłączyć pilarkę, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.



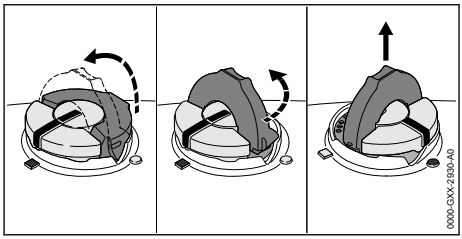
- Podnieść uchwyt nakrętki skrzydełkowej (1).
- Nakrętkę skrzydełkową (1) w 2 obrotach odkręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
  Nakrętka skrzydełkowa (1) jest poluzowana.
- Zwolnić hamulec łańcucha.
- Unieść do góry czubek prowadnicy i obracać kółko napinające (2) w prawo lub w lewo, aż będą spełnione następujące warunki:
  – Odstęp a pośrodku prowadnicy wynosi od 1 mm do 2 mm.
  – Łańcuch można dwoma palcami z użyciem niewielkiej siły przeciągnąć przez prowadnicę.
- W przypadku stosowania prowadnicy Carving: Kółko napinające (2) obracać w lewo lub prawo do momentu, aż ogniwa napędowe łańcucha na dole prowadnicy będą jeszcze w połowie widoczne.
- Unieść czubek prowadnicy i nakrętkę motylkową (1) obracać w prawo, aż pokrywa koła napędu będzie przylegać dobrze do pilarki.
- Odstęp a pośrodku prowadnicy nie wynosi od 1 mm do 2 mm: Naprężyć łańcuch.
- Jeśli używana jest prowadnica Carving i ogniwa napędowe łańcucha na dole prowadnicy są widoczne mniej niż do połowy: Naprężyć łańcuch.
- Zamknąć uchwyt nakrętki skrzydełkowej (1).

8.3 Wlewanie oleju do łańcuchów

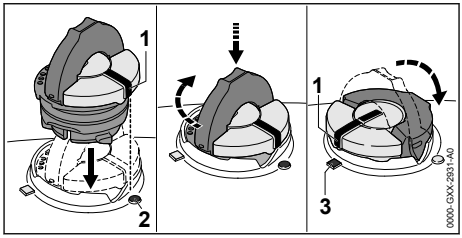
Zadaniem oleju do łańcuchów jest smarowanie i chłodzenie obracającego się łańcucha.

Firma STIHL zaleca stosowanie oleju do smarowania łańcucha STIHL lub innego oleju dopuszczonego do spalinowych pilarek łańcuchowych.

- Wyłączyć pilarkę łańcuchową, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Pilarkę łańcuchową położyć na równej powierzchni korkiem zbiornika oleju do góry.
- Obszar wokół korka zbiornika oleju wyczyścić wilgotną szmatką.



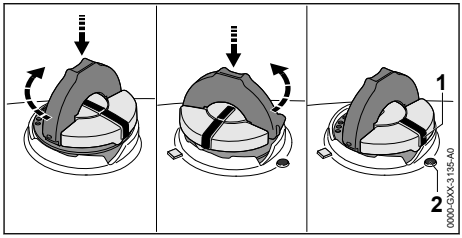
- Otworzyć pałąk korka zbiornika oleju.
- Korek zbiornika oleju odkręcić do oporu w lewo.
- Zdjąć korek zbiornika oleju.
- Wlać ostrożnie olej poniżej krawędzi zbiornika, nie rozlewając go.
- Jeśli pałąk korka zbiornika oleju jest zamknięty, otworzyć pałąk.



- Włożyć korek w taki sposób, aby oznaczenie (1) było skierowane na oznaczenie (2).
- Korek wcisnąć w dół i przekręcić do oporu w prawo.
  Będzie słychać dźwięk zablokowania korka.
  Oznaczenie (1) jest skierowane na oznaczenie (3).
- Sprawdzić, czy korek można zdjąć do góry.
- Jeśli korka nie można zdjąć do góry, zamknąć pałąk korka.
  Zbiornik oleju jest zamknięty.

Jeśli korek można zdjąć do góry, trzeba wykonać następujące czynności:

- Włożyć korek w dowolnej pozycji.



- Korek wcisnąć w dół i przekręcić do oporu w prawo.

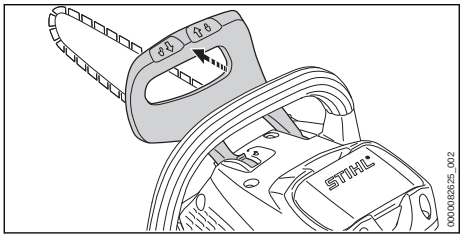
- ► Korek wcisnąć w dół i przekręcić w lewo, aż oznaczenie (1) będzie skierowane na oznaczenie (2).
- ► Spróbować ponownie zamknąć zbiornik oleju.
- ► Jeśli nadal nie można zamknąć zbiornika oleju, nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
  Stan pilarki spalinowej nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.

9 Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej

9.1 Włączanie hamulca łańcucha

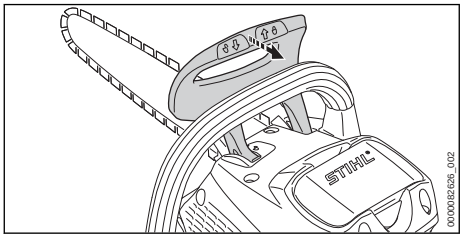
Pilarka wyposażona jest w hamulec łańcucha.

Hamulec łańcucha w przypadku wystarczająco mocnego odbicia jest automatycznie zaciągany siłą bezwładności osłony dłoni lub też może być zaciągnięty przez użytkownika.



- ► Osłonę dłoni odciągnąć od rury uchwytu za pomocą lewej ręki.
  Osłona dłoni zablokuje się w sposób słyszalny. Hamulec łańcucha jest zaciągnięty.

9.2 Zwalnianie hamulca łańcucha

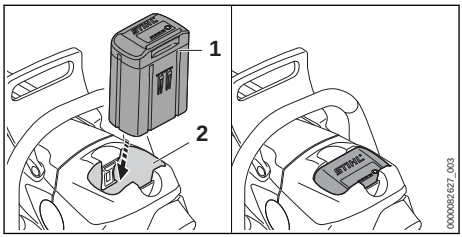


- ► Pociągnąć osłonę dłoni lewą ręką w kierunku użytkownika.
  Osłona dłoni zablokuje się w sposób słyszalny. Hamulec łańcucha jest zwolniony.

10 Podłączanie i odłączanie akumulatora

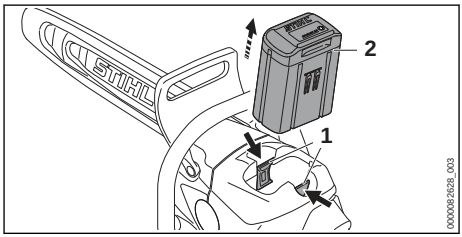
10.1 Wkładanie akumulatora

- ► Założyć hamulec łańcucha.



- ► Włożyć akumulator (1) do oporu do komory (2).
  Akumulator (1) zablokuje się ze słyszalnym kliknięciem.

10.2 Wyjmowanie akumulatora

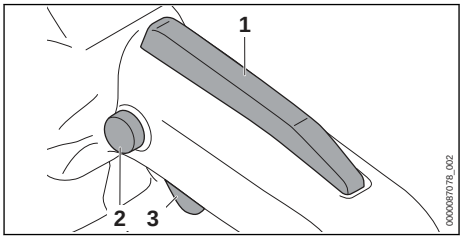


- ► Nacisnąć obie dźwignie blokady (1). Akumulator (2) jest odblokowany i można go wyjąć.

11 Włączanie i wyłączanie pilarki

11.1 Włączanie pilarki łańcuchowej

- ► Chwycić pilarkę łańcuchową prawą ręką za uchwyt manipulacyjny w taki sposób, aby obejmować uchwyt kciukiem.
- ► Zwolnić hamulec łańcucha.
- ► Chwycić pilarkę łańcuchową lewą ręką za rurę uchwytu w taki sposób, aby obejmować rurę kciukiem.



- Nacisnąć i przytrzymać kciukiem przycisk blokady (2).
- Nacisnąć palcem wskazującym dźwignię przełącznika (3) i przytrzymać ją.
  Pilarka łańcuchowa przyspiesza i łańcuch obraca się. Można zwolnić przycisk blokady (2).

Im mocniej wciskana jest dźwignia przełącznika (3), tym szybciej porusza się łańcuch.

Przy wciśniętej dźwigni Ergo (1) dźwignia przełącznika (3) jest odblokowana. Dzięki temu można zwolnić i nacisnąć ponownie dźwignię przełącznika bez konieczności ponownego naciskania przycisku blokady.

Po zwolnieniu dźwigni przełącznika (3) i dźwigni Ergo (1) dźwignia przełącznika (3) jest zablokowana. Aby odblokować dźwignię przełącznika (3), trzeba ponownie nacisnąć przycisk blokady (2) i przytrzymać.

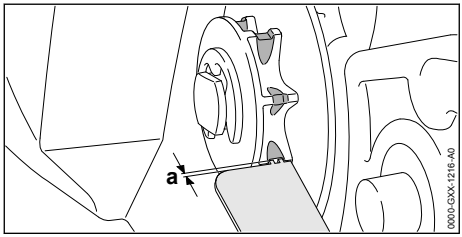
11.2 Wyłączanie pilarki

- Zwolnić dźwignię przełącznika.
  Łańcuch nie obraca się.
- Jeśli łańcuch obraca się dalej: Włączyć hamulec łańcucha, wyciągnąć akumulator i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL. Pilarka jest uszkodzona.

12 Kontrola pilarki i akumulatora

12.1 Sprawdzanie koła napędowego łańcucha

- Wyłączyć pilarkę, założyć hamulec piły łańcuchowej i wyjąć akumulator.
- Zwolnić hamulec łańcucha.
- Zdemontować pokrywę koła napędowego łańcucha.
- Zdemontować prowadnicę i łańcuch

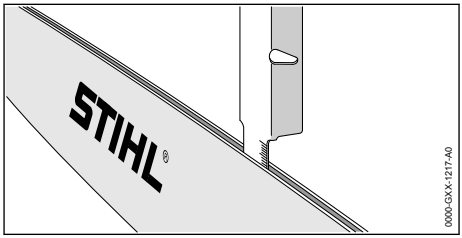


- Sprawdzić ślady wejścia na kole napędowym za pomocą przymiaru kontrolnego STIHL.
- Jeśli ślady wejścia są głębsze niż a = 0,5 mm: nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

Koło napędowe musi zostać wymienione.

12.2 Sprawdzanie prowadnicy

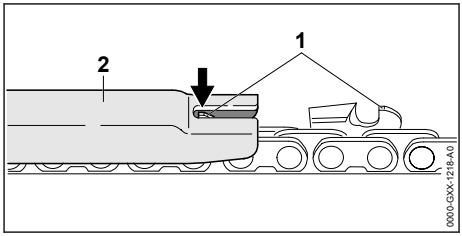
- Wyłączyć pilarkę, założyć hamulec piły łańcuchowej i wyjąć akumulator.
- Zdemontować łańcuch i prowadnicę.



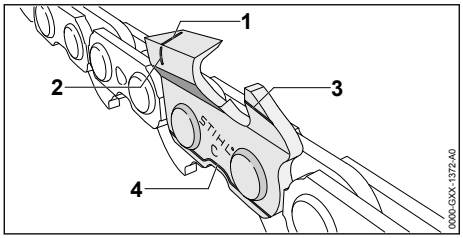
- Zmierzyć głębokość rowka prowadnicy za pomocą miary przymiaru do ostrzenia STIHL.
- Wymienić prowadnicę, jeśli spełnione są następujące warunki:
  – Prowadnica jest uszkodzona.
  – Zmierzona głębokość rowka jest mniejsza niż minimalna głębokość rowka prowadnicy, 📖 21.3.
  – Rowek prowadnicy jest zwężony lub rozwarty.
- W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

12.3 Kontrola łańcucha

- Wyłączyć pilarkę, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.



- Zmierzyć ogranicznik zagłębiania (1) za pomocą przymiaru do ostrzenia STIHL (2). Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- Jeśli ogranicznik zagłębiania (1) wystaje poza przymiar do ostrzenia (2): przeszlifować ogranicznik zagłębiania (1), 📖 18.3.



- Sprawdzić, czy są widoczne ślady zużycia (1 do 4) na zębach tnących.
- Gdy jeden ze śladów zużycia na zębie tnącym nie jest widoczny: nie używać łańcucha i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
- Sprawdzić za pomocą przymiaru do ostrzenia STIHL, czy zachowany jest kąt ostrzenia zębów tnących 30°. Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- Jeśli kąt ostrzenia 30° nie jest zachowany: naostrzyć łańcuch.
- W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

12.4 Sprawdzenie hamulca łańcucha

- Założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.

OSTRZEŻENIE

- Zęby tnące łańcucha są naostrzone. Użytkownik może się przeciąć.
  - Pracować w rękawicach roboczych wykonanych z wytrzymałych materiałów.

- Spróbować przeciągnąć łańcuch za pomocą ręki przez prowadnicę.
  Jeśli łańcucha nie można przeciągnąć przez prowadnicę za pomocą ręki, oznacza to, że hamulec łańcucha działa.
- Jeśli łańcuch można przeciągnąć przez prowadnicę za pomocą ręki: nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
  Hamulec łańcucha jest uszkodzony.

12.5 Sprawdzanie elementów obsługi

Przycisk blokady, dźwignia Ergo i dźwignia przełącznika

- Założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Spróbować nacisnąć dźwignię przełącznika bez naciskania przycisku blokującego.
- Jeżeli nie można pchnąć dźwigni przełącznika: nie używać pilarki łańcuchowej i skontaktować się z dealerem STIHL.
  Przycisk blokady jest uszkodzony.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady.
- Wcisnąć i przytrzymać dźwignię Ergo.
- Wcisnąć dźwignię przełącznika.
  Można zwolnić przycisk blokady.
- Puścić dźwignię przełącznika i dźwignię Ergo.
- Jeżeli przycisk blokady, dźwignia Ergo lub dźwignia przełącznika poruszają się z oporem lub nie powracają do pozycji wyjściowej: nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
  Przycisk blokady, dźwignia Ergo lub dźwignia przełącznika są uszkodzone.

Włączanie pilarki łańcuchowej

- Włożyć akumulator.
- Zwolnić hamulec łańcucha.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady.
- Nacisnąć i przytrzymać dźwignię przełącznika.
  Łańcuch obraca się.
- Jeżeli 3 diody migają na czerwono, wyjąć akumulator i skontaktować się z dealerem marki STIHL.
  Usterka pilarki łańcuchowej.
- Puścić dźwignię przełącznika.
  Łańcuch nie obraca się.
- Jeśli łańcuch obraca się nadal: założyć hamulec łańcucha, wyjąć akumulator i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
  Pilarka łańcuchowa jest uszkodzona.

12.6 Kontrola układu smarowania łańcucha

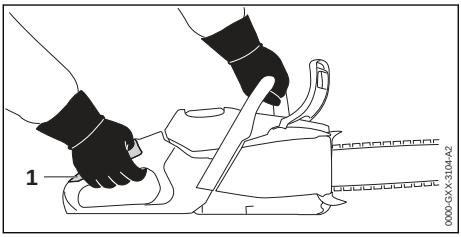
- Włożyć akumulator.
- Zwolnić hamulec łańcucha.
- Ustawić prowadnicę na jasnej powierzchni.
- Włączyć pilarkę.
  Olej o wysokiej przyczepności do łańcuchów tryska i jest widoczny na jasnej powierzchni.
  Układ smarowania łańcucha funkcjonuje prawidłowo.
- Jeśli nie widać oleju o wysokiej przyczepności do łańcuchów:
  - Uzupełnić poziom oleju o wysokiej przyczepności do łańcuchów.
  - Ponownie sprawdzić układ smarowania łańcucha.
  - Jeśli w dalszym ciągu nie widać oleju do smarowania łańcuchów na jasnej powierzchni: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL. Układ smarowania łańcucha jest uszkodzony.

12.7 Kontrola akumulatora

- Nacisnąć przycisk na akumulatorze.
  Diody LED świecą się lub migają.
- Jeżeli diody LED nie świecą lub nie migają: nie używać akumulatora i skontaktować się z dealerem STIHL.
  Akumulator jest niesprawny.

13 Praca z pilarką

13.1 Trzymanie i prowadzenie pilarki



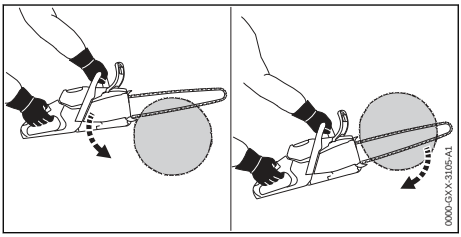
- Pilarkę prowadzić i trzymać lewą ręką za uchwyt przedni, a prawą ręką za uchwyt manipulacyjny (1) w taki sposób, aby kciuk lewej dłoni obejmował uchwyt przedni, a kciuk prawej dłoni obejmował uchwyt manipulacyjny.

13.2 Cięcie

OSTRZEŻENIE

- Jeśli dojdzie do odbicia, pilarka może zostać odrzucona w kierunku użytkownika. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.
  - Ciąć na pełnych obrotach.
  - Nie ciąć fragmentem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy.

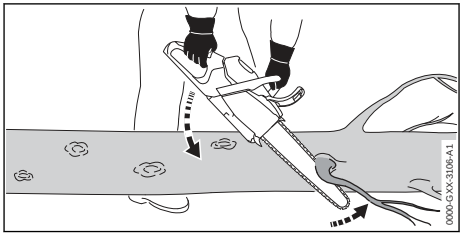
- Prowadnicę na pełnych obrotach wprowadzić w rzaz w taki sposób, aby prowadnica nie przekrzywiła się.



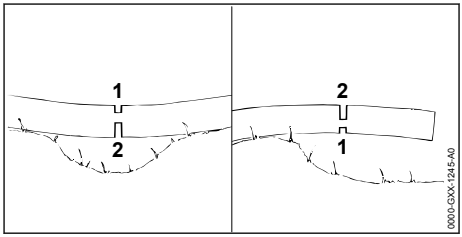
- Nałożyć przyporę i używać jej jako punktu obrotu.
- Prowadzić prowadnicę do końca przez drewno w taki sposób, aby przekładać cały czas przyporę.
- Na końcu rzazu amortyzować wagę pilarki.

Dla uzyskania optymalnej sprawności nie przekraczać zalecanych zakresów temperatury, 🕮 21.6.

13.3 Podkrzesywanie



- Podeprzeć pilarkę na pniu.
- Na pełnych obrotach docisnąć prowadnicę ruchem dźwigni do gałęzi.
- Przeciąć gałąź górną stroną prowadnicy.

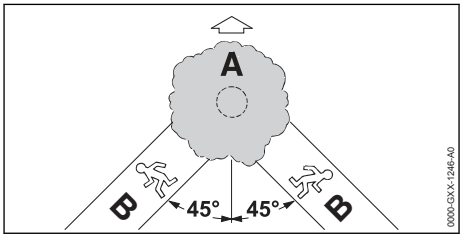


- Jeśli w gałęzi występują naprężenia, wykonać rzaz odciążający (1) po stronie ściskania i następnie rzaz przecinający (2) po stronie rozciągania.

13.4 Obalanie

13.4.1 Ustalanie kierunku obalania oraz wyznaczanie drogi ucieczki

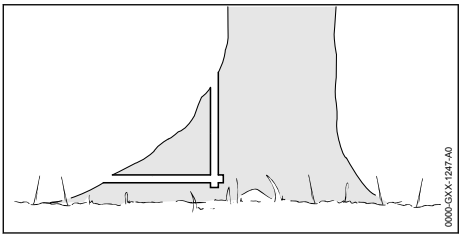
- Ustalać kierunek obalania w taki sposób, aby obszar, na który spada drzewo, był wolny.



- Drogę ucieczki (B) ustalić tak, aby były spełnione następujące warunki:
  - Droga ucieczki (B) jest pod kątem 45° w stosunku do kierunku obalania (A).
  - Na drodze ucieczki (B) nie znajdują się żadne przeszkody.
  - Można obserwować koronę drzewa.
  - Jeśli droga ucieczki (B) jest na zboczu, musi ona być biec równolegle do zbocza.

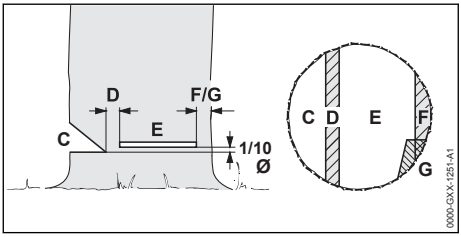
13.4.2 Przygotowanie stanowiska pracy wokół pnia

- Usunąć przeszkody ze stanowiska pracy wokół pnia.
- Usunąć pokrywę roślinną z pnia.



- Jeśli pień ma duże, zdrowe korzenie należy najpierw piłować pionowo, później poziomo, a następnie je usunąć.

13.4.3 Podstawowe informacje dot. rzazu obalającego



C Karb kierunkowy
Karb kierunkowy określa kierunek obalania.

D Zawiasa
Zawiasa prowadzi obalany pień jak zawias w kierunku podłoża. Zawiasa ma szerokość 1/10 średnicy pnia.

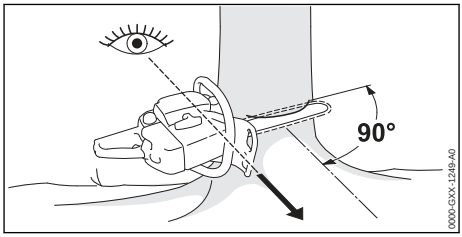
E Rzaz obalający
Za pomocą rzazu obalającego pień jest przecinany. Rzaz obalający znajduje się 1/10 średnicy pnia (przynajmniej 3 cm) nad karbem kierunkowym.

F Taśma zabezpieczająca
Taśma zabezpieczająca chroni drzewa i zabezpiecza je przed przedwczesnym przewróceniem się. Taśma zabezpieczająca jest szeroka na 1/10 do 1/5 średnicy pnia.

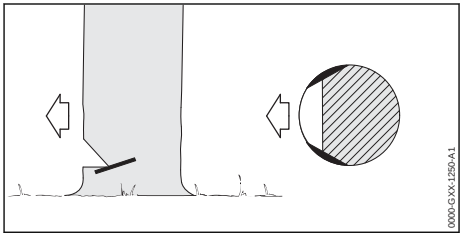
G Taśma mocująca
Taśma mocująca chroni drzewa i zabezpiecza je przed przedwczesnym przewróceniem się. Taśma mocująca jest szeroka na 1/10 do 1/5 średnicy pnia.

13.4.4 Nacinanie karbu kierunkowego

Karb kierunkowy określa kierunek, w którym upada drzewo. Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju wytycznych dotyczących ułożenia karbu kierunkowego.



- Ustawić pilarkę łańcuchową w taki sposób, aby karb kierunkowy przebiegał prostopadle do kierunku obalania, a pilarka znajdowała się blisko ziemi.
- Wykonać poziomy, dolny rzaz.
- Wykonać górny rzaz pod kątem 45° do poziomego rzazu dolnego.

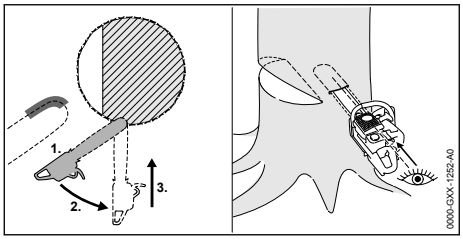


- Jeśli drewno jest zdrowe i długowłókniste: rzazy w drewnie bielastym wykonywać w taki sposób, aby spełniały następujące wymagania:
  - Rzazy w drewnie bielastym są po obu stronach jednakowe.
  - Rzazy w drewnie bielastym są na wysokości dna karbu kierunkowego.
  - Rzazy w drewnie bielastym są szerokie na 1/10 średnicy pnia.

  Pień nie pęka, gdy drzewo upada.

13.4.5 Rzaz wcinania

Rzaz wcinania to technika pracy, która jest wymagana do obalenia.

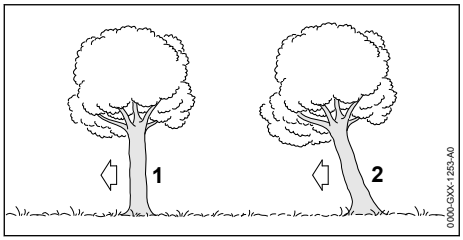


- Przyłożyć prowadnicę dolną stroną wierzchołka na pełnych obrotach.
- Wykonać wcięcie, aż prowadnica wsunie się do pnia na głębokość równą swojej podwójnej szerokości.
- Odchylić do pozycji wcięcia.
- Zagłębić prowadnicę.

13.4.6 Wybór odpowiedniego rzazu obalającego

Wybór odpowiedniego rzazu obalającego zależy od następujących warunków:
– naturalnego nachylania drzewa
– formy gałęzi drzewa
– uszkodzeń drzewa
– stanu zdrowia drzewa
– w przypadku śniegu: obciążenia śniegiem
– kierunku pochylenia zbocza
– kierunku i prędkości wiatru
– pobliskich drzew

Rozróżnia się kilka różnych czynników w ramach tych warunków. W niniejszej instrukcji opisano tylko dwa najczęściej występujące czynniki:



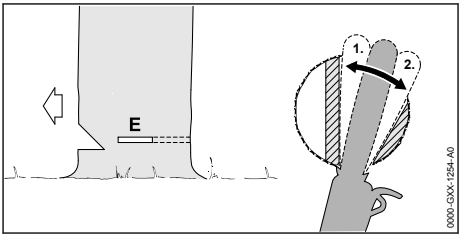
1 Zwykłe drzewo
Zwykłe drzewo ustawione pionowo z równomierną koroną.

2 Drzewo zwisające
Drzewo zwisające jest pochyłe i jego korona skierowana jest w kierunku obalania.

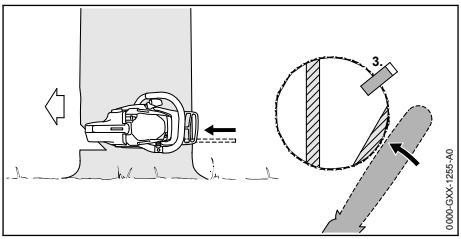
13.4.7 Obalanie zwykłego drzewa o małej średnicy pnia

Zwykłe drzewo jest obalane rzazem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rzaz obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest mniejsza niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- Wydać krzyk ostrzegawczy.



- Zagłębić prowadnicę w rzaz obalający, aż będzie widoczna po drugiej stronie pnia, 🕮 13.4.5.
- Nałożyć zderzak oporowy zębaty za zawiasą i użyć go jako punkt obrotu.
- Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.

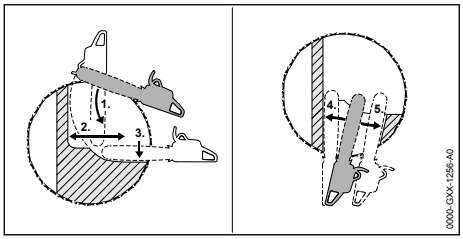


- Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rzazu obalającego.
- Wydać krzyk ostrzegawczy.
- Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rzazu obalającego z wyprostowanymi ramionami.
  Drzewo upada.

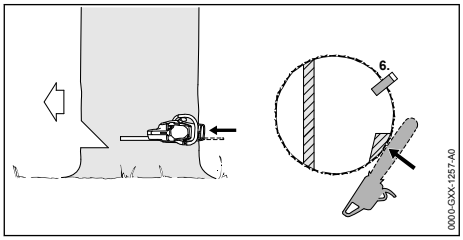
13.4.8 Obalanie zwykłego drzewa o dużej średnicy pnia

Zwykłe drzewo jest obalane rzazem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rzaz obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest większa niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- Wydać krzyk ostrzegawczy.



- Założyć zderzak oporowy zębaty na wysokości rzazu obalającego i użyć go jako punkt obrotu.
- Pilarkę prowadzić poziomo i jak najdalej odchylić.
- Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.
- Kontynuować na przeciwległej stronie pnia.
- Zagłębić prowadnicę w rzaz obalający na tej samej płaszczyźnie co po drugiej stronie.
- Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.

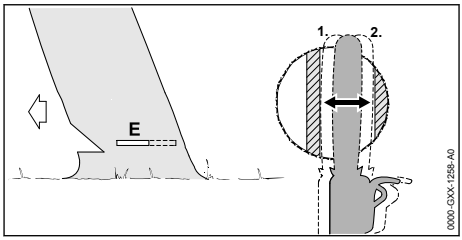


- Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rzazu obalającego.
- Wydać krzyk ostrzegawczy.
- Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rzazu obalającego z wyprostowanymi ramionami. Drzewo upada.

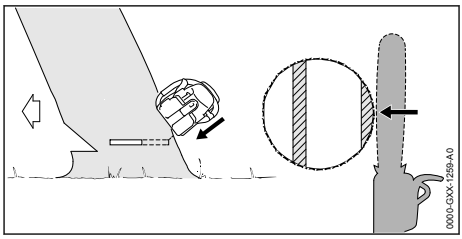
13.4.9 Obalanie drzewa zwisającego o małej średnicy

Drzewo zwisające obalane jest rzazem obalającym za pomocą taśmy mocującej.

- Wydać krzyk ostrzegawczy.



- Zagłębić prowadnicę w rzaz obalający, aż będzie widoczna po drugiej stronie pnia, 🕮 13.4.5.
- Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy mocującej.

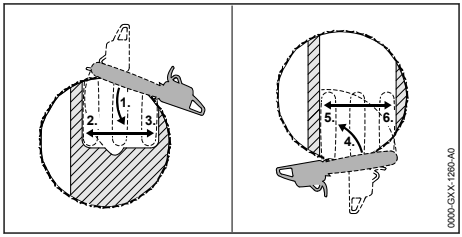


- Wydać krzyk ostrzegawczy.
- Rozłączyć taśmę mocującą od zewnątrz, skośnie od góry z rozpostartymi ramionami. Drzewo upada.

13.4.10 Obalanie drzewa zwisającego o dużej średnicy

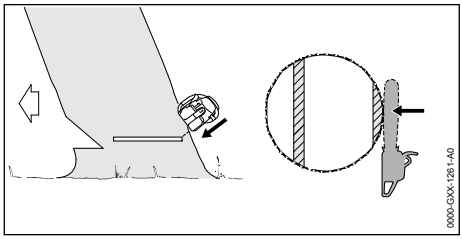
Zwisające drzewo jest obalane rzazem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rzaz obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest większa niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- Wydać krzyk ostrzegawczy.



- Założyć zderzak oporowy zębaty na wysokości rzazu obalającego za taśmą mocującą i użyć go jako punkt obrotu.
- Pilarkę prowadzić poziomo i jak najdalej odchylić.

- Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy mocującej.
- Kontynuować na przeciwległej stronie pnia.
- Założyć zderzak oporowy zębaty na wysokości rzazu obalającego za zawiasą i użyć go jako punkt obrotu.
- Pilarkę prowadzić poziomo i jak najdalej odchylić.
- Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy mocującej.



- Wydać krzyk ostrzegawczy.
- Rozłączyć taśmę mocującą od zewnątrz, skośnie od góry z rozpostartymi ramionami. Drzewo upada.

14 Po zakończeniu pracy

14.1 Po zakończeniu pracy

- Wyłączyć pilarkę łańcuchową, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Jeśli pilarka jest mokra: pozostawić do wyschnięcia.
- Jeżeli akumulator jest mokry lub wilgotny, należy zaczekać, aż zupełnie wyschnie, 🕮 21.6.
- Oczyścić pilarkę.
- Wyczyścić prowadnicę i łańcuch.
- Poluzuować nakrętkę motylkową.
- Koło napinacza przekręcić o 2 obroty w lewo. Łańcuch jest poluzowany.
- Dokręcić nakrętkę motylkową.
- Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- Wyczyścić akumulator.

15 Transport

15.1 Transportowanie pilarki łańcuchowej

- Wyłączyć pilarkę łańcuchową, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.

Przenoszenie pilarki łańcuchowej

- Pilarkę łańcuchową trzymać prawą ręką za rurę uchwytu w taki sposób, aby prowadnica była skierowana do tyłu.

Transport pilarki łańcuchowej w samochodzie

- Zabezpieczyć pilarkę łańcuchową przed przewróceniem i przesuwaniem.

15.2 Transport akumulatora

- Wyłączyć pilarkę łańcuchową, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Sprawdzić bezpieczny stan akumulatora.
- Zapakować akumulator tak, aby nie przesuwał się w opakowaniu.
- Zabezpieczyć opakowanie, aby nie mogło się poruszyć.

Akumulator podlega przepisom dot. transportu towarów niebezpiecznych. Akumulator został sklasyfikowany jako UN 3480 (akumulatory litowo-jonowe) i przeszedł badania zgodnie z podręcznikiem ONZ „Badania i kryteria” część III, rozdział 38.3.

Przepisy dotyczące transportu można znaleźć na stronie www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Przechowywanie

16.1 Przechowywanie pilarki łańcuchowej

- Wyłączyć pilarkę łańcuchową, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- Pilarkę przechowywać w poniższy sposób:
  - Pilarka musi być zabezpieczona przed przewróceniem lub przesunięciem.
  - Pilarkę przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
  - Pilarka musi być czysta i sucha.
- Jeśli pilarka jest nieużywana przez okres dłuższy niż 30 dni: Zdemontować prowadnicę i łańcuch.

16.2 Przechowywanie akumulatora

Firma STIHL zaleca przechowywanie akumulatora naładowanego do poziomu od 40% do 60% (2 świecące się zielone diody).

- Przechowywać akumulator w poniższy sposób:
  – Akumulator przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
  – Jest czysty i suchy.
  – Akumulator przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu.
  – Akumulator jest odłączony od pilarki łańcuchowej.
  – Jeśli akumulator jest przechowywany w ładowarce: odłączyć wtyczkę zasilającą i przechowywać akumulator w stanie naładowania między 40% a 60% (2 diody świecą na zielono).
  – Temperatura w miejscu przechowywania akumulatora nie może przekraczać podanego zakresu, 🕮 21.5.

WSKAZÓWKA

- Jeśli akumulator nie jest przechowywany zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji obsługi, może dojść do jego całkowitego rozładowania i przez to nieodwracalnego uszkodzenia.
  - Rozładowany akumulator przed przechowaniem naładować. Firma STIHL zaleca przechowywanie akumulatora naładowanego do poziomu od 40% do 60% (2 świecące na zielono diody).
  - Akumulator podczas przechowywania powinien być odłączony od pilarki.

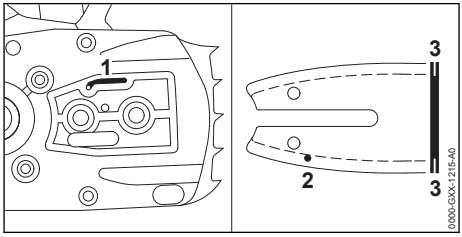
17 Czyszczenie

17.1 Czyszczenie pilarki łańcuchowej

- Wyłączyć pilarkę łańcuchową, założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator.
- Pilarkę łańcuchową czyścić za pomocą wilgotnej szmatki lub środka do usuwania żywicy STIHL.
- Wyczyścić pędzlem otwory wentylacyjne.
- Zdjąć osłonę koła napędowego.
- Obszar wokół koła napędowego wyczyścić wilgotną szmatką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- Usunąć ciała obce z komory akumulatora i wyczyścić ją wilgotną szmatką.
- Wyczyścić pędzlem lub miękką szczotką styki w komorze akumulatora.
- Zamontować osłonę koła napędowego łańcucha.

17.2 Czyszczenie prowadnicy i łańcucha

- Wyłącz pilarkę, załóż hamulec piły łańcuchowej i wyjmij akumulator.
- Zdemontować prowadnicę i łańcuch



- Kanał wypływu oleju (1), otwór wypływu oleju (2) i rowek (3) przeczyścić pędzelkiem, miękką szczotką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- Łańcuch przeczyść pędzelkiem, miękką szczotką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- Zamontować prowadnicę i łańcuch.

17.3 Czyszczenie akumulatora

- Wyczyść akumulator wycierając go wilgotną ścierką.

18 Konserwacja

18.1 Terminy konserwacji

Terminy konserwacji zależą od warunków otoczenia oraz warunków pracy. Firma STIHL zaleca następujące terminy konserwacji:

Hamulec łańcucha

- Hamulec łańcucha należy oddawać do przeglądu w serwisie autoryzowanego dealera STIHL w następujących terminach:
  – Zastosowanie pełnowymiarowe: co kwartał
  – Zastosowanie niepełnowymiarowe: co pół roku
  – Zastosowanie okazjonalne: co rok

Co tydzień

- Kontrola koła napędowego.
- Kontrola i okrawanie prowadnicy.
- Kontrola i ostrzenie łańcucha.

Co miesiąc

- Zlecić dealerowi STIHL czyszczenie zbiornika oleju.

18.2 Gratowanie prowadnicy

Na zewnętrznej krawędzi prowadnicy może tworzyć się grat.

- Grat należy usuwać za pomocą płaskiego pilnika lub przyrządu do gratowania prowadnicy marki STIHL.
- W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

18.3 Ostrzenie piły łańcuchowej

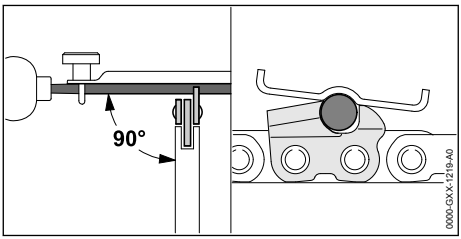
Prawidłowe ostrzenie łańcucha wymaga dużego doświadczenia.

Pomocne w prawidłowym ostrzeniu są: pilniki marki STIHL, pomoce do piłowania marki STIHL, ostrzarki marki STIHL i broszura "Ostrzenie łańcuchów marki STIHL". Broszura jest dostępna pod adresem: www.stihl.com/sharpening-brochure .

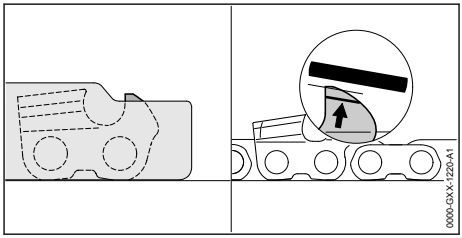
Firma STIHL zaleca, aby zlecać ostrzenie łańcuchów autoryzowanym dealerom marki STIHL.

OSTRZEŻENIE

- Zęby tnące łańcucha są naostrzone. Użytkownik może się przeciąć.
  - Pracować w rękawicach roboczych wykonanych z wytrzymałych materiałów.



- Każdy ząb tnący piłować za pomocą okrągłego pilnika w taki sposób, aby spełnione były następujące warunki:
  - Okrągły pilnik pasuje do podziałki łańcucha.
  - Okrągły pilnik jest prowadzony od wewnątrz na zewnątrz.
  - Okrągły pilnik jest prowadzony pod dobrym kątem w stosunku do prowadnicy.
  - Kąt ostrzenia musi wynosić 30°.



- Ogranicznik zagłębiania ostrzyć za pomocą płaskiego pilnika w taki sposób, aby przylegał do przymiaru do ostrzenia marki STIHL i był ustawiony równolegle do śladów zużycia. Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

19 Naprawa

19.1 Naprawa pilarki i akumulatora

Użytkownik nie może samodzielnie naprawiać pilarki, prowadnicy, łańcucha i akumulatora.

