

STIHL

STIHL MSA 161 T

操作說明書



目錄

1 簡介	2	關閉/開啟鏈鋸	16
2 關於本說明書	2	9.1 開啟	16
2.1 適用的文檔	2	9.2 關閉	16
2.2 文本段落中的標識	2	10 檢測鏈鋸和電池	16
2.3 本中所使用的符號	3	10.1 檢查鏈輪	16
3 概述	3	10.2 檢查導板	17
3.1 鏈鋸和電池	3	10.3 檢查鋸鏈	17
3.2 符號	4	10.4 測試鋸鏈制動器	18
4 重要安全資訊	4	10.5 檢查控制裝置	18
4.1 警告符號	4	10.6 檢查鋸鏈潤滑情況	18
4.2 預定用途	5	10.7 測試電池	18
4.3 操作者	5	11 操作鏈鋸	18
4.4 工作服和勞保裝備	6	11.1 持握和控制鏈鋸	18
4.5 工作區域及附近	6	11.2 切割	19
4.6 安全狀態	7	11.3 去枝	19
4.7 作業	8	11.4 伐木	19
4.8 反作用力	10	12 工作結束後	20
4.9 運輸	11	12.1 工作結束後	20
4.10 存儲	11	13 運輸	20
4.11 清潔、維護和維修	12	13.1 鏈鋸的運輸	20
5 準備鏈鋸以備使用	12	13.2 運輸電池	21
5.1 準備鏈鋸以備使用	12	14 存儲	21
6 裝配鏈鋸	12	14.1 存儲鏈鋸	21
6.1 安裝及拆下導板和鋸鏈	12	14.2 電池的存放	21
6.2 調緊鋸鏈	14	15 清潔	21
6.3 加注鋸鏈潤滑油	14	15.1 清潔鏈鋸	21
6.4 安裝插木齒	15	15.2 清潔導板和鋸鏈	21
7 合上與鬆開鋸鏈制動器	15	15.3 清潔電池	21
7.1 合上鋸鏈制動器	15	16 保養	22
7.2 鬆開鋸鏈制動器	15	16.1 去除導板毛刺	22
8 拆除和安裝電池	16	16.2 磨銳鋸鏈	22
8.1 安裝電池	16	17 維修	22
8.2 取出電池	16	17.1 維修鏈鋸和電池	22



本說明書受版權保護。保留所有權利，特別是複製、翻譯及使用電子系統處理的權利。

18 故障排除	23
18.1 鏈鋸或電池故障排除.....	23
19 技術規格	25
19.1 STIHL MSA 161 T 鏈鋸	25
19.2 鏈輪與鋸鏈速度.....	25
19.3 導板的最小導槽深度.....	25
19.4 STIHL AP 電池：	25
19.5 噪音和振動數據.....	25
20 導板和鋸鏈組合	26
20.1 STIHL MSA 161 T 鏈鋸	26
21 備件和配件	27
21.1 備件和配件.....	27
22 報廢處理	27
22.1 處置鏈鋸和電池.....	27
23 一致性聲明	28
23.1 特定危險物的使用限制.....	28
24 一般電力工具安全警告	29
24.1 簡介	29
24.2 工作場地的安全.....	29
24.3 電氣安全	29
24.4 人身安全	29
24.5 電動工具使用和注意事項.....	30
24.6 電池式工具使用和注意事項.....	30
24.7 維修	30

1 簡介

尊敬的客戶：

感謝您選擇 STIHL 產品。我們開發及製造的產品品質優越，符合客戶的要求。即使在極端條件下使用，我們的產品也十分可靠。

STIHL 也代表著一流的服務品質。我們的專業經銷商保證為您提供合理的建議和指導，以及全面的服務支援。

感謝您對我們的信任，希望使用 STIHL 產品能使您開心。



Nikolas Stihl 博士

重要：使用前閱讀並保存在安全的位置。

2 關於本說明書

2.1 適用的文檔

當地安全規則適用。

- ▶ 除了本說明書之外，閱讀、理解並保存以下文檔：
 - STIHL AP 電池的安全須知和注意事項
 - STIHL AL 101、300 和 500 充電器的說明書
 - STIHL 電池和帶有內置電池之產品的安全資訊：
www.stihl.com/safety-data-sheets