- Jeżeli pilarka, prowadnica lub łańcuch piły są uszkodzone: nie używać pilarki, prowadnicy ani łańcucha i skontaktować się z dealerem firmy STIHL.
- Jeżeli akumulator jest uszkodzony lub wadliwy: wymień go na sprawny.

20 Rozwiązywanie problemów

20.1 Usuwanie usterek pilarki lub akumulatora

Usterka	Diody na akumulatorze	Przyczyna	Sposób usunięcia
Pilarka łańcuchowa nie uruchamia się przy włączeniu.	1 dioda LED miga na zielono.	Zbyt niski poziom naładowania akumulatora.	► Akumulator naładować do pełna w sposób opisany w instrukcji obsługi ładowarek STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 dioda świeci się na czerwono.	Akumulator jest za ciepły lub za zimny.	► Założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator. ► Pozostawić akumulator do ostygnięcia lub ogrzania.
	3 diody LED migają na czerwono.	Usterka pilarki łańcuchowej.	► Założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator. ► Wyczyścić styki elektryczne w komorze akumulatora.

Usterka	Diody na akumulatorze	Przyczyna	Sposób usunięcia
			► Włożyć akumulator. ► Zwolnić hamulec łańcucha. ► Włączyć pilarkę łańcuchową. ► Jeżeli 3 diody nadal migają na czerwono: nie używać pilarki łańcuchowej i skontaktować się z dealerem STIHL.
	3 diody LED świecą na czerwono.	Pilarka łańcuchowa jest za gorąca.	► Założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator. ► Poczekać przez 20 minut do schłodzenia się pilarki.
	4 diody migają na czerwono.	Usterka akumulatora.	► Założyć hamulec łańcucha, wyjąć i ponownie włożyć akumulator. ► Zwolnić hamulec łańcucha. ► Włączyć pilarkę łańcuchową. ► Jeżeli 4 diody nadal migają na czerwono: nie używać akumulatora i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
	-	Połączenie elektryczne między pilarką i akumulatorem jest przerwane.	► Założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator. ► Wyczyścić styki elektryczne w komorze akumulatora. ► Włożyć akumulator.
	-	Pilarka lub akumulator są wilgotne.	► Poczekać, aż pilarka lub akumulator wyschną, 🕮 21.6.
Pilarka łańcuchowa wyłącza się podczas pracy.	3 diody LED świecą na czerwono.	Pilarka łańcuchowa jest za gorąca.	► Założyć hamulec łańcucha i wyjąć akumulator. ► Poczekać przez 20 minut do schłodzenia się pilarki.
	-	Występuje usterka elektryczna.	► Założyć hamulec łańcucha, wyjąć i ponownie włożyć akumulator. ► Włączyć pilarkę łańcuchową.
Czas pracy pilarki jest za krótki.	-	Akumulator nie jest całkowicie naładowany.	► Akumulator naładować do pełna w sposób opisany w instrukcji obsługi ładowarek STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Przekroczona żywotność akumulatora.	► Wymienić akumulator.
Dymienie lub zapach spalenizny w miejscu cięcia.	-	Łańcuch jest nieprawidłowo naostrzony.	► Naostrzyć prawidłowo łańcuch.
	-	Za mało oleju w zbiorniku.	► Wlać olej do łańcuchów.
	-	Łańcuch jest niedostatecznie smarowany olejem.	► Nie używać pilarki i skontaktować się z dealerem STIHL.
	-	Łańcuch piły jest naprężony za mocno.	► Naprężyć prawidłowo łańcuch.
	-	Pilarka nie jest używana w prawidłowy sposób.	► Poprosić o wytłumaczenie i poćwiczyć prawidłowe używanie.
Aplikacja STIHL connected nie znajduje akumulatora z .	-	Interfejs bezprzewodowy Bluetooth® w akumulatorze lub urządzeniu mobilnym jest nieaktywny.	► Aktywować interfejs bezprzewodowy Bluetooth® w akumulatorze lub urządzeniu mobilnym.

Usterka	Diody na akumulatorze	Przyczyna	Sposób usunięcia
	-	Odległość między akumulatorem a urządzeniem mobilnym jest zbyt duża.	► Zmniejszyć odległość, 🕮 21.4. ► Jeśli aplikacja STIHL connected w dalszym ciągu nie znajduje akumulatora: Skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

20.2 Wsparcie produktowe i pomoc w zakresie użytkowania

Autoryzowany dealer STIHL oferuje wsparcie produktowe i pomoc w zakresie użytkowania.

Dane kontaktowe i dalsze informacje można znaleźć na stronie https://support.stihl.com lub www.stihl.com.

21 Dane techniczne

21.1 Pilarki STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
- Dozwolone akumulatory:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Masa bez akumulatora, prowadnicy i łańcucha: 3,1 kg
- Maksymalna pojemność zbiornika oleju: 210 cm³ (0,21 l)
- Stopień ochrony: IPX4 (ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku)

MSA 200.0 C
- Dozwolone akumulatory:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Masa bez akumulatora, prowadnicy i łańcucha: 3,1 kg
- Maksymalna pojemność zbiornika oleju: 210 cm³ (0,21 l)
- Stopień ochrony: IPX4 (ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku)

MSA 220.0 C
- Dozwolone akumulatory:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Ciężar bez akumulatora, prowadnicy i łańcucha: 3,1 kg
- Maksymalna pojemność zbiornika oleju: 210 cm³ (0,21 l)
- Stopień ochrony: IPX4 (ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku)

Czas pracy podano na stronie www.stihl.com/battery-life.

21.2 Koła napędowe i prędkość łańcucha

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Można stosować następujące koła napędowe:
- 7-zębowe do 1/4" P
  - Maksymalna prędkość łańcucha: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Można stosować następujące koła napędowe:
- 6-zębowe do 3/8" P
  - Maksymalna prędkość łańcucha: 23,3 m/s

21.3 Minimalna głębokość rowka prowadnic

Minimalna głębokość rowka zależy od podziałki prowadnicy.
- 3/8" P: 5 mm
- 1/4" P: 4 mm

21.4 Akumulator STIHL AP
- Rodzaj akumulatora: litowo-jonowy
- Napięcie: 36 V
- Pojemność w Ah: patrz tabliczka znamionowa
- Pojemność w Wh: patrz tabliczka znamionowa
- Masa w kg: patrz tabliczka znamionowa
- Połączenie bezprzewodowe Bluetooth® (tylko dla akumulatorów z C):
  - Transmisja danych: Bluetooth® 5.1. Urządzenie przenośne musi być kompatybilne z Bluetooth® Low Energy 5.0 i obsługiwać Generic Access Profile (GAP).
  - Pasmo częstotliwości: ISM 2,4 GHz
  - Maksymalna moc wypromieniowana: 1 mW
  - Zasięg sygnału: ok. 10 m. Siła sygnału zależy od warunków otoczenia i urządzenia przenośnego. Zasięg może się znacznie różnić w zależności od warunków zewnętrznych, w tym od zastosowanego odbiornika. W zamkniętych pomieszczeniach i z powodu metalowych barier (takich jak np. ściany, regały, walizki) zasięg może być znacznie mniejszy.
  - Wymagania dla systemu operacyjnego urządzenia przenośnego: Android lub iOS (w wersji aktualnej lub nowszej)

Moc wyjściowa akumulatora może się różnić w zależności od używanego produktu akumulatorowego.

21.5 Zakresy temperatury

OSTRZEŻENIE

- Akumulator nie jest całkowicie odporny na wszystkie czynniki otoczenia. Pod wpływem niektórych zjawisk lub czynników może dojść do jego pożaru lub wybuchu. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
  - ► Nie ładować akumulatora w temperaturze poniżej -20°C ani powyżej +50°C.
  - ► Nie używać pilarki ani akumulatora w temperaturze poniżej -20°C ani powyżej +50°C.
  - ► Nie przechowywać pilarki ani akumulatora w temperaturze poniżej -20°C ani powyżej +70°C.

21.6 Zalecane zakresy temperatury

W celu zagwarantowania optymalnej sprawności pilarki i akumulatora nie przekraczać następujących zakresów temperatury:
– Ładowanie: od +5°C do +40°C
– Użytkowanie: od -10°C do +40°C
– Przechowywanie: od -20°C do +50°C

Jeśli akumulator będzie ładowany, użytkowany lub przechowywany poza zalecanym zakresem temperatury, jego sprawność może się zmniejszyć.

Jeśli akumulator jest wilgotny lub mokry, należy go zostawić na co najmniej 48 godz. do wyschnięcia w temperaturze między 15°C a 50°C i przy wilgotności powietrza poniżej 70%. Wyższa wilgotność powietrza może wydłużyć czas schnięcia.

21.7 Poziomy hałasu i wibracji

Wartość korekcji poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A). Wartość korekcji poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A). Wartość korekcji drgań wynosi 2 m/s².

Firma STIHL zaleca stosowanie ochrony słuchu.

MSA 160.0 C
– Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Poziom mocy akustycznej L_{wA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Poziom drgań a_{hv} zmierzony wg EN 62841-4-1:
  – Uchwyt manipulacyjny: 3,9 m/s²
  – Uchwyt przedni: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Poziom mocy akustycznej L_{wA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Poziom drgań a_{hv} zmierzony wg EN 62841-4-1:
  – Uchwyt manipulacyjny: 3,9 m/s²
  – Uchwyt przedni: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Poziom mocy akustycznej L_{wA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Poziom drgań a_{hv} zmierzony wg EN 62841-4-1:
  – Uchwyt manipulacyjny: 3,6 m/s²
  – Uchwyt przedni: 4,8 m/s²

Podane poziomy hałasu i wibracji zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą badawczą i mogą służyć do porównywania urządzeń elektrycznych. Rzeczywiste poziomy mocy akustycznej i drgań mogą różnić się od podanych wartości w zależności od sposobu używania urządzenia i wyposażenia. Podane poziomy mocy akustycznej i drgań mogą być wykorzystane do wstępnego oszacowania obciążenia hałasem i wibracjami. Należy oszacować rzeczywiste obciążenie hałasem i wibracjami. Można przy tym uwzględnić także czas, przez jaki urządzenie elektryczne jest wyłączone, oraz czas, przez jaki jest wprawdzie włączone, ale pracuje bez obciążenia.

Informacje na temat spełnienia wymagań dyrektywy 2002/44/WE dotyczącej ochrony pracowników przed wibracjami podano na stronie: www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

Rozporządzenie REACH jest unijnym rozporządzeniem w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

Informacje dotyczące zgodności z rozporządzeniem REACH znajdują się pod adresem: www.stihl.com/reach .

22 Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej

22.1 Pilarki STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Podziałka	Grubość ogniwa napędowego/ szerokość rowka	Długość	Prowadnica	Liczba zębów kółka gwiazdkowego	Liczba ogniw napędowych	Łańcuch piły
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (typ 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Długość rzazu prowadnicy zależy od używanej pilarki i łańcucha. Rzeczywista długość rzazu prowadnicy może być mniejsza niż podana długość.						

MSA 220.0 C

Podziałka	Grubość ogniwa napędowego/ szerokość rowka	Długość	Prowadnica	Liczba zębów kółka gwiazdkowego	Liczba ogniw napędowych	Łańcuch piły
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (typ 3610) 61 PS3 Pro (typ 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Długość rzazu prowadnicy zależy od używanej pilarki i łańcucha. Rzeczywista długość rzazu prowadnicy może być mniejsza niż podana długość.						

23 Części zamienne i akcesoria

23.1 Części zamienne i akcesoria

STIHL Symbole te oznaczają oryginalne części zamienne i akcesoria marki STIHL.

Firma STIHL zaleca używanie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów STIHL.

Mimo nieustannej obserwacji rynku firma STIHL nie jest w stanie ocenić niezawodności, bezpieczeństwa i przydatności części zamiennych i akcesoriów innych producentów i dlatego nie może ręczyć za ich używanie.

Oryginalne części zamienne i akcesoria STIHL można nabyć u dealerów STIHL.

24 Utylizacja

24.1 Utylizacja pilarki i akumulatora

Informacje na temat utylizacji są dostępne w lokalnym urzędzie lub u autoryzowanego dealera STIHL.

Nieprawidłowa utylizacja może powodować szkody na zdrowiu i obciążyć środowisko.

- ► Produkty STIHL i ich opakowania zgodnie z lokalnymi przepisami oddać do właściwego miejsca zbiórki w celu recyklingu.
- ► Nie wyrzucać do zwykłego pojemnika na odpady komunalne.

25 Deklaracja zgodności UE

25.1 Pilarki STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

- – Urządzenie: akumulatorowa pilarka łańcuchowa
- – Producent: STIHL
- – Typ: MSA 160.0 C, numer identyfikacyjny serii: MA03

– Typ: MSA 200.0 C, numer identyfikacyjny serii: MA03
– Typ: MSA 220.0 C, numer identyfikacyjny serii: MA03

spełnia obowiązujące postanowienia dyrektyw 2011/65/UE, 2006/42/WE, 2014/30/UE i 2000/14/WE i został opracowany oraz wykonany zgodnie z wydaniami następujących norm obowiązującymi w dniu produkcji: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 i EN 62841-4-1.

Badanie typu WE zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE art. 12.3(b) zostało przeprowadzone przez: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Niemcy
– Numer certyfikacji: 40055449

Zmierzony i gwarantowany poziom mocy akustycznej wyznaczono zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE, załącznik V.
MSA 160.0 C
– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 96 dB(A)
– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 96 dB(A)
– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 102 dB(A)
– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 104 dB(A)

Dokumentacja techniczna jest przechowywana w dziale certyfikacji produktów firmy ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Rok i kraj produkcji oraz numer seryjny podano na obudowie pilarki łańcuchowej.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 Deklaracja zgodności UKCA

26.1 Pilarki STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że
– Urządzenie: akumulatorowa pilarka łańcuchowa
– Producent: STIHL
– Typ: MSA 160.0 C, numer identyfikacyjny serii: MA03
– Typ: MSA 200.0 C, numer identyfikacyjny serii: MA03
– Typ: MSA 220.0 C, numer identyfikacyjny serii: MA03

spełniają odnośne wymagania brytyjskich rozporządzeń The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 i Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 oraz zostały skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z normami EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 i EN 62841-4-1 w wersjach obowiązujących w dniu produkcji.

Badanie typu zostało przeprowadzone przez: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom
– Numer certyfikacji: UK-MCR-0124

Przy ustalaniu zmierzonego oraz gwarantowanego poziomu ciśnienia akustycznego zastosowano postępowanie przewidziane przez brytyjskie rozporządzenie Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 96 dB(A)
– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 98 dB(A)

MSA 200.0 C
– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 96 dB(A)
– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 98 dB(A)

MSA 220.0 C
– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 102 dB(A)
– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 104 dB(A)

Dokumentacja techniczna jest przechowywana w firmie ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Rok i kraj produkcji oraz numer seryjny podano na obudowie pilarki łańcuchowej.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Adresy

www.stihl.com

28 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa obowiązujące podczas pracy narzędziami z napędem elektrycznym

28.1 Wprowadzenie

Niniejszy rozdział oddaje sens ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy przy użyciu ręcznych, mechanicznych elektronarzędzi, wstępnie sformułowanych w normie EN/IEC 62841.

Firma STIHL jest zobowiązana do przedrukowania tych tekstów.

W wypadku akumulatorowych urządzeń STIHL nie znajdują zastosowania wskazówki bezpieczeństwa podane w punkcie „Elektryczne wskazówki bezpieczeństwa” dot. unikania porażenia prądem elektrycznym.

OSTRZEŻENIE

- **Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane techniczne dołączone do tego elektronarzędzia.** Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru i/lub ciężkie obrażenia ciała. **Wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa należy starannie przechować w celu ewentualnego posłużenia się nimi w przyszłości.**

Pojęcie "elektronarzędzie" zastosowane w niniejszych wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa odnosi się do elektronarzędzi, których napęd stanowi napięcie sieciowe (z przewodem zasilania sieciowego) oraz tych, do których napędu użyto akumulatora (bez przewodu zasilania sieciowego).

28.2 Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

a) **Utrzymywać porządek i zapewnić dobre oświetlenie na stanowisku pracy.** Nieporządek lub niewystarczające oświetlenie mogą być przyczyną wypadku.

b) **Nie należy pracować elektronarzędziem w otoczeniu, w którym występuje zagrożenie eksplozją, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy i pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

c) **Podczas używania elektronarzędzia nie pozwolić na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W razie odwrócenia uwagi można łatwo utracić kontrolę nad elektronarzędziem.

28.3 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka zasilania elektronarzędzia musi pasować do gniazdka elektrycznego. Nie wolno w żaden sposób modyfikować wtyczki. Nie używać przejściówek razem z uziemionymi elektronarzędziami.** Niezmodyfikowane wtyczki i odpowiednie gniazdka elektryczne zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

b) **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, np. rurami, grzejnikami, piecami i lodówkami.** Jeżeli ciało użytkownika jest uziemione, występuje podwyższone ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

c) **Chronić elektronarzędzia przed deszczem i wilgocią.** Jeżeli woda wniknie do wnętrza elektronarzędzia, zwiększa się ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

d) **Nie używać przewodu zasilającego w niewłaściwy sposób. Nie używać przewodu zasilającego do przenoszenia, ciągnięcia lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Chronić przewód zasilający przed wysokimi temperaturami, kontaktem z olejami, ostrymi krawędziami oraz ruchomymi elementami.** Uszkodzone lub poskręcane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) **W przypadku używania elektronarzędzia na zewnątrz wolno stosować wyłącznie przedłużacze do użytku na zewnątrz.** Stosowanie przedłużacza dopuszczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

f) **Jeżeli nie można uniknąć użycia elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Używanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

28.4 Bezpieczeństwo ludzi

a) **Podczas pracy elektronarzędziem należy zachować ostrożność, uwagę i zdrowy rozsądek. Nie pracować elektronarzędziem w przypadku zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu i leków.** Moment nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może prowadzić do poważnych obrażeń.

b) **Stosować środki ochrony indywidualnej i zawsze nosić okulary ochronne.** Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak maska przeciwpyłowa, obuwie ochronne z antypoślizgowymi podeszwami, kask ochronny czy ochronniki słuchu, dostosowanych do rodzaju elektronarzędzia i warunków pracy, zmniejsza ryzyko obrażeń.

c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do zasilania i/lub podłączeniem akumulatora oraz przed podniesieniem i przenoszeniem elektronarzędzia należy sprawdzić, czy jest ono wyłączone.** Noszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub podłączanie do zasilania włączonego elektronarzędzia może prowadzić do wypadków.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia do ustawiania i klucze.** Narzędzie lub klucz znajdujący się w obracającym się elemencie elektronarzędzia może spowodować obrażenia.

e) **Unikać pracy w nienaturalnej pozycji ciała. Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała, aby nie stracić równowagi.** Dzięki temu w niespodziewanych sytuacjach łatwej jest zachować kontrolę nad elektronarzędziem.

f) **Nosić odpowiednią odzież roboczą. Nie nosić zbyt obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów i odzieży do ruchomych elementów.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.

g) **Jeśli można zamontować urządzenia odciągowe, należy je podłączyć i używać zgodnie z przeznaczeniem.** Zastosowanie odkurzacza zmniejsza zagrożenia powodowane przez pył.

h) **Nie ulegać fałszywemu poczuciu bezpieczeństwa i nie ignorować zasad bezpieczeństwa dotyczących elektronarzędzi, nawet jeśli po wielokrotnym użyciu użytkownik potrafi korzystać z elektronarzędzia.** Brak ostrożności może w ciągu ułamków sekundy spowodować ciężkie obrażenia.

28.5 Używanie elektronarzędzia

a) **Nie przeciążać elektronarzędzia. Do pracy używać odpowiedniego elektronarzędzia.** Dobór odpowiedniego elektronarzędzia zwiększa wygodę i bezpieczeństwo pracy.

b) **Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć ani wyłączyć, jest niebezpieczne i musi zostać natychmiast naprawione.

c) **Przed dokonaniem ustawień w urządzeniu, wymianą elementów wyposażenia lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka oraz/lub wyjąć akumulator.** Uniemożliwi to niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia.

d) **Jeżeli elektronarzędzie nie będzie użytkowane, należy odłożyć je w miejscu poza zasięgiem dzieci. Nie udostępniać elektronarzędzia osobom, które nie potrafią go obsługiwać lub nie przeczytały niniejszej instrukcji.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeżeli są używane przez osoby niedysponujące odpowiednim doświadczeniem.

e) **Dbać odpowiednio o elektronarzędzia i narzędzia. Sprawdzać, czy ruchome elementy działają prawidłowo i czy poruszają**

się swobodnie, czy elementy nie są pęknięte lub uszkodzone w stopniu pogarszającym działanie elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem pracy należy naprawić uszkodzone elementy. Przyczyną wielu wypadków przy pracy jest brak prawidłowej konserwacji elektronarzędzi.

f) **Narzędzia tnące muszą być naostrzone i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z naostrzonymi krawędziami tnącymi rzadziej się klinują i są łatwiejsze w prowadzeniu.

g) **Używać elektronarzędzi, wyposażenia i narzędzi zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Należy przy tym uwzględnić warunki pracy oraz wykonywane zadanie.** Używanie elektronarzędzi do innych celów może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

h) **Uchwyty i powierzchnie uchwytów muszą być suche, czyste i niezabrudzone olejem i smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie uchwytów nie pozwalają na bezpieczną obsługę i zachowanie kontroli nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.

28.6 Stosowanie i obchodzenie się z narzędziem akumulatorowym

a) **Akumulatory należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek, które są zalecane przez producenta.** Dla ładowarek, które zostały skonstruowane dla określonego rodzaju akumulatorów, występuje zagrożenie wybuchem pożaru, jeżeli zostaną zastosowane do ładowania innych akumulatorów.

b) **W związku z tym, do urządzeń elektrycznych wolno stosować tylko te akumulatory, które zostały dla nich przewidziane.** Używanie innych akumulatorów może być przyczyną obrażeń i prowadzić do pożaru.

c) **Nie wolno przechowywać nieużywanych akumulatorów w pobliżu spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby doprowadzić do zwarcia biegunów akumulatora.** Zwarcie pomiędzy zestykami akumulatora może prowadzić do poparzeń lub do wybuchu pożaru.

d) **Przy nieprawidłowym użytkowaniu z akumulatora może wypłynąć ciecz. Należy unikać kontaktu z cieczą. W razie przypadkowego kontaktu spłukać miejsce wodą. Jeżeli ciecz przedostanie się do oczu, należy dodatkowo skorzystać z pomocy lekarza.** Wypływająca ciecz akumulatorowa może wywołać podrażnienia skóry i spowodować poparzenia.

e) **Nie wolno korzystać z uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidziany i spowodować pożar, wybuch lub ciężkie obrażenia.

f) **Nie wolno narażać akumulatora na działanie ognia lub wysokich temperatur.** Ogień lub temperatura wynosząca ponad 130°C (265°F) mogą spowodować wybuch.

g) **Należy przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie ładować akumulatora lub narzędzia akumulatorowego poza zakresem temperatur podanym w instrukcji użytkowania.** Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie poza zakresem temperatur podanym w instrukcji użytkowania może prowadzić do uszkodzenia akumulatora i zwiększać ryzyko pożaru.

28.7 Serwis

a) **Naprawy posiadanego urządzenia elektrycznego należy zlecać tylko wykwalifikowanym elektrotechnikom oraz wyłącznie z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób można stwierdzić, że urządzenie jest bezpieczne.

b) **Nie wolno nigdy poddawać konserwacji uszkodzonych akumulatorów.** Wszystkie prace konserwacyjne związane z akumulatorami mogą być przeprowadzane tylko przez producenta lub upoważnione punkty obsługi klienta.

28.8 Zasady bezpieczeństwa dotyczące pilarek łańcuchowych

Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące pilarek łańcuchowych

a) **Podczas pracy pilarki nie zbliżać żadnej części ciała do łańcucha. Przed uruchomieniem pilarki należy sprawdzić, czy łańcuch niczego nie dotyka.** Podczas pracy pilarką wystarczy krótki moment nieuwagi, aby element odzieży lub część ciała zostały pochwycone przez łańcuch.

b) **Pilarkę łańcuchową trzymać zawsze prawą ręką za uchwyt tylny, a lewą za uchwyt przedni.** Odwrotne trzymanie pilarki łańcuchowej zwiększa ryzyko obrażeń i nie powinno być praktykowane.

c) **Ze względu na to, że pilarka łańcuchowa może natrafić na niewidoczne przewody elektryczne, pilarkę należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwytów.** Dotknięcie łańcuchem przewodu będącego pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się również pod napięciem, co może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

d) **Nosić okulary ochronne. Zaleca się stosowanie środków ochrony słuchu, głowy, dłoni, nóg i stóp.** Odpowiednia odzież ochronna zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń z powodu odskakujących wiórów i przypadkowego dotknięcia łańcucha.

e) **Nie używać pilarki stojąc na drzewie, drabinie, dachu lub niestabilnej powierzchni.** Praca w taki sposób może spowodować obrażenia ciała.

f) **Podczas używania pilarki należy przyjąć stabilną pozycję ciała, stojąc na stabilnym, bezpiecznym i równym podłożu.** Śliskie podłoże lub niestabilna powierzchnia mogą spowodować utratę kontroli nad pilarką.

g) **Podczas cięcia naprężonych konarów należy zawsze liczyć się z tym, że mogą one odskoczyć.** Po usunięciu naprężenia w włóknach drewna naprężona gałąź może uderzyć w operatora i/lub spowodować utratę kontroli nad pilarką.

h) **Zachować szczególną ostrożność podczas cięcia podszycia i młodych drzew.** Cienkie gałęzie mogą się wplątać w pilarkę i uderzyć w operatora lub pozbawić go równowagi.

i) **Pilarkę łańcuchową należy przenosić, trzymając ją za przedni uchwyt, w stanie wyłączonym oraz odwróconą od ciała osoby obsługującej. Podczas transportu lub przechowywania pilarki należy zawsze zakładać osłonę.** Staranne postępowanie z pilarką zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego dotknięcia obracającego się łańcucha.

j) **Przestrzegać zaleceń dotyczących smarowani i naprężania łańcucha oraz wymiany prowadnicy i łańcucha.** Łańcuch, który nie jest prawidłowo naprężony lub nasmarowany, może ulec zerwaniu lub zwiększyć ryzyko odrzucenia.

k) **Ciąć wyłącznie drewno. Pilarki łańcuchowej nie używać do prac, do których nie jest ona przeznaczona. Przykład: nie używać pilarki do cięcia metalu, tworzyw sztucznych, ścian murowanych lub materiałów budowlanych z wyjątkiem materiałów z drewna.** Używanie pilarki do prac, do których nie jest przeznaczona, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

l) **Nie próbować ścinać drzewa bez znajomości związanych z tym zagrożeń oraz metod ich uniknięcia.** Podczas ścinania drzewa może dojść do poważnych obrażeń operatora lub osób w pobliżu.

m) **Przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących usuwania nagromadzonego materiału z pilarki oraz jej przechowywania i konserwacji. Sprawdzić, czy włącznik jest wyłączony, a akumulator wyjęty.** Niespodziewane uruchomienie pilarki łańcuchowej podczas usuwania nagromadzonego materiału lub prac konserwacyjnych może prowadzić do poważnych obrażeń.

28.9 Przyczyny oraz sposób uniknięcia odrzucenia wstecznego

Odrzucenie wsteczne może nastąpić, gdy wierzchołek prowadnicy dotknie twardego przedmiotu lub gdy drewno się ugnie i nastąpi przychwycenie piły łańcuchowej w rzazie.

Takie dotknięcie wierzchołkiem prowadnicy może prowadzić w wielu przypadkach do nieoczekiwanej reakcji skierowanej do tyłu, przy której prowadnica zostanie odrzucona w kierunku do góry w stronę osoby obsługującej maszynę.

Zaklinowanie pilarki łańcuchowej górną krawędzią prowadnicy może raptownie odrzucić prowadnicę w stronę osoby obsługującej maszynę.

Każda z tych reakcji może prowadzić do tego, że nastąpi utrata kontroli nad maszyną i w następstwie tego osoba obsługująca maszynę odniesie ciężkie obrażenia. Nie należy polegać wyłącznie na zabezpieczeniach zastosowanych w mechanicznej pilarce łańcuchowej. W celu wykonywania pracy w sposób bezwypadkowy i wolny od obrażeń użytkownik pilarki łańcuchowej jest zobowiązany do stosowania wszelkich środków mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa.

Odrzucenie wsteczne jest następstwem nieprawidłowego lub błędnego użytkowania pilarki łańcuchowej. Można mu zapobiec poprzez stosowanie niżej opisanych środków bezpieczeństwa:

a) **Należy mocno trzymać maszynę obiema rękami, przy czym kciuki i palce muszą mocno obejmować uchwyty. Użytkownik powinien ustawić swój korpus oraz ramiona w pozycji, w której będzie mógł amortyzować**

uderzenia wsteczne. Jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie środki, osoba obsługująca maszynę będzie mogła opanować siły odrzucenia wstecznego. Nigdy nie należy puszczać pilarki łańcuchowej.

b) **Nigdy nie należy pracować w nienaturalnej pozycji ciała ani powyżej wysokości barków.** Pozwala to uniknąć przypadkowego kontaktu z wierzchołkiem prowadnicy oraz umożliwia lepszą kontrolę pilarki łańcuchowej w nieoczekiwanych sytuacjach.

c) **Należy stosować zamienne prowadnice i łańcuchy pił zalecane przez producenta.** Nieprawidłowe zamienne prowadnice i łańcuchy pił mogą prowadzić do zerwania łańcucha i/lub do odrzucenia wstecznego.

d) **Należy stosować się do wskazówek producenta dotyczących ostrzenia oraz konserwacji łańcucha piły.** Zbyt niski ogranicznik zagłębiania zwiększa skłonność do odrzucania wstecznego.

Съдържание

1 Предговор.....390
2 Информация относно настоящото Ръководството за употреба.....390
3 Преглед на съдържанието.....391
4 Указания за безопасност.....393
5 Подготовка на моторния трион за работа 402
6 Зареждане на акумулатора и светодиодите.....402
7 Активиране и деактивиране на безжичен интерфейс Bluetooth®.....403
8 Сглобете моторния трион.....403
9 Задействане и освобождаване на верижната спирачка.....406
10 Поставяне и изваждане на акумулатора 407
11 Включване и изключване на моторния трион.....407
12 Проверка на моторния трион и акумулаторната батерия.....408
13 Работа с моторния трион.....410
14 След работа.....414
15 Транспортиране.....415
16 Съхранение.....415
17 Почистване.....416
18 Поддръжка /обслужване.....416
19 Ремонт.....417
20 Отстраняване на неизправности.....417
21 Технически данни.....419
22 Комбинации от направляваща шина и режеща верига.....422
23 Резервни части и принадлежности.....422
24 Отстраняване /изхвърляне.....422
25 Декларация на ЕС (EU) за съответствие 423
26 Декларация за съответствие UKCA.....423
27 Адреси.....424
28 Общи указания за безопасност за електрически инструменти.....424

1 Предговор

Уважаеми клиенти,

Радваме се, че сте избрали изделие на фирма STIHL. Ние разработваме и произвеждаме продукти с най-високо качество в съответствие с изискванията на нашите клиенти. Така се създават продукти, които се отличават с висока надеждност дори при изключително високо натоварване.

STIHL също така държи на най-високото ниво в обслужването. Сътрудниците в специализираните ни търговски обекти са готови да ви дадат компетентна консултация и съвети, както и да поемат комплексно техническо обслужване на закупените от Вас апарати.

STIHL е категоричен привърженик на устойчивото и отговорно отношение към природата. Настоящото ръководство за употреба следва да Ви подпомогне в продължителното, сигурно и екологично използване на Вашия продукт на STIHL.

Благодарим Ви за доверието и Ви пожелаваме удоволствие от употребата на изделието от фирма STIHL.

Dr. Nikolas Stihl

ВАЖНО! ПРОЧЕТЕТЕ ПРЕДИ УПОТРЕБА – И СЪХРАНЯВАЙТЕ.

2 Информация относно настоящото Ръководството за употреба

2.1 Валидни документи

Валидни са местните предписания за безопасност.

Превод на оригинала на Ръководството за употреба
0000010079_010_BG
Напечатано на хартия, избелена без употребата на хлор.
Хартията е рециклируема.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

- Допълнително към настоящото ръководство за употреба да се прочетат, разберат и запазят следните документи:
  – Ръководство за употреба на акумулаторната батерия STIHL AR
  – Ръководство за употреба „Чанта с колан AP със захранващ кабел“
  – Указания за безопасност на акумулаторната батерия STIHL AP
  – Ръководство за употреба на зарядните устройства STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  – Информация за безопасност за акумулаторните батерии и изделията с вградена акумулаторна батерия на STIHL: www.stihl.com/safety-data-sheets

Допълнителна информация за STIHL connected, съвместими продукти и ЧЗВ можете да намерите на www.connect.stihl.com или в специализиран търговски обект на STIHL.

Словесният знак Bluetooth® и графичните символи (лога) са регистрирани търговски марки и са собственост на Bluetooth SIG, Inc. Всяко използване на този знак/символ от STIHL става с лиценз.

Акумулаторните батерии с са оборудвани с безжичен интерфейс Bluetooth®. Местните ограничения за експлоатация (например в самолети или болници) трябва да бъдат съблюдавани.

2.2 Обозначение на предупредителни указания, които се срещат в текста

ОПАСНОСТ

- Това указание предупреждава за опасностите, които могат да доведат до тежки наранявания или до смърт.
  - Посочените мерки ще помогнат за предотвратяването на тежки наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Това указание предупреждава за опасностите, които могат да доведат до тежки наранявания или до **смърт**.
  - Посочените мерки ще помогнат за предотвратяването на тежки наранявания или смърт.

УКАЗАНИЕ

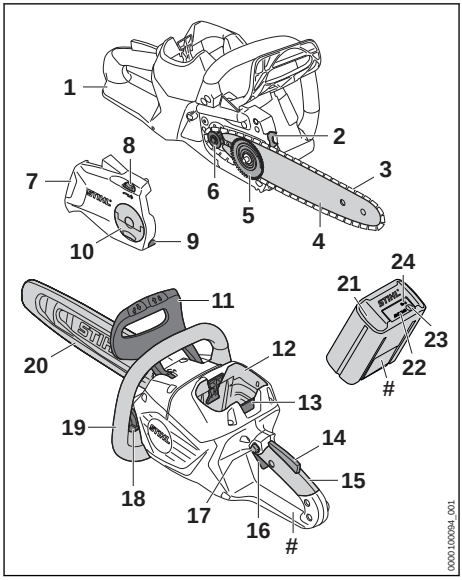
- Това указание предупреждава за опасности, които могат да доведат до материални щети.
  - Посочените мерки ще помогнат за предотвратяването на материални щети.

2.3 Символи в текста

Този символ насочва към глава от настоящото ръководството за употреба.

3 Преглед на съдържанието

3.1 Моторен трион, с акумулаторна батерия



1 Заден предпазител на ръката
Задният предпазител на ръката предпазва дясната ръка от контакт с изхвърчаща или скъсана режеща верига.

2 Зъбна опора
Зъбната опора служи за подпиране на моторния трион върху дървения материал по време на работа.

3 Режеща верига
Режещата верига разрязва дървения материал.

4 Направляваща шина
Направляващата шина направлява режещата верига.

5 Опъвателна шайба
Опъвателната шайба избутва направляващата шина и по този начин опъва и разхлабва режещата верига.

6 Верижно зъбно колело
Верижното зъбно колело задвижва режещата верига.

7 Капак на верижното зъбно колело
Капакът на верижното зъбно колело покрива верижното зъбното колело и закрепва направляващата шина към моторния трион.

8 Опъвателно колело
Опъвателното колело позволява да се настройва опъването на веригата.

9 Уловител на веригата
Уловителят на веригата улавя изхвърчаща или скъсана режеща верига.

10 Крилчата гайка
Крилчата гайка фиксира капака на верижното зъбно колело към моторния трион.

11 Преден предпазител на ръката
Предният предпазител на ръката предпазва лявата ръка от контакт с режещата верига, служи за задействане на спирачката на веригата и при обратен удар задейства автоматично спирачката на веригата.

12 Приемно гнездо за акумулаторната батерия
В това гнездо се поставя акумулаторната батерия.

13 Блокиращ лост
Посредством блокиращия лост акумулаторната батерия се задържа в предвиденото за нея приемно гнездо.

14 Ергономичен лост
Ергономичният лост задържа блокиращото копче на място, когато лостът за ръчно включване/изключване се пуска.

15 Дръжка за управление
Дръжката за управление служи за управление, държане и водене на моторния трион.

16 Лост за ръчно включване/изключване
С лоста за ръчно включване/изключване се включва и изключва моторният трион.

17 Блокиращо копче
Блокиращото копче деблокира лоста за ръчно включване/изключване.

18 Капачка на масления резервоар
Капачката на масления резервоар затваря масления резервоар.

19 Тръбна дръжка
Тръбната дръжка служи за държане, водене и носене на моторния трион.

20 Предпазител на веригата
Предпазителят на веригата защитава ползвателя от контакт с режещата верига.

21 Акумулаторна батерия
Акумулаторната батерия захранва моторния трион с енергия.

22 Светодиоди
Светодиодите показват състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и евентуални неизправности.

23 Бутон
С този бутон се активират светодиодите на акумулаторната батерия. Той активира и деактивира безжичния интерфейс Bluetooth®(ако е наличен).

24 Светодиод „BLUETOOTH®“ (само за акумулаторни батерии с)
Светодиодът показва активирането и деактивирането на безжичния интерфейс Bluetooth®.

 # Табелка с техническите данни с машинния номер

3.2 Символи

Символите могат да се намират върху моторния трион и акумулаторнта батерия и означават следното:

С този символ се показва посоката на движение на режещата верига.

Вртете в тази посока, за да натегнете режещата верига.

С този символ се обозначава резервоара за адхезионно масло за режещата верига.

В тази посока се задейства верижната спирачка.

В тази посока се освобождава верижната спирачка.

1 светодиод свети в червено. Акумулаторната батерия е силно загряла или силно се е охладила.

4 светодиода мигат в червено. В акумулаторната батерия има неизправност.

Дължина на направляващата шина, която може да бъде употребявана.

Гарантирано ниво на звукова мощност в съответствие с Директива 2000/14/ЕО в dB(A), за да се направят сравними звуковите емисии на изделията.

Тази акумулаторна батерия се зарежда със зарядно устройство на STIHL. Оторизираните зарядни устройства са посочени в тези инструкции за безопасност.

Акумулаторната батерия има безжичен интерфейс Bluetooth® и може да се свърже с приложението STIHL connected.

Посочената до символа информация показва енергийното съдържание на акумулаторната батерия според спецификацията на производителя на клетката. Наличното за приложение енергийно съдържание е по-ниско.

Не изхвърляйте изделието заедно с битовите отпадъци.

4 Указания за безопасност

4.1 Предупредителни символи

Предупредителните символи върху моторния трион или акумулаторната батерия означават следното:

Да се спазват указанията за безопасност и мерките, свързани с тях.

Да се прочете, разбере и съхранява настоящото Ръководство за употреба.

Носете предпазни очила и предпазна каска. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Да се носят предпазни очила, антифони и предпазна каска. (MSA 220.0 C)

Дръжте моторния трион здраво с две ръце.