2.2 文本段落中的標識



該標識指本說明書中的某個章節。

2.3 本中所使用的符號

警告

此符號表示可能造成嚴重傷害或死亡的危險。

▶ 這些措施表示可以避免嚴重傷害或死亡。

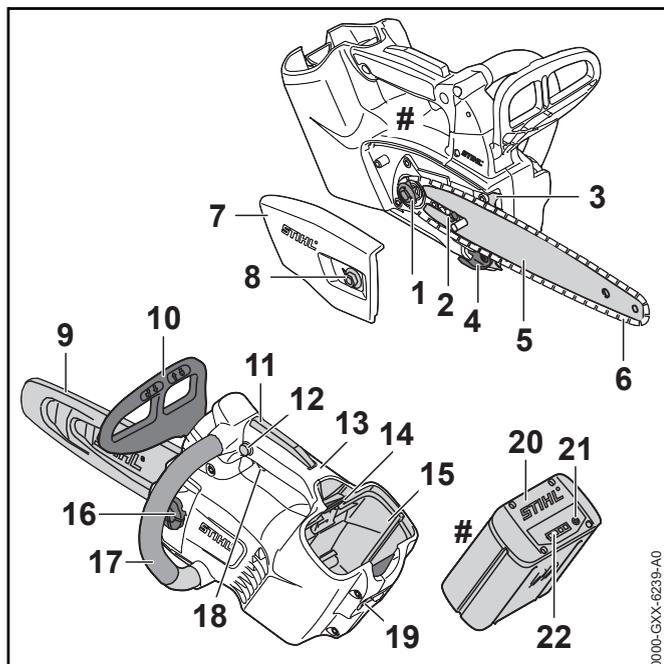
注意

此符號表示可能造成財產損失的危險。

▶ 這些措施表示可以避免財產損失。

3 概述

3.1 鏈鋸和電池



1 鏈輪

傳動鋸鏈的齒形輪。

2 張緊螺釘

調整鋸鏈緊張度。

3 插木齒

切割時使鏈鋸在木材上保持穩定的齒形止動裝置。

4 擋鏈銷

在鏈鋸脫離導板或斷裂時減少操作者接觸到鋸鏈的風險。

5 導板

支撐並引導鋸鏈。

6 鋸鏈

切割木材。

7 鏈輪罩

覆蓋鏈輪並將導板固定在鏈鋸上。

8 螺母

將鏈輪罩固定在鏈鋸上。

9 鋸鏈保護蓋

有助於保護用戶不與鋸鏈接觸。

10 前手防護擋

防止操作者的左手接觸到鋸鏈，可合上鋸鏈，並通過鏈鋸反彈時的慣性作用啟動鋸鏈制動器。

11 工效學操作杆

釋放扳機時將鎖定按鈕保持在位。

12 鎖定按鈕

解鎖扳機。

13 控制把手

用於操作、持握和控制鏈鋸。

14 鎖緊杆

將電池固定在電池倉中。

15 電池倉

容納電池。

16 油箱蓋

關閉油箱。

17 把手杆

用於持握、控制和提拎鏈鋸。

18 扳機

開啟和關閉鏈鋸。

19 環

用於在樹上工作時掛起鏈鋸。

20 電池

為鏈鋸提供動力。

21 按鈕

啟用電池上的 LED。

22 LED

指明電池的充電狀態和故障。

帶有序號的額定值標籤**3.2 符號**

鏈鋸和電池上可能設置的符號的含義：

 此符號顯示鋸鏈的轉動方向。

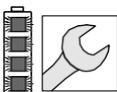
 向此方向轉動以調緊鋸鏈。

 此符號表示鋸鏈潤滑油箱。

 鋸鏈制動器向此方向合緊。

 鋸鏈制動器向此方向鬆開。

 1 個 LED 發出紅光。電池過熱或過冷。

 4 個 LED 閃爍紅光。電池存在故障。

 可能使用的導板長度。

 依照指令 2000/14/EC 的保證聲功率級 dB(A)，以便使產品的聲發射可比較。

 依照電池製造商的說明書，該符號旁邊的資料指示電池電量。操作期間可用的電池電量較低。

 請勿將產品與您的家用廢棄物一起處理。

4 重要安全資訊**4.1 警告符號**

鏈鋸和電池上的警告符號含義：

 遵循安全提示並採取必要的預防措施。

 請閱讀、理解並保存說明書。

 戴上防護眼鏡和安全帽。

 請穿上具有防割傷嵌入件的長褲，同時請在雙臂上佩戴防割傷袖套。

 務必用雙手緊握鏈鋸。



遵循對反彈的安全提示並採取必要的預防措施。



只有接受過使用樹木保養鏈鋸相關培訓的人員才可以使用此鏈鋸。



作業休息、運輸、存放、保養或維修期間務必取下電池。



使電池遠離熱和火。



請勿將電池浸於液體之中。



請遵循電池允許的溫度範圍。

4.2 預定用途

STIHL MSA 161 T 樹木保養鏈鋸為樹木修剪工作和切割立木樹冠而專門設計。

不可將此鋸鏈用於在地面上執行切割作業。

鏈鋸可以在雨中使用。

鏈鋸由 STIHL AP 電池或 STIHL AR 電池提供電力。

攀爬到樹木上時，只能將鏈鋸結合已正確插入其中的 STIHL AP 電池一起使用。

警告

- 使用未經 STIHL 明確授權的鏈鋸電池可能引起火災或爆炸。這可能會造成嚴重或致命傷害並損壞財產。
 - ▶ 將鏈鋸與 STIHL AP 電池或 STIHL AR 電池搭配使用
- 將鏈鋸或電池用於非設計用途可能造成嚴重或致命傷害並損壞財產。
 - ▶ 請按照本說明書所述使用鏈鋸。
 - ▶ 請按照本說明書或 STIHL AR 電池說明書所述使用電池。