Спазвайте указанията за безопасност относно обратния удар и съответните мерки.

Изваждайте акумулаторната батерия при прекъсване на работа, при транспортиране, съхраняване, по време на дейностите по поддръжката или ремонта на машината.

Пазете акумулаторната батерия от горещина и огън.

Не потапяйте акумулаторните батерии в течности.

4.2 Употреба по предназначение

Моторният трион STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C или MSA 220.0 C служи за рязане на дървен материал и за кастрене и сечене на дървета с малък диаметър на ствола, както и за поддържане на короните на дърветата в близост до къщи.

Моторният трион може да се използва и когато вали дъжд.

Този моторен трион се захранва с енергия от акумулаторна батерия STIHL AP или от акумулаторна батерия STIHL AR.

Ако трябва да се работи върху безопасно скеле, трябва да се използва само директно поставена в моторния трион акумулаторна батерия STIHL AP.

Акумулаторната батерия с в комбинация с приложението STIHL connected прави възможно персонализирането и предаването на информация към акумулаторната батерия на базата на Bluetooth® технологията.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Акумулаторните батерии, които не са одобрени от STIHL за употреба с моторния трион, могат да предизвикат пожар и експлозия. Може да се стигне до тежки наранявания и смърт на хора и до материални щети.
  - ► Моторният трион да се използва с акумулаторна батерия STIHL AP или акумулаторна батерия STIHL AR.
- Ако моторният трион или акумулаторната батерия не се използва по предназначение, може да се стигне до тежко нараняване или дори до смърт на хора, както и до възникване на материални щети.
  - ► Моторният трион да се използва така, както е описано в настоящото ръководство за употреба.

- ► Използвайте акумулаторната батерия така, както е описано в това ръководство за употреба, ръководството за употреба на акумулаторната батерия STIHL AR, приложението STIHL connected и на www.connect.stihl.com.

4.3 Изисквания към ползвателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ползвателите, които не са инструктирани, не са в състояние да разпознаят или преценят опасностите, свързани с моторния трион и акумулаторната батерия. Ползвателят или други хора могат да получат тежки или смъртоносни наранявания.

► Ръководството за употреба да се прочете, разбере и съхранява.

- ► Когато моторният трион или акумулаторната батерия се дава на друг ползвател: да му се предаде също и ръководството за употреба.
- ► Убедете се, че ползвателят удовлетворява следните изисквания:
  - – Ползвателят е отпочинал.
  - – Ползвателят е физически, емоционално и умствено способен да обслужва моторния трион и акумулаторната батерия и да работи с тях. В случай че ползвателят физически, емоционално или умствено е ограничен да го направи, той може да работи с тях само под надзора или ръководството на отговорно лице.
  - – Ползвателят е в състояние да разпознае и прецени опасностите, свързани с моторния трион и акумулаторните батерии.
  - – Ползвателят е пълнолетно лице или се обучава професионално в съответствие с националните разпоредби под надзора на друго лице.
  - – Ползвателят трябва да е получил инструкции от специализиран търговски обект на STIHL или от друго компетентно лице, преди да пристъпи към работа с моторния трион за първи път.
  - – Ползвателят не се намира под въздействие на алкохол, медикаменти или наркотици.
- ► Ако ползвателят работи с моторния трион за първи път: тренирайте рязане на обул дървен материал върху магаре за рязане на дърва или подпора.
- ► При съмнения се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.

4.4 Облекло и екипировка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- По време на работа дългата коса може да бъде вплетена в моторния трион. Ползвателят може да бъде сериозно ранен.
  - ► Приберете и осигурете дългата коса по такъв начин, че тя да се намира над раменете.
- По време на предмети могат да бъдат изхвърлени с висока скорост. Ползвателят може да бъде наранен.

► Носете плътно прилягащи предпазни очила. Подходящи предпазни очила са тези, които са минали проверка по стандарт EN 166 или по националните нормативи и със съответна маркировка се предлагат в търговската мрежа.

- ► STIHL препоръчва носенето на защита за лицето.
- ► Носете плътно прилепнала горна част с дълги ръкави.
- По време на работа възниква шум. Шумът може да увреди слуха.

► Необходимо е да се носят антифони. (MSA 220.0 C)

- Падащи надолу предмети могат да причинят травми на главата.

► Ако по време на работа надолу падат предмети: носете предпазна каска.

- По време на работа може да се взриви прах и да се появят изпарения. Вдишаните прах и изпарения могат да нанесат вреди на здравето и да предизвикат алергична реакция.
  - ► Ако се завихри прах или се появят изпарения: носете противопрахова маска.
- Неподходящото облекло може да се захване в дървото, гъсталака или моторния трион. Ползватели без подходящо облекло могат да получат тежки наранявания.
  - ► Носете плътно прилягащо облекло.
  - ► Не носете шалове и бижута.

- По време на работа ползвателят може да влезе в контакт с въртящата се верига. Ползвателят може да бъде сериозно ранен.
  - ► Носете дълъг панталон със защита срещу срязване.
- По време на работа ползвателят може да се пореже на дървесина. По време на почистване или поддръжка ползвателят може да влезе в контакт с режещата верига. Ползвателят може да бъде наранен.
  - ► Носете работни ръкавици от устойчив материал.
- Ако ползвателят носи неподходящи обувки, той може да се подхлъзне. Ползвателят може да се пореже, ако влезе в контакт с въртящата се верига. Ползвателят може да бъде наранен.
  - ► Носете гумени ботуши за работа с моторен трион със предпазител за защита срещу срязване.

4.5 Работен участък и неговата околност

4.5.1 Моторен трион

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Външни лица, деца и животни не могат да разпознават и оценяват опасностите, свързани с работата на моторния трион и опасностите от евентуално изхвърчащи предмети. Външни хора, деца и животни могат да получат тежки наранявания и да бъдат причинени материални щети.
  - ► Външни лица, деца и животни да не се допускат в работната зона.
  - ► Не оставяйте моторния трион без наблюдение.
  - ► Уверете се, че деца не могат да играят с моторния трион.
- Електрическите компоненти на моторния трион могат да създадат искри. В лесно възпламенима или експлозивна среда искрите са способни да предизвикат пожар или експлозия. Може да се стигне до тежки наранявания и смърт на хора и до материални щети на предмети.
  - ► Да не се работи в лесно възпламенима или експлозивна среда.

4.5.2 Акумулаторна батерия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Външните лица, децата и животните не могат да разпознават и оценяват опасностите, свързани с акумулатораната батерия. Външните лица, децата и животните могат да получат тежки наранявания.
  - ► Дръжте далеч външни лица, деца и животни.
  - ► Не оставяйте акумулаторната батерия без надзор.
  - ► Уверете се, че деца не могат да играят с акумулаторната батерия.
- Акумулаторната батерия не е защитена срещу всички въздействия на околната среда. Ако акумулаторната батерия е изложена на неподходящи въздействия на околната среда, тя може да се запали, да експлодира или да се повреди непоправимо. В резултат от това може да се стигне до тежки наранявания на хора и възникване на материални щети.

  - ► Пазете акумулаторната батерия от горещина и огън.
  - ► Не хвърляйте ножицата в огън.
  - ► Не зареждайте, използвайте и съхранявайте акумулаторната батерия извън посочените температурни граници 🕮 21.5.

  - ► Не потапяйте акумулаторните батерии в течности.
  - ► Дръжте акумулаторната батерия далеч от малки метални части.
  - ► Не излагайте акумулаторната батерия на високо налягане.
  - ► Не излагайте акумулаторната батерия на микровълни.
  - ► Защитете акумулаторната батерия от химикали и соли.

4.6 Състояние, съответстващо на изискванията за безопасност

4.6.1 Моторен трион

Моторният трион се намира в състояние, съответстващо на изискванията за безопасност, когато са изпълнени следните условия:

– Моторният трион не е повреден.
– Моторният трион е чист.
– Уловителят на веригата не е повреден.
– Спирачката на веригата функционира.
– Елементите на управлението функционират нормално и не са променени.
– Смазването на веригата функционира нормално.
– Следите от износване на верижното зъбно колело не са по-дълбоки от 0,5 mm.

– Монтирана е една от посочените в това ръководство за употреба комбинации от направляваща шина и режеща верига.
– Направляващата шина и режещата верига са монтирани правилно.
– Режещата верига е опъната правилно.
– Монтирани са оригинални принадлежности на STIHL за този моторен трион.
– Принадлежностите са монтирани правилно.
– Маслениятрезервоар е затворен.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При състояние, неотговарящо на изискванията за техническа безопасност, е възможно конструктивни части вече да не функционират правилно, а предпазните устройства - да не действат. Може да се стигне до сериозни наранявания на хора или смърт.
  - ► Да се работи само с изправен моторен трион.
  - ► Ако моторният трион е замърсен: моторният трион трябва да се почисти.
  - ► Работете с неповреден уловител на веригата.
  - ► Не бива да се правят конструктивни промени по моторния трион. Изключение: монтиране на една от посочените в това ръководство за употреба комбинации от направляваща шина и режеща верига.
  - ► Ако елементите на управлението не функционират: да не се ползва моторният трион.
  - ► Монтирайте оригинални принадлежности на STIHL за този моторен трион.
  - ► Монтирайте направляващата шина и режещата верига така, както е описано в това ръководство за употреба.
  - ► Монтирайте принадлежностите така, както е описано в това ръководство за употреба или както е описано в ръководството за употреба на принадлежностите.
  - ► Да не се вкарват никакви предмети в отворите на моторния трион.
  - ► Затворете капачката на маслениярезервоар.
  - ► Сменете износените или повредени указателни табелки.
  - ► При съмнения се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.

4.6.2 Направляваща шина

Направляващата шина се намира в състояние, съответстващо на изискванията за безопасност, когато са изпълнени следните условия:
– Направляващата шина не е повредена.
– Направляващата шина не е деформирана.
– Каналът е толкова дълбок или е по-дълбок от минималната му дълбочина, 🕮 21.3.
– Преградите на канала нямат мустаци.
– Каналът не е стеснен и не е разширен.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В състояние, не отговарящо на техническата безопасност, шината не може правилно да води режещата верига. Движещата се верига може да изскочи от направляващата шина. Може да се стигне до сериозни наранявания на хора или смърт.
  - ► Да се работи само с изправна /неповредена направляваща шина.
  - ► Ако дълбочината на жлеба е по-малка от минималната му дълбочина: да се смени направляващата шина.
  - ► Почиствайте мустаците на направляващата шина веднъж седмично.
  - ► При съмнения и въпроси обърнете се към сътрудник в специализиран търговски обект на фирма STIHL.

4.6.3 Режеща верига

Режещата верига се намира в състояние, съответстващо на изискванията за безопасност, когато са изпълнени следните условия:
– Режещата верига не е повредена.
– Режещата верига е правилно заточена.
– Маркировките за износване на режещите зъби трябва да се виждат.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При състояние на апарата, неотговарящо на изискванията за техническа безопасност, частите му не могат да функционират нормално и предпазните устройства престават да действат. Може да се стигне до сериозни наранявания на хора или смърт.
  - ► Да се работи само с изправна режеща верига.
  - ► Правилно да се заточва режещата верига.
  - ► При съмнения и въпроси обърнете се към специализиран търговски обект на STIHL.

4.6.4 Акумулаторна батерия

Акумулаторната батерия се намира в състояние, съответстващо на изискванията за безо-

пасност, когато са изпълнени следните условия:
– Акумулаторната батерия не е повредена.
– Акумулаторната батерия е чиста и суха.
– Акумулаторната батерия функционира и не е променена.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Акумулаторната батерия повече не може да функционира безопасно, ако не е в състояние, съответстващо на изискванията за безопасност. Може да се стигне до сериозни наранявания на хората.
  - ► Работете с неповредена и функционираща акумулаторна батерия.
  - ► Не зареждайте повредена или дефектна акумулаторна батерия.
  - ► Ако акумулаторната батерия е замърсена: почистете я.
  - ► Ако акумулаторна батерия е мокра: оставете я да изсъхне, 🕮 21.6.
  - ► Не променяйте акумулаторната батерия.
  - ► Не вкарвайте предмети в отворите на акумулаторната батерия.
  - ► Не присъединявайте или свързвайте накъсо електрическите контакти на акумулаторната батерия с метални предмети.
  - ► Не отваряйте акумулаторната батерия.
  - ► Сменете износените или повредени указателни табелки.
- От повредена акумулаторна батерия може да изтича течност. Ако течността влезе в контакт с кожата или очите, кожата или очите могат да бъдат раздразнени.
  - ► Избягвайте контакт с течността.
  - ► При контакт с кожата: засегнатите участъци на кожата да се измият обилно с вода и сапун.
  - ► При контакт с очите: очите да се изплакват обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути и да се потърси лекар.
- Повредената или дефектна акумулаторна батерия може да мирише необичайно, да пуши гори. Може да се стигне до тежки наранявания и смърт на хора и до материални щети.
  - ► Ако акумулаторната батерия мирише необичайно, пуши или гори: тя да не бива да се използва и трябва да се държи далеч от горивни материали.
  - ► Ако акумулаторната батерия гори: опитайте се да загазите акумулаторната батерия с пожарогасител или вода.

4.7 Процес на работа

4.7.1 Рязане

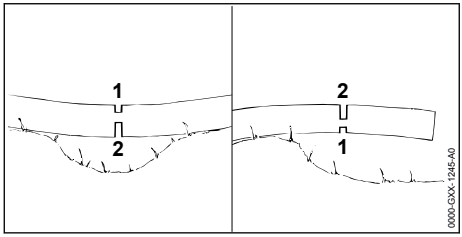
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако извън работната зона в границата на чуваемост няма хора, не можете да извикате помощ в случай на авария.
  - ► Уверете се, че има хора извън работната зона, но в границата на чуваемост.
- В някои ситуации потребителят не може да работи концентрирано. Ползвателят може да загуби контрол върху моторния трион, да се спъне и падне и да получи тежка травма.
  - ► Работете спокойно и съсредоточено.
  - ► Ако условията на видимост или осветление са лоши: да не се работи с моторния трион.
  - ► С моторния трион да се работи самостоятелно.
  - ► Не работете над нивото на раменете си.
  - ► Внимавайте за препятствия.
  - ► Докато работите, стойте на земята и пазете равновесие. Ако трябва да се работи нависоко или моторният трион се захранва с електроенергия от захранващ кабел: използвайте подемна работна платформа.
  - ► Ако се появят признаци на умора: направете почивка по време на работата.
- Ползвателят може да се пореже от движещата се режеща верига. Ползвателят може да бъде сериозно ранен.
  - ► Да не се докосва движещата се режеща верига.
  - ► Ако режещата верига е блокирана от някакъв предмет: изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия. Едва тогава отстранете предмета.
- Движещата се верига се нагрява и се разтяга. Ако режещата верига не е достатъчно смазана и обтегната, тя може да изскочи от направляващата шина или да се скъса. Хората могат да бъдат сериозно наранени и да възникнат материални щети.
  - ► Използвайте адхезионно масло за режещата верига.
  - ► По време на работа редовно проверявайте нивото на напълване на резервоара за масло. Преди изразходване на адхезионното масло за режещата верига: налейте масло.
  - ► По време на работа редовно правете проверка на опъването на режещата

верига. Ако опъването на режещата верига е недостатъчно: опънете режещата верига.

- Ако моторният трион промени поведението си по време на работа или се държи необичайно, това може да означава, че състоянието на моторния трион не съответства на изискванията за техническа безопасност. Хората могат да бъдат сериозно наранени и да възникнат материални щети.
  - ► Прекратете работа, извадете акумулаторната батерия и се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.
- По време на работа моторният трион може да предизвика вибрации.
  - ► Носете ръкавици.
  - ► Правете почивки в процеса на работа.
  - ► При поява на признаци за нарушено кръвообращение (псевдо синдром на Рейно): потърсете лекарска помощ.
- Ако движещата се режеща верига попадне върху твърд предмет, може да възникнат искри. Искрите могат да предизвикат пожар в леснозапалима среда. Може да се стигне до сериозни наранявания или смърт на хора, както и до материални щети.
  - ► Не бива да се работи в леснозапалима среда.
- Когато лостът за ръчно включване/изключване се пусне, режещата верига продължава да се движи още известно време. Движещата режеща верига може да пореже хората. Може да се стигне до сериозни наранявания на хората.
  - ► Изчакайте, докато режещата верига престане да се движи.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Когато се реже дървесина, намираща се под напрежение, направляващата шина може да се заклещи. Ползвателят може да изгуби контрол върху моторния трион и да получи сериозно нараняване.
  - ► Първо се прави разрез на притиснатата страна (1), след това отсичащ разрез в опънатата страна (2).

⚠ ОПАСНОСТ

- Ако се работи в участък с токопроводящи кабели под напрежение, режещата верига може да влезе в контакт с токопроводящите кабели под напрежение и да ги повреди. Потребителят може да получи тежки или смъртоносни наранявания.
  - ► Не работете в участъци с токопроводящи кабели под напрежение.

4.7.2 Кастрене на клони

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако първо се отсекат клонове от долната страна на поваленото дърво, дървото няма да може да се подпира с клоновете в земята. По време на работа стволът може да се измести. Може да се стигне до сериозни наранявания на хора или смърт.
  - ► Големи клони от долната страна се отсичат едва тогава, когато дървото е нарязано по дължина (разбичкано).
  - ► При работа да не се стои на дънера на дървото.
- По време на кастрене надолу може да падне отрязан клон. Тогава ползвателят може да се спъне, падне и тежко да се нарани.
  - ► Кастренето на клони започва от основанието на дънера по посока към короната на дървото.

4.7.3 Поваляне

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необучените хора не могат да оценят опасностите, съществуващи при сечението. Може да се стигне до тежки наранявания и смърт на хора и до материални щети.
  - ► Потребителят се нуждае от съответни познания за техниката на изсичане и опит със сечението.
  - ► При възникване на неясноти: обадете се на опитен експерт за поддръжка и за определяне на подходящата техника на изсичане.
- При сечене дървото или клоновете могат да паднат върху хора или предмети. Колкото по-големи са падащите части, толкова по-голям е рискът от сериозно нараняване на хората или смърт. Могат да възникнат материални щети.
  - ► Посоката на падане се определя с оглед на това, дали мястото, където ще падне дървото, е празно.

- ► Външни хора, деца и животни да се държат на разстояние от 2,5 дължини на дървото по периметъра на работния участък.
- ► Преди отсичане премахнете прегънатите или сухи клони от короната на дървото.
- ► Ако прегънатите или сухи клони не могат да бъдат премахнати от короната на дървото: обадете се на опитен експерт за поддръжка и за определяне на подходящата техника на изсичане.
- ► Наблюдавайте короната на дървото и корони на съседните дървета и се пазете от падащи клони.

■ Когато се поваля едно дърво, стволът му може да се счупи или да се изхвърли по посока на ползвателя. Ползвателят може да получи тежки, дори смъртоносни наранявания.
- ► Да се предвиди място за отстъпление отстрани зад дървото.
- ► Да се отстъпва по предвидения път, като се държи пред очите падащото дърво.
- ► Не бива да се оттегля назад надолу по склона.

■ Препятствия, срещани в работния участък или по пътя за отстъпление, могат да попречат на ползвателя. Ползвателят може да се спъне и да падне. Ползвателят може да получи тежки, дори смъртоносни наранявания.
- ► Отстранете всички препятствия от работния участък и от пътя за отстъпление.

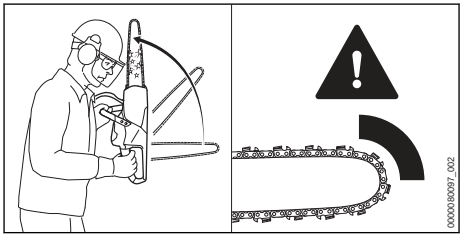
■ Ако се надреже или се пререже предпазната ивица, обезопасителната лента или задържащата ивица твърде рано, посоката на поваляне не може да бъде спазена или пък дървото може да падне преждевременно. Може да се стигне до тежки наранявания и смърт на хора и до материални щети.
- ► Не бива да се надрязва или прерязва предпазната ивица.
- ► Обезопасителната или задържащата ивица се прерязват най-накрая.
- ► Ако дървото започне да пада преждевременно: спрете да правите засека и се отдръпнете по пътя за отстъпление.

■ Ако движещата се режеща верига с горната четвърт на върха на направляващата шина попадне на твърд клин и бъде бързо спряна, може да възникне обратен удар. Може да се стигне до сериозни наранявания на хора или смърт.
- ► Използвайте само алуминиеви или пластмасови клинове.

■ Ако дървото не падне до край на земята или увисне върху друго дърво, ползвателят няма да може да приключи поваляне под свой контрол.
- ► Прекъснете процеса на поваляне и изтеглете дървото към земята с въжена лебедка или влекач.

4.8 Реактивни сили

4.8.1 Откат

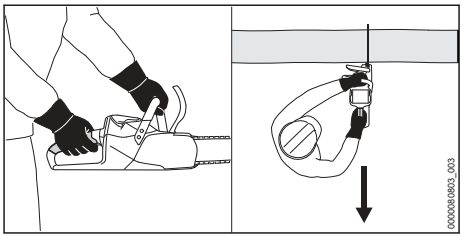


Откат може да се получи по следните причини:

– Движещата се режеща верига в горната четвърт на върха на направляващата шина попадне случайно върху твърд предмет и бързо се спира.
– Движещата се режеща верига се е заклещила с върха на шината във врезка.

Спирачката на веригата не може да предотврати откат.

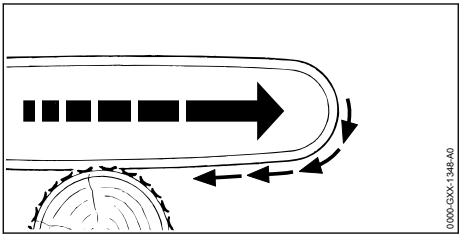
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



■ При получаване на откат моторният трион може да отскочи внезапно към ползвателя. Ползвателят може да изгуби контрол върху моторния трион и да получи тежки, дори смъртоносни наранявания.
- ► Дръжте моторния трион здраво с две ръце.
- ► Дръжте тялото си надалеч от удължения обхват на въртене на моторния трион.
- ► Работете така, както е описано в това ръководство за употреба.

- ► Не работете с горната четвърт на върха на направляващата шина.
- ► Работете само с добре заточена и правилно опъната режеща верига.
- ► Използвайте режеща верига с намален откат.
- ► Използвайте направляваща шина с малка глава.
- ► Режете само при пълна мощност.

4.8.2 Теглене към среза

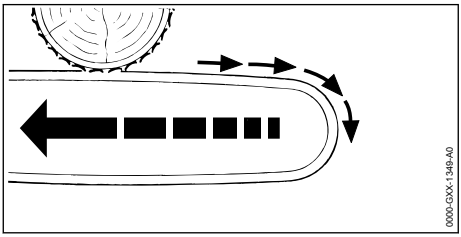


Когато се работи с долната страна на направляващата шина, моторния трион се тегли навън от ползвателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако движещата се режещата верига попадне на твърд предмет и бързо се спре, моторния трион може внезапно и рязко да скочи в обратна от ползвателя посока. Ползвателят може да изгуби контрол върху моторния трион и да получи тежки, дори смъртоносни наранявания.
  - ► Дръжте моторния трион здраво с две ръце.
  - ► Работете така, както е описано в това ръководство за употреба.
  - ► Шината се вкарва направо във врeза, без да се превърта.
  - ► Забийте правилно зъбната опора.
  - ► Режете само при пълна мощност.

4.8.3 Обратен удар



Когато се работи с горната част на шината, моторният трион бива тласкан в посока към ползвателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако движещата режеща верига попадне на твърд предмет и бързо спре, моторният трион може неочаквано силно да занесе/скочи към ползвателя. Ползвателят може да изгуби контрол върху моторния трион и да получи тежки, дори смъртоносни наранявания.
  - ► Дръжте моторния трион здраво с две ръце.
  - ► Работете така, както е описано в това ръководство за употреба.
  - ► Шината се вкарва направо във врeза, без да се превърта.
  - ► Режете само при пълна мощност.

4.9 Транспортиране

4.9.1 Моторен трион

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При транспортиране моторният трион може да се преобърне или да се измести. Това може да причини наранявания на хора и материални щети.

  - ► Извадете акумулаторната батерия.
  - ► Задействайте спирачката на веригата.
  - ► Избутайте предпазителя за веригата върху направляващата шина така, че да покрие цялата шина.
  - ► Закрепете с обтягащи ленти, ремъци или мрежа моторния трион така, че да не може да се преобърне или да се измести.

4.9.2 Акумулаторна батерия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Акумулаторната батерия не е защитена срещу всички въздействия на околната среда. Ако акумулаторната батерия се подложи на неподходящи въздействия на околната среда, тя може да се повреди и могат да възникнат материални щети.
  - ► Не бива да се транспортира повредена акумулаторна батерия.
- При транспортирането акумулаторната батерия може да се преобърне или да се измести. Това може да причини тежки наранявания на хора и материални щети.
  - ► Акумулаторната батерия трябва да се опакова така в опаковката, че да не може да се мести.

- Подсигурете опаковката така, че да не може да се движи.

4.10 Съхранение

4.10.1 Моторен трион

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Децата не могат да разпознаят и оценят опасностите, свързани с моторния трион. Децата могат да бъдат сериозно наранени.

  - Извадете акумулаторната батерия.
  - Задействайте спирачката на веригата.
  - Избутайте предпазителя за веригата през направляващата шина така, че да покрие цялата шина.
  - Моторният трион да се съхранява извън обсега на деца.
- Електрическите контакти на моторния трион и металните му конструктивни части могат да кородират от влагата. Моторният трион може да се повреди.

  - Извадете акумулаторната батерия.
  - Моторният трион да се съхранява в чисто и сухо състояние.

4.10.2 Акумулаторна батерия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Децата не могат да разпознават и оценяват опасностите, свързани с акумулаторната батерия. Децата могат да бъдат сериозно наранени.
  - Съхранявайте акумулаторната батерия извън обсега на деца.
- Акумулаторната батерия не е защитена срещу всички въздействия на околната среда. Ако акумулаторната батерия е изложена на неподходящи въздействия на околната среда, тя може да се повреди непоправимо.
  - Съхранявайте акумулаторната батерия в чисто и сухо състояние.
  - Съхранявайте акумулаторната батерия в затворено помещение.
  - Съхранявайте акумулаторната батерия отделно от моторния трион.
  - Ако акумулаторната батерия се съхранява в зарядното устройство: извадете щепсела и съхранявайте акумулаторната батерия със състояние на зареждане между 40 % и 60 % (2 светещи в зелено светодиода).
  - Не съхранявайте акумулаторната батерия извън посочените температурни граници, 🕮 21.5.

4.11 Почистване, поддръжка и ремонт

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако по време на почистване, поддръжка и ремонт на моторния трион акумулаторната батерия е монтирана, то ножицата за жив плет може да се включи по невнимание. В резултат от това може да се стигне до тежки наранявания на хора и възникване на материални щети.

  - Извадете акумулаторната батерия.
  - Задействайте спирачката на веригата.
- Агресивните почистващи препарати, почистването с водна струя или острите предмети могат да повредят моторния трион, направляващата шина, режещата верига и акумулаторната батерия. Ако моторният трион, направляващата шина, режещата верига или акумулаторната батерия не са почистени правилно, конструктивните части няма да функционират нормално, а предпазните устройства ще престанат да действат. Може да се стигне до сериозни наранявания на хората.
  - Моторният трион, направляващата шина, режещата верига и акумулаторната батерия да се почистват така, както е описано в това ръководство за употреба.
- Ако поддръжката или ремонтът на моторния трион, направляващата шина, режещата верига и акумулаторната батерия не са извършени правилно, конструктивните части няма да функционират нормално, а предпазните устройства ще престанат да действат. Може да се стигне до сериозни наранявания на хора или смърт.
  - Не бива самостоятелно да извършвате поддръжката и ремонта на моторния трион и акумулаторната батерия.
  - Ако се налага поддръжка или ремонт на моторният трион или акумулаторната батерия: обърнете се към специализиран търговски обект на STIHL.
  - Поддръжка и ремонт на направляващата шина и режещата верига трябва да се

извършват така, както е описано в това ръководство за употреба.

- По време на почистване или поддръжка на режещата верига има опасност ползвателят да се пореже от острите режещи зъби. Ползвателят може да бъде наранен.
  - ► Носете работни ръкавици от устойчив материал.

5 Подготовка на моторния трион за работа

5.1 Подготовка на моторния трион за работа

Преди всяко започване на работа трябва да се извършват следните стъпки:

- ► Уверете се, че следните части се намират в състояние, отговарящо на изискванията за техническата безопасност:
  - – моторен трион, 🕮 4.6.1.
  - – направляваща шина, 🕮 4.6.2.
  - – режеща верига, 🕮 4.6.3.
  - – акумулаторната батерия, 🕮 4.6.4.
- ► Проверете акумулаторната батерия, 🕮 12.7.
- ► Зареждайте акумулаторната батерия докрай, както е описано в ръководството за употреба на зарядни устройства STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
- ► Почистете моторния трион, 🕮 17.1.
- ► Монтирайте направляваща шина и режещата верига, 🕮 8.1.1.
- ► Опънете режещата верига, 🕮 8.2.
- ► Налейте адхезионно масло за режещата верига, 🕮 8.3.
- ► Проверете спирачката на веригата, 🕮 12.4.
- ► Проверете елементите на управлението, 🕮 12.5.
- ► Проверете устройството за смазване на веригата, 🕮 12.6.
- ► Ако тези стъпки не могат да се извършат: не използвайте повече моторния трион и се обърнете за консултация към специализиран търговски обект на STIHL.

5.2 Свързване на акумулаторната батерия с безжичен интерфейс Bluetooth® с приложението STIHL connected

- ► Активирайте безжичния интерфейс Bluetooth® на мобилния терминал.
- ► Активирайте безжичния интерфейс Bluetooth® на акумулаторната батерия, 🕮 7.1.
- ► Изтеглете приложението на STIHL connected от магазина с приложения на мобилния терминал и създайте акаунт.
- ► Отворете приложението на STIHL connected и се регистрирайте.
- ► Добавете акумулаторна батерия в приложението на STIHL connected и следвайте инструкциите на екрана.

Възможности за контакт и допълнителна информация можете да намерите на https://support.stihl.com или в приложението STIHL connected.

Приложението STIHL connected е на разположение в зависимост от пазара.

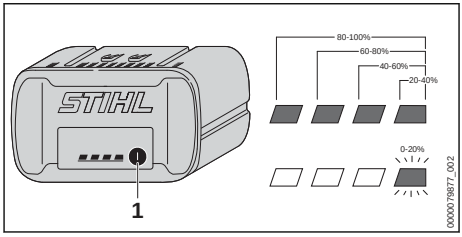
6 Зареждане на акумулатора и светодиодите

6.1 Зареждане на акумулаторната батерия

Времето на зареждане зависи от различни външни фактори, като например от температурата на акумулаторната батерия или от температурата на околната среда. За постигане на оптимална производителност спазвайте препоръчителните температурни диапазони, 🕮 21.6. Фактическото време на зареждане може да се различава от посоченото време. Времето за зареждане е посочено в линка www.stihl.com/charging-times.

- ► Зареждайте акумулаторната батерия така, както е описано в ръководството за употреба на зарядно устройство STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Показване на нивото на зареждане



- ► Натиснете бутона (1).
  Светодиодите светят в продължение прибл. на 5 секунди в зелено и показват състоянието на зареждането.

► Ако десният светодиод мига в зелено: заредете акумулаторната батерия.

6.3 Светодиоди (LED) на акумулаторната батерия

Светодиодите могат да показват състоянието на зареждане или наличието на неизправности в акумулаторната батерия. Светодиодите могат да светят или да мигат в зелено или в червено.

Когато светодиодите светят или мигат в зелено, те показват състоянието на зареждане.

► Когато светодиодите светят или мигат в червено: отстранете неизправностите, 🕮 20.
В моторния трион или в акумулаторната батерия има повреда.

7 Активиране и деактивиране на безжичен интерфейс Bluetooth®

7.1 Активиране на безжичния интерфейс Bluetooth®

► Ако акумулаторната батерия има безжичен интерфейс Bluetooth®: натиснете бутона и го задръжте натиснат дотогава, докато светодиодът „BLUETOOTH®“ до символа свети в синьо за ок. 3.
Безжичният интерфейс Bluetooth® на акумулаторната батерия е активиран.

7.2 Деактивиране на безжичния интерфейс Bluetooth®

► Ако акумулаторната батерия има безжичен интерфейс Bluetooth®: натиснете бутона и го задръжте натиснат дотогава, докато светодиодът „BLUETOOTH®“ до символа мигне в синьо шест пъти.
Безжичният интерфейс Bluetooth® на акумулаторната батерия е деактивиран.

7.3 Връщане на заводските настройки на акумулаторната батерия с безжичен интерфайс Bluetooth® (само AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Ако се върнат заводските настройки на акумулаторната батерия, всички специфични за потребителя данни ще бъдат изтрити.

► Натиснете бутона 4 пъти един след друг и при четвъртия път го задръжте натиснат, докато светодиодът „BLUETOOTH®“ до символа започне да мига в синьо.
► Веднага пуснете бутона.
► Свържете акумулаторната батерия към приложението STIHL connected и проверете дали всички специфични за потребителя данни са изтрити.

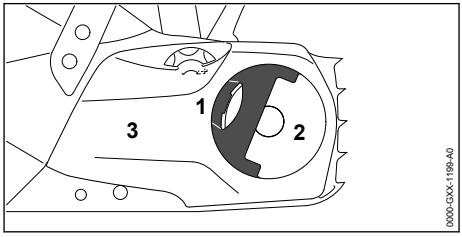
8 Сглобете моторния трион

8.1 Монтиране и демонтиране на направляваща шина и режещата верига

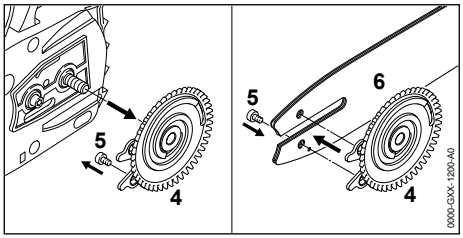
8.1.1 Монтиране на направляващата шина и режеща верига

Комбинациите от направляващата шина и режещата верига, които стават за верижното зъбно колело и могат да се монтират, са посочени в техническите характеристики, 🕮 22.1.

► Изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.



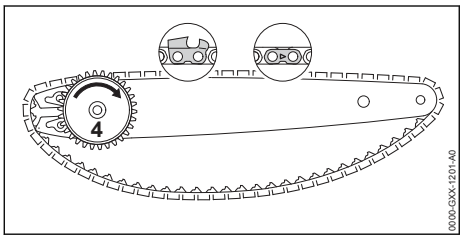
► Отметнете ръкохватката (1) на крилчатата гайка (2).
► Завъртайте крилчатата гайка (2) по посока обратна на часовниковата стрелка, докато стане възможно да се свали капака на верижното зъбно колело (3).
► Свалете капака на верижното колело (3).



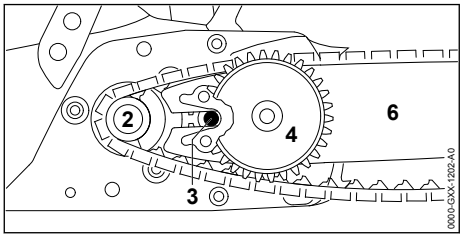
- ► Свалете опъвателната шайба (4).
- ► Развийте винта (5).
- ► Сложете направляващата шина (6) върху опъвателната шайба (4) така, че двата шипа на опъвателната шайба (4) да влязат в отворите на направляващата шина.

Ориентацията на направляващата шина (6) не е от значение. Отпечатаният надпис върху направляващата шина може да бъде обърнат с главата надолу.

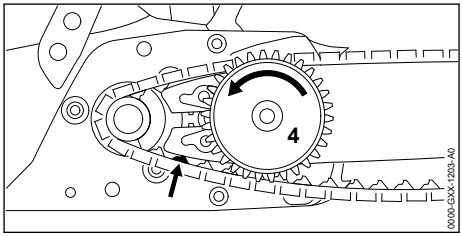
- ► Навийте винта (5) и го затегнете здраво.



- ► Режещата верига така да се сложи в жлеба на направляващата шина така, че стрелките върху съединителните звена на режещата верига от горната им страна да сочат по посока на движението.
- ► Завъртете опъвателната шайба (4) до край по посока на часовниковата стрелка.



- ► Поставете направляващата шина с опъвателната шайба и режещата верига на моторния трион така, че да са изпълнени следните условия:
  - – Опъвателната шайба (4) сочи в посока към ползвателя.
  - – Задвижващите звена на режещата верига са вкарани в зъбите на верижното колело (2).
  - – Главата на винта (3) е вкарана в надлъжния отвор на направляващата шина (6).



- ► Освободете спирачката на веригата.
- ► Завъртайте опъвателната шайба (4) по посока обратна на часовниковата стрелка, докато режещата верига прилегне към направляващата шина. При това направлявайте задвижващите звена на режещата верига в жлеба на направляващата шина. Направляващата шина и режещата верига прилягат към моторния трион.
- ► Поставете капака на верижното зъбно колело на моторния трион така, че да се намира в една равнина с триона.
- ► Ако капака верижното колело не се намира в една равнина с триона: превъртете опъвателното колело и отново поставете капака.
  Зъбите на опъвателно колело се зацепват със зъбите на опъвателната шайба.
- ► Завъртайте крилчатата гайка по посока на часовниковата стрелка, докато капака на верижното зъбно колело се закрепи здраво към моторния трион.
- ► Затворете дръжката на крилчатата гайка.

8.1.2 Демонтиране на направляващата шина и режещата верига

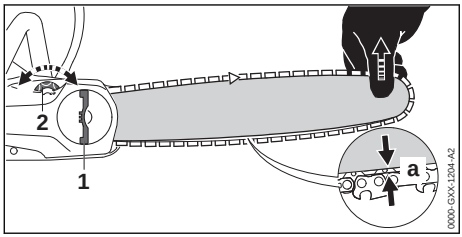
- ► Изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- ► Отметнете дръжката на крилчатата гайка.
- ► Завъртайте крилчатата гайка по посока обратна на часовниковата стрелка, докато стане възможно да се свали капака на верижното колело.
- ► Свалете капака на верижното зъбно колело.
- ► Завъртете опъвателната шайба в посока на часовниковата стрелка до упор.
  Режещата верига е разхлабена.
- ► Свалете направляващата шина и режещата верига.

- Отвийте винта на опъвателната шайба.
- Свалете опъвателната шайба.

8.2 Опъване на режещата верига

По време на работа режещата верига се разтяга или се свива. Опъването на режещата верига се променя. По време на работа е необходимо редовно да се проверява опъването на режещата верига и при необходимост допълнително да се опъва.

- Изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.



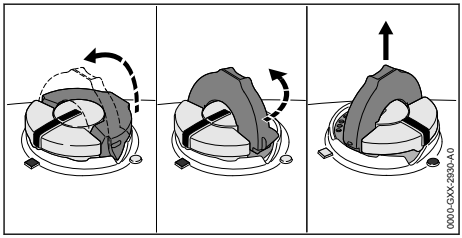
- Отметнете ръкохватката на крилчатата гайка (1).
- Завъртете крилчатата гайка (1) на 2 оборота по посока обратна на часовниковата стрелка.
  Крилчатата гайка (1) е освободена.
- Освободете спирачката на веригата.
- Повдигнете направляващата шина откъм върха и завъртете обтяжното колело (2) по посока на часовниковата стрелка или в посока обратна на часовниковата стрелка, докато се изпълнят следните условия:
  – Разстоянието a в средата на направляващата шина е 1 mm до 2 mm.
  – Все още има възможност режещата верига да бъде изтеглена с два пръста и с малко усилие през направляващата шина.
- Ако се използва направляваща шина тип "Carving": завъртете обтяжното колело (2) в посока на часовниковата стрелка или в посока обратна на часовниковата стрелка, докато задвижващите звена на режещата верига на долната страна на направляващата шина все още остават наполовина видими.
- Продължавайте да повдигате направляващата шина и крилчатата гайка (1) по посока на часовниковата стрелка, докато капака на верижното колело се закрепи здраво към моторния трион.
- Ако разстоянието a в средата на направляващата шина не е 1 mm до 2 mm: обтегнете отново режещата верига.
- Ако при използване на направляваща шина "Carving" задвижващите звена на режещата верига от долната страна на направляващата шина все още остават наполовина видими: обтегнете отново режещата верига.
- Затворете ръкохватката на крилчатата гайка (1).

8.3 Наливане на адхезионно масло за режеща верига

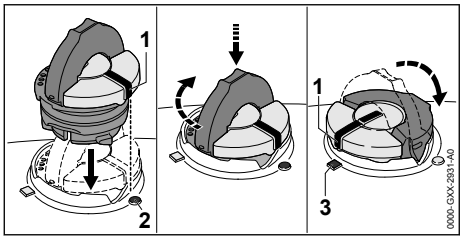
Адхезионното масло смазва и охлажда движещата се режеща верига.

STIHL препоръчва използването на адхезионно масло за режещата верига на STIHL или друго адхезионно масло за режеща вериг, одобрено за моторните триони.

- Изключете моторния трион, задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Поставете моторния трион върху равна повърхност така, че капачката на масления резервоар да сочи нагоре.
- Почистете участъка около капачката на масления резервоар с влажна кърпа.



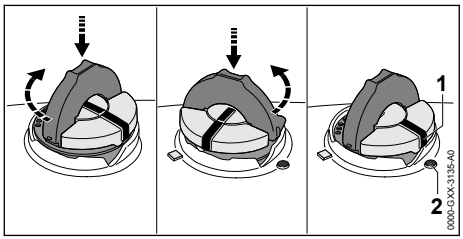
- Вдигнете скобата на капачката на масления резервоар.
- Завъртете капачката на масления резервоар до упор в посока, обратна на часовниковата стрелка.
- Свалете капачката на масления резервоар.
- Налейте адхезионно масло за режеща верига по такъв начин, че да не се разлее и не пълнете масления резервоар до ръба.
- Ако скобата на капачката на масления резервоар е спусната: вдигнете скобата.



- Поставете капачката на масления резервоар така, че маркировката (1) да сочи към маркировката (2).
- Натиснете капачката на масления резервоар надолу и я завъртете по посока на часовниковата стрелка до упор.
  Капачката на масления резервоар се фиксира с щракване. Маркировката (1) сочи към маркировката (3).
- Проверете дали капачката на масления резервоар може да се извади нагоре.
- Ако капачката на масления резервоар не може да се извади нагоре: спуснете скобата на капачката на масления резервоар.
  Маслениият резервоар е затворен.

Ако капачката на масления резервоар може да се извади нагоре, трябва да се изпълнят следните стъпки:

- Поставете капачката на масления резервоар в произволна позиция.



- Натиснете капачката на масления резервоар надолу и я завъртете по посока на часовниковата стрелка до упор.
- Натиснете капачката на масления резервоар надолу и я завъртете в посока, обратна на часовниковата стрелка, докато маркировката (1) се изравни с маркировката (2).
- Опитайте отново да затворите масления резервоар.
- Ако маслениият резервоар все още не може да бъде затворен: не работете с моторния трион и се свържете със специализиран търговски обект на STIHL.

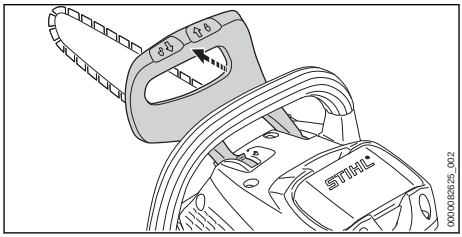
Моторният трион не се намира в състояние, съответстващо на изискванията за безопасност.

9 Задействане и освобождаване на верижната спирачка

9.1 Задействане на спирачката на веригата

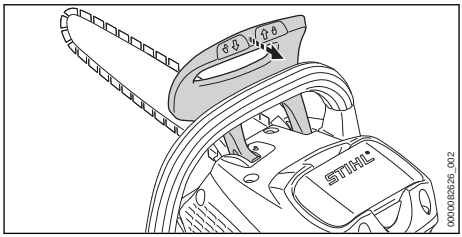
Моторният трион е обзаведен със спирачка на веригата.

Спирачката на веригата се задейства автоматично при достатъчно силен обратен удар чрез инерцията на масата на предпазителя за ръцете или пък може да бъде задействана от самия ползвател.



- Натиснете предпазителя за ръцете с лявата си ръка встрани от тръбната дръжка.
  Предпазителят за ръцете се фиксира с прищракване. Спирачката на веригата е задействана.

9.2 Освобождаване на спирачката на веригата

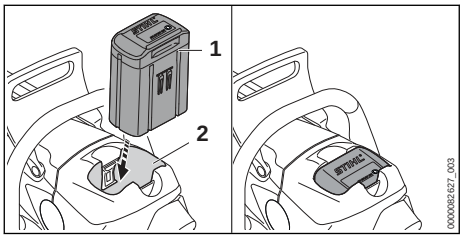


- Изтеглете предпазителя за ръце с лявата си ръка в посока към ползвателя.
  Предпазителят за ръцете се фиксира с прищракване. Спирачката на веригата е освободена.

10 Поставяне и изваждане на акумулатора

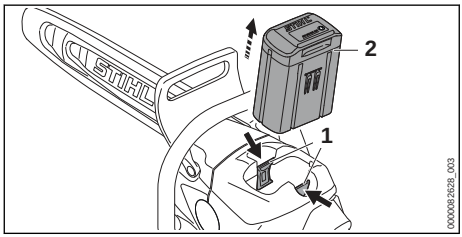
10.1 Поставяне на акумулаторната батерия

► Задействайте спирачката на веригата.



► Натиснете акумулаторната батерия (1) до упор в приемния ı̈ отвор (2).
Акумулаторната батерия (1) се фиксира с щракване.

10.2 Изваждане на акумулаторната батерия

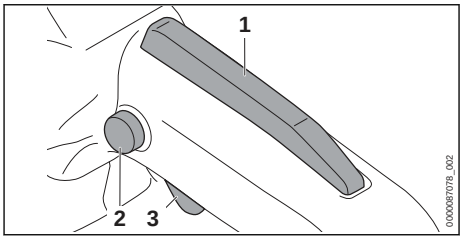


► Натиснете двата блокиращи лоста (1).
Акумулаторната батерия (2) е деблокирана и може да се извади.

11 Включване и изключване на моторния трион

11.1 Включване на моторния трион

► Дръжте моторния трион с едната си ръка за дръжката за управление така, палецът Ви да обхваща дръжката за управление.
► Освободете спирачката на веригата.
► Здраво дръжте моторния трион с лявата си ръка за тръбната дръжка така, че палецът Ви да обхваща тръбната дръжка.



► Натиснете блокиращото копче (2) с палеца си и го задръжте натиснато.
► Натиснете лоста за ръчно включване/изключване (3) с показалеца си и го задръжте натиснат.
Моторният трион набира скорост и режещата верига се движи. Блокиращото копче (2) може да бъде пуснато.

Колкото по-напред натискате лоста за ръчно включване/изключване (3), толкова по-бързо ще се движи режещата верига.

Ако Ergo лостът (1) е натиснат, лостът за ръчно включване/изключване (3) остава деблокиран. Това позволява на лоста за ръчно включване/изключване да бъде пуснат и отново д бъде натиснат, без да се налага повторно натискане на блокиращото копче.

Когато лостът за ръчно включване/изключване (3) и Ergo лостът (1) се пускат, лостът за ръчно включване/изключване (3) е блокиран. Блокиращото копче (2) трябва да се натисне отново и да се задържи натиснато, за да се отключи лостът за ръчно включване/изключване (3).

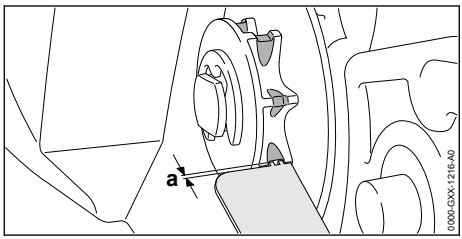
11.2 Изключване на моторния трион

► Освободете лоста за ръчно включване/изключване.
Режещата верига не се движи повече.
► Ако режещата верига продължава да се движи: включете спирачката на веригата, извадете акумулаторната батерия и се обърнете за консултация към специализиран търговски обект на STIHL.
Моторният трион е дефектен.

12 Проверка на моторния трион и акумулаторната батерия

12.1 Проверка на водещото колело

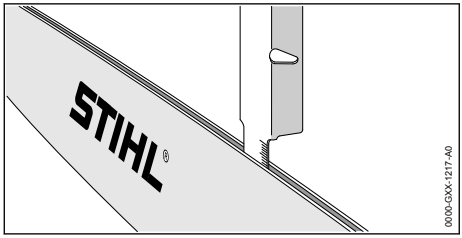
- Изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Освободете спирачката на веригата.
- Демонтирайте капака на верижното зъбно колело.
- Демонтирайте направляващата шина и режещата верига.



- Проверете за следи от износване на зъбните колела на веригата с помощта на контролен шаблон на STIHL.
- Ако следите от износване са по-дълбоки от a = 0,5 мм: не използвайте повече моторния трион и се обърнете за консултация към сътрудник в специализирани търговски обект на STIHL.
  Водещото колело подлежи на замяна.

12.2 Проверка на направляващата шина

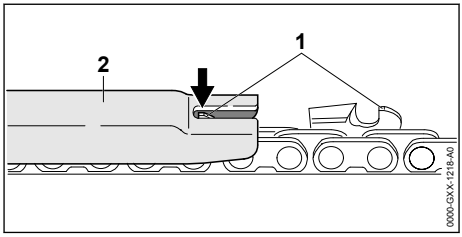
- Изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Демонтирайте режещата верига и направляващата шина.



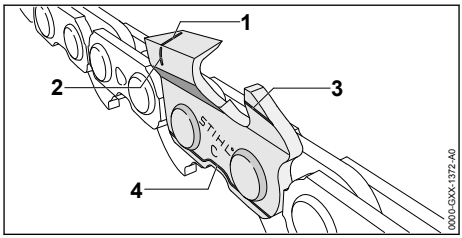
- Измерете дълбочината на жлеба на направляващата шина с мащаба на шаблона за заточване на STIHL.
- Сменете направляващата шина, ако са изпълнени следните условия:
  – Направляващата шина е повредена.
  – Измерената дълбочина на жлеба е помалка от минималната дълбочина на жлеба на направляващата шина, 🕮 21.3.
  – Жлебът на направляващата шина е стеснен или разширен.
- При съмнения и въпроси обърнете се към сътрудник в специализиран търговски обект на фирма STIHL.

12.3 Проверка на режещата верига

- Изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.



- Измерете височината на ограничителя за дълбочина (1) с помощта на шаблона за заточване на STIHL (2). Шаблонът за заточване на STIHL трябва да пасва към стъпката на режещата верига.
- Ако ограничителят (1) стърчи извън шаблона (2): да са доизпили ограничителя (1), 🕮 18.3.



- Проверете, дали маркировките за износване (1 – 4) на режещите зъбци са видими.
- Ако маркировката за износване на някой от режещите зъбци не се вижда: не използвайте повече режещата верига и се обърнете за консултация към сътрудник в специализиран търговски обект на STIHL.

- ► С помощта на шаблона за заточване на STIHL проверете дали е спазен ъгълът на заточване на режещите зъби от 30°. Шаблонът за заточване на STIHL трябва да пасва към стъпката на режещата верига.
- ► Ако ъгълът на заточване от 30° не е спазен: заточете режещата верига.
- ► При съмнения и въпроси обърнете се към сътрудник в специализиран търговски обект на фирма STIHL.

12.4 Проверка на действието

- ► Включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ■ Режещите зъби на веригата са остри. Ползвателят може да се пореже.
  - ► Да се носят работни ръкавици от устойчив материал.

- ► Опитайте се да изтеглите режещата верига с ръка през направляващата шина.
  Ако режещата верига не може да бъде изтеглена с ръка през направляващата шина, това означава, че спирачката на веригата функционира нормално.
- ► Ако режещата верига може да бъде изтеглена с ръка през направляващата шина: не използвайте повече моторния трион и се обърнете за консултация към сътрудник в специализиран търговски обект на STIHL. Спирачката на веригата е дефектна.

12.5 Проверка на елементите на управлението

Блокиращо копче, Ergo лост и лост за ръчно включване/изключване

- ► Задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- ► Опитайте се да натиснете лоста за ръчно включване/изключване, без да натиснете бутона за заключване.
- ► Ако лостът за ръчно включване/изключване може да се натисне: не използвайте моторния трион и се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.
  Бутонът за заключване е дефектен.
- ► Натиснете бутона за заключване и го задръжте натиснат.
- ► Натиснете лостът Ergo го задръжте натиснат.
- ► Натиснете лоста за ръчно включване/изключване.
  Блокиращото копче може да бъде пуснато.
- ► Пуснете лоста за ръчно включване/изключване и Ergo лоста.
- ► Ако блокиращото копче, Ergo лосът или лостът за ръчно включване/изключване са трудноподвижни или не се връщат автоматично в изходна позиция: не използвайте моторния трион и се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.
  Блокиращото копче, Ergo лостът или лостът за ръчно включване/изключване са дефектни.

Включване на моторния трион

- ► Поставете акумулаторната батерия.
- ► Освободете спирачката на веригата.
- ► Натиснете бутона за заключване и го задръжте натиснат.
- ► Натиснете лоста за ръчно включване/изключване и го задръжте натиснат.
  Режещата верига се движи.
- ► Ако 3 светодиода мигат в червено: извадете акумулаторната батерия и се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.
  В моторния трион има неизправност.
- ► Освободете лоста за ръчно включване/изключване.
  Режещата верига не се движи повече.
- ► Ако режещата верига продължава да се движи: задействайте спирачката, извадете акумулаторната батерия и е обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.
  Моторният трион е дефектен.

12.6 Проверка на смазването на веригата

- ► Поставете акумулаторната батерия.
- ► Освободете спирачката на веригата.
- ► Насочете направляващата шина към светла повърхност.
- ► Включете моторния трион.
  Адхезионното масло за режеща верига се изхвърля и се забелязва върху светлата повърхност. Смазването на веригата функционира нормално.

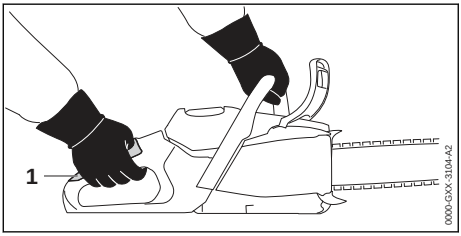
- ► Ако изхвърляно адхезионно масло не се вижда:
  - ► Налейте адхезионно масло за режеща верига.
  - ► Отново направете проверка на смазването.
  - ► Ако адхезионното масло за режещи вериги, продължава да не се вижда върху светлата горна повърхност: не използвайте повече моторния трион и се обърнете за консултация към сътрудник в специализиран търговски обект на STIHL. Устройството за смазване на веригата е дефектно.

12.7 Проверете акумулаторната батерия

- ► Натиснете бутона на акумулаторната батерия.
  Светодиодите светят или мигат.
- ► Ако светодиодите не светят или не мигат: акумулаторната батерия да не се използва и да се потърси помощта на сътрудник в специализиран търговски обект на STIHL.
  В акумулаторната батерия има неизправност.

13 Работа с моторния трион

13.1 Държане и управление на моторния трион



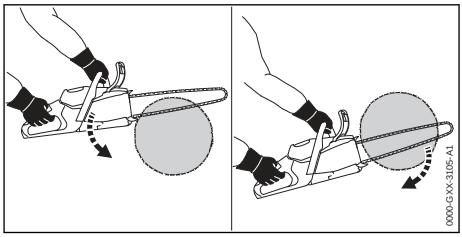
- ► Дръжте здраво моторния трион с лявата си ръка за тръбната дръжка, а с дясната ръка – участъка за хващане (1) на дръжката за управление и го направлявайте така, че палецът на лявата ръка да обхване тръбната дръжка, а палецът на дясната ръка да обхване дръжката за управление.

13.2 Рязане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ■ Ако се получи обратен удар, моторният трион може да отскочи към ползвателя. Ползвателят може да получи тежки, дори смъртоносни наранявания.
  - ► Режете само при пълна мощност.
  - ► Не бива да се работи с частта на направляващата шина около горната четвърт на върха ѝ.

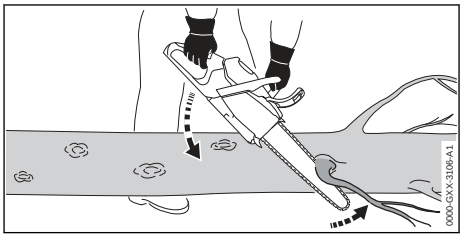
- ► Вкарвайте направляващата шина „с пълна газ” в среза, за да не се изкриви.



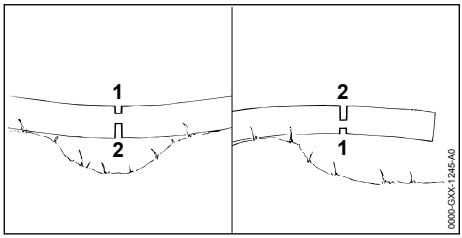
- ► Поставете зъбната опора и я използвайте като точка на завъртане.
- ► Вкарвайте направляващата шина до край през дървения материал така, че зъбната опора всеки път да се забива наново.
- ► В края на даден срез трябва да се поеме силата на теглото на моторния трион.

За постигане на оптимална производителност спазвайте препоръчителните температурни диапазони, 📖 21.6.

13.3 Кастрене на клони



- ► Подпрете моторния трион върху дънера.
- ► Натиснете направляващата шина „с пълна газ“ срещу разрязвания клон.
- ► Разрежете клона с горната част на направляващата шина.

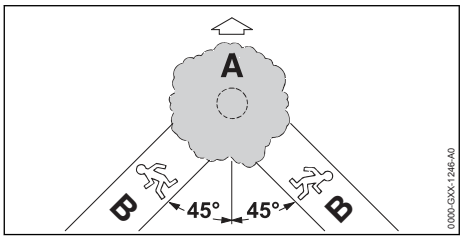


► Ако клонът е под напрежение: направете облекчаващо врязване (1) откъм притиснатата страна и след това от опънатата страна направете отрязващ врез (2).

13.4 Поваляне

13.4.1 Определяне посоката на падане и място за отстъпление

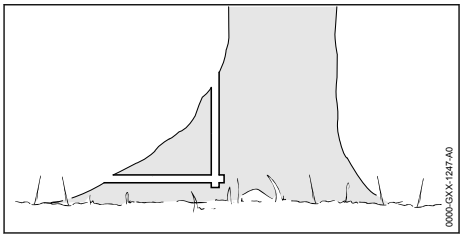
► Посоката на падане се определя с оглед на това, дали мястото, където ще падне дървото, е празно.



► Мястото за отстъпление (B) се определя така, че да бъдат спазени следните условия:
  – Мястото за отстъпление (B) да е с наклон около 45° срещу посоката на сечта (A).
  – В мястото за отстъпление (B) да няма никакви препятствия.
  – Короната на дървото може да се наблюдава.
  – Ако мястото за отстъпление (B) е разположено на склона, то мястото на отстъплението трябва да бъде успоредно (B) на склона.

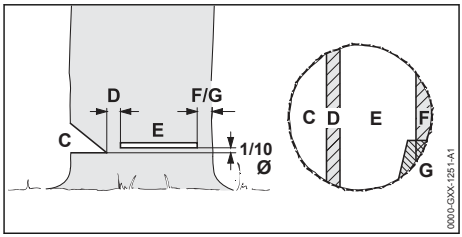
13.4.2 Подготовка на работното място около ствола на дървото

► Отстранете всички препятствия, които има в работната зона около ствола на дървото.
► Отстранете израстъците на ствола.



► Ако на ствола има големи, здрави удебеления на корените: удебеленията първо се срязват вертикално, след това хоризонтално и после се премахват.

13.4.3 Основни положения за среза за поваляне



C Засек
Засекът (C) определя посоката на поваляне.

D Предпазна ивица
Предпазната ивица (D) действа като шарнир и води дървото към земята при поваляне. Предпазната ивица е широка 1/10 от диаметъра на ствола.

E Срез за поваляне
Със среза за поаваляне стволът се прерязва напълно. Срезът за поваляне е на 1/10 от диаметъра на ствола (най-малко 3 cm) над основата на засека.

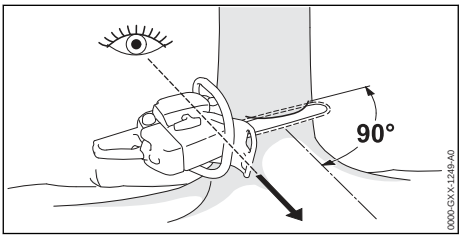
F Обезопасителна ивица
Обезопасителната ивица поддържа дървото и го осигурява срещу ненавременно падане. Обезопасителната лента е с широчина 1/10 – 1/5 от диаметъра на ствола.

G Задържаща ивица
Задържащата ивица поддържа дървото и го осигурява срещу ненавременно падане. Задържащата ивица е с широчина 1/10 – 1/5 от диаметъра на ствола.

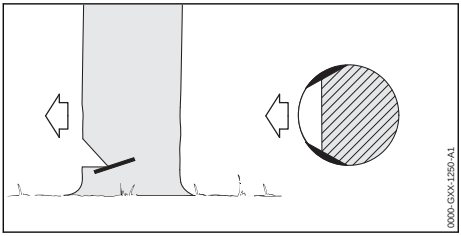
13.4.4 Правене на засек

Засекът дава на дървото посоката на падане и го направлява. Необходимо е да се спазват

националните изисквания за нанасяне на засека.



- ► Изправете моторния трион така, че засекът да се намира под прав ъгъл на посоката на поваляне и моторният трион да е близо до земята.
- ► Направете хоризонтален нарез в основата.
- ► Направете горен нарез под ъгъл 45° спрямо нареза в основата.

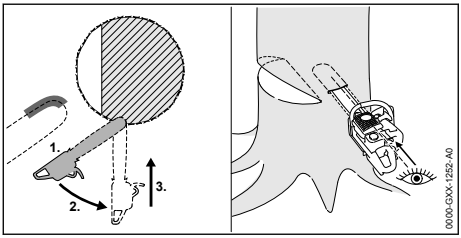


- ► Ако дървото е здраво и има дълги влакна: направете нарез във външния слой на дървесина така, че да са изпълнени следните условия:
  - – Нарезите са еднакви от двете страни.
  - – Нарезите се намират на височината на основата на засека.
  - – Нарезите имат широчина, равна на 1/10 от диаметъра на ствола.

  Стволът не се разцепва, когато дървото пада на земята.

13.4.5 "Промушване"

"Промушването" е работна операция, необходима за поваляне на дърво.

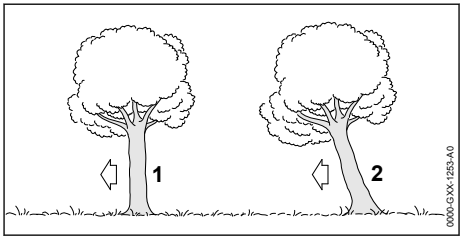


- ► Поставете направляващата шина с долната страна на върха на шината и при пълна мощност.
- ► Режете, докато направляващата шина се вреже в дънера на двойната си ширина.
- ► Завъртете я бавно в позицията за промушване.
- ► „Промушнете" направляващата шина

13.4.6 Избор на подходящ срез за поваляне

Изборът на подходящ срез за поваляне зависи от следните условия:
- – естествения наклон на дървото
- – растежа на клоните
- – дефектите на дървото
- – здравословното състояние на дървото
- – Ако дървото е покрито от сняг: дебелина на снежния товар
- – посоката на склона
- – посоката и скоростта на вятъра
- – наличие на съседни дървета

Съществуват различни прояви на тези условия. В настоящото ръководство по употреба се описват само 2 такива прояви.

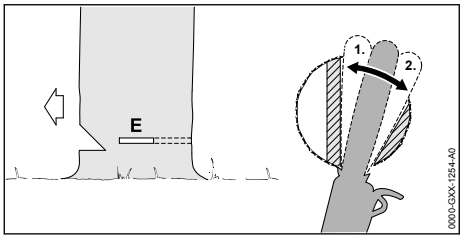


1 Нормално дърво
Нормално дърво – вертикално стоящо дърво със симетрична корона.

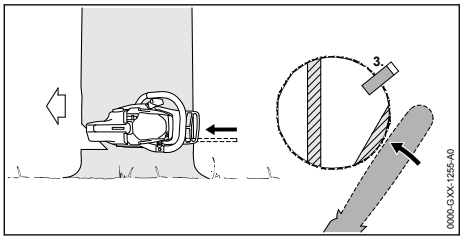
2 Наклонено дърво с център на тежестта в посоката на поваляне
Наклоненото дърво стои наклонено и има корона, която сочи в посоката на поваляне.

13.4.7 Отсичане на нормално дърво с малък диаметър на ствола

За поваляне на нормално дърво се прави срез за поваляне с обезопасителна ивица. Този срез трябва задължително да бъде изпълнен в случай, когато диаметърът на ствола е по-малък от действителната дължина на рязане на моторния трион.
- ► Извикайте високо за предупреждение.



- Вкарайте шината във среза за поваляне докато се покаже на другата страна на ствола, 📖 13.4.5.
- Поставете зъбната опора зад предпазната ивица и я използвайте като точка на въртене.
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица.
- Оформете среза за поваляне до обезопасителната ивица.

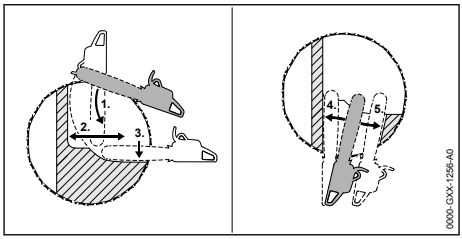


- Поставете клин. Използваният клин трябва да е подходящ за диаметъра на дървото и широчина на среза за поваляне.
- Извикайте високо за предупреждение.
- Разделете обезопасителната ивица отвън с опънати ръце и хоризонтално на една равнина та със среза за поваляне.
  Дървото пада.

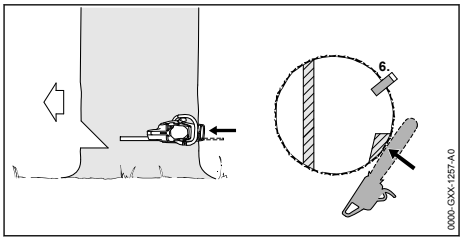
13.4.8 Отсичане на нормално дърво с голям диаметър на ствола

За поваляне на нормално дърво се прави врез за поваляне с обезопасителна ивица. Този врез трябва да бъде задължително изпълнен в случай, когато диаметърът на ствола е по-малък от действителната дължина на рязане на моторния трион.

- Извикайте високо за предупреждение.



- Поставете зъбната опора на височината на среза на поваляне и я използвайте като точка на въртене.
- Вкарайте моторния трион хоризонтално във среза и го прокарайте навътре колкото е възможно.
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица.
- Оформете среза за поваляне до обезопасителната ивица.
- Отидете на противоположната страна на дървото.
- Промушнете направляващата шина на същото ниво във среза на поваляне.
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица.
- Оформете среза за поваляне до обезопасителната ивица.

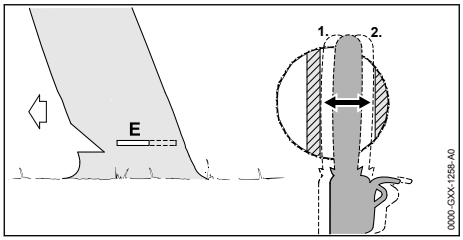


- Поставете клин. Използваният клин трябва да е подходящ за диаметъра на дървото и широчина на среза за поваляне.
- Извикайте високо за предупреждение.
- Разделете обезопасителната ивица отвън с опънати ръце и хоризонтално на една равнина та със среза за поваляне.
  Дървото пада.

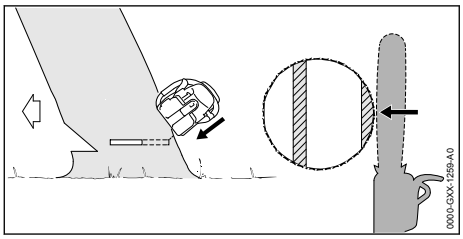
13.4.9 Отсичане на наклонено дърво с малък диаметър на ствола

За поваляне на наклоненото дърво се прави врез за поваляне със задържаща ивица. Този врез трябва задължително да бъде изпълнен в случай, когато диаметърът на ствола е по-малък от действителната дължина на рязане на моторния трион.

- Извикайте високо за предупреждение.



- Вкарайте шината във среза за поваляне докато се покаже на другата страна на ствола, 🕮 13.4.5.
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица.
- Оформете среза за поваляне до задържащата ивица.

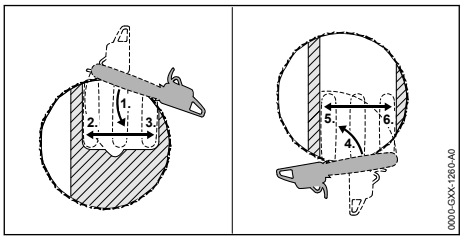


- Извикайте високо за предупреждение.
- Задържащата ивица да се раздели с разтворени ръце отвън и под наклон отгоре. Дървото пада.

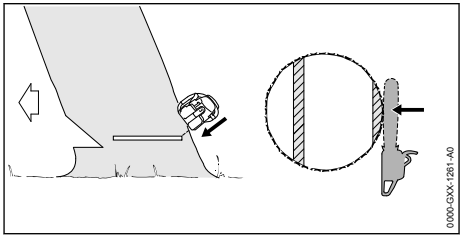
13.4.10 Отсичане на наклонено дърво с голям диаметър на ствола

За поваляне на наклоненото дърво се прави врез за поваляне с обезопасителна ивица. Този врез трябва да бъде задължително изпълнен в случай, когато диаметърът на ствола е по-малък от действителната дължина на рязане на моторния трион.

- Извикайте високо за предупреждение.



- Поставете зъбната опора на височината на среза на поваляне зад задържащата ивица и я използвайте като точка на въртене.
- Вкарайте моторния трион хоризонтално във среза и го прокарайте навътре колкото е възможно.
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица.
- Оформете среза за поваляне до задържащата ивица.
- Отидете на противоположната страна на дървото.
- Забийте зъбната опора на височината на среза за поваляне зад предпазната ивица и я използвайте като точка на въртене.
- Вкарайте моторния трион хоризонтално във среза и го прокарайте навътре колкото е възможно.
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица.
- Оформете среза за поваляне до задържащата ивица.



- Извикайте високо за предупреждение.
- Задържащата ивица да се раздели с разтворени ръце отвън и под наклон отгоре. Дървото пада.

14 След работа

14.1 След работа

- Изключете моторния трион, задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Ако моторният трион е мокър: оставете го да изсъхне.
- Ако акумулаторна батерия е мокра: оставете я да изсъхне, 🕮 21.6.
- Почистете моторния трион.
- Почистете направляващата шина и режещата верига.
- Отвинтете крилчатата гайка.
- Завъртете опъвателното колело на 2 оборота по посока обратна на часовниковата стрелка.
  Режещата верига е разхлабена.
- Затегнете крилчатата гайка.
- Избутайте предпазителя на веригата върху направляващата шина така, че да покрие цялата направляваща шина.

- Почистете акумулаторната батерия.

15 Транспортиране

15.1 Транспортиране на моторния трион

- Изключете моторния трион, задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Избутайте предпазителя на веригата върху направляващата шина така, че да покрие цялата направляваща шина.

Носене на моторния трион

- Носете моторния трион с дясната си ръка за тръбната дръжка така, че направляващата шина да сочи назад.

Транспортиране на моторния трион с превозно средство

- Осигурете моторния трион така, че да не може да се преобърне или премести.

15.2 Транспортиране на акумулаторната батерия

- Изключете моторния трион, задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Убедете се, че акумулаторната батерия се намира в състояние, съответстващо на изискванията за техническа безопасност.
- Опаковайте акумулаторната батерия така, че да не може да се мести в опаковката.
- Подсигурете опаковката така, че да не може да се движи.

Акумулаторната батерия подлежи на изискванията за транспортиране на опасни товари. Акумулаторната батерия е класифицирана като UN 3480 (литиево-йонни батерии) и е изпитана в съответствие с Ръководството на ООН "Изпитвания и критерии, част III, подраздел 38.3".

Правилата за транспортиране са посочени на www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Съхранение

16.1 Съхраняване на моторния трион

- Изключете моторния трион, задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Избутайте предпазителя на веригата върху направляващата шина така, че да покрие цялата направляваща шина.
- Моторният трион да се съхранява така, че да бъдат изпълнени следните условия:
  - Закрепете моторния трион не може да се преобърне или да се измести.
  - Моторният трион се съхранява извън обсега на деца.
  - Моторният трион е чист и сух.
- Ако моторният трион ще се съхранява повече от 30 дни: демонтирайте направляващата шина и режещата верига.

16.2 Съхраняване на акумулаторната батерия

STIHL препоръчва акумулаторната батерия да се съхранява в състояние на зареждане между 40 % и 60 % (2 светещи постоянно в зелено светодиода).

- Съхранявайте акумулаторната батерия така, че да бъдат изпълнени следните условия:
  - Акумулаторната батерия да се намира извън обсега на деца.
  - Акумулаторната батерия е чиста и суха.
  - Акумулаторната батерия да се намира в затворено помещение.
  - Акумулаторната батерия да е свалена от моторния трион.
  - Ако акумулаторната батерия се съхранява в зарядното устройство: извадете щепсела и съхранявайте акумулаторната батерия със състояние на зареждане между 40 % и 60 % (2 светещи в зелено светодиода).
  - Акумулаторната батерия не е съхраняване извън посочените температурни граници, 🕮 21.5.

УКАЗАНИЕ

- Ако акумулаторната батерия не се съхранява така, както е описано в това ръководство за употреба, акумулаторната батерия може да се разреди дълбоко и по този начин да се повреди непоправимо.
  - Заредете изтощена батерия, преди да я съхранявате. STIHL препоръчва акумулаторната батерия да се съхранява в състояние на зареждане между 40 % и 60 % (2 светещи постоянно в зелено светодиода).
  - Съхранявайте акумулаторната батерия отделно от моторния трион.

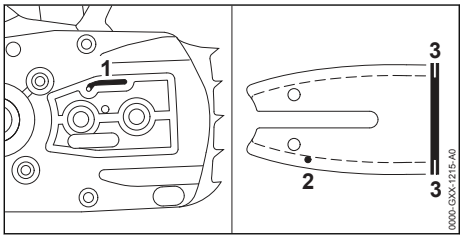
17 Почистване

17.1 Почистване на моторния трион

- Изключете моторния трион, задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Почистете моторния трион с влажна кърпа или с разтворител за смола на STIHL.
- Почистете вентилационните отвори с четка.
- Демонтирайте капака на верижното зъбно колело.
- Почистете участъка около верижното зъбно колело с влажна кърпа или с разтворител за смола на STIHL.
- Извадете чуждите тела от приемното гнездо на акумулаторната батерия и почистете вътрешността на гнездото с влажна кърпа.
- Почистете електрическите контакти в приемния отвор на акумулаторната батерия с мека четка.
- Монтирайте капака на верижното зъбно колело.

17.2 Почистване на направляваща шина и режеща верига

- Изключете моторния трион, включете спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.
- Демонтирайте направляващата шина и режещата верига.



- Почистете канала за излизане на масло (1), отвора за подаване на масло (2) и жлеба (3) с малка четчица, мека четка или разтворител за смола.
- Почистете режещата верига с малка четчица, мека четка или с разтворителя за смола на STIHL.
- Монтирайте направляващата шина и режеща верига.

17.3 Почистване на акумулатора

- Почистете акумулатора (батерията) с влажна кърпа.

18 Поддръжка /обслужване

18.1 Интервали за техническо обслужване и поддръжка

Интервалите за техническо обслужване и поддръжка зависят от условията на околната среда и работните условия. STIHL препоръчва следните интервали за техническо обслужване и поддръжка:

Спирачка на веригата

- Поддръжката на спирачката на веригата да се възлага на специализиран търговски обект на STIHL през следните интервали от време:
  - При целодневна употреба: на всеки три месеца
  - При временна употреба: на всеки шест месеца
  - При случайна употреба: веднъж на година

Ежеседмично

- Проверете верижното зъбно колело.
- Проверете направляващата шина, почистете мустаците.
- Проверете режещата верига и я заточете.

Ежемесечно

- Възложете почистване на резервоара за масло на специализиран търговски обект на STIHL.

18.2 Почистване на мустаците на направляващата шина

На външния ръб на направляващата шина може да се образуват мустаци.

- Отстранете мустаците с плоска пила или с устройство за изправяне на шини на STIHL.
- При съмнения и въпроси обърнете се към сътрудник в специализиран търговски обект на фирма STIHL.

18.3 Заточване на режещата верига

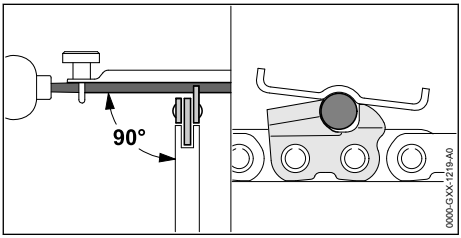
За правилното заточване на режещата верига се изисква много тренинг.

Пилите на STIHL, помощните средства за пилене на STIHL, заточващите уреди на STIHL и брошурата "Заточване на режещите вериги на STIHL", ще Ви помогнат правилно да заточите режещата верига. Можете да намерите брошурата на www.stihl.com/sharpening-brochure.

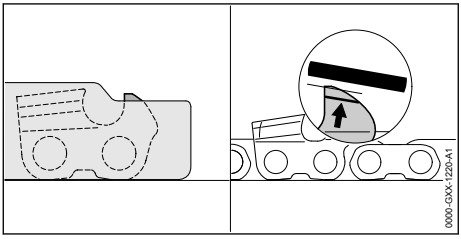
STIHL препоръчва режещите вериги да се предават за заточване в специализиран търговски обект на STIHL.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Режещите зъби на веригата са остри. Ползвателят може да се пореже.
  - ► Да се носят работни ръкавици от устойчив материал.



- ► Всеки режещ зъб да се изпили с кръгла пила по такъв начин, за да са изпълнени следните условия:
  - – Кръглата пила да подхожда към стъпката на режещата верига.
  - – Кръглата пила се води отвътре навън.
  - – Кръглата пила се води под прав ъгъл към направляващата шина.
  - – Спазвайте ъгъл на точене от 30°.