4.3 操作者

警告

- 未接受過樹木保養鏈鋸相關樹木修剪和維護技術培訓的人員無法識別或評估電鋸或電池的危險。使用者或其他人員可能遭受嚴重或致命傷害。



▶ 請閱讀、理解並保存說明書。



▶ 只有接受過使用樹木保養鏈鋸相關培訓的人員才可以使用此鏈鋸。

▶ 如果將鏈鋸或電池移交給他人：務必將說明書一起交給他們。

▶ 確保使用者符合以下要求：

- 使用者必須精力充沛。
- 使用者必須具有良好的身心狀況才可操作和使用鏈鋸和電池。身體、感知或心理能力受限的用戶，只有在負責人的監督下或接受其指導之後才可進行工作。
- 使用者能夠識別和判斷使用鏈鋸和電池所帶來的風險。
- 使用者必須達到法定年齡，或正按照國家法律和法規在監督下接受行業培訓。
- 使用者不得在酒精、藥物或毒品的影響下工作。

▶ 如果您有任何疑問：請聯繫 STIHL 維修商尋求幫助。

4.4 工作服和勞保裝備

警告

- 在工作時，長頭髮可能會捲入到鏈鋸中。使用者可能會嚴重受傷。
 - ▶ 將長頭髮紮到後面並且包好確保不會卷到鏈鋸中。
- 工作時，物體可能會被高速拋到空中。使用者可能會受傷。



- ▶ 請佩戴貼身的安全眼鏡。可以購買經過 EN 166 標準或國家標準測試、並且有適當標記的合適安全眼鏡。

- ▶ STIHL 建議佩戴面罩。
- ▶ 請穿上長袖貼身上衣。

- 掉落的物體可能造成頭部受傷。



- ▶ 如果工作時物體可能掉落：請佩戴安全帽。

- 工作時可能會揚起灰塵並可能會產生煙霧。吸入灰塵和煙霧會對健康造成危害並引發過敏反應。
 - ▶ 請佩戴防塵面罩。
- 不適合的衣服可能會勾到木頭或灌木上，並且可能會卡在鏈鋸上。使用者不穿戴合適的服裝可能會導致嚴重受傷。
 - ▶ 請穿貼身的衣服。
 - ▶ 摘掉圍巾和首飾。
- 使用者可能會在工作時接觸到移動的鋸鏈。使用者可能會嚴重受傷。



- ▶ 請穿上具有防割傷保護裝置的長褲，同時請在雙臂上佩戴防割傷保護裝置。

- ▶ 請穿上具有防割傷保護裝置的長褲。

- 使用者可能會在工作時被木材割傷。使用者在清潔或維護期間可能會接觸到鋸鏈。使用者可能會受傷。
 - ▶ 佩戴使用結實材料做成的工作手套。
- 穿著不合適的鞋子可能會導致使用者滑倒。如果使用者接觸到移動的鋸鏈，他或她可能會被割傷。使用者可能會受傷。
 - ▶ 請穿上具有防割傷保護裝置的靴子。
- 在樹上工作時，使用者可能會從樹上墜落。使用者可能會嚴重受傷或死亡。
 - ▶ 請使用個人防墜落系統。

4.5 工作區域及附近

4.5.1 鏈鋸

警告

- 旁觀者，兒童或動物不瞭解鏈鋸或甩出物體的危險。可能會使不知情的旁觀者、兒童和動物受傷並損壞財產。
 - ▶ 讓旁觀者、兒童和動物遠離工作區域。
 - ▶ 請勿使鏈鋸處於無人照看的狀態。
 - ▶ 確保兒童無法玩耍鏈鋸。
- 鏈鋸的電氣元件可能會產生火花。在易燃或易爆的環境中火花可能造成火災或爆炸。這會造成嚴重或致命傷害並損壞財產。
 - ▶ 請勿在易燃或易爆環境中工作。

4.5.2 電池

警告

- 旁觀者、兒童或動物不瞭解電池的危險。旁觀者、兒童或動物可能會受到嚴重傷害。
 - ▶ 讓旁觀者、兒童和動物遠離工作區域。
 - ▶ 