- ► Ограничителите за дълбочината така се изпилват с плоска пила, че да се намират в една равнина с шаблона за заточване на STIHL и успоредно към маркировката за износване. Шаблонът за заточване на STIHL трябва да пасва към стъпката на режещата верига.
- ► При съмнения и въпроси обърнете се към специализиран търговски обект на STIHL.

19 Ремонт

19.1 Ремонт на моторния трион и акумулаторната батерия

Ползвателят не може сам да извършва ремонт на моторния трион, направляващата шина, режещата верига, акумулаторната батерия и зарядното устройство.

- ► Ако моторният трион, направляващата шина или режещата верига са повредени: не използвайте моторния трион и се обърнете за консултация към сътрудник в специализиран търговски обект на STIHL.
- ► Ако акумулаторната батерия е дефектна или повредена: сменете акумулаторната батерия.

20 Отстраняване на неизправности

20.1 Отстраняване на неизправности на моторния трион или на акумулаторната батерия

Неизправност	Светодиоди на акумулаторната батерия	Причина	Отстраняване
При включване моторния трион не започва да работи.	1 светодиод мига в зелено.	Състоянието на зареждане на акумулаторната батерия е твърде ниско.	► Зареждайте акумулаторната батерия докрай, както е описано в ръководството за употреба на зарядното устройство STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 светодиод свети в	Акумулаторната батерия е силно	► Задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия.

Неизправност	Светодиоди на акумулаторната батерия	Причина	Отстраняване
	червено в червено.	загряла или силно се е охладила.	► Оставете акумулаторната батерия да се охлади или затопли.
	3 светодиода мигат в червено.	В моторния трион има неизправност.	► Задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия. ► Почистете електрическите контакти в приемното гнездо за акумулаторната батерия. ► Поставете акумулаторната батерия. ► Освободете спирачката на веригата. ► Включете моторния трион. ► Ако 3 светодиода продължават да мигат в червено: не използвайте повече моторния трион и се обърнете за помощ към сътрудник в специализиран търговски обект на STIHL.
	3 светодиода светят в червено.	Моторният трион е твърде топъл.	► Задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия. ► Оставете моторния трион да се охлади за 20 минути.
	4 светодиода мигат в червено.	В акумулаторната батерия има неизправност.	► Задействайте спирачката на веригата, извадете акумулаторната батерия и я поставете отново. ► Освободете спирачката на веригата. ► Включете моторния трион. ► Ако 4 светодиода продължават да мигат в червено: не използвайте акумулаторната батерия и се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.
	-	Електрическата връзка между моторния трион и акумулаторната батерия е прекъсната.	► Задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия. ► Почистете електрическите контакти в приемното гнездо за акумулаторната батерия. ► Поставете акумулаторната батерия.
	-	Моторният трион или акумулаторната батерия са влажни.	► Оставете моторния трион и акумулаторната батерия да се охладят, 🕮 21.6.
Моторният трион се самоизключва по време на работа.	3 светодиода светят в червено.	Моторният трион е твърде топъл.	► Задействайте спирачката на веригата и извадете акумулаторната батерия. ► Оставете моторния трион да се охлади за 20 минути.
	-	Има електрическа неизправност.	► Задействайте спирачката на веригата, извадете акумулаторната батерия и поставете отново. ► Включете моторния трион.
Продължителността на работа на моторния трион е твърде кратка.	-	Акумулаторната батерия не е заредена напълно.	► Зареждайте акумулаторната батерия докрай, както е описано в ръководството за употреба на зарядното устройство STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Експлоатационният живот на акумулаторната	► Сменете акумулаторната батерия.

Неизправност	Светодиоди на акумулаторната батерия	Причина	Отстраняване
		батерия е надхвърлен.	
В зоната на рязане се образува пушек или мирише на изгоряло.	-	Режещата верига не е заточена правилно.	► Заточете правилно режещата верига.
	-	В масления резервоар има твърде малко адхезионно масло за режеща верига.	► Налейте адхезионно масло за режеща верига.
	-	Устройството за смазване на веригата подава твърде малко адхезионно масло за режеща верига.	► Не използвайте моторния трион и се обърнете към специализиран търговски обект на STIHL.
	-	Режещата верига е обтегната твърде силно.	► Опънете правилно режещата верига.
	-	Моторният трион не се използва правилно.	► Поискайте употребата да Ви бъде обяснена и се упражнявайте.
Акумулаторната батерия с не може да бъде открита с STIHL connected app.	-	Безжичният интерфейс Bluetooth® на акумулаторната батерия или на мобилния терминал е деактивиран.	► Активирайте безжичния интерфейс Bluetooth® на акумулаторната батерия и на мобилния терминал.
	-	Разстоянието между акумулаторната батерия и мобилния терминал е твърде голямо.	► Намалете разстоянието, 🕮 21.4. ► Ако акумулаторната батерия все още не може да бъде открита със STIHL connected app: обърнете се към специализиран търговски обект на STIHL.

20.2 Поддръжка за продукта и помощ за употребата

Поддръжка за продукта и помощ за употребата можете да получите в специализиран търговски обект на STIHL.

Възможности за контакт и допълнителна информация можете да намерите на https://support.stihl.com или www.stihl.com.

21 Технически данни

21.1 Моторни триони STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C

– Допустими акумулаторни батерии:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Тегло без акумулаторна батерия, направляваща шина и режеща верига: 3,1 kg
– Максимална вместимост на масления резервоар: 210 cm³ (0,21 l)
– Вид електрическа защита: IPX4 (защита срещу водни пръски от всички страни)

MSA 200.0 C
– Допустими акумулаторни батерии:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Тегло без акумулаторна батерия, направляваща шина и режеща верига: 3,1 kg
– Максимална вместимост на масления резервоар: 210 cm³ (0,21 l)
– Вид електрическа защита: IPX4 (защита срещу водни пръски от всички страни)

MSA 220.0 C
– Допустими акумулаторни батерии:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Тегло без акумулаторна батерия, направляваща верига и режеща верига: 3,1 kg
– Максимална вместимост на масления резервоар: 210 cm³ (0,21 l)
– Вид електрическа защита: IPX4 (защита срещу водни пръски от всички страни)

Продължителността на работа е посочена на www.stihl.com/battery-life.

21.2 Верижни зъбни колела и скорости на веригата

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Могат да се използват следните верижни зъбни колела:
– със 7 зъбци за 1/4“ P
  – Максимална скорост на веригата: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Могат да се използват следните верижни зъбни колела:
– със 6 зъбци за 3/8“ P
  – Максимална скорост на веригата: 23,3 m/s

21.3 Минимална дълбочина на канала на направляващата шина.

Минималната дълбочина на канала зависи от стъпката на шината.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm

21.4 Акумулаторна батерия STIHL AP

– Технология на акумулаторната батерия: литиево-йонна
– Напрежение: 36 V
– Капацитет в Ah: виж табелката с данни
– Вътрешна енергия в Wh: виж табелката с данни
– Тегло в kg: виж заводската табелка
– Безжичен интерфейс Bluetooth® (само за акумулаторни батерии с):
  – Връзка за данни: Bluetooth® 5.1. Мобилният терминал трябва да е съвместим с Bluetooth® Low Energy 5.0 и да поддържа Generic Access Profile (GAP).
  – честотна лента: ISM лента 2,4 GHz
  – Максимална излъчвана мощност на предавателя: 1 mW
  – Обхват на сигнала: ок. 10 m. Силата на сигнала зависи от условията на обкръжаващата среда и мобилния терминал. Обхватът може да се различава значително в зависимост от външните условия, включително използваното приемно устройство. В затворените пространства и през металните бариери (например стени, рафтове, куфари) обхватът може значително да се намали.
  – Изисквания към операционната система на мобилното крайно устройство: Android или iOS (в актуалната версия или по-нова)

Изходната мощност на акумулаторната батерия може да варира в зависимост от използваното изделие с акумулаторна батерия.

21.5 Температурни граници

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Акумулаторната батерия не е защитена срещу всички въздействия на околната среда. Ако акумулаторната батерия е изложена на неподходящи въздействия на околната среда, тя може да експлодира. Хората могат да бъдат сериозно наранени и да възникнат материални щети.
  - ► Не зареждайте акумулаторната батерия при температури под - 20 °C или над + 50 °C.
  - ► Не използвайте моторния трион или акумулаторната батерия при температури под - 20 °C или над + 50 °C.
  - ► Не съхранявайте моторния трион или акумулаторната батерия при температури под - 20 °C или над + 70 °C.

21.6 Препоръчителни температурни диапазони

За постигане на оптимална производителност на моторния трион и на акумулаторната бате-

рия спазвайте следните температурни диапазони:
– Зареждане: + 5 °C до + 40 °C
– Употреба: - 10 °C до + 40 °C
– Съхранение: - 20 °C до + 50 °C

Ако акумулаторната батерия се зарежда, използва или съхранява извън препоръчителните температурни диапазони, производителността може да се понижи.

Ако акумулаторната батерия е мокра или влажна, оставете я да изсъхне за поне 48 ч при над + 15 °C и под + 50 °C, както и при 70 % влажност на въздуха. По-високата влажност може да увеличи времето за сушене.

21.7 Акустични и вибрационни стойности

Коефициентът K за нивото на звуковото налягане възлиза на 2 dB(A). Коефициентът K за нивото на звукова мощност възлиза на 2 dB(A). Коефициентът K за вибрационните стойности е равен на 2 m/s².

STIHL препоръчва да се носят антифони (защита на слуха).

MSA 160.0 C
– Ниво на звуково налягане L_{pA}, измерено съгласно EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Максимално ниво на звукова мощност L_{wA}, измерено съгласно EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Вибрационна стойност a_{hv}, измерена съгласно EN 62841-4-1:
  – Дръжка за управление: 3,9 m/s²
  – Тръбна дръжка: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C
– Ниво на звуково налягане L_{pA}, измерено съгласно EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Максимално ниво на звукова мощност L_{wA}, измерено съгласно EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Вибрационна стойност a_{hv}, измерена съгласно EN 62841-4-1:
  – Дръжка за управление: 3,9 m/s²
  – Тръбна дръжка: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C
– Ниво на звуково налягане L_{pA}, измерено съгласно EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Максимално ниво на звукова мощност L_{wA}, измерено съгласно EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Вибрационна стойност a_{hv}, измерена съгласно EN 62841-4-1:
  – Дръжка за управление: 3,6 m/s²
  – Тръбна дръжка: 4,8 m/s²

Посочените звукови и вибрационни стойности са измерени по стандартизиран метод на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение на електрически уреди. Действително възникващите звукови и вибрационни стойности могат да се различават от посочените стойности, в зависимост от начина на приложение и използваните принадлежности. Посочените звукови и вибрационни стойности могат да бъдат използвани за първоначална оценка на звуковото и вибрационното натоварване. Действителното звуково и вибрационно натоварване трябва да бъде оценено. При това могат да се вземат под внимание също и периодите от време, през които електроуредът е изключен, както и тези, през които той е включен, но работи без натоварване.

Информация относно изпълнението на Директива за вибрациите на работното място 2002/44/ЕО можете да намерите на www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

Съкращението "REACH" обозначава регламента на ЕG (Европ. общност) за регистриране, анализ и допустимост на химическите препарати.

Информацията за изпълнение на регламента REACH е посочена по-долу www.stihl.com/reach .

22 Комбинации от направляваща шина и режеща верига

22.1 Моторни триони STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Стъпка на веригата	Дебелина на задвижващото звено/широчина на канала	Дължина	Направляваща шина	Брой зъби на направляващата звезда	Брой на задвижващите звена	Режеща верига
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (Typ 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Carving	-	64	
Дължината на рязане на направляващата шина зависи от използвания моторен трион и режещата верига. Действителната дължина на рязане на направляващата шина може да бъде по-малка от посочената дължина.						

MSA 220.0 C

Стъпка на веригата	Дебелина на задвижващото звено/широчина на канала	Дължина	Направляваща шина	Брой зъби на направляващата звезда	Брой на задвижващите звена	Режеща верига
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (тип 3610) 61 PS3 Pro (тип 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Дължината на рязане на направляващата шина зависи от използвания моторен трион и режещата верига. Действителната дължина на рязане на направляващата шина може да бъде по-малка от посочената дължина.						

23 Резервни части и принадлежности

23.1 Резервни части и принадлежности

С тези символи се обозначават оригинални резервни части на STIHL и оригинални принадлежности на STIHL.

Фирма STIHL препоръчва да се използват оригинални резервни части и оригинални принадлежности на STIHL.

Резервните части и принадлежностите на други производители не могат да бъдат оценени от STIHL по отношение на надеждността, безопасността и пригодността им, въпреки продължаващото наблюдение на пазара и STIHL не може да гарантира използването им.

Оригинални резервни части и оригинални принадлежности на STIHL се предлагат от специализиран търговски обект на STIHL.

24 Отстраняване /изхвърляне

24.1 Изхвърляне на моторния трион и на акумулаторната батерия

Информацията относно изхвърлянето можете да получите от местната администрация или от специализиран търговски обект на STIHL.

Неправилното изхвърляне може да увреди здравето и да замърси околната среда.

- Занесете продуктите на STIHL, включително опаковките, до подходящ събирателен пункт за рециклиране в съответствие с местните разпоредби.
- Не ги изхвърляйте заедно с битовите отпадъци.

25 Декларация на ЕС (EU) за съответствие

25.1 Моторни триони STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Германия

декларира на своя собствена отговорност, че
– конструкция: акумулаторен моторен трион
– фабрична марка: STIHL
– Тип: MSA 160.0 C, серийна идентификация: MA03
– Тип: MSA 200.0 C, серийна идентификация: MA03
– Тип: MSA 220.0 C, серийна идентификация: MA03

отговаря на приложимите разпоредби на директивите 2011/65/ЕС, 2006/42/ЕО, 2014/30/ЕС и 2000/14/ЕО и е разработен и произведен съгласно валидните към датата на производство версии на следните стандарти: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 и EN 62841-4-1.

Изпитването на типов образец на ЕО съгласно директива 2006/42/ЕО, чл. 12.3(b) е извършено от: Институт за изпитване и сертифициране VDE (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach,, Германия
– Номер на сертификата: 40055449

За определяне на измереното и на гарантираното максимално ниво на звукова мощност се процедира съгласно директива 2000/14/ЕО, приложение V.
MSA 160.0 C
– Измерено ниво на акустична мощност: 96 dB(A)
– Гарантирано ниво на звуковата мощност: 98 децибела/dB(A)
MSA 200.0 C
– Измерено ниво на акустична мощност: 96 dB(A)
– Гарантирано ниво на акустична мощност: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Измерено ниво на акустична мощност: 102 dB(A)
– Гарантирано ниво на акустична мощност: 104 dB(A)

Техническата документация се съхранява в отдел Одобрение на продукти на ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Годината на производство, държавата-производител и номерът на машината са посочени на верижния трион.

Вайблинген, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

в качеството на заместник

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 Декларация за съответствие UKCA

26.1 Моторни триони STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Германия

декларира на своя собствена отговорност, че
– конструкция: акумулаторен моторен трион
– фабрична марка: STIHL
– Тип: MSA 160.0 C, серийна идентификация: MA03
– Тип: MSA 200.0 C, серийна идентификация: MA03
– Тип: MSA 220.0 C, серийна идентификация: MA03

отговаря не приложимите разпоредби на нормативните актове на Обединеното кралство The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 и Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 и е разработена и произведена съгласно валидните към датата на производство вер-

сии на следните стандарти: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 и EN 62841-4-1.

Типовият образец е изпитан от: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, Обединено кралство
– Номер на сертификата: UK-MCR-0124

За изчисляване на измереното и гарантираното максимално ниво на звука се процедира съгласно разпоредбите на нормативните актови на Обединеното кралство Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Измерено ниво на акустична мощност: 96 dB(A)
– Гарантирано ниво на звуковата мощност: 98 децибела/dB(A)
MSA 200.0 C
– Измерено ниво на акустична мощност: 96 dB(A)
– Гарантирано ниво на акустична мощност: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Измерено ниво на акустична мощност: 102 dB(A)
– Гарантирано ниво на акустична мощност: 104 dB(A)

Техническата документация се съхранява от ANDREAS STIHL AG & Co. KG .

Годината на производство, държавата-производител и номерът на машината са посочени на верижния трион.

Вайблинген, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

в качеството на заместник

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Адреси

www.stihl.com

28 Общи указания за безопасност за електрически инструменти

28.1 Въведение

Този раздел предава съдържанието на текста на предварително формулираните в европейския норматив EN/IEC 62841 общи указания за безопасност на ръчно управлявани, задвижвани с двигател електроинструменти.

STIHL трябва да отпечата тези текстове.

Указанията за безопасност за предотвратяване на електрически удар, които са посочени в "Електрическа безопасност", не са приложими за задвижваните с акумулаторна батерия изделия на STIHL.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Прочетете внимателно всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и технически данни, с които е оборудван електроинструмента.** Всякакви пропуски при спазването на инструкциите по-долу могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания. **Съхранявайте указанията и инструкциите за безопасност на сигурно място за по-нататъшна употреба.**

Понятието "електроинструмент", използвано при указанията за безопасност се отнася за електроинструменти, задвижвани с ток от електрическата мрежа (с кабел за електрическо захранване от мрежата) и за електроинструменти, задвижвани с акумулаторна батерия (без кабел за електрическо захранване от мрежата).

28.2 Безопасност на работното място

a) **Поддържайте Вашето работно място чисто и добре осветено.** Безредие или неосветени работни места могат да доведат до злополука.

b) **Не работете с електрическия инструмента в застрашена от експлозия среда, в която се намират запалими течности, газове или прах.** Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.

c) **По време на използването на електрическия инструмент дръжте децата и другите**

лица надалеч. При отклоняване на вниманието можете да загубите контрол върху електрическия инструмент.

28.3 Електрическа безопасност

a) **Щепселът за връзка на електрическия инструмент с мрежата трябва да съответства на контакта. Щепселът не бива да се променя по какъвто и да било начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно със заземени електрически инструменти.** Непроменените щепсели и съответстващите контакти намаляват риска от електрически токов удар.

b) **Избягвайте контакт на тялото Ви със заземени повърхности като тези на тръби, отоплителни тела, електрически печки и хладилници.** Ако тялото Ви е заземено, съществува повишен риск от удар с електрически ток.

c) **Пазете електрическите инструменти от дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия инструмент води до повишен риск от удар с електрически ток.

d) **Не използвайте захранващия кабел за цели, които не са по предназначението му. Никога не използвайте захранващия кабел за носене, дърпане или за изваждане на щепсела на електрическия инструмент от контакта. Пазете захранващия кабел от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повредените или усуканите захранващи проводници водят до повишен риск от удар с електрически ток.

e) **Ако работите с електрически инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи за работа навън.** Употребата на удължителен кабел, който е подходящ за работа навън, намалява риска от електрически токов удар.

f) **Ако не може да се избегне работа с електрическия инструмент във влажна среда, използвайте защитен прекъсвач срещу утечен ток.** Употребата на защитния прекъсвач с диференциална защита срещу недопустимия утечен ток намалява риска от електрически токов удар.

28.4 Безопасност на хора

a) **Бъдете предпазливи, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с електрическия инструмент. Никога не използвайте електрическия инструмент, ако сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти.** Дори и само един миг на невнимание при употребата на електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.

b) **Носете лично предпазно оборудване и винаги предпазни очила.** Носенето на лично предпазно оборудване, като прахозащитна маска, защитни обувки с предпазващи от хлъзгане подметки с грайфери, предпазна каска или антифони за защита на слуха, според вида и начина на използване на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.

c) **Избягвайте неволно пускане на машината в действие. Обезателно проверете, за да сте сигурни, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите към мрежата за електрическо захранване и/или към акумулаторната батерия, преди да го хванете или носите.** Ако по време на пренасяне на електрическия инструмент държите пръста си на превключвателя или ако свържете електрическия инструмент във включено състояние към електрическото захранване, това може да доведе до злополуки.

d) **Преди да включите електрическия инструмент, отстранете всички инструменти за настройка или гаечни ключове.** Ако в някоя въртяща се част на електрическия инструмент се намира инструмент или ключ, това може да доведе до наранявания.

e) **Избягвайте необичайни положения на тялото. Грижете се винаги да заемате сигурна и стабилна стойка и пазете равновесие по всяко време.** По този начин можете да контролирате електрическия инструмент в неочаквани ситуации.

f) **Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или украшения. Пазете косите си и облеклото далеч от въртящите се части на апарата.** Широките дрехи, украшенията или дългите коси могат да се закачат във въртящите се части на апарата.

g) **Ако могат да бъдат монтирани устройства за прахосмучене или улавяне на прах, те трябва да се свържат и да се използват правилно.** Използването на прахосмучене

може да намали опасностите, причинени от запрашаване.

h) **Не проявявайте небрежност по отношение на безопасността и не пренебрегвайте правилата за техника на безопасност, дори ако след многократна употреба на електрическия инструмент вече го познавате добре.** Небрежното поведение може за броени части от секундата да доведе до тежки наранявания.

28.5 Използване и боравене с електрическия инструмент

a) **Не претоварвайте електрическия инструмент. При работа използвайте предназначения за това електрически инструмент.** С подходящия електрически инструмент се работи по-добре и по-безопасно в дадения обхват на мощност.

b) **Не използвайте електрически инструмент, чийто превключвател е дефектен.** Ако електрическият инструмент не може вече да се включва или изключва, той е опасен и трябва да се ремонтира.

c) **Винаги изваждайте щепсела от контакта и/или отстранявайте сменяемата акумулаторна батерия преди да предприемате настройки по апарата, преди да сменяте частите на работния инструмент или оставяте електрическия инструмент на съхранение.** Тази предпазна мярка предотвратява неволно задействане на електрическия инструмент.

d) **Съхранявайте електрическите инструменти, които не се ползват в момента, далеч от обсега на деца. Не позволявайте електрическият инструмент да се използва от лица, които не са запознати подробно с него или не са прочели тези инструкции.** Електрическите инструменти са опасни, ако се използват от неопитни лица.

e) **Поддържайте грижливо електрическите инструменти и работния инструмент. Контролирайте редовно дали движещите се части функционират правилно и дали не заяждат, дали няма счупени части или части, които са така повредени, че да пречат на функционирането на електрическия инструмент. Давайте за ремонт повредените части, преди да използвате електрическия инструмент.** Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.

f) **Поддържайте електрическите инструменти винаги остри и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и се управляват по-лесно.

g) **Използвайте електрическия инструмент, работния инструмент, работните инструменти и т.н. съгласно посочените тук инструкции. При това съблюдавайте условията на работа и извършваната дейност.** Използването на електрическите инструменти за други освен предвидените за тях цели и приложения, може да доведе до опасни ситуации.

h) **Поддържайте ръкохватките и повърхностите на ръкохватките в сухо, чисто състояние, незамърсени с масло и мазнини.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности на ръкохватките не позволяват стабилно обслужване и контрол на електрическия инструмент в непредвидени ситуации.

28.6 Използване и третиране на акумулаторния инструмент

a) **Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядните устройства, които са препоръчани от производителя.** За зарядно устройство, което е подходящо за определен вид акумулаторни батерии съществува опасност от пожар, ако то се използва с други акумулаторни батерии.

b) **Използвайте в електрическите инструменти само прдназначените за това батерии (акумулатори).** Използването на други батерии (акумулатори) може да доведе до наранявания и опасност от пожар.

c) **Ако батерията (акумулаторът) не се използва, тя трябва да се държи далеч от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат съединяване на късо на контактите.** Късо съединение между контактите на батерията (акумулатора) може да причини изгаряния или огън.

d) **При погрешно използване, от батерията (акумулатора) може да изтече акумулаторна течност. Избягвайте контакт с течността. При случаен контакт с течността съответното място да се промие с вода.**

Ако течността попадне в очите, трябва да се потърси лекар. Изтичащата акумулаторна течност може да причини дразнене или изгаряне на кожата.

e) **Не използвайте повредени или променени акумулаторни батерии.** Повредените или променените акумулаторни батерии могат да имат непредвидено поведение и така да доведат до пожар, експлозия или да предизвикат опасност от нараняване.

f) **Не подлагайте акумулаторната батерия на въздействието на огън или високи температури.** Откритият огън или температури над 130 °C (265 °F) могат да предизвикат експлозия.

g) **Спазвайте всичките инструкции за зареждане и никога не зареждайте акумулаторната батерия или акумулаторния инструмент извън посочения в Ръководството за експлоатация температурен диапазон.** Неправилното зареждане или зареждане извън допустимия температурен диапазон може да разруши акумулаторната батерия и да увеличи опасността от пожар.

28.7 Сервиз

a) **Давайте Вашия електрически инструмент за ремонт само при квалифициран и специализиран персонал и само с оригинални резервни части.** По този начин се осигурява спазването на безопасността на апарата.

b) **Никога не правете поддръжка на повредени акумулаторни батерии.** Всички дейности по поддръжката на акумулаторните батерии трябва да се извършват само от производителя или от оторизирани сервизни работилници.

28.8 Указания за безопасност за верижни моторни триони

Общи указания за безопасност за верижни моторни триони

a) **Когато трионът е в движение, дръжте режещата верига далеч от всички части на тялото си. Преди пускане на триона в действие обезателно се убедете, че режещата верига не се докосва до нищо.** При работа с верижен моторен трион дори само един момент на невнимание може да доведе до улавяне и захващане на облеклото или части на тялото от режещата верига.

b) **Дръжте верижния моторен трион винаги с дясната си ръка за задната дръжка и с лявата си ръка за предната дръжка.** Държането на верижния моторен трион в обратно работно положение повишава риска за нараняване и не бива да се използва.

c) **Дръжте верижния моторен трион за изолираната повърхност за хващане, тъй като той може да попадне на скрити под повърхността електрически проводници.** Контактът на режещата верига с проводник, по който тече електрически ток, може да постави под напрежение металните части на апарата и да предизвика удар от електрически ток.

d) **Носете защита за очите. Препоръчва се носене на допълнително лично предпазно оборудване за главата, ръцете, краката и ходилата.** Подходящото предпазно облекло намалява опасността от нараняване поради изхвърчащи стружки или неволно докосване на режещата верига.

e) **Никога не работете с верижния моторен трион, стоейки на дърво, стълба, от покрив или нестабилна платформа.** Такава работа води до опасност от нараняване.

f) **Внимавайте винаги да заемате сигурна и стабилна стойка и работете с верижния моторен трион само когато сте застанали на стабилна, сигурна и равна основа.** Хлъзгав терен или нестабилни повърхности за стоене могат да доведат до загуба на контрол над верижния моторен трион.

g) **При рязане на клон, който стои под напрежение, трябва да имате предвид, че той може да отскочи в обратна посока.** Когато напрежението в дървесните влакна се освободи, стоящият под напрежение клон може да удари работещия с триона и/или да доведе до загубване на контрола върху верижния моторен трион.

h) **Бъдете особено внимателни при рязане на ниски насаждения и млади фиданки.** Тънкият материал може да се закачи или улови от режещата верига и да Ви удари или да Ви накара да загубите равновесие.

i) **Носете верижния моторен трион, като го държите за предната дръжка, в изключено състояние и обърнат настрани от тялото**

Ви. При транспортиране или съхраняване на верижния моторен трион винаги поставяйте предпазния му калъф. Внимателното боравене с верижния моторен трион намалява вероятността за неволно докосване по невнимание на движещата се режеща верига.

j) **Следвайте инструкциите относно смазването, опъването на веригата и смяната на направляващата шина и режещата верига.** Една неправилно опъната или смазана верига може да се скъса или да повиши опасността от обратен удар.

k) **Режете само дървесина. Не използвайте верижния моторен трион за извършване на работа, за която той не е предназначен. Пример: Не използвайте верижния моторен трион за рязане на метал, пластмаса, зидария или строителни материали, които не са от дърво.** Използването на верижния моторен трион за работи, неотговарящи на предназначението му, може да доведе до опасни ситуации.

l) **Не се опитвайте да отрежете дърво, преди да сте разбрали рисковете и тяхното предотвратяване.** При повалянето на дърво могат да възникнат тежки наранявания на оператора или на стоящи наблизо хора.

m) **Следвайте всички инструкции, когато почиствате от натрупвания на материал, съхранявате или извършвате поддръжка на верижния моторен трион. Уверете се, че превключвателят е изключен и акумулаторната батерия е свалена.** Неочаквано задействане на верижния моторен трион при отстраняване на натрупалия се материал или извършване на поддръжка може да доведе до сериозни наранявания.

28.9 Причини за обратен удар и начини за избягването му

Обратен удар може да възникне, ако върхът на направляващата шина докосне някакъв предмет или ако дървото се огъне и режещата верига заседне във вреза.

Докосването с върха на направляващата шина може в някои случаи да доведе до неочаквана, насочена назад реакция, при която направляващата шина отскача нагоре и в посока на работещия с апарата.

Засядането на режещата верига на върха на направляващата шина може внезапно да отхвърли направляващата шина в посока на работещия с апарата.

Всяка от тези реакции може да доведе до това, Вие да загубите контрол над триона, а оттам е възможно да се нараните сериозно. Никога не разчитайте единствено само на вградените във верижния моторен трион предпазни устройства за безопасност. Като потребител на верижен моторен трион Вие би трябвало да вземете различни мерки, за да работите, без да има опасност от злополука или нараняване.

Обратният удар е най-често следствие на погрешно или неправилно използване на моторния трион. Той може да се предотврати с помощта на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу:

a) **Дръжте триона здраво с двете ръце, при което палците и пръстите Ви да обхващат дръжките на верижния моторен трион. Приведете тялото си и ръцете си в такава позиция, от която да можете да се противопоставите на силите, водещи до обратен удар.** Само когато са взети подходящи предпазни мерки, потребителят на триона може да овладее силите, водещи до обратен удар. Никога не освобождавайте моторния трион.

b) **Избягвайте непривични стойки на тялото си и никога не режете над нивото на раменете си.** По този начин се избягва неволно докосване на върха на шината и се дава възможност за по-добро контролиране на верижния моторен трион в неочаквани ситуации.

c) **Използвайте винаги само предписаните от производителя резервни направляващи шини и режещи вериги.** Погрешните резервни направляващи шини и режещи вериги могат да доведат до скъсване на веригата и/или до обратен удар.

d) **Спазвайте инструкциите на производителя относно смазването и обслужването на режещата верига.** Прекалено ниските ограничителя на дълбочината на рязане повишават тенденцията към обратен удар.

Cuprins

1 Prefaţă..... 429

Traducerea Manualului cu instrucţiuni original
0000010079_010_RO

Tipărit pe hârtie albă netratată chimic cu clor.
Hârtia este reciclabilă.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-024-9801-A. VA6.G25.

2 Informații referitoare la acest Manual de instrucțiuni....429
3 Cuprins....430
4 Instrucțiuni de siguranță....431
5 Pregătirea pentru utilizare a motoferăstrăului....439
6 Încărcarea bateriei și a LED-urilor....439
7 Activarea și dezactivarea interfeței radio Bluetooth®....440
8 Asamblarea motoferăstrăului....440
9 Punerea și slăbirea frânei de lanț....443
10 Introducerea și scoaterea bateriei....443
11 Pornirea și oprirea motoferăstrăului....444
12 Verificarea motoferăstrăului și al acumulatorului....444
13 Lucrul cu motoferăstrăul....446
14 După lucru....450
15 Transportarea....450
16 Stocarea....451
17 Curățare....451
18 Întreținere....451
19 Reparare....452
20 Depanare....453
21 Date tehnice....454
22 Combinații ale șinei portlanț și lanțului de ferăstrău....456
23 Piese de schimb și accesorii....457
24 Eliminare....457
25 Declarație de conformitate EU....457
26 Declarația de conformitate UKCA....457
27 Adrese....458
28 Instrucțiuni generale de siguranță pentru electrounelte....458

1 Prefață

Stimată clientă, stimate client,

ne bucurăm că ați ales STIHL. Dezvoltăm și executăm produsele noastre în calitate de vârf, conform nevoilor clienților noștri. În felul acesta iau naștere produse de mare fiabilitate chiar și în condiții de solicitare extremă.

STIHL înseamnă calitate de vârf și în domeniul de service. Atelierele noastre de specialitate oferă consiliere și instrucțiuni competente, dar și o cuprinzătoare asistență tehnică.

Compania STIHL se angajează în mod expres să protejeze natura. Aceste instrucțiuni de utilizare sunt concepute pentru a vă ajuta la utilizarea sigură și ecologică a produsului dumneavoastră STIHL pe o durată lungă de exploatare.

Vă mulțumim pentru încredere și vă dorim multă bucurie la utilizarea produsului dumneavoastră STIHL.

Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANT! ÎNAINTE DE UTILIZARE, CITIȚI ȘI PĂSTRAȚI INSTRUCȚIUNILE.

2 Informații referitoare la acest Manual de instrucțiuni

2.1 Documente valabile

Sunt valabile prevederile locale privitoare la securitate.

- ► În plus față de acest Manual cu Instrucțiuni, citiți, înțelegeți și păstrați următoarele documente:
  - – Instrucțiunile de utilizare acumulator STIHL AR
  - – Instrucțiuni de utilizare „Borsetă AP cu cablu electric”
  - – Instrucțiuni de siguranță acumulator STIHL AP
  - – Instrucțiuni de utilizare pentru încărcătoare STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
  - – Informații privind siguranța pentru acumulatorii și produsele STIHL cu acumulator încorporat: www.stihl.com/safety-data-sheets

Informații suplimentare referitoare la STIHL connected, produse compatibile și întrebări frecvente sunt disponibile la www.connect.stihl.com sau pot fi obținute din partea unui distribuitor STIHL.

Denumirea și simbolul Bluetooth® (logo-uri) sunt mărci înregistrate și proprietatea Bluetooth SIG, Inc. Orice utilizare a acestei denumiri/simbol de către STIHL se realizează sub licență.

Acumulatoarele cu C sunt echipate cu o interfață radio Bluetooth®. Trebuie avute în vedere limitările locale în utilizare (de exemplu, în avioane sau în spitale).

2.2 Identificarea Notelor de avertizare din text

⚠ PERICOL

- ■ Această notă indică pericolele care au ca rezultat răniri grave sau decese.
  - ► Măsurile specificate pot împiedica rănirile grave sau decesele.

AVERTISMENT

- Această notă poate indica pericolele care au ca rezultat răniri grave sau **decese**.
  - ► Măsurile specificate pot împiedica rănirile grave sau decesele.

INDICAȚIE

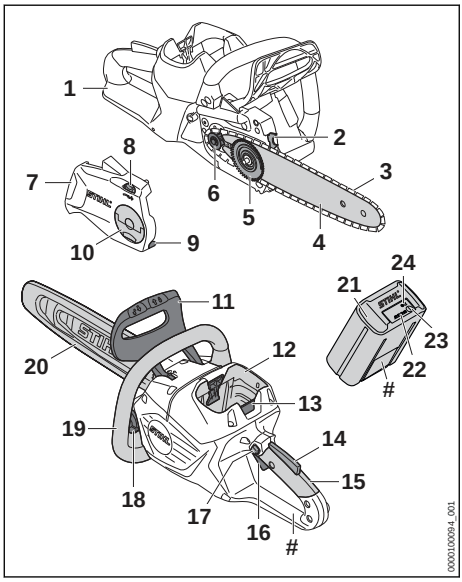
- Această notă indică pericolele care pot avea ca rezultat avarierea bunurilor.
  - ► Măsurile specificate pot împiedica avarierea bunurilor.

2.3 Simboluri în text

Acest simbol se referă la un capitol din aceste instrucțiuni de folosire.

3 Cuprins

3.1 Motofierăstrău, acumulator



1 Apărătoare posterioară de mână
Apărătoarea posterioară de mână protejează mâna dreaptă la contactul cu un lanț al fierăstrăului căzut sau rupt.

2 Opritorul gheară
În timpul lucrului, opritorul-gheară sprijină motofierăstrăul pe lemn.

3 Lanțul fierăstrăului
Lanțul fierăstrăului taie lemnul.

4 Șină port-lanț
Șina port-lanț ghidează lanțul ferăstrăului.

5 Șaiba de tensionare
Șaiba de tensionare deplasează șina port-lanț și astfel lanțul ferăstrăului este tensionat și detensionat.

6 Roata de lanț
Roata de lanț acționează lanțul fierăstrăului.

7 Capacul roții de lanț
Capacul roții de lanț acoperă roata de lanț și fixează șina port-lanț pe motofierăstrău.

8 Roată de tensionare
Roata de tensionare permite reglarea tensiunii lanțului.

9 Element de prindere a lanțului
Elementul de prindere a lanțului prinde un lanț al fierăstrăului căzut sau rupt.

10 Piuliță fluture
Piulița fluture fixează capacul roții de lanț pe motoferăstrău.

11 Apărătoarea frontală de mână
Apărătoarea frontală de mână protejează mâna stângă de contactul cu lanțul fierăstrăului, servește la cuplarea frânei de lanț și acționează automat frâna de lanț în cazul unui recul.

12 Compartimentul acumulatorului
Compartimentul acumulatorului adăpostește acumulatorul.

13 Manetă de blocare
Maneta de blocare blochează acumulatorul în compartimentul acumulatorului.

14 Pârghia ergonomică
Pârghia ergonomică menține butonul de blocare pe poziție, dacă se eliberează maneta de acționare.

15 Mâner de comandă
Mânerul de comandă servește la operarea, susținerea și ghidarea motofierăstrăului.

16 Manetă de acționare
Maneta de acționare pornește și oprește motofierăstrăul.

17 Buton de blocare
Butonul de blocare blochează maneta de acționare.

18 Capacul rezervorului de ulei
Capacul rezervorului de ulei închide rezervorul de ulei.

19 Mâner tubular
Mânerul tubular este utilizat pentru prinderea, ghidarea și transportul motofierăstrăului.

20 Apărătoare de lanț
Apărătoarea de lanț protejează față de contactul cu lanțul fierăstrăului.

21 Acumulator
Acumulatorul alimentează motofierăstrăul cu energie.

22 LED-uri
LED-urile indică starea de încărcare a acumulatorului și defecțiunile.

23 Butonul
Butonul acționat prin apăsare activează LED-urile de pe acumulator. Activează și dezactivează interfața radio Bluetooth® (dacă este prezentă).

24 LED „BLUETOOTH®“ (doar pentru acumulatoare cu)
LED-ul indică activarea și dezactivarea funcției radio Bluetooth®.

 # Plăcuță de identificare cu seria mașinii

3.2 Simboluri

Simbolurile se pot afla pe motofierăstrău și pe acumulator, iar ele semnifică următoarele:

Acest simbol indică sensul de rotație a lanțului fierăstrăului.

Rotiți în această direcție pentru a tensiona lanțul ferăstrăului.

Acest simbol indică rezervorul de ulei destinat uleiului adeziv pentru lanțuri de ferăstrău.

În această direcție, frâna de lanț este pusă.

În această direcție, frâna de lanț este eliberată.

1 LED luminează roșu. Acumulatorul este prea fierbinte sau prea rece.

4 LED-uri luminează intermitent roșu. Există o defecțiune la acumulator.

Lungimea unei șine port-lanț ce poate fi folosită.

Nivelul de putere acustică garantat conform Directivei 2000/14/CE în dB(A), pentru a se putea compara nivelul emisiei de zgomot al produselor.

Acest acumulator este încărcat cu un încărcător STIHL. Încărcătoarele permise sunt specificate în aceste instrucțiuni de siguranță.

Acumulatorul are o interfață radio Bluetooth® și poate fi conectat la aplicația STIHL connected app.

Informația de lângă simbol indică conținutul de energie al acumulatorului, conform specificațiilor din partea producătorului de celule. Conținutul de energie aflat la dispoziție pentru utilizare este mai mic.

Nu aruncați produsul la gunoiul menajer.

4 Instrucțiuni de siguranță

4.1 Simboluri de avertizare

Simbolurile de avertizare de pe motofierăstrău sau acumulator semnifică următoarele:

Respectați instrucțiunile de siguranță și măsurile în legătură cu acestea.

Citiți, aprofundați și păstrați instrucțiunile de utilizare.

Purtați ochelari și cască de protecție. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)

Purtați ochelari de protecție, cască de protecție și cască de protecție auditivă. (MSA 220.0 C)

Țineți ferm motofierăstrăul cu ambele mâini.

Respectați instrucțiunile de siguranță referitoare la recul și măsurile aferente.

Scoateți acumulatorul în timpul pauzelor de lucru, transportului, depozitării, lucrărilor de întreținere sau reparare.

Protejați acumulatorul de căldură și de foc.

Nu cufundați acumulatorul în lichide.

4.2 Utilizare conform destinației

Motofierăstrăul STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C sau MSA 220.0 C este utilizat pentru tăierea lemnului și pentru emondarea și doborârea copacilor cu un diametru de trunchi mic, cât și pentru îngrijirea copacilor din zona din jurul casei.

Motofierăstrăul poate fi utilizat pe timp ploios.

Acest motofierăstrău este alimentat cu energie de un acumulator STIHL AP sau de un acumulator STIHL AR.

Dacă trebuie să lucrați de pe o schelă sigură este permisă utilizarea motofierăstrăului numai cu un acumulator STIHL AP introdus direct în motofierăstrău.

Acumulatorul cu C permite, în combinație cu aplicația STIHL connected app, personalizarea și transmiterea informațiilor privind acumulatorul pe baza tehnologiei Bluetooth®.

⚠ AVERTISMENT

- Acumulatoarele, care nu au fost aprobate de STIHL pentru utilizarea cu motofierăstrău, pot produce incendii și explozii. Risc de rănire gravă a persoanelor sau de deces și de pagube materiale.
  - ► Motofierăstrăul se utilizează cu un acumulator STIHL AP sau cu un acumulator STIHL AR.
- În cazul în care motofierăstrăul sau acumulatorul nu se utilizează conform destinației, oamenii pot fi grav răniți sau uciși, iar bunurile pot fi avariate.
  - ► Utilizați motofierăstrăul conform celor prezentate în aceste instrucțiuni de utilizare.
  - ► Utilizați acumulatorul așa cum este prezentat în aceste instrucțiuni de utilizare, în instrucțiunile de utilizare ale acumulatorului STIHL AR, în aplicația STIHL connected app sau la www.connect.stihl.com.

4.3 Cerințe pentru utilizator

⚠ AVERTISMENT

- Utilizatorii care nu au beneficiat de instruire nu pot recunoaște sau evalua pericolele pe care le reprezintă motofierăstrăul și acumulatorul. Risc de răniri grave sau deces pentru utilizator sau alte persoane.

  - ► Citiți, respectați și păstrați Manualul de instrucțiuni.
  - ► În cazul în care motofierăstrăul sau acumulatorul sunt înmânate altei persoane: dați și manualul de instrucțiuni.
  - ► Asigurați-vă că utilizatorul îndeplinește următoarele cerințe:
    - – Utilizatorul este odihnit.
    - – Din punct de vedere fizic, senzorial și mental, utilizatorul este capabil să folosească și să lucreze cu motofierăstrăul și cu acumulatorul. Utilizatorilor cu abilități fizice, senzoriale sau mentale reduse trebuie să li se permită lucrul doar sub supraveghere sau conform instrucțiunilor unei persoane responsabile.
    - – Utilizatorul pot recunoaște sau evalua pericolele pe care le reprezintă motofierăstrăul și acumulatorul.
    - – Utilizatorul este major sau utilizatorul este instruit sub supraveghere corespunzător reglementărilor naționale.
    - – Înainte de prima utilizare a motofierăstrăului, utilizatorul a beneficiat de instrucțiuni din partea unui distribuitor sau profesionist STIHL.
    - – Utilizatorul nu se află sub influența alcoolului, medicamentelor sau drogurilor.
  - ► Dacă utilizatorul lucrează pentru prima dată cu un motofierăstrău: Se exersează tăierea unui lemn rotund pe o capră sau pe un suport.
  - ► Dacă există neclarități: Adresați-vă unui distribuitor STIHL.

4.4 Îmbrăcăminte și echipament

⚠ AVERTISMENT

- La desfășurarea lucrărilor, părul lung poate fi tras în motofierăstrău. Utilizatorul poate fi rănit grav.
  - ► Părul lung se va strânge și asigura astfel încât să fie peste umeri.
- În timpul lucrului, obiectele pot fi proiectate cu viteze mari. Pericol de rănire a utilizatorului.

  - ► Purtați ochelari de protecție strâmți. Ochelari de protecție adecvați, verificați conform normei EN 166 sau conform prevederilor naționale, se pot găsi în comerț cu identificarea corespunzătoare.
  - ► STIHL recomandă purtarea unei măști de protecție.
  - ► Purtați o haină de lucru strânsă pe corp și cu mâneci lungi.
- În timpul lucrului se produce zgomot. Zgomotul poate afecta auzul.

  - ► Purtați o cască de protecție auditivă. (MSA 220.0 C)
- Obiectele aflate în cădere pot provoca răni la cap.

► În cazul în care în timpul lucrului pot cădea obiecte: purtați o cască de protecție.

- La desfășurarea lucrărilor praful poate fi răscolit și se pot forma vapori. Praful sau vaporii inspirați pot dăuna sănătății și pot cauza reacții alergice.
  ► Dacă se ridică praful sau se produc aburi: Purtați o mască pentru praf.
- Îmbrăcămintea neadecvată se poate prinde în copaci, arbuști și în motofierăstrău. Utilizatorii care nu folosesc îmbrăcăminte adecvată se pot răni grav.
  ► Purtați haine strânse pe corp.
  ► Scoateți-vă eșarfele și bijuteriile.
- La desfășurarea lucrărilor, utilizatorul poate intra în contact cu lanțul de fierăstrău rotativ. Utilizatorul poate fi rănit grav.
  ► Purtați pantaloni lungi cu protecție la tăiere.
- În timpul lucrului, utilizatorul se poate tăia din cauza lemnului. În timpul curățării sau întreținerii, utilizatorul poate intra în contact cu lanțul de ferăstrău. Pericol de rănire a utilizatorului.
  ► Purtați mănuși de lucru făcute din material rezistent la uzură.
- În cazul în care utilizatorul poartă încălțăminte necorespunzătoare, acesta poate aluneca. În cazul în care utilizatorul intră în contact cu lanțul de fierăstrău rotativ, acesta se poate tăia. Pericol de rănire a utilizatorului.
  ► Purtați cizme de cauciuc pentru lucrul cu motofierăstrăul, care oferă protecție la tăieturi.

4.5 Spațiu de lucru și mediu

4.5.1 Motoferăstrău

⚠ AVERTISMENT

- Persoanele neautorizate, copiii și animalele nu pot recunoaște și evalua pericolele pe care le reprezintă motoferăstrăul și obiectele proiectate. Persoanele neautorizate, copiii și animalele pot fi rănite grav, iar bunurile pot fi avariate.
  ► Țineți la distanță de zona de lucru persoanele neimplicate, copiii și animalele.
  ► Motoferăstrăul nu se va lăsa nesupravegheat.
  ► Asigurați-vă de faptul că nu este posibilă joaca copiilor cu motoferăstrăul.
- Componentele electrice ale motoferăstrăului pot produce scântei. Scânteile pot declanșa incendii și explozii într-un mediu foarte inflamabil sau exploziv. Risc de rănire gravă a persoanelor sau de deces și de avariere a bunurilor.
  ► Nu lucrați niciodată într-un mediu foarte inflamabil sau exploziv.

4.5.2 Acumulator

⚠ AVERTISMENT

- Persoanele neautorizate, copiii și animalele nu pot recunoaște și evalua pericolele pe care le reprezintă acumulatorul. Persoanele neimplicate, copiii și animalele pot fi rănite grav.
  ► Țineți la distanță persoanele neimplicate, copiii și animalele.
  ► Nu lăsați acumulatorul nesupravegheat.
  ► Asigurați-vă de faptul că nu este posibilă joaca copiilor cu acumulatorul.
- Acumulatorul nu este protejat împotriva tuturor influențelor mediului. Dacă acumulatorul este expus la anumite influențe ale mediului, acesta se poate aprinde, exploda ori se poate deteriora iremediabil. Risc de rănire gravă a persoanelor și de pagube materiale.

► Protejați acumulatorul de căldură și de foc.
► Nu aruncați acumulatorul în foc.

► Nu încărcați, nu utilizați și nu depozitați acumulatorul la temperaturi aflate în afara intervalului specificat, 🕮 21.5.

► Nu cufundați acumulatorul în lichide.

► Nu apropiați acumulatorul de obiecte metalice mici.
► Nu expuneți acumulatorul la presiune înaltă.
► Nu expuneți acumulatorul la microunde.
► Protejați acumulatorul împotriva substanțelor chimice și a sărurilor.

4.6 Starea sigură în exploatare

4.6.1 Motofierăstrău

Motofierăstrăul este în stare de siguranță relevantă în cazul în care sunt îndeplinite următoarele condiții:
– Motofierăstrăul nu prezintă deteriorări.
– Motofierăstrăul este curat.
– Reținătorul de lanț nu este deteriorat.
– Frâna lanțului funcționează.

– Elementele de comandă funcționează și nu sunt modificate.
– Lubrifierea lanțului funcționează.
– Semnele de uzură de la roata de lanț nu sunt mai adânci de 0,5 mm.
– Este montată o combinație a șinei port-lanț și lanțului de ferăstrău, amintită în acest manual de utilizare.
– Șina port-lanț și lanțul de ferăstrău sunt montate corect.
– Lanțul de ferăstrău este tensionat corect.
– Au fost montate accesorii originale STIHL pentru acest motofierăstrău.
– Accesoriile au fost montate corect.
– Capacul rezervorului de ulei este închis.

⚠ AVERTISMENT

- Într-o stare nesigură, componentele ar putea să nu mai funcționeze corect, iar dispozitivele de siguranță ar putea fi dezactivate. Persoanele pot fi rănite grav sau chiar omorâte.
  - ► Lucrați cu un motofierăstrău nedeteriorat.
  - ► Dacă motofierăstrăul este murdar: curățați motofierăstrăul.
  - ► Lucrați cu un reținător de lanț nedeteriorat.
  - ► Nu modificați motofierăstrăul. Excepție: montarea unei combinații a șinei port-lanț și lanțului de ferăstrău specificată în acest manual de utilizare.
  - ► Dacă elementele de comandă nu funcționează: Nu lucrați cu motofierăstrăul.
  - ► Montați accesoriile originale STIHL pentru acest motofierăstrău.
  - ► Montați șina port-lanț și lanțul de ferăstrău conform descrierii din manualul de utilizare.
  - ► Montați accesoriul așa cum este prezentat în manualul cu instrucțiuni sau în manualul accesoriului.
  - ► Nu introduceți obiecte în orificiile motofierăstrăului.
  - ► Închideți capacul rezervorului de ulei.
  - ► Înlocuiți panourile indicatoare uzate sau deteriorate.
  - ► Dacă există neclarități: Adresați-vă unui distribuitor STIHL.

4.6.2 Șină port-lanț

Șina portlanț este în stare de siguranță relevantă în cazul în care sunt îndeplinite următoarele condiții:
– Șina portlanț nu prezintă deteriorări.
– Șina portlanț nu este deformată.
– Canelura este la fel de adâncă ca sau mai adâncă decât adâncimea minimă a canelurii, 🕮 21.3.
– Crestăturile canelurii nu prezintă bavuri.
– Canelura nu este redusă sau extinsă.

⚠ AVERTISMENT

- Într-o stare nesigură, șina portlanț nu mai poate direcționa corect lanțul de ferăstrău. Lanțul de ferăstrău rotativ poate sări de pe șina portlanț. Aceasta poate duce la leziuni corporale grave, chiar letale.
  - ► Lucrați cu o șină portlanț nedeteriorată.
  - ► În cazul în care adâncimea canelurii este mai mică decât adâncimea minimă a canelurii: înlocuiți șina portlanț.
  - ► Debavurați șina de lanț săptămânal.
  - ► Dacă aveți neclarități, vă rugăm să vă adresați unui distribuitor STIHL.

4.6.3 Lanțul fierăstrăului

Lanțul de ferăstrău este în stare de siguranță relevantă în cazul în care sunt îndeplinite următoarele condiții:
– Lanțul de ferăstrău nu prezintă deteriorări.
– Lanțul de ferăstrău este ascuțit corect.
– Sunt vizibile marcajele de uzură de pe dinții de tăiere.

⚠ AVERTISMENT

- Într-o stare nesigură, componentele ar putea să nu mai funcționeze corect, iar dispozitivele de siguranță ar putea fi dezactivate. Aceasta poate duce la leziuni corporale grave, chiar letale.
  - ► Lucrați cu un lanț de ferăstrău nedeteriorat.
  - ► Ascuțiți lanțul de ferăstrău corect.
  - ► Dacă există neclarități: Adresați-vă unui distribuitor STIHL.

4.6.4 Acumulator

Acumulatorul se află într-o stare sigură atunci când se întrunesc următoarele condiții:
– Acumulatorul nu este deteriorat.
– Acumulatorul este curat și uscat.
– Acumulatorul funcționează și nu este modificat.

⚠ AVERTISMENT

- Dacă nu este în stare sigură, este posibil ca acumulatorul să nu mai funcționeze în siguranță. Se pot produce grave leziuni corporale.
  - ► Desfășurați lucrări doar cu un acumulator funcțional, care nu prezintă deteriorări.
  - ► Nu încărcați un acumulator deteriorat sau defect.
  - ► Dacă acumulatorul este murdar: curățați acumulatorul.
  - ► Dacă acumulatorul este ud sau umed: lăsați acumulatorul să se usuce, 🕮 21.6.

- ► Nu modificați acumulatorul.
- ► Nu introduceți obiecte în orificiile acumulatorului.
- ► Nu conectați contactele electrice ale acumulatorului cu obiecte metalice și nu le scurtcircuitați.
- ► Nu deschideți acumulatorul.
- ► Înlocuiți panourile indicatoare uzate sau deteriorate.

- Dintr-un acumulator deteriorat poate curge lichid. Contactul pielii sau al ochilor cu lichidul poate produce iritații ale pielii sau ochilor.
  - ► Evitați contactul cu lichidul.
  - ► În caz de contact cu pielea: zonele de piele afectate se spală cu apă din abundență și săpun.
  - ► În caz de contact cu ochii: spălați ochii cel puțin 15 minute cu apă din abundență și consultați un medic.
- Un acumulator deteriorat sau defect poate emite un miros neobișnuit, poate fumega sau se poate aprinde. Risc de rănire gravă a persoanelor sau de deces și de pagube materiale.
  - ► Dacă acumulatorul emite un miros neobișnuit sau fum, nu folosiți acumulatorul și păstrați-l la distanță de substanțe inflamabile.
  - ► Dacă acumulatorul arde: stingeți-l cu un extinctor sau cu apă.

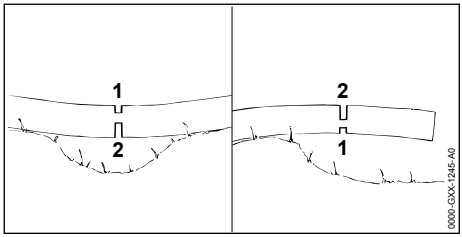
4.7 Operații

4.7.1 Debitarea

⚠ AVERTISMENT

- Dacă nu există persoane în raza auditivă, în afara zonei de lucru, atunci nu se poate acorda ajutor în caz de urgență.
  - ► Se asigură faptul că persoanele din afara zonei de lucru se află în raza auditivă.
- În anumite situații, utilizatorul nu poate lucra în mod concentrat. Utilizatorul poate pierde controlul asupra motofierăstrăului, se poate împiedica, cădea și poate fi rănit grav.
  - ► Lucrați calm și metodic.
  - ► În cazul în care condițiile de lumină și de vizibilitate sunt proaste: nu lucrați cu motofierăstrăul.
  - ► Operați motofierăstrăul singur.
  - ► Nu lucrați peste înălțimea umărului.
  - ► Aveți grijă la obstacole.
  - ► Lucrați stând în picioare, menținându-vă echilibrul. Dacă trebuie să lucrați la înălțime, iar motoferăstrăul se va folosi cu o alimentare cu energie cu cablu electric: folosiți o platformă de lucru.
  - ► În cazul în care simțiți semne de oboseală: luați o pauză de lucru.
- Lanțul de fierăstrău rotativ poate vătămă utilizatorul. Utilizatorul poate fi rănit grav.
  - ► Nu atingeți lanțul de fierăstrău rotativ.
  - ► Dacă lanțul fierăstrăului este blocat de un obiect: Decuplați motofierăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul. Doar atunci îndepărtați obiectul.
- Lanțul rotativ este fierbinte și se extinde. În cazul în care lanțul de ferăstrău nu este uns suficient și tensionat din nou, acesta poate sări de pe șina port-lanț sau se poate rupe. Risc de rănire gravă a persoanelor și de pagube materiale.
  - ► Folosiți ulei adeziv pentru lanțuri de ferăstrău.
  - ► În timpul lucrului verificați nivelul de umplere al rezervorului de ulei. Înainte ca uleiul adeziv pentru lanțuri de ferăstrău să fie consumat: umpleți cu ulei adeziv pentru lanțuri de ferăstrău.
  - ► În timpul lucrului verificați cu regularitate tensiunea lanțului de ferăstrău. În cazul în care tensiunea lanțului de fierăstrău este prea mică: tensionați lanțul.
- Dacă, în timpul lucrului, motofierăstrăul are un comportament diferit sau neregulat, motofierăstrăul ar putea fi într-o stare nesigură. Risc de rănire gravă a persoanelor și de pagube materiale.
  - ► Opriți lucrul, scoateți acumulatorul și apelați la un distribuitor STIHL.
- În timpul desfășurării lucrărilor, este posibil ca motofierăstrăul să producă vibrații.
  - ► Purtați mănuși.
  - ► Faceți pauze de lucru.
  - ► În cazul semnelor de probleme de circulație sangvină (boala degetului alb): adresați-vă unui medic.
- În cazul în care lanțul fierăstrăului rotativ lovește un obiect dur, pot apărea scântei. Scânteile pot declanșa incendii într-un mediu cu nivel ridicat de inflamabilitate. Risc de rănire gravă a persoanelor sau de deces și de pagube materiale.
  - ► Nu lucrați într-un mediu cu nivel ridicat de inflamabilitate.
- În cazul în care maneta de acționare este eliberată, lanțul de ferăstrău continuă să se rotească pentru o perioadă scurtă de timp. Lanțul fierăstrăului aflat în mișcare poate tăia persoane. Se pot produce grave leziuni corporale.
  - ► Așteptați până când lanțul de fierăstrău se oprește.

⚠ AVERTISMENT



- În cazul în care se taie un lemn aflat în tensiune, șina port-lanț se poate prinde. Utilizatorul poate pierde controlul asupra motofierăstrăului și poate fi rănit grav.
  - ► Mai întâi realizați o tăietură de eliberare pe partea de presiune (1) și apoi realizați o tăietură de separare pe partea de tensionare (2).

⚠ PERICOL

- În cazul în care se lucrează într-un mediu cu cabluri electrice, lanțul ferăstrăului poate intra în contact cu cablurile electrice și le poate deteriora. Există riscul de rănire gravă sau deces pentru utilizator.
  - ► Nu lucrați în apropierea cablurilor electrice.

4.7.2 Tăierea crengilor

⚠ AVERTISMENT

- În cazul în care la copacul doborât crengile sunt tăiate în partea de jos, copacul nu poate fi susținut la sol de ramuri. În timpul lucrului, copacul se poate mișca. Aceasta poate duce la leziuni corporale grave, chiar letale.
  - ► Tăiați ramurile mai mari de la partea de jos doar atunci când copacul este tăiat la lungime.
  - ► Nu lucrați, șezând pe trunchi.
- În timpul emondării, o ramură tăiată poate cădea. Utilizatorul se poate împiedica, poate cădea și se poate răni grav.
  - ► Tăiați crengile copacului de la baza trunchiului spre coronament.

4.7.3 Doborârea

⚠ AVERTISMENT

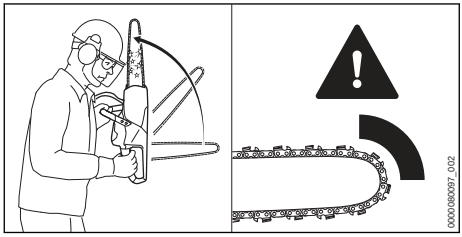
- Persoanele fără experiență nu pot evalua pericolele apărute la doborâre. Risc de rănire gravă a persoanelor sau de deces și de pagube materiale.
  - ► Utilizatorii trebuie să aibă cunoștințe corespunzătoare cu privire la tehnica de doborâre și să aibă experiență în ceea ce privește lucrările de doborâre.
  - ► În caz de neclarități: Solicitați asistență și explicații privind tehnica de doborâre corectă din partea unui profesionist experimentat.
- În timpul doborârii, un copac și ramuri pot cădea peste oameni sau obiecte. Cu cât piesele care cad sunt mai mari, cu atât mai mare este riscul de răniri grave sau deces pentru persoane. Se pot produce pagube materiale.
  - ► Stabiliți direcția de doborâre, astfel încât zona unde cade copacul să fie liberă.
  - ► Nu permiteți accesul persoanelor neautorizate, al copiilor și animalelor pe o rază de 2,5 lungimi de copac în jurul zonei de lucru.
  - ► Înainte de doborârea copacilor, îndepărtați crengile rupte sau uscate din coronament.
  - ► În cazul în care crengile rupte sau uscate nu pot fi îndepărtate din coronamentul copacului: Solicitați asistență și explicații privind tehnica de doborâre corectă din partea unui profesionist experimentat.
  - ► Observați coronamentul și coronamentele copacilor vecini și feriți-vă de ramurile care cad.
- Când copacul cade, trunchiul se poate rupe sau poate ricoșa pe direcția utilizatorului. Risc de rănire gravă sau deces.
  - ► Elaborați o rută de evacuare, pe lateral, în spatele copacului.
  - ► Mergeți înapoi pe ruta de evacuare și observați copacul care cade.
  - ► Nu mergeți înapoi, ci în jos pe pantă.
- Obstacolele din zona de lucru și de pe ruta de evacuare pot reprezenta un impediment pentru utilizator. Utilizatorul se poate împiedica și cădea. Risc de rănire gravă sau deces.
  - ► Îndepărtați obstacolele din zona de lucru și de pe ruta de evacuare.
- Dacă porțiunea de rupere, chinga de siguranță sau cureaua de fixare sunt tăiate sau retezate prea devreme, direcția de doborâre nu mai poate fi respectată sau copacul poate cădea prea devreme. Risc de rănire gravă a persoanelor sau de deces și de pagube materiale.
  - ► Nu tăiați sau retezați porțiunea de rupere.
  - ► Retezați chinga de siguranță sau cureaua de fixare ultimele.
  - ► În cazul în care arborele începe să cadă prea devreme: abandonați tăietura de doborâre și retrageți-vă pe ruta de evacuare.
- În cazul în care lanțul fierăstrăului dispus circular în zona din jurul sfertului superior al șinei port-lanț lovește o pană de doborâre a copacu-

lui dură și frânează rapid, poate avea loc un recul. Persoanele pot fi rănite grav sau chiar omorâte.
- ► Utilizați pene de doborâre a copacului din aluminiu sau plastic.

■ În cazul în care un copac nu cade complet la pământ sau rămâne agățat într-un alt copac, utilizatorul nu mai poate termina doborârea în mod controlat.
- ► Anulați doborârea și trageți copacul la pământ cu un troliu de cablu sau cu un vehicul adecvat.

4.8 Forțe de reacție

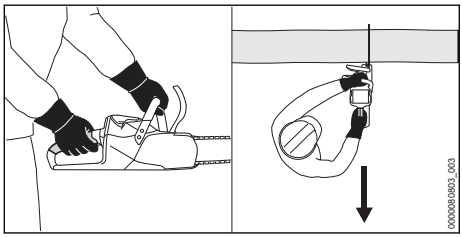
4.8.1 Recul



Un recul poate fi cauzat de următoarele:
– În zona din jurul sfertului superior al șinei port-lanț, lanțul fierăstrăului rotativ lovește un obiect dur și frânează rapid.
– Lanțul fierăstrăului rotativ este prins în sfertul superior al șinei port-lanț.

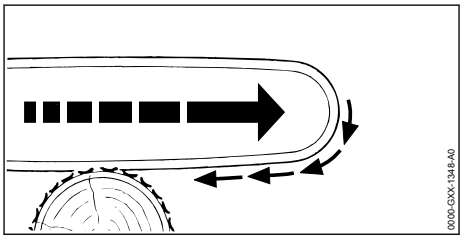
Frâna de lanț nu poate împiedica reculul.

⚠ AVERTISMENT



■ În caz de recul, motofierăstrăul poate fi proiectat spre utilizator. Utilizatorul poate pierde controlul asupra motofierăstrăului și poate fi rănit grav sau poate fi ucis.
- ► Țineți ferm motofierăstrăul cu ambele mâini.
- ► Păstrați o distanță suficientă dintre corp și zona de acțiune mărită a motofierăstrăului.
- ► Lucrați conform descrierii din aceste instrucțiuni de utilizare.
- ► Nu lucrați cu zona din jurul sfertului superior al șinei port-lanț.
- ► Lucrați cu un lanț al fierăstrăului ascuțit în mod corespunzător și tensionat corect.
- ► Utilizați un lanț al fierăstrăului cu grad redus de recul.
- ► Utilizați o șină port-lanț cu cap de șină mic.
- ► Tăiați cu fierăstrăul la viteză maximă.

4.8.2 Prindere

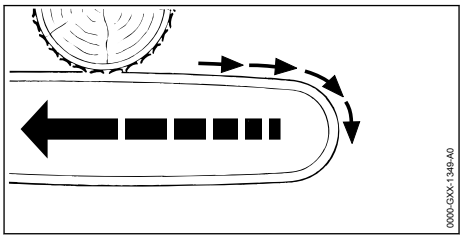


Atunci când se lucrează cu partea inferioară a șinei portlanț, motoferăstrăul este tras departe de utilizator.

⚠ AVERTISMENT

■ În cazul în care lanțul de ferăstrău rotativ lovește un obiect dur și frânează rapid, motoferăstrăul poate fi tras brusc, cu putere, la distanță de utilizator. Utilizatorul poate pierde controlul asupra motoferăstrăului și poate fi rănit grav sau poate fi ucis.
- ► Țineți ferm motoferăstrăul cu ambele mâini.
- ► Lucrați conform descrierii din Manualul de instrucțiuni.
- ► Direcționați șina portlanț drept în tăietură.
- ► Așezați gheara opritoare în mod corespunzător.
- ► Tăiați cu ferăstrăul la viteză maximă.

4.8.3 Ricoșeu



Atunci când se lucrează cu partea superioară a șinei portlanț, motoferăstrăul este împins pe direcția utilizatorului.

⚠ AVERTISMENT

■ În cazul în care lanțul de ferăstrău rotativ lovește un obiect dur și frânează rapid, motoferăstrăul poate fi împins brusc, cu putere,

către utilizator. Utilizatorul poate pierde controlul asupra motoferăstrăului și poate fi rănit grav sau poate fi ucis.
- ► Țineți ferm motoferăstrăul cu ambele mâini.
- ► Lucrați conform descrierii din Manualul de instrucțiuni.
- ► Direcționați șina portlanț drept în tăietură.
- ► Tăiați cu ferăstrăul la viteză maximă.

4.9 Transportarea

4.9.1 Motoferăstrău

⚠ AVERTISMENT

- În timpul transportului, motoferăstrăul poate cădea sau se poate deplasa. Risc de rănire a persoanelor și de avariere a bunurilor.

► Extrageți acumulatorul.
- ► Introduceți frâna lanțului.
- ► Glisați apărătoarea de lanț peste șina portlanț, astfel încât să acopere toată șina portlanț.
- ► Asigurați motoferăstrăul cu centuri de fixare, curele sau cu o plasă astfel încât aceasta să nu poată cădea și să nu se poată deplasa.

4.9.2 Acumulator

⚠ AVERTISMENT

- Acumulatorul nu este protejat împotriva tuturor influențelor mediului. Dacă acumulatorul este expus la anumite influențe ale mediului, acesta se poate deteriora, iar bunurile pot fi avariate.
  - ► Nu transportați un acumulator deteriorat.
- În timpul transportului, acumulatorul poate cădea sau se poate deplasa. Risc de rănire a persoanelor și de avariere a bunurilor.
  - ► Ambalați acumulatorul în ambalaj, astfel încât să nu se poată mișca.
  - ► Asigurați ambalajul astfel încât să nu se poată mișca.

4.10 Stocarea

4.10.1 Motoferăstrău

⚠ AVERTISMENT

- Copiii nu pot recunoaște și evalua pericolele pe care le prezintă motoferăstrăul. Copii pot suferi leziuni grave.

► Extrageți acumulatorul.
- ► Introduceți frâna lanțului.
- ► Glisați apărătoarea de lanț peste șina portlanț, astfel încât să acopere toată șina portlanț.
- ► Depozitați motoferăstrăul într-un loc care nu este la îndemâna copiilor.
- Contactele electrice de la motoferăstrău și componentele metalice pot coroda din cauza umezelii. Motoferăstrăul se poate deteriora.

► Extrageți acumulatorul.
- ► Depozitați motoferăstrăul într-un loc curat și uscat.

4.10.2 Acumulator

⚠ AVERTISMENT

- Copiii nu pot recunoaște și evalua pericolele pe care le prezintă acumulatorul. Copiii pot suferi leziuni grave.
  - ► Depozitați acumulatorul într-un loc care nu este la îndemâna copiilor.
- Acumulatorul nu este protejat împotriva tuturor influențelor mediului. Dacă acumulatorul este expus la anumite influențe ale mediului, acesta se poate deteriora iremediabil.
  - ► Depozitați acumulatorul într-un loc curat și uscat.
  - ► Depozitați acumulatorul într-un spațiu închis.
  - ► Depozitați acumulatorul separat de motoferăstrău.
  - ► Dacă acumulatorul este depozitat în încărcător: îndepărtați ștecărul de rețea și depozitați acumulatorul cu o stare de încărcare între 40 % și 60 % (2 LED-uri care luminează verde).
  - ► Nu depozitați acumulatorul la temperaturi aflate în afara intervalului specificat, 🕮 21.5.

4.11 Curățarea, întreținerea și reparrarea

⚠ AVERTISMENT

- Înainte de curățare, întreținere sau reparare, scoateți acumulatorul pentru a împiedica pornirea accidentală a motoferăstrăului. Risc de rănire gravă a persoanelor și de pagube materiale.

► Extrageți acumulatorul.

► Introduceți frâna lanțului.

- Agenții de curățare acizi, curățarea cu un jet de apă sau obiectele ascuțite pot deteriora motofierăstrăul, șina port-lanț, lanțul fierăstrăului și acumulatorul. În cazul în care motofierăstrăul, șina port-lanț, lanțul fierăstrăului sau acumulatorul nu sunt curățate corespunzător, componentele ar putea să nu mai funcționeze corect, iar dispozitivele de siguranță ar putea fi scoase din funcțiune. Se pot produce grave leziuni corporale.
  ► Curățați motofierăstrăul, șina port-lanț, lanțul fierăstrăului și acumulatorul așa cum se descrie în acest manual de instrucțiuni.
- În cazul în care motofierăstrăul, șina port-lanț, lanțul fierăstrăului și acumulatorul nu sunt întreținute sau reparate corespunzător, componentele ar putea să nu mai funcționeze corect, iar dispozitivele de siguranță ar putea fi scoase din funcțiune. Persoanele pot fi rănite grav sau chiar omorâte.
  ► Nu încercați să întrețineți sau să reparați pe cont propriu motofierăstrăul și acumulatorul.
  ► Dacă motofierăstrăul sau acumulatorul trebuie întreținute sau reparate: Adresați-vă unui distribuitor STIHL.
  ► Întrețineți sau reparați șina port-lanț și lanțul de fierăstrău în modul descris în acest manual de instrucțiuni.
- În timpul curățării sau întreținerii lanțului de ferăstrău, utilizatorul se poate tăia în dinții de tăiere ascuțiți. Pericol de rănire a utilizatorului.
  ► Purtați mănuși de lucru fabricate din material rezistent la uzură.

5 Pregătirea pentru utilizare a motoferăstrăului

5.1 Pregătirea motoferăstrăului pentru utilizare

Înainte de începerea oricăror lucrări trebuie parcurși pașii următori:

► Asigurați-vă că următoarele componente sunt într-o stare sigură:
  – Motofierăstrăul, 🕮 4.6.1.
  – Șina port-lanț, 🕮 4.6.2.
  – Lanțul ferăstrăului, 🕮 4.6.3.
  – Acumulator, 🕮 4.6.4.

► Verificați acumulatorul, 🕮 12.7.

► Încărcați acumulatorul complet, așa cum este prezentat în instrucțiunile de utilizare ale încărcătoarelor STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

► Curățați motofierăstrăul, 🕮 17.1.

► Montați șina port-lanț și lanțul ferăstrăului, 🕮 8.1.1.

► Tensionați lanțul ferăstrăului, 🕮 8.2.

► Umpleți uleiul adeziv pentru lanțul ferăstrăului, 🕮 8.3.

► Verificați frâna de lanț, 🕮 12.4.

► Verificați elementele de comandă, 🕮 12.5.

► Verificați lubrifierea lanțului, 🕮 12.6.

► Dacă pașii nu pot fi efectuați: nu folosiți motofierăstrăul și contactați un distribuitor STIHL.

5.2 Conectați acumulatorul cu interfață radio Bluetooth® la aplicația STIHL connected

► Activați interfața radio Bluetooth® la terminalul mobil.

► Activarea interfeței radio Bluetooth® de la acumulator, 🕮 7.1.

► Descărcați aplicația STIHL connected din App Store a terminalului mobil și creați un cont.

► Deschideți aplicația STIHL connected și logați-vă.

► Adăugați acumulatorul în aplicația STIHL connected și urmați instrucțiunile de pe ecran.

Posibilități de contact și alte informații pot fi găsite la https://support.stihl.com sau în aplicația Stihl connected.

Aplicația STIHL connected este disponibilă în funcție de piață.

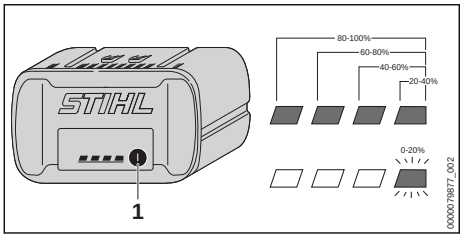
6 Încărcarea bateriei și a LED-urilor

6.1 Încărcarea acumulatorului

Timpul de încărcare depinde de câțiva factori, de ex. temperatura acumulatorului sau temperatura ambiantă. Pentru o capacitate optimă, respectați intervalele de temperatură recomandate, 🕮 21.6. Timpul de încărcare real poate fi diferit de timpul de încărcare specificat. Timpul de încărcare este disponibil la www.stihl.com/charging-times.

► Încărcați acumulatorul așa cum este descris în instrucțiunile de utilizare ale încărcătorului STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Indicarea stării de încărcare



- Apăsați butonul (1).
  LED-urile luminează verde timp de aproximativ 5 secunde și indică starea de încărcare.
- Dacă LED-ul verde se aprinde intermitent: Încărcați acumulatorul.

6.3 LED-urile de la acumulator

LED-urile pot indica starea de încărcare a acumulatorului sau defecțiunile. LED-urile pot lumina permanent, respectiv pâlpâi, cu culoarea verde sau roșu.

Dacă LED-urile luminează cu culoarea verde sau pâlpâie, este indicat nivelul de încărcare.

- Dacă LED-urile luminează cu culoarea roșie sau pâlpâie: remediați defecțiunile, 🕮 20.
  La motoferăstrău sau la cablul de încărcare există o defecțiune.

7 Activarea și dezactivarea interfeței radio Bluetooth®

7.1 Activarea interfeței radio Bluetooth®

- Dacă acumulatorul are o interfață radio Bluetooth®: apăsați și mențineți apăsată tasta până când LED-ul „BLUETOOTH®“ din dreptul simbolului luminează albastru pentru circa 3 secunde.
  Interfața radio Bluetooth® de la acumulator este activată.

7.2 Dezactivarea interfeței radio Bluetooth®

- Dacă acumulatorul are o interfață radio Bluetooth®: apăsați și mențineți apăsată tasta până când LED-ul „BLUETOOTH®“ din dreptul simbolului luminează intermitent albastru de șase ori.
  Interfața radio Bluetooth® de la acumulator este dezactivată.

7.3 Resetați acumulatorul cu interfață radio Bluetooth® la valorile implicite de fabrică (numai AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

Dacă acumulatorul este resetat la valorile implicite de fabrică, toate datele specifice utilizatorului sunt șterse.

- Apăsați butonul de 4 ori în succesiune rapidă și mențineți-l apăsat a patra oară până când LED-ul „BLUETOOTH®“ din dreptul simbolului luminează intermitent albastru.
- Eliberați imediat butonul.
- Conectați acumulatorul cu aplicația STIHL connected app și verificați dacă toate datele specifice utilizatorului au fost șterse.

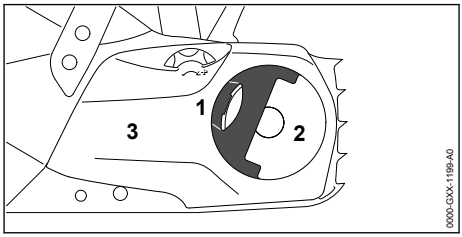
8 Asamblarea motoferăstrăului

8.1 Montarea și demontarea șinei portlanț și a lanțului de ferăstrău

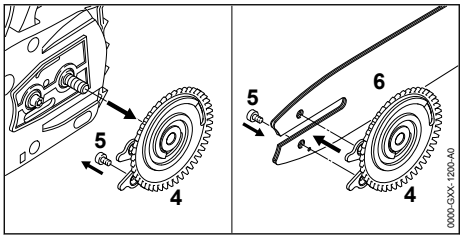
8.1.1 Montați șina portlanț și lanțul de ferăstrău

Combinațiile de șină portlanț și lanț de ferăstrău, care se potrivesc cu și sunt montate pe roata de lanț, sunt indicate în datele tehnice, 🕮 22.1.

- Decuplați motoferăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.



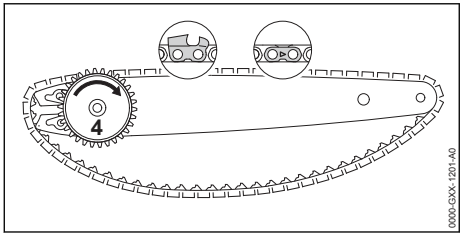
- Desfaceți mânerul (1) piuliței fluture (2).
- Rotiți piulița fluture (2) în sens invers acelor de ceasornic până când capacul roții de lanț (3) poate fi scos.
- Scoateți capacul roții de lanț (3).



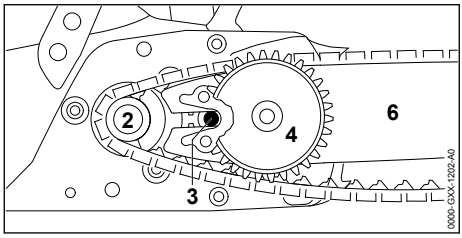
- Scoateți șaiba de tensionare (4).
- Deșurubați șurubul (5).
- Așezați șina portlanț (6) pe șaiba de tensionare (4) astfel încât ambele bride ale șaibei de tensionare (4) se află în găurile șinei portlanț.

Orientarea șinei portlanț (6) nu are nicio importanță. Inscripția de pe șina portlanț poate sta și pe cap.

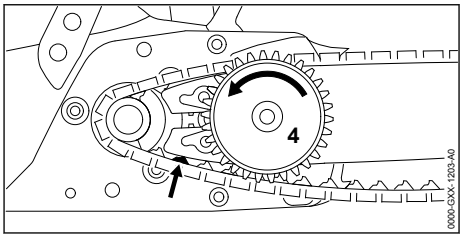
- Introduceți șurubul (5) și strângeți bine.



- Așezați lanțul de ferăstrău în canelura șinei portlanț astfel încât săgețile de pe articulația lanțul de ferăstrău indică partea superioară, în direcția de rotație.
- Rotiți șaiba de tensionare (4) în sensul acelor de ceasornic până la limită.



- Așezați șina portlanț cu șaiba de tensionare și lanțul de ferăstrău în motoferăstrău de așa natură încât să se respecte următoarele condiții:
  - Șaiba de tensionare (4) indică direcția utilizatorului.
  - Zalele de antrenare ale lanțului de ferăstrău stau în dinții roții de lanț (2).
  - Capul șurubului (3) stă în gaura longitudinală a șinei portlanț (6).



- Eliberați frâna de lanț.
- Rotiți șaiba de tensionare (4) în sens invers acelor de ceasornic până când lanțul de ferăstrău se poziționează pe șina portlanț. În acest sens dirijați zalele de antrenare a lanțului de ferăstrău în canelura șinei portlanț.
  Șina portlanț și lanțul de ferăstrău se sprijină pe motoferăstrău.
- Rezemați capacul roții de lanț de motoferăstrău astfel încât acesta să fie la același nivel cu motoferăstrăul.
- În cazul în care capacul roții de lanț nu este la același nivel cu motoferăstrăul: rotiți roata de tensionare și rezemați din nou capacul roții de lanț.
  Dinții roții de tensionare se prind în dinții șaibei de tensionare.
- Rotiți piulița fluture în sensul acelor de ceasornic până când capacul roții de lanț se fixează de motoferăstrău.
- Închideți mânerul piuliței fluture.

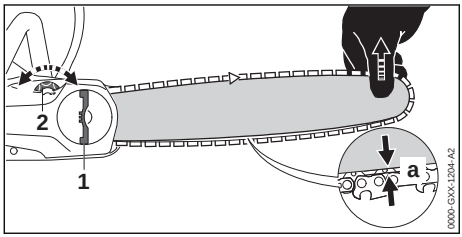
8.1.2 Demontarea șinei portlanț și a lanțului de ferăstrău

- Decuplați motoferăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Desfaceți mânerul piuliței fluture.
- Rotiți piulița fluture în sens invers acelor de ceasornic până când capacul roții de lanț poate fi scos.
- Scoateți capacul roții de lanț
- Șaiba de tensionare se rotește în sensul acelor de ceasornic până la limită.
  Lanțul de ferăstrău este tensionat.
- Scoateți șina portlanț și lanțul de ferăstrău.
- Deșurubați șurubul de la șaiba de tensionare.
- Scoateți șaiba de tensionare.

8.2 Tensionarea lanțului de fierăstrău

În timpul lucrului, lanțul de ferăstrău se extinde sau se adună. Tensiunea din lanțul de ferăstrău se modifică. În timpul lucrului, tensiunea din lanțul de ferăstrău trebuie verificată cu regularitate și se face of retensionare.

- Decuplați motoferăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.



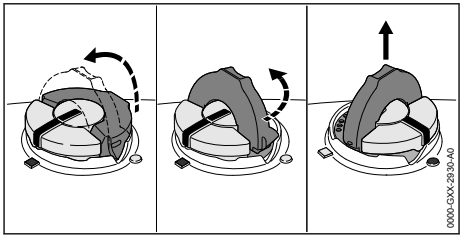
- Desfaceți mânerul piuliței fluture (1).
- Rotiți piulița fluture (1) 2 rotații în sens invers acelor de ceasornic.
  Piulița fluture (1) este slăbită.
- Eliberați frâna de lanț.
- Ridicați șina portlanț de la vârf și rotiți banda de strângere (2) în sens orar sau în sens antiorar, până când se întrunesc următoarele condiții:
  – Distanța a din mijlocul șinei portlanț este 1 mm până la 2 mm.
  – Lanțul de ferăstrău poate fi tras pe șina portlanț chiar și cu două degete și cu efort minim.
- Dacă se utilizează o șină portlanț Carving: Rotiți banda de strângere (2) în sens orar sau în sens antiorar până când zalele de antrenare ale lanțului de ferăstrău sunt încă pe jumătate vizibile pe partea inferioară a șinei portlanț.
- Șina portlanț se ridică în continuare de vârf, iar piulița-fluture (1) se rotește în continuare în sensul acelor de ceasornic până când capacul roții de lanț se fixează de motoferăstrău.
- Dacă distanța a din mijlocul șinei portlanț nu este 1 mm până la 2 mm: Tensionați din nou lanțul de ferăstrău.
- În cazul în care, la utilizarea unei șine portlanț tip Carving, zalele de antrenare ale lanțului de ferăstrău sunt pe jumătate vizibile pe partea inferioară a șinei portlanț: Tensionați din nou lanțul de ferăstrău.
- Închideți mânerul piuliței fluture (1).

8.3 Umplerea uleiului adeziv pentru lanțuri de fierăstrău

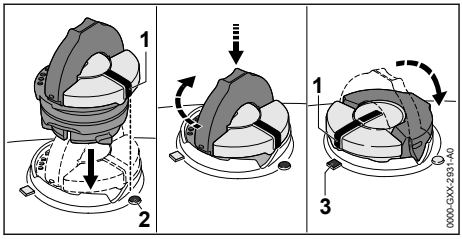
Uleiul adeziv pentru lanțuri de fierăstrău lubrifiază și răcește lanțul de fierăstrău rotativ.

STIHL recomandă utilizarea unui ulei adeziv pentru lanțuri de fierăstrău STIHL sau un alt ulei adeziv pentru lanțuri de fierăstrău aprobat pentru motofierăstraie.

- Decuplați motofierăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Așezați motofierăstrăul pe o suprafață plană, astfel încât capacul rezervorului de ulei să fie orientat în sus.
- Curățați zona din jurul capacului rezervorului de ulei cu o lavetă umedă.



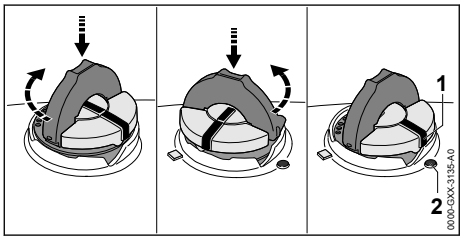
- Rabatați colierul de la capacul rezervorului de ulei pe poziția deschis.
- Rotiți capacul rezervorului de ulei în sens antiorar, până la opritor.
- Scoateți capacul rezervorului de ulei.
- Adăugați ulei adeziv pentru lanțuri de fierăstrău astfel încât niciun pic de ulei adeziv să nu se scurgă și nu umpleți rezervorul de ulei până la refuz.
- Dacă se rabatează colierul de la capacul rezervorului de ulei pe poziția închis: rabatați colierul pe poziția deschis.



- Capacul rezervorului de ulei se așează astfel încât marcajul (1) să fie orientat spre marcajul (2).
- Capacul rezervorului de ulei se apasă în jos și se rotește până la opritor în sens orar.
  Capacul rezervorului de ulei face clic în poziție. Marcajul (1) indică spre marcajul (3).
- Se verifică dacă este posibilă tragerea în sus a capacului de la rezervorul de ulei.
- Dacă nu este posibilă tragerea în sus a capacului la rezervorul de ulei: rabatați colierul de la capacul rezervorului de ulei pe poziția închis.
  Rezervorul de ulei este închis.

Dacă se poate trage în sus capacul rezervorului de ulei, trebuie efectuate următoarele etape:

- Capacul rezervorului de ulei se așează într-o poziție oarecare.



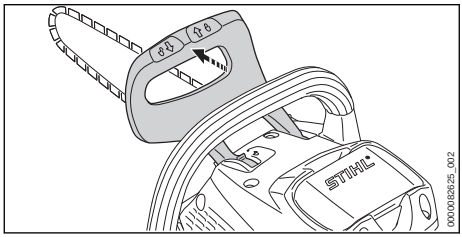
- Capacul rezervorului de ulei se apasă în jos și se rotește până la opritor în sens orar.
- Capacul rezervorului de ulei se apasă în jos și se rotește în sens antiorar până când marcajul (1) indică spre marcajul (2).
- Se încearcă din nou închiderea rezervorului de ulei.
- Dacă tot nu este posibilă închiderea rezervorului de ulei: Nu lucrați cu motofierăstrăul și contactați un serviciu de asistență tehnică STIHL.
  Motofierăstrăul nu se află într-o stare sigură.

9 Punerea și slăbirea frânei de lanț

9.1 Introducerea frânei lanțului

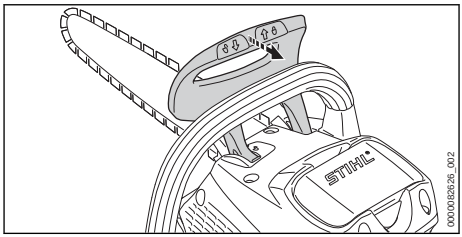
Motofierăstrăul este echipat cu o frână de lanț.

Frâna de lanț este aplicată automat la un recul suficient de puternic de inerția apărătorii de mână sau poate fi aplicată de către utilizator.



- Apăsați apărătoarea de mână, luând mâna stângă de pe mânerul tubular.
  Apărătoarea de mână emite un sunet la fixarea în poziție. Frâna de lanț este trasă.

9.2 Eliberarea frânei de lanț

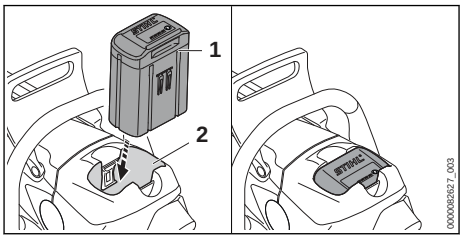


- Trageți apărătoarea de mână cu mâna stângă în direcția utilizatorului.
  Apărătoarea de mână emite un sunet la fixarea în poziție. Frâna de lanț este slăbită.

10 Introducerea și scoaterea bateriei

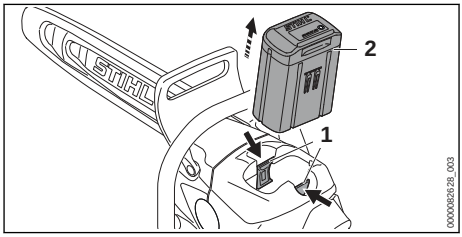
10.1 Introducerea acumulatorului

- Introduceți frâna lanțului.



- Apăsați acumulatorul (1) în compartimentul acumulatorului (2) până la opritor.
  Acumulatorul (1) emite un sunet la fixare și este blocat.

10.2 Extragerea acumulatorului

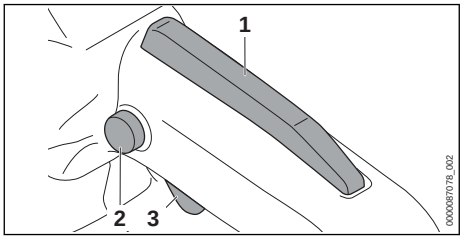


- Apăsați ambele manete de blocare (1).
  Acumulatorul (2) este acum deblocat și poate fi scos.

11 Pornirea şi oprirea motoferăstrăului

11.1 Pornirea motofierăstrăului

- Țineți motofierăstrăul cu mâna dreaptă de la nivel mânerului de comandă, astfel încât degetul mare să cuprindă mânerul de comandă.
- Decuplați frâna lanțului.
- Țineți motofierăstrăul cu mâna stânga de la nivelul mânerului tubular, astfel încât degetul mare să cuprindă mânerul tubular.



- Apăsați butonul de blocare (2) cu degetul mare și țineți-l apăsat.
- Apăsați maneta de acționare (3) cu degetul arătător și mențineți-o apăsată.
  Motofierăstrăul accelerează și lanțul de fierăstrău se mișcă. Butonul de blocare (2) poate fi eliberat.

Cu cât apăsați mai mult maneta de acționare (3), cu atât viteza lanțului fierăstrăului crește.

Dacă este apăsată pârghia ergonomică (1) maneta de acționare (3) rămâne deblocată. Astfel, maneta de acționare poate fi eliberată și apăsată din nou, fără a fi necesară apăsarea din nou a butonului de blocare.

Dacă sunt eliberate maneta de acționare (3) și pârghia ergonomică (1), maneta de acționare (3) este blocată. Butonul de blocare (2) trebuie apăsat din nou și ținut apăsat pentru a debloca maneta de acționare (3).

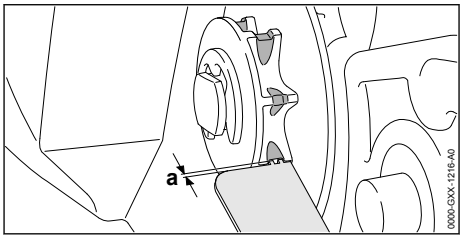
11.2 Oprirea motoferăstrăului

- Eliberați pârghia de comutație.
  Lanțul tăietor nu funcționează.
- Dacă lanțul fierăstrăului rulează în continuare: Introduceți frâna lanțului, scoateți acumulatorul și adresați-vă unui serviciu de asistență tehnică STIHL.
  Motofierăstrăul este defect.

12 Verificarea motoferăstrăului și al acumulatorului

12.1 Verificarea roţii lanţului

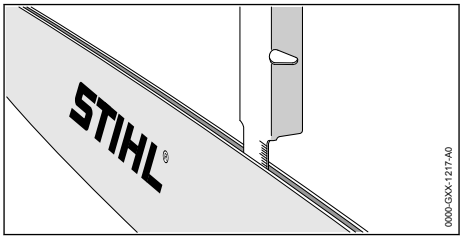
- Decuplați motoferăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Eliberați frâna de lanț.
- Demontați capacul roții de lanț
- Demontați șina portlanț și lanțul de ferăstrău.



- Verificați dacă roata de lanț prezintă semne de uzură, folosind un calibru de verificare STIHL.
- În cazul în care semnele de uzură sunt mai adânci decât a = 0,5 mm: adresați-vă unui distribuitor STIHL.
  Roata de lanț trebuie înlocuită.

12.2 Verificarea şinei portlanţ

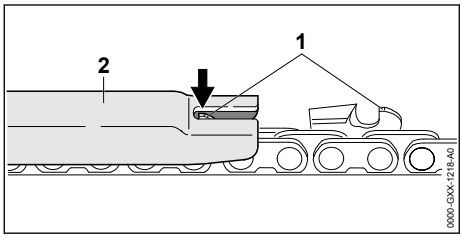
- Decuplați motoferăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Demontați lanțul de ferăstrău și șina portlanț.



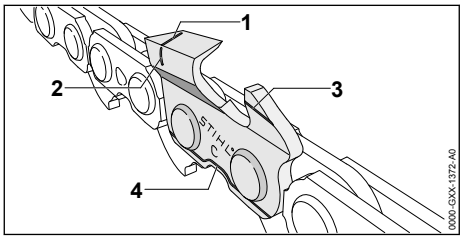
- Măsurați adâncimea canelurii șinei portlanț cu joja de măsurare de la un calibru de rectificare STIHL.
- Înlocuiți șina de lanț, dacă una din următoarele condiții este îndeplinită:
  – Șina portlanț este deteriorată.
  – Adâncimea canelurii măsurate este mai mică decât adâncimea minimă a canelurii șinei portlanț, 🕮 21.3.
  – Canelura șinei portlanț este redusă sau extinsă.
- Dacă aveți neclarități, vă rugăm să vă adresați unui distribuitor STIHL.

12.3 Verificarea lanțului de ferăstrău

- Decuplați motoferăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.



- Măsurați înălțimea limitatorului de adâncime (1) cu un calibru de rectificare STIHL (2). Calibrul de rectificare STIHL trebuie să se potrivească cu pasul lanțului de ferăstrău.
- În cazul în care limitatorul de adâncime (1) depășește calibrul de rectificare (2): pilițți ulterior limitatorul de adâncime (1), 🕮 18.3.



- Verificați dacă marcajele de uzură (1 până la 4) sunt vizibile pe dinții de tăiere.
- În cazul în care niciuna din marcajele de uzură nu este vizibilă pe dinții de tăiere: adresați-vă unui distribuitor STIHL.
- Cu un calibru de rectificare STIHL verificați dacă unghiul de ascuțire a dinților de tăiere este de 30°. Calibrul de rectificare STIHL trebuie să se potrivească cu pasul lanțului de ferăstrău.
- Dacă unghiul de ascuțire nu este de 30°: ascuțiți lanțul de ferăstrău.
- Dacă aveți neclarități, vă rugăm să vă adresați unui distribuitor STIHL.

12.4 Verificarea frânei de lanț

- Introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.

AVERTISMENT

- Dinții de tăiere ai lanțului de ferăstrău sunt ascuțiți. Utilizatorul se poate tăia.
  - Purtați mănuși de lucru făcute din material rezistent la uzură.
- Încercați să trageți lanțul de ferăstrău cu mâna peste șina portlanț.
  În cazul în care lanțul de ferăstrău nu poate fi tras cu mâna peste șina portlanț, atunci frâna de lanț funcționează.
- În cazul în care lanțul de ferăstrău poate fi tras cu mâna peste șina portlanț: adresați-vă unui distribuitor STIHL.
  Frâna lanțului este defectă.

12.5 Verificarea elementelor de comandă

Buton de blocare, pârghie ergonomică și maneta de acționare

- Introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Încercați să apăsați maneta de acționare fără să apăsați butonul de blocare.
- Dacă maneta de acționare nu poate fi apăsată: nu folosiți motofierăstrăul și apelați la un distribuitor STIHL.
  Butonul de blocare este defect.
- Apăsați butonul de blocare și mențineți-l apăsat.
- Apăsați și țineți pârghia ergonomică apăsată.
- Apăsați maneta de acționare.
  Butonul de blocare poate fi eliberat.
- Eliberați maneta de acționare și pârghia ergonomică.
- Dacă butonul de blocare, pârghia ergonomică sau maneta de acționare sunt greu de acționat sau nu revin în poziția lor inițială: Nu folosiți motofierăstrăul și contactați un distribuitor STIHL.
  Butonul de blocare, pârghia ergonomică sau maneta de acționare sunt defecte.

Porniți motofierăstrăul

- Introduceți acumulatorul.
- Decuplați frâna lanțului.
- Apăsați butonul de blocare și mențineți-l apăsat.
- Apăsați maneta de acționare și mențineți-o apăsată.
  Lanțul de fierăstrău se deplasează.
- Dacă 3 LED-uri luminează intermitent roșu: Scoateți acumulatorul și adresați-vă unui distribuitor STIHL.
  Există o defecțiune la nivelul motofierăstrăului.
- Eliberați maneta de acționare.
  Lanțul de fierăstrău nu se mai deplasează.

- Dacă lanțul fierăstrăului se deplasează în continuare: introduceți frâna lanțului, scoateți acumulatorul și adresați-vă unui distribuitor de specialitate STIHL.
  Motofierăstrăul este defect.

12.6 Verificați lubrifierea lanțului

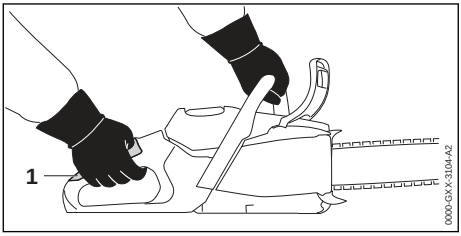
- Înlocuiți acumulatorul.
- Eliberați frâna de lanț.
- Direcționați șina portlanț pe o suprafață deschisă la culoare.
- Porniți motoferăstrăul.
  Uleiul adeziv pentru lanțuri de ferăstrău este proiectat și poate fi văzut pe suprafața deschisă la culoare. Lubrifierea lanțului funcționează.
- În cazul în care uleiul adeziv pentru lanțuri de ferăstrău proiectat nu este văzut:
  - Umpleți cu ulei adeziv pentru lanțuri de ferăstrău
  - Verificați din nou lubrifierea lanțului.
  - În cazul în care uleiul adeziv pentru lanțuri de ferăstrău continuă să nu poată fi văzut pe suprafața deschisă la culoare: adresați-vă unui distribuitor STIHL. Lubrifierea lanțului este defectă.

12.7 Verificarea acumulatorului

- Apăsați butonul de la acumulator.
  LED-urile se aprind sau pâlpâie.
- Dacă LED-urile nu se aprind sau nu pâlpâie: nu folosiți acumulatorul și apelați la un distribuitor STIHL.
  Defecțiune a bateriei.

13 Lucrul cu motoferăstrăul

13.1 Ținerea și ghidarea motofierăstrăului



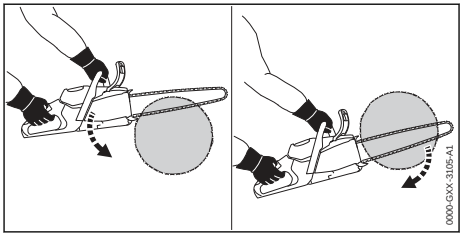
- Cu mâna stângă pe mânerul tubular și cu mâna dreaptă în zona de apucare (1) a mânerului de comandă, țineți și ghidați motofierăstrăul în așa fel, încât degetul mare de la mâna stângă să cuprindă mânerul tubular, iar degetul mare de la mâna dreaptă să cuprindă mânerul de operare.

13.2 Debitarea

AVERTISMENT

- În cazul de recul, motofierăstrăul poate fi proiectat spre utilizator. Risc de rănire gravă sau deces.
  - Tăiați cu fierăstrăul la viteză maximă.
  - Nu tăiați cu zona din jurul sfertului superior al șinei port-lanț.

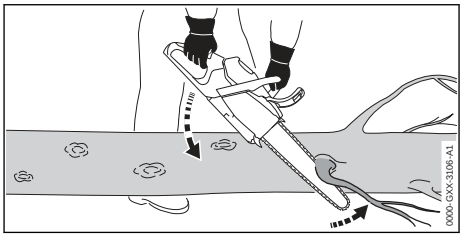
- Dirijați șina port-lanț cu viteză maximă în tăietură astfel încât șina port-lanț să nu se încline.



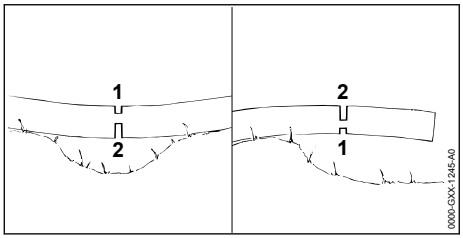
- Așezați gheara opritoare și folosiți-o drept punct de sprijin.
- Ghidați șina port-lanț complet prin lemn astfel încât gheara opritoare să fie întotdeauna repoziționată.
- La capătul tăieturii, prindeți greutatea motofierăstrăului.

Pentru o capacitate optimă, respectați intervalele de temperatură recomandate, 📖 21.6.

13.3 Tăierea crengilor



- Sprijiniți motofierăstrăul pe trunchi.
- Cu o mișcare a manetei contra ramurii, apăsați șina port-lanț cu viteză maximă.
- Tăiați ramura cu partea de sus a șinei port-lanț.

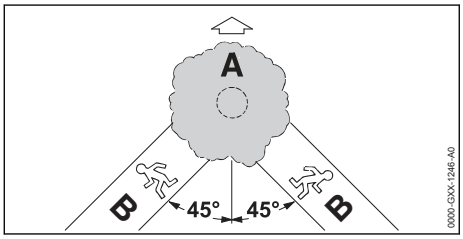


- Dacă ramura stă sub tensiune: tăiați tăietura de eliberare (1) pe partea de presiune și apoi tăiați pe partea de tensionare cu o tăietură de separare (2).

13.4 Doborârea

13.4.1 Stabiliți direcția de doborâre și plaja acesteia

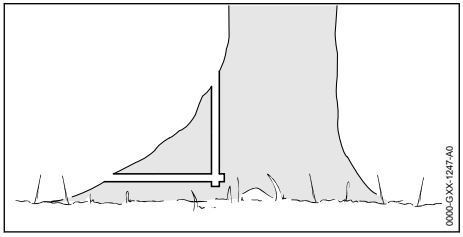
- Stabiliți direcția de doborâre, astfel încât zona unde copacul cade, să fie liberă.



- Stabiliți plaja de doborâre (b) așa încât să se respecte următoarele condiții:
  - Plaja de doborâre (B) este la un unghi de 45 ° față de direcția de doborâre (A).
  - În plaja de doborâre (B) nu sunt obstacole.
  - Coronamentul copacului poate fi observat.
  - În cazul în care plaja de doborâre (B) este în pantă, plaja de doborâre (B) trebuie să fie paralelă cu panta.

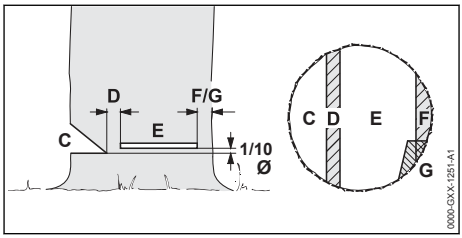
13.4.2 Pregătirea zonei de lucru din jurul trunchiului

- Îndepărtați obstacolele din zona de lucru la trunchi.
- Îndepărtați vegetația naturală de pe trunchi.



- În cazul în care trunchiul are rădăcini mari și sănătoase: mai întâi tăiați rădăcinile pe verticală, pe urmă pe orizontală și apoi dați-le la o parte.

13.4.3 Bazele tăieturii de doborâre



C Crestătura
Crestătura determină direcția de cădere.

D Porțiunea de rupere
Porțiunea de rupere se comportă ca o articulație care conduce copacul la sol. Porțiunea de rupere este 1/10 din diametrul trunchiului.

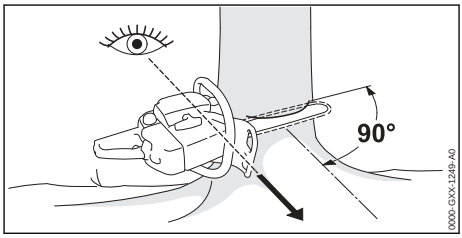
E Tăietura de doborâre
Trunchiul este tăiat prin tăietura de doborâre. Tăietura de doborâre este 1/10 din diametrul trunchiului (cel puțin 3 cm) deasupra tălpii crestăturii.

F Chinga de siguranță
Chinga de siguranță sprijină copacul și îl asigură împotriva căderii prea curând. Chinga de siguranță are o lățime de 1/10 până la 1/5 din diametrul trunchiului.

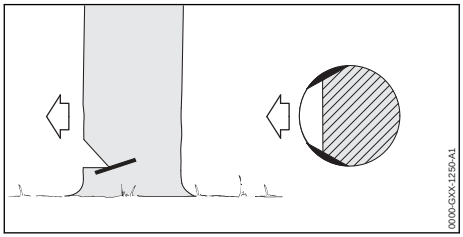
G Cureaua de fixare
Cureaua de fixare sprijină copacul și îl asigură împotriva căderii prea curând. Cureaua de fixare are o lățime de 1/10 până la 1/5 din diametrul trunchiului.

13.4.4 Realizarea crestăturii

Crestătura determină direcția în care cade copacul. Cerințele specifice fiecărei țări cu privire la locul crestăturii trebuie respectate.



- ► Aliniați motofierăstrăul astfel încât crestătura să fie în unghi drept față de direcția de doborâre, iar motofierăstrăul să fie în zona din apropierea solului.
- ► Realizați tăietura la nivelul solului pe orizontală.
- ► Realizați tăietura la înălțime la un unghi de 45° față de tăietura pe orizontală făcută la nivelul solului.

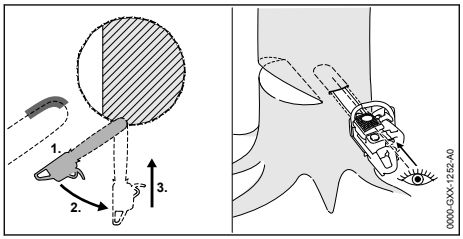


- ► Dacă lemnul este sănătos și cu fibre lungi: Tăieturile în alburn se realizează astfel încât să fie respectate următoarele condiții:
  - – Tăieturile în alburn sunt egale pe ambele părți.
  - – Tăieturile în alburn sunt făcute la nivelul crestăturii.
  - – Tăieturile în alburn au o lățime de 1/10 din diametrul trunchiului.

  Trunchiul nu se rupe atunci când copacul cade.

13.4.5 Împungerea

Împungerea este o tehnică de lucru necesară la doborâri.

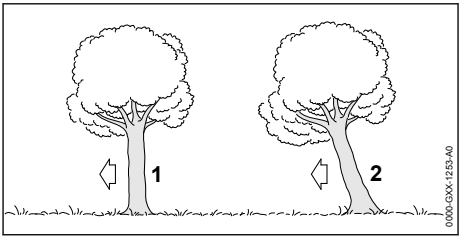


- ► Așezați șina portlanț cu partea inferioară a vârfului și la viteză maximă.
- ► Debitați până când șina pătrunde la o lățime dublă în trunchi
- ► Basculați încet în poziția de împungere.
- ► Împungeți șina portlanț.

13.4.6 Alegerea tăieturii de doborâre corespunzătoare

Alegerea tăieturii de doborâre corespunzătoare depinde de următoarele condiții:
– înclinația naturală a copacului
– modul de creștere al ramurilor copacului
– daunele la nivelul copacului
– starea de sănătate a copacului
– în cazul în care pe copac se află zăpadă: încărcarea din zăpadă
– direcția pantei
– direcția vântului și viteza vântului
– copacii existenți în jur

Se face diferența între diferitele aspecte ale acestor condiții. În acest Manual de instrucțiuni sunt prezentate doar 2 aspecte.

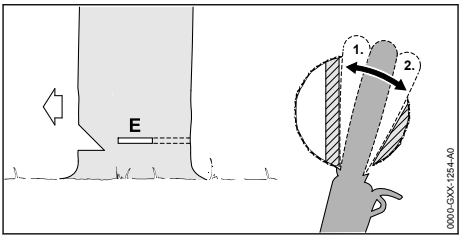


1 Copac obișnuit
Un copac obișnuit stă pe verticală și are un coronament uniform.

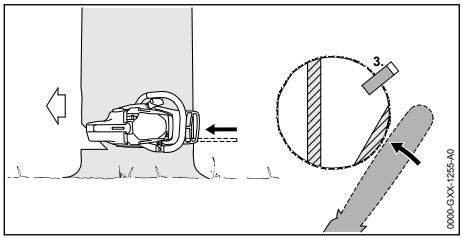
2 Copac înclinat
Un copac înclinat stă înclinat și are un coronament care indică direcția de coborâre.

13.4.7 Doborârea copacului obișnuit cu diametru mic al trunchiului

Un copac obișnuit va fi doborât cu o tăietură de doborâre cu chingă de siguranță. Această tăietură de doborâre trebuie efectuată atunci când diametrul trunchiului este mai mic decât lungimea de tăiere efectivă a motoferăstrăului.
- ► Lansați semnalul de alarmă.



- ► Împungeți șina portlanț în tăietura de doborâre până când aceasta devine din nou vizibilă pe cealaltă parte a trunchiului, 🕮 13.4.5.
- ► Așezați gheara opritoare în spatele porțiunii de rupere și folosiți-o drept punct de sprijin.
- ► Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția porțiunii de rupere.
- ► Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția chingii de siguranță

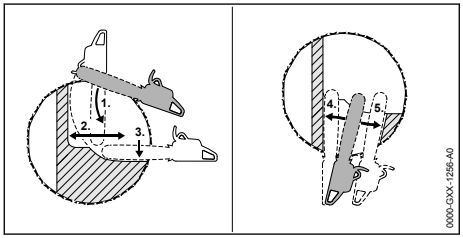


- Așezați pana de doborâre. Pana de doborâre trebuie să se potrivească cu diametrul trunchiului și lățimea tăieturii de doborâre.
- Lansați semnalul de alarmă.
- Tăiați chinga de siguranță cu brațele întinse din afară și orizontal în planul tăieturii de doborâre.
  Copacul cade.

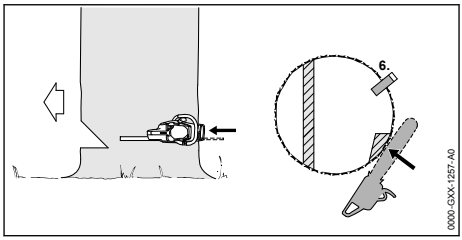
13.4.8 Doborârea copacului obișnuit cu diametru mare al trunchiului

Un copac obișnuit va fi doborât cu o tăietură de doborâre cu chingă de siguranță. Această tăietură de doborâre trebuie efectuată atunci când diametrul trunchiului este mai mare decât lungimea de tăiere efectivă a motoferăstrăului.

- Lansați semnalul de alarmă.



- Așezați gheara opritoare la înălțimea tăieturii de doborâre și folosiți-o drept punct de sprijin.
- Duceți motoferăstrăul orizontal în tăietura de doborâre și basculați-l cât de mult puteți.
- Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția porțiunii de rupere.
- Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția chingii de siguranță
- Treceți pe partea opusă a trunchiului.
- Împungeți șina portlanț în același plan cu tăietura de doborâre.
- Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția porțiunii de rupere.
- Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția chingii de siguranță

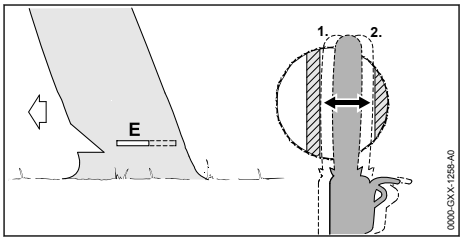


- Așezați pana de doborâre. Pana de doborâre trebuie să se potrivească cu diametrul trunchiului și lățimea tăieturii de doborâre.
- Lansați semnalul de alarmă.
- Tăiați chinga de siguranță cu brațele întinse din afară și orizontal în planul tăieturii de doborâre.
  Copacul cade.

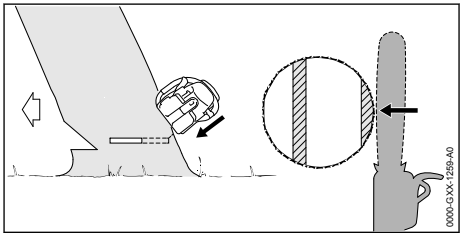
13.4.9 Doborârea copacului înclinat cu diametru mic al trunchiului

Un copac înclinat va fi doborât cu o tăietură de doborâre cu curea de fixare. Această tăietură de doborâre trebuie efectuată atunci când diametrul trunchiului este mai mic decât lungimea de tăiere efectivă a motoferăstrăului.

- Lansați semnalul de alarmă.



- Împungeți șina portlanț în tăietura de doborâre până când aceasta devine din nou vizibilă pe cealaltă parte a trunchiului, 🕮 13.4.5.
- Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția porțiunii de rupere.
- Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția curelei de fixare.

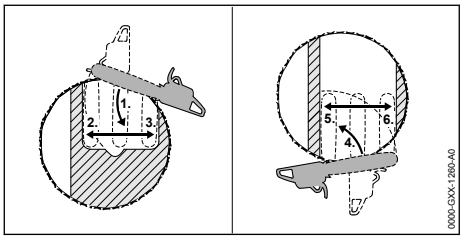


- Lansați semnalul de alarmă.

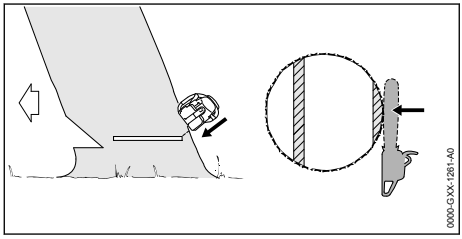
► Tăiați cureaua de fixare cu brațele întinse din afară și oblic în sus.
Copacul cade.

13.4.10 Doborârea copacului înclinat cu diametru mare al trunchiului

Un copac înclinat va fi doborât cu o tăietură de doborâre cu chingă de siguranță. Această tăietură de doborâre trebuie efectuată atunci când diametrul trunchiului este mai mare decât lungimea de tăiere efectivă a motoferăstrăului.
► Lansați semnalul de alarmă.



► Așezați gheara opritoare la înălțimea tăieturii de doborâre, în spatele curelei de fixare și folosiți-o drept punct de sprijin.
► Duceți motoferăstrăul orizontal în tăietura de doborâre și basculați-l cât de mult puteți.
► Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția porțiunii de rupere.
► Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția curelei de fixare.
► Treceți pe partea opusă a trunchiului.
► Așezați gheara opritoare la înălțimea tăieturii de doborâre, în spatele porțiunii de rupere și folosiți-o drept punct de sprijin.
► Duceți motoferăstrăul orizontal în tăietura de doborâre și basculați-l cât de mult puteți.
► Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția porțiunii de rupere.
► Desfaceți tăietura de doborâre pe direcția curelei de fixare.



► Lansați semnalul de alarmă.
► Tăiați cureaua de fixare cu brațele întinse din afară și oblic în sus.
Copacul cade.

14 După lucru

14.1 După lucru

► Decuplați motofierăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
► Dacă motofierăstrăul este umed: Lăsați motofierăstrăul să se usuce.
► Dacă acumulatorul este ud sau umed: lăsați acumulatorul să se usuce, 🕮 21.6.
► Curățați motofierăstrăul.
► Curățați șina port-lanț și lanțul fierăstrăului.
► Slăbiți piulița fluture.
► Rotiți roata de tensionare 2 rotații în sens invers acelor de ceasornic.
Lanțul fierăstrăului este tensionat.
► Introduceți piulița fluture.
► Glisați apărătoarea de lanț peste șina port-lanț, astfel încât să acopere toată șina port-lanț.
► Curățați acumulatorul.

15 Transportarea

15.1 Transportarea motofierăstrăului

► Decuplați motofierăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
► Glisați apărătoarea de lanț peste șina port-lanț, astfel încât să acopere toată șina port-lanț.

Modalitate de susținere a motofierăstrăului

► Țineți motofierăstrăul cu mâna dreaptă de mânerul tubular astfel încât șina port-lanț să fie îndreptată spre spate.

Transportarea motofierăstrăului într-un autovehicul

► Asigurați motofierăstrăul, așa încât acesta să nu poată cădea și să nu se poată deplasa.

15.2 Transportul acumulatorului

► Decuplați motofierăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
► Asigurați-vă de faptul că acumulatorul este într-o stare sigură.
► Ambalați acumulatorul astfel încât să nu se poată mișca în ambalaj.
► Asigurați ambalajul astfel încât să nu se poată mișca.

Acumulatorul se supune cerințelor privind transportul bunurilor periculoase. Acumulatorule este clasificat ca UN 3480 (baterii litiu-Ion) și a fost verificat conform manualului de verificări și criterii UN partea III, subcapitolul 38.3.

Reglementările de transport sunt indicate în www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Stocarea

16.1 Depozitarea motofierăstrăului

- Decuplați motofierăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Glisați apărătoarea de lanț peste șina port-lanț, astfel încât să acopere toată șina port-lanț.
- Depozitați motofierăstrăul așa încât să se respecte următoarele condiții:
  - Motofierăstrăul nu se poate răsturna și deplasa.
  - Motofierăstrăul este depozitat într-un loc care nu se află la îndemâna copiilor.
  - Motofierăstrăul este curat și uscat.
- Dacă motofierăstrăul se depozitează mai mult de 30 de zile: Demontați șina port-lanț și lanțul fierăstrăului.

16.2 Depozitarea acumulatorului

STIHL recomandă păstrarea acumulatorului într-o stare de încărcare între 40 % și 60 % (2 LED-uri care se aprind verde).

- Depozitați acumulatorul așa încât să se respecte următoarele condiții:
  - Acumulatorul este depozitat într-un loc care nu se află la îndemâna copiilor.
  - Acumulatorul este curat și uscat.
  - Acumulatorul se află într-un spațiu închis.
  - Acumulatorul este separat de motoferăstrău.
  - Dacă acumulatorul este depozitat în încărcător: îndepărtați ștecărul de rețea și depozitați acumulatorul cu o stare de încărcare între 40 % și 60 % (2 LED-uri care luminează verde).
  - Nu depozitați acumulatorul la temperaturi aflate în afara intervalului de temperatură specificat, 📖 21.5.

INDICAȚIE

- Dacă acumulatorul nu este depozitat conform descrierii din prezentul Manual de utilizare, acumulatorul se poate descărca profund și, astfel, poate suferi daune iremediabile.
  - Înainte de depozitare, încărcați acumulatorul descărcat. STIHL recomandă păstrarea acumulatorului într-o stare de încărcare între 40 % și 60 % (2 LED-uri care luminează verde).
  - Depozitați acumulatorul separat de motofierăstrău.

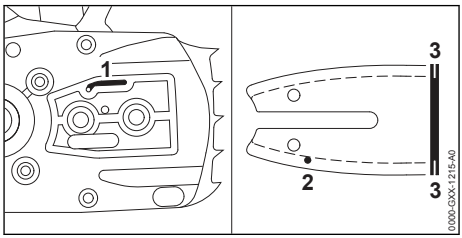
17 Curățare

17.1 Curățarea motofierăstrăului

- Decuplați motofierăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Curățați motofierăstrăul cu o lavetă umedă sau cu soluție STIHL pentru îndepărtarea rășinilor.
- Fantele de ventilație se curăță cu o pensulă.
- Demontați capacul roții de lanț.
- Curățați zona din jurul roții de lanț cu o lavetă umedă sau cu soluție STIHL pentru îndepărtarea rășinilor.
- Îndepărtați materiile străine din compartimentul acumulatorului și curățați compartimentul acumulatorului folosind o lavetă curată.
- Curățați contactele electrice din compartimentul acumulatorului folosind o pensulă sau o perie moale.
- Montați capacul roții de lanț.

17.2 Curățarea șinei portlanț și a lanțului de ferăstrău

- Decuplați motoferăstrăul, introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul.
- Demontați șina portlanț și lanțul de ferăstrău.



- Curățați canalul de evacuare a uleiului (1), orificiul de admisie ulei (2) și canelura (3) cu o pensulă, o perie moale sau soluție STIHL pentru îndepărtarea rășinilor.
- Curățați lanțul de ferăstrău cu o pensulă, o perie moale sau soluție STIHL pentru îndepărtarea rășinilor.
- Montați șina portlanț și lanțul de ferăstrău

17.3 Curățarea bateriei

- Curățați bateria cu o lavetă umedă.

18 Întreținere

18.1 Intervale de întreținere

Intervalele de întreținere depind de condițiile ambientale și de lucru. STIHL recomandă următoarele intervale de întreținere:

Frâna lanțului

- La următoarele intervale de timp frâna de lanț trebuie întreținută și reparată la un distribuitor STIHL:
  - Utilizare permanentă: trimestrial
  - Utilizare periodică: semestrial
  - Utilizare ocazională: anual

Săptămânal
- Se verifică roata lanțului.
- Verificarea și debavurarea șinei port-lanț.
- Verificarea și ascuțirea lanțului de fierăstrău.

Lunar
- Solicitarea curățării rezervorului de ulei de către un distribuitor STIHL.

18.2 Debavurarea șinei portlanț

Pe marginea exterioară a șinei portlanț se pot forma bavuri.
- Îndepărtați bavurile cu o pilă plată sau o sculă pentru debavurarea șinei portlanț STIHL.
- Dacă aveți neclarități, vă rugăm să vă adresați unui distribuitor STIHL.

18.3 Ascuţirea lanţului de ferăstrău

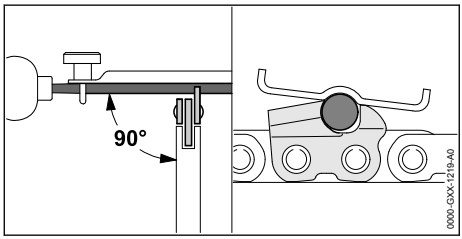
Este nevoie de multă practică pentru ascuți un lanț de ferăstrău în mod corespunzător.

Pilele STIHL, accesoriile de pile STIHL, instrumentele de ascuțit STIHL și broșura "Ascuțirea lanțurilor de ferăstrău STIHL" vă sunt de ajutor la ascuțirea în mod corespunzător a lanțului de ferăstrău. Broșura este disponibilă la www.stihl.com/sharpening-brochure .

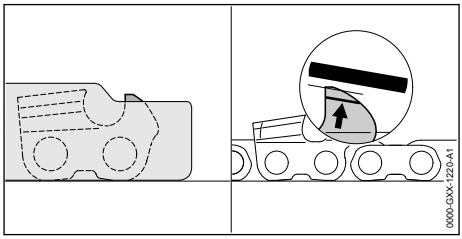
STIHL recomandă ca lanțurile de ferăstrău să fie ascuțite de un distribuitor STIHL.

AVERTISMENT

- Dinții de tăiere ai lanțului de ferăstrău sunt ascuțiți. Utilizatorul se poate tăia.
  - Purtați mănuși de lucru făcute din material rezistent la uzură.



- Piliți fiecare dinte de tăiere cu o pilă rotundă așa încât să se respecte următoarele condiții:
  - Pila rotundă se potrivește cu pasul lanțului de ferăstrău.
  - Pila rotundă este mânuită din interior spre exterior.
  - Pila rotundă este deplasată în unghi drept față de șina portlanț.
  - Se respectă unghiul de ascuțire de 30°.



- Piliți limitatorul de adâncime cu o pilă plană astfel încât acesta să fie în contact cu calibrul de rectificare STIHL și paralel cu marcajul de uzură. Calibrul de rectificare STIHL trebuie să se potrivească cu pasul lanțului de ferăstrău.
- Dacă există neclarități: Adresați-vă unui distribuitor STIHL.

19 Reparare

19.1 Repararea motoferăstrăului și a acumulatorului

Utilizatorul nu poate repara singur motoferăstrăul, șina portlanț, lanțul de ferăstrău și acumulatorul.
- Dacă motoferăstrăul, șina de lanț sau lanțul de ferăstrău sunt deteriorate:nu folosiți motoferăstrăul, șina de lanț sau lanțul de ferăstrău și adresați-vă unui distribuitor STIHL.
- Dacă bateria este defectă sau avariată: înlocuiți bateria.

20 Depanare

20.1 Remedierea defecțiunilor la motoferăstrău sau la acumulator

Defecțiunea	LED-urile de pe acumulator	Cauza	Remediere
La punerea în funcțiune, motoferăstrăul nu pornește.	1 LED luminează intermitent verde.	Acumulatorul este aproape descărcat.	► Încărcați acumulatorul complet, așa cum este prezentat în manualul de instrucțiuni al încărcătoarelor STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	1 LED aprins roșu.	Acumulatorul este prea fierbinte sau prea rece.	► Cuplați frâna de lanț și scoateți acumulatorul. ► Lăsați acumulatorul să se răcească sau să se încălzească.
	3 LED-uri luminează intermitent roșu.	Există o defecțiune la nivelul motoferăstrăului.	► Cuplați frâna de lanț și scoateți acumulatorul. ► Curățați contactele electrice din compartimentul acumulatorului. ► Introduceți acumulatorul. ► Decuplați frâna lanțului. ► Porniți motoferăstrăul. ► Dacă cele 3 LED-uri luminează în continuare intermitent roșu: nu folosiți motoferăstrăul și apelați la un distribuitor STIHL.
	3 LED-uri luminează roșu.	Motoferăstrăul este prea cald.	► Cuplați frâna de lanț și scoateți acumulatorul. ► Lăsați motoferăstrăul să se răcească timp de 20 de minute.
	4 LED-uri luminează intermitent roșu.	Există o defecțiune la acumulator.	► Introduceți frâna de lanț și scoateți acumulatorul și introduceți-l din nou. ► Decuplați frâna lanțului. ► Porniți motoferăstrăul. ► Dacă 4 LED-uri continuă să lumineze intermitent roșu: nu folosiți acumulatorul și adresați-vă unui distribuitor STIHL.
	-	Conexiunea electrică dintre motoferăstrău și acumulator este întreruptă.	► Cuplați frâna de lanț și scoateți acumulatorul. ► Curățați contactele electrice din compartimentul acumulatorului. ► Introduceți acumulatorul.
	-	Motoferăstrăul sau acumulatorul sunt umede.	► Lăsați motoferăstrăul sau acumulatorul să se usuce, 🕮 21.6.
În timpul funcționării, motoferăstrăul se oprește.	3 LED-uri luminează roșu.	Motoferăstrăul este prea cald.	► Cuplați frâna de lanț și scoateți acumulatorul. ► Lăsați motoferăstrăul să se răcească timp de 20 de minute.
	-	Există o defecțiune electrică.	► Introduceți frâna de lanț, scoateți acumulatorul și introduceți-l din nou. ► Porniți motoferăstrăul.
Timpul de funcționare al motoferăstrăului este prea scurt.	-	Acumulatorul nu este complet încărcat.	► Încărcați acumulatorul complet, așa cum este prezentat în instrucțiunile de utilizare ale încărcătoarelor STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.
	-	Durata de utilizare a acumulatorului este depășită.	► Înlocuiți acumulatorul.
Din zona de tăiere iese fum	-	Lanțul ferăstrăului nu este ascuțit corect.	► Ascuțiți corect lanțul ferăstrăului.

Defecțiunea	LED-urile de pe acumulator	Cauza	Remediere
sau miroase a ars.			
	-	În rezervorul de ulei este prea puțin ulei adeziv pentru lanțul ferăstrăului.	► Umpleți uleiul adeziv pentru lanțul ferăstrăului.
	-	Sistemul de lubrifiere a lanțului alimentează prea puțin ulei adeziv pentru lanțul ferăstrăului.	► Nu folosiți motofierăstrăul și apelați la un distribuitor STIHL.
	-	Lanțul fierăstrăului este tensionat excesiv.	► Tensionați corespunzător lanțul ferăstrăului.
	-	Motofierăstrăul nu este folosit corespunzător.	► Citiți instrucțiunile de utilizare și exersați.
Acumulatorul cu nu poate fi găsit cu ajutorul aplicației STIHL connected app.	-	Interfața radio Bluetooth® de pe acumulator sau de pe terminalul mobil este dezactivată.	► Activați interfața radio Bluetooth® de pe acumulator sau de pe terminalul mobil.
	-	Distanța dintre acumulator și terminalul mobil este prea mare.	► Reduceți distanța, 📖 21.4. ► Dacă acumulatorul nu poate fi găsit în continuare cu aplicația STIHL connected app: adresați-vă unui distribuitor STIHL.

20.2 Asistență privind produsul și ajutor pentru utilizare

Asistența privind produsul și ajutorul pentru utilizare pot fi obținute la un serviciu de asistență tehnică STIHL.

Posibilitățile de contact și informațiile pot fi găsite la adresa https://support.stihl.com sau www.stihl.com.

21 Date tehnice

21.1 Motofierăstraie STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C
– Acumulatoare permise:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Greutate fără acumulator, șină port-lanț și lanțul fierăstrăului: 3,1 kg
– Conținut maxim al rezervorului de ulei: 210 cm³ (0,21 l)
– Tip de protecție electrică: IPX4 (protecție contra apei stropite din toate părțile)

MSA 200.0 C
– Acumulatoare permise:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Greutate fără acumulator, șină port-lanț și lanțul fierăstrăului: 3,1 kg
– Conținut maxim al rezervorului de ulei: 210 cm³ (0,21 l)
– Tip de protecție electrică: IPX4 (protecție contra apei stropite din toate părțile)

MSA 220.0 C
– Acumulatoare permise:
  – STIHL AP
  – STIHL AR
– Greutate fără acumulator, șină port-lanț și lanț de fierăstrău: 3,1 kg
– Conținut maxim al rezervorului de ulei: 210 cm³ (0,21 l)
– Tip de protecție electrică: IPX4 (protecție contra apei stropite din toate părțile)

Durata de funcționare este disponibilă la www.stihl.com/battery-life.

21.2 Roți de lanț și viteze ale lanțului

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C
Pot fi utilizate următoarele roți de lanț:
– 7 dinți pentru 1/4“ P
  – Viteză maximă a lanțului: 16,3 m/s

MSA 220.0 C
Pot fi utilizate următoarele roți de lanț:
– 6 dinți pentru 3/8“ P
  – Viteză maximă a lanțului: 23,3 m/s

21.3 Adâncimea minimă a canelurii șinei portlanț

Adâncimea minimă a canelurii depinde de pasul șinei portlanț.
– 3/8" P: 5 mm
– 1/4" P: 4 mm

21.4 Acumulatorul STIHL AP

– Tehnologie de acumulatoare: Litiu-ion
– Tensiune: 36 V
– Capacitatea în Ah: vezi plăcuța de identificare
– Conținutul de energie în Wh: vezi plăcuța de identificare
– Greutatea în kg: vezi plăcuța de identificare
– Interfață radio Bluetooth® (doar pentru acumulatoare cu):
  – Conexiune de date: Bluetooth® 5.1. Terminalul mobil trebuie să fie compatibil cu Bluetooth® Low Energy 5.0 și să accepte Generic Access Profile (GAP).
  – Banda de frecvență: bandă ISM 2,4 GHz
  – Putere de transmisie maximă reflectată: 1 mW
  – Raza de acoperire a semnalului: cca. 10 m. Puterea semnalului depinde de condițiile ambientale și de terminalul mobil. Raza de acoperire poate varia foarte mult în funcție de condițiile exterioare, inclusiv de aparatul de recepție utilizat. Raza de acoperire poate să fie redusă semnificativ în încăperile închise și prin barierele metalice (de exemplu pereți, rafturi, valize).
  – Cerințe privind sistemul de operare al terminalului mobil: Android sau iOS (versiunea actuală sau o versiune mai recentă)

Puterea la ieșire a acumulatorului poate varia în funcție de produsul cu acumulator utilizat.

21.5 Limite de temperatură

AVERTISMENT

- Acumulatorul nu este protejat împotriva tuturor influențelor mediului. Dacă acumulatorul este expus la anumite influențe ale mediului, acesta se poate aprinde sau exploda. Risc de rănire gravă a persoanelor și de pagube materiale.
  - ► Nu încărcați acumulatorul la temperaturi sub - 20 °C sau peste + 50 °C.
  - ► Nu utilizați motofierăstrăul sau acumulatorul la temperaturi sub - 20 °C sau peste + 50 °C.
  - ► Nu depozitați motoferăstrăul sau acumulatorul la temperaturi sub - 20 °C sau peste + 70 °C.

21.6 Intervale de temperatură recomandate

Pentru o capacitate optimă a motofierăstrăului și a acumulatorului, respectați următoarele intervale de temperatură:
– Încărcare: + 5 °C până la + 40 °C
– Utilizare: - 10 °C până la + 40 °C
– Depozitare: - 20 °C până la + 50 °C

Dacă acumulatorul este încărcat, utilizat ori depozitat la temperaturi în afara intervalului de temperaturi recomandat, capacitatea acestuia poate fi redusă.

În cazul în care acumulatorul este ud sau umed, lăsați-l să se usuce de cel puțin 48 de ore la o temperatură mai mare de + 15 °C și mai mică de + 50 °C și la o umiditate mai mică de 70 %. O umiditate mai mare poate prelungi timpul de uscare.

21.7 Nivelurile de zgomot și vibrații

Valoarea K pentru nivelul de presiune acustică este 2 dB(A). Valoarea K pentru nivelul de putere sonoră este 2 dB(A). Valoarea K pentru valorile de vibrație este 2 m/s².

STIHL recomandă purtarea unei căști de protecție auditivă.

MSA 160.0 C
– Nivelul de presiune acustică L_{pA} măsurat conform EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Nivel putere sunet L_{wA} măsurat conform EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Valoarea vibrațiilor a_{hv} măsurată conform EN 62841-4-1:

– Mâner de comandă: 3,9 m/s²
– Mâner tubular: 4,6 m/s²

MSA 200.0 C

– Nivelul de presiune acustică L_{pA} măsurat conform EN 62841-4-1: 85 dB(A)
– Nivel putere sunet L_{wA} măsurat conform EN 62841-4-1: 93 dB(A)
– Valoarea vibrațiilor a_{hv} măsurată conform EN 62841-4-1:
  – Mâner de comandă: 3,9 m/s²
  – Mâner tubular: 4,6 m/s²

MSA 220.0 C

– Nivelul de presiune acustică L_{pA} măsurat conform EN 62841-4-1: 91 dB(A)
– Nivel putere sunet L_{wA} măsurat conform EN 62841-4-1: 99 dB(A)
– Valoarea vibrațiilor a_{hv} măsurată conform EN 62841-4-1:
  – Mâner de comandă: 3,6 m/s²
  – Mâner tubular: 4,8 m/s²

Valorile nivelurilor indicate ale zgomotului și vibrațiilor au fost măsurate conform unei metode de testare standardizate și pot fi folosite pentru compararea aparatelor electrice. Valorile efective ale zgomotului și vibrațiilor ce survin pot să difere de valorile indicate, în funcție de modul de utilizare și de accesoriile utilizate. Valorile indicate ale zgomotului și vibrațiilor se pot întrebuința pentru o primă estimare a solicitării din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor. Solicitarea efectivă prin zgomot și vibrații trebuie estimată. Pot fi astfel luați în considerare timpii în care aparatul electric este deconectat și aceia în care a funcționat însă fără a fi sub sarcină.

Informații referitoare la conformitatea cu Directiva pentru vibrații 2002/44/CE sunt disponibile la www.stihl.com/vib.

21.8 REACH

REACH este Regulamentul european referitor la înregistrarea, evaluarea și autorizarea substanțelor chimice.

Informații referitoare la conformarea Regulamentului REACH sunt date la www.stihl.com/reach .

22 Combinații ale șinei portlanț și lanțului de ferăstrău

22.1 Motofierăstraie STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Diviziunea	Grosime za de antrenare/ lățime canelură	Lungime	Șină port-lanț	Număr de dinți la roata dințată	Numărul zalelor de antrenare	Lanțul fierăstrăului
1/4“ P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (tip 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	Sculptare	-	64	
Lungimea de tăiere a unei șine portlanț depinde de motoferăstrăul și lanțul de ferăstrău utilizate. Lungimea de tăiere efectivă a unei șine port-lanț poate fi mai mică decât lungimea specificată.						

MSA 220.0 C

Diviziunea	Grosime za de antrenare/ lățime canelură	Lungime	Șină port-lanț	Număr de dinți la roata dințată	Numărul zalelor de antrenare	Lanțul fierăstrăului
3/8“ P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	61 PMM3 (tip 3610) 61 PS3 Pro (tip 3699)
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		45 cm			61	
Lungimea de tăiere a unei șine portlanț depinde de motoferăstrăul și lanțul de ferăstrău utilizate. Lungimea de tăiere efectivă a unei șine port-lanț poate fi mai mică decât lungimea specificată.						

23 Piese de schimb și accesorii

23.1 Piese de schimb și accesorii

STIHL Aceste simboluri identifică piesele de schimb originale STIHL și accesoriile originale STIHL.

STIHL recomandă folosirea pieselor de schimb originale STIHL și a accesoriilor originale STIHL.

Piesele de schimb și accesoriile altor producători nu pot fi evaluate de STIHL referitor la fiabilitate, siguranță și potrivire în pofida monitorizării continue a pieței, iar STIHL nu poate recomanda utilizarea acestora.

Piesele de schimb și accesoriile originale STIHL se pot procura de la un distribuitor STIHL.

24 Eliminare

24.1 Eliminarea motofierăstrăului și a acumulatorului

Informațiile referitoare la eliminare pot fi obținute din partea administrației locale sau din partea unui distribuitor STIHL.

O eliminare necorespunzătoare poate dăuna sănătății și mediului.

- Produsele STIHL și ambalajul acestora trebuie livrate pentru reciclare la un centru de colectare adecvat, conform prevederilor locale.
- Nu eliminați împreună cu gunoiul menajer.

25 Declarație de conformitate EU

25.1 Motofierăstraie STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Germania

declară cu propria răspundere, că
– Model constructiv: Motofierăstrău cu acumulator
– Marca: STIHL
– Tip: MSA 160.0 C, identificator de serie: MA03
– Tip: MSA 200.0 C, identificator de serie: MA03
– Tip: MSA 220.0 C, identificator de serie: MA03

este conform cu cerințele Directivelor relevante 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE și 2000/14/CE și a fost creat și produs în conformitate cu versiunile diverselor standarde aplicabile la respectivele date de producție: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 și EN 62841-4-1.

Examinarea CE de tip conform Directivei 2006/42/CE Art. 12.3(b) a fost efectuată la: VDE Institutul de verificare și certificare (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Germania
– Număr de certificare: 40055449

Nivelurile măsurate și garantate ale puterii sunetului au fost stabilite pe baza
Directivei 2000/14/CE, Anexa V.
MSA 160.0 C
– Nivelul de putere sonoră măsurat: 96 dB(A)
– Nivelul de putere sonoră garantat: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Nivelul de putere sonoră măsurat: 96 dB(A)
– Nivelul de putere sonoră garantat: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Nivelul de putere sonoră măsurat: 102 dB(A)
– Nivelul de putere sonoră garantat: 104 dB(A)

Documentele tehnice sunt păstrate de Departamentul de autorizare produse al
ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Anul producției, țara producătoare și codul utilajului sunt indicate pe motofierăstrău.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

reprezentat de

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 Declarația de conformitate UKCA

26.1 Motofierăstraie STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

UK CA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Germania

declară cu propria răspundere, că
– Model constructiv: Motofierăstrău cu acumulator

– Marca: STIHL
– Tip: MSA 160.0 C, identificator de serie: MA03
– Tip: MSA 200.0 C, identificator de serie: MA03
– Tip: MSA 220.0 C, identificator de serie: MA03

este conform cu cerințele Regulamentelor UK The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 și Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 relevante și a fost creat și produs în conformitate cu versiunile următoarelor standarde aplicabile la respectivele date de producție: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 și EN 62841-4-1.

Examinarea de tip a fost efectuată de către: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, Marea Britanie
– Număr de certificare: UK-MCR-0124

Pentru determinarea nivelului de putere sonoră măsurat și garantat s-a procedat conform regulamentului Regatului Unit Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8.
MSA 160.0 C
– Nivelul de putere sonoră măsurat: 96 dB(A)
– Nivelul de putere sonoră garantat: 98 dB(A)
MSA 200.0 C
– Nivelul de putere sonoră măsurat: 96 dB(A)
– Nivelul de putere sonoră garantat: 98 dB(A)
MSA 220.0 C
– Nivelul de putere sonoră măsurat: 102 dB(A)
– Nivelul de putere sonoră garantat: 104 dB(A)

Documentele tehnice sunt păstrate de ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Anul producției, țara producătoare și codul utilajului sunt indicate pe motofierăstrău.

Waiblingen, 30.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

reprezentat de

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

27 Adrese

www.stihl.com

28 Instrucțiuni generale de siguranță pentru electrounelte

28.1 Introducere

Acest capitol descrie instrucțiunile generale de siguranță formulate în standardul european EN/IEC 62841 pentru electrounelte manuale, acționate cu motor.

STIHL trebuie să reproducă aceste texte.

Indicațiile de securitate precizate la "Siguranța electrică" cu privire la evitarea electrocutărilor nu se aplică produselor cu acumulator STIHL.

AVERTISMENT

- **Citiți toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, imaginile și datele tehnice, cu care este prevăzută această electrounealtă.** Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate cauza electrocutare, incendii și/sau grave răniri. **Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și indicațiile pentru a fi folosite ulterior.**

Termenul întrebuințat în cadrul instrucțiunilor de siguranță "Electrounealtă" se referă la electrounelte utilizate în rețea (cu cablu de rețea) și electrounelte acționate prin acumulator (fără cablu de rețea).

28.2 Siguranța la locul de muncă

a) **Mențineți curățenia la locul de muncă, precum și bunele condiții de luminozitate.** Zonele de lucru aflate în dezordine sau fără luminozitate pot duce la accidente.

b) **Nu întrebuințați unealta electrică în zone cu potențial exploziv, în spații în care se găsesc lichide inflamabile, gaze sau praf.** Uneltele electrice produc scântei care la rândul lor ar putea aprinde praful sau aburii.

c) **În timpul utilizării uneltei electrice țineți la distanță copiii și alte persoane.** În cazul distragerii atenției ați putea pierde controlul asupra uneltei electrice.

28.3 Siguranța electrică

a) **Ștecherul uneltei electrice trebuie să corespundă prizei electrice. Nu se vor aduce modificări ștecherului. Nu întrebuințați adaptoare la ștecher împreună cu uneltele electrice cu împământare.** Ștecherele nemodificare și prizele electrice corespunzătoare reduc riscul unei eventuale electrocutări.

b) **Evitați contactul unor părți ale corpului cu suprafețele conducătoare, cum ar fi cele ale țevilor, instalațiilor de încălzire, cuptoarelor și frigiderelor.** Apare un risc crescut de electrocutare atunci când corpul dumneavoastră devine conducător electric.

c) **Protejați uneltele electrice de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o unealtă electrică sporește riscul electrocutării.

d) **Cablul de racord nu se va întrebuința în alte scopuri. Nu folosiți niciodată cablul de racord pentru purtare, tragere sau pentru scoaterea ștecherului de la unealta electrică. Protejați cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese mobile.** Cablurile avariate sau încurcate cresc riscul electrocutării.

e) **Când întrebuințați o unealtă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare destinate și pentru exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor destinat spațiilor din exterior reduce riscul electrocutării.

f) **Atunci când utilizarea unei unelte electrice în mediu umed este inevitabilă, întrebuințați un întrerupător cu protecție la curenți reziduali.** Utilizarea întrerupătorului cu protecție la curenți reziduali reduce riscul electrocutării.

28.4 Siguranța persoanelor

a) **Fiți vigilent, acordați atenție la ceea ce faceți și acționați prevăzător atunci când lucrați cu scula electrică. Nu întrebuințați electrounealta dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul întrebuințării uneltei electrice poate duce la grave răniri.

b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, precum mască antipraf, cizme de protecție stabile la alunecare, cască de protecție sau cască antifonică, în funcție de tipul și modul de utilizare a uneltei electrice, micșorează riscul apariției rănirilor.

c) **Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că electrounealta este oprită înainte de a o conecta la sursa de curent electric și/sau acumulator, de a o prinde sau de a o transporta.** Dacă, la transportarea uneltei electrice, țineți degetul pe comutator sau dacă unealta electrică este pornită în momentul conectării la sursa de curent electric, pot apărea accidente.

d) **Înaintea pornirii uneltei electrice îndepărtați sculele de reglaj sau șurubelnițele.** Prezența unei unelte sau chei la o piesă rotativă a uneltei electrice, poate cauza răniri.

e) **Adoptați întotdeauna o poziție corectă a corpului. Asigurați o poziție sigură și păstrați-vă permanent echilibrul corporal.** Astfel veți putea avea un mai bun control asupra uneltei electrice în situații imprevizibile.

f) **Purtați îmbrăcăminte corespunzătoare. Nu purtați îmbrăcăminte lejeră sau bijuterii. Asigurați distanța corespunzătoare între păr și îmbrăcăminte față de piesele mobile.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung s-ar putea prinde de componentele mobile.

g) **În cazul în care sunt montate echipamente de scoatere și de colectare a prafului, acestea trebuie conectate și folosite în mod corespunzător.** Utilizarea unui aspirator poate reduce pericolele provocate de praf.

h) **Nu vă lăsați ghidați de un fals sentiment de securitate și nu ignorați regulile de siguranță referitoare la uneltele electrice, chiar dacă sunteți familiarizați cu unealta electrică, în urma unei utilizări frecvente.** Acționarea cu neglijență poate duce la răniri grave în decurs de câteva secunde.

28.5 Manipularea și utilizarea uneltei electrice

a) **Nu suprasolicitați unealta electrică. Întrebuințați numai unelte electrice special destinate profilului muncii dumneavoastră.** Cu ajutorul sculei electrice potrivite lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de performanță indicat.

b) **Nu folosiți unelte electrice care au comutatorul defect.** O unealtă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită, prezintă pericol și trebuie reparată.

c) **Scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba piesele accesorii sau de a scoate din funcțiune aparatul.** Aceste măsuri de precauție împiedică pornirea accidentală a uneltei electrice.

d) **Nu păstrați electrouneltele neutilizate la îndemâna copiilor. Nu permiteți exploatarea uneltei electrice de către persoane care nu dețin experiență în utilizare sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Uneltele electrice prezintă pericol dacă sunt întrebuințate de persoane neexperimentate.

e) **Uneltele electrice necesită îngrijire. Controlați dacă piesele mobile funcționează ireproșabil și nu se prind, dacă piesele nu sunt sparte sau avariate astfel încât să influențeze funcționarea uneltei electrice. Piesele avariate se vor repara înainte de utilizarea uneltei electrice.** Multe accidente provin de la unelte electrice întreținute necorespunzător.

f) **Mențineți uneltele tăietoare ascuțite și curate.** Uneltele tăietoare cu muchii tăietoare ascuțite întreținute cu atenție se prind mai puțin și sunt mai ușor de ghidat.

g) **Utilizați electrounelte, unealta de intervenție, uneltele de intervenție etc. corespunzător instrucțiunilor acestora. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Întrebuințarea uneltelor electrice în alte scopuri decât cele special prevăzute poate duce la situații periculoase.

h) **Păstrați mânerele și suprafețele de prindere uscate, curate și lipsite de ulei și grăsimi.** Mânerele și suprafețele de prindere alunecoase nu permit o operare și un control al uneltei electrice în condiții de siguranță în caz de situații neprevăzute.

28.6 Manipularea și utilizarea uneltei cu acumulator

a) **Încărcați acumulatoarele numai cu încărcătoarele recomandate de fabricant.** La un încărcător adecvat unui anumit tip de acumulator, există pericolul de incendiu dacă acesta este utilizat cu alte acumulatoare.

b) **Întrebuințați numai acumulatoare prevăzute special pentru unelte electrice.** Utilizarea altor acumulatoare poate conduce la răniri și pericol de incendiu.

c) **Nu țineți acumulatorul în apropierea agrafelor de birou, monedelor, cheilor, acelor, șuruburilor sau altor obiecte metalice care ar putea duce la formarea de punți cu contactele.** Un scurtcircuit cu contactele acumulatorului poate duce la arderi sau incendii.

d) **În cazul utilizării necorespunzătoare lichidul din acumulator s-ar putea revărsa. Evitați contactul cu acesta. În cazul unui contact accidental, clătiți bine cu apă. Dacă lichidul ajunge la ochi, apelați la ajutorul unui medic.** Lichidul revărsat al acumulatorului poate duce la iritații sau arsuri ale pielii.

e) **Nu utilizați un acumulator deteriorate sau modificat.** Acumulatoarele deteriorate sau modificate se pot comporta impredictibil și pot cauza un incendiu, explozie sau rănire.

f) **Nu expuneți acumulatorul la foc sau la temperaturi ridicate.** Focul sau temperaturile de peste 130 °C (265 °F) pot cauza explozii.

g) **Urmați toate instrucțiunile referitoare la încărcare și nu încărcați niciodată acumulatorul sau unealta cu acumulator în afara intervalului de temperatură specificat în manualul de instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau încărcarea în afara intervalului de temperatură admis poate distruge acumulatorul și crește riscul de incendiu.

28.7 Service

a) **Pentru repararea uneltei electrice adresați-vă numai personalului calificat de specialitate și numai cu piese originale de schimb.** Astfel se garantează păstrarea siguranței uneltei electrice.

b) **Nu faceți niciodată service la acumulatorii deteriorați.** Toate lucrările de întreținere a acumulatorului trebuie efectuate doar de către producător sau de unitățile de service autorizate.

28.8 Instrucțiuni de siguranță pentru fierăstraiele cu lanț

Instrucțiuni de siguranță generale pentru fierăstraiele cu lanț

a) **Nu apropiați lanțul ferăstrăului de corp atunci când fierăstrăul funcționează. Înaintea porniriii fierăstrăului asigurați-vă că lanțul nu atinge nimic.** În timpul funcționării lanțului de ferăstrău este suficient un singur moment de neatenție, ca îmbrăcămintea sau părți ale corpului să fie prinse de lanț.

b) **Fierăstrăul cu lanț se va ține întotdeauna cu mâna dreaptă de mânerul posterior iar cu mâna stângă de mânerul frontal.** Ținerea ferăstrăului în poziție de lucru inversă crește riscul de accidentări și nu trebuie utilizată.

c) **Țineți motofierăstrăul doar de suprafețele de prindere izolate, deoarece lanțul fierăstrăului poate să atingă cabluri electrice ascunse.** Contactul lanțului fierăstrău cu un cablu străbătut de curent electric poate pune părțile metalice ale utilajului sub tensiune și duce la electrocutare.

d) **Purtați ochelari de protecție. Se recomandă alt echipament de protecție pentru auz, cap, mâini, picioare și tălpi.** Îmbrăcămintea de

protecție adecvată reduce pericolul de accidentare datorat materialelor aruncate și atingerii accidentale a lanțului ferăstrăului.

e) **Nu operați drujba pe un copac, o scară, de pe un acoperiș sau de pe o suprafață instabilă.** La operarea în aceste condiții există pericol de accidentare.

f) **Asigurați permanent o poziție stabilă și întrebuințați ferăstrăul cu lanț numai atunci când vă aflați pe un teren rezistent, sigur și uniform.** Suprafețele de sprijin alunecoase sau instabile ar putea cauza pierderea controlului sau a controlului asupra ferăstrăului cu lanț.

g) **La tăierea unei ramuri aflate sub tensiune, țineți cont că aceasta revine pe traiectorie arcuită.** Atunci când tensiunea din fibrele de lemn este eliberată, ramura tensionată poate îl lovi pe utilizator și/sau ferăstrăul ar scăpa de sub control.

h) **Acordați o atenție deosebită tăierii lemnului în partea inferioară și arbuștilor.** Materialul subțire poate fi prins în lanțul ferăstrăului și vă poate lovi sau vă poate face să vă pierdeți echilibrul.

i) **Transportați ferăstrăul cu lanț ținându-l de mânerul frontal, în stare dezactivată, și cu lanțul de ferăstrău îndepărtat de corpul dumneavoastră. La transportarea sau depozitarea ferăstrăului cu lanț întrebuințați permanent husa de protecție.** Manipularea atentă a ferăstrăului cu lanț reduce posibilitatea contactului întâmplător cu lanțul aflat în mișcare.

j) **Respectați instrucțiunile de lubrifiere, tensiunea lanțului și înlocuirea șinei port-lanț și a lanțului de ferăstrău.** Un lanț tensionat sau lubrifiat necorespunzător se poate rupe sau poate crește riscul de recul.

k) **Debitați numai material lemnos. Nu folosiți ferăstrăul cu lanț pentru lucrări diferite de cele pentru care acesta este destinat. Exemplu: Nu folosiți ferăstrăul cu lanț pentru tăiere de metal, material plastic, zidărie sau materiale de construcții; folosiți-l numai pentru tăiere de lemn.** Întrebuințarea ferăstrăului cu lanț pentru lucrări necorespunzătoare poate duce la situații periculoase.

l) **Nu încercați să doborâți un copac înainte de a dispune de o cunoaștere clară a tuturor riscurilor și a modalității de evitare a acestora.** La doborârea copacului pot să apară accidentări grave pentru operator sau persoanele din apropiere.

m) **Urmați toate instrucțiunile, dacă eliberați lanțul de ferăstrău de acumulările de material, dacă îl depozitați sau efectuați lucrări de întreținere. Asigurați-vă că este oprit comutatorul și că este scos acumulatorul.** O punere în funcțiune neașteptată a motofierăstrăului pe durata îndepărtării acumulărilor de material sau în timpul lucrărilor de întreținere poate cauza accidentări grave.

28.9 Cauzele și evitarea unui recul

Reculul poate să apară atunci când vârful șinei port-lanț atinge un obiect sau când lemnul se îndoaie și lanțul fierăstrăului se prinde în tăietură.

Atingerea vârfului șinei poate duce în unele cazuri la o reacție neașteptată și direcționată în spate, la care șina port-lanț este orientată în sus și spre utilizator.

Prinderea lanțului de fierăstrău de marginea superioară a șinei port-lanț va avea ca impact orientarea rapidă a șinei în direcția utilizatorului.

Fiecare dintre aceste reacții poate duce la pierderea controlului asupra fierăstrăului și posibile răniri grave. Nu vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță montate în motofierăstrău. Ca utilizator al motofierăstrăului trebuie să luați diverse măsuri pentru a putea lucra fără accidente și răniri.

Reculul este urmarea unei utilizări necorespunzătoare sau greșite a motofierăstrăului. Prin măsurile de precauție adecvate, acesta poate fi evitat după cum urmează:

a) **Țineți ferm fierăstrăul cu ambele mâini, astfel încât degetul mare și celelalte degete să cuprindă mânerele motofierăstrăului. Poziționați corpul și brațele în așa fel încât să puteți preîntâmpina forțele de recul.** Dacă au fost luate măsurile corespunzătoare, utilizatorul va putea stăpâni forțele de recul. Nu abandonați niciodată motofierăstrăul.

b) **Evitați poziția anormală a corpului și nu debitați deasupra înălțimii umărului.** Astfel se va evita atingerea accidentală cu vârful șinei și se va permite un mai bun control al motofierăstrăului în situații neașteptate.

c) **Întrebuințați permanent șinele și lanțurile de schimb prescrise de către fabricant.** Șinele de schimb și lanțurile necorespunzătoare pot duce la ruperea lanțului și/sau fenomenul de recul.

d) **Respectați indicațiile fabricantului cu privire la ascuțirea și întreținerea lanțului fierăstrău-**

lui. Limitatoarele de adâncime prea scunde sporesc tendința de recul.

www.stihl.com

0458-024-9801-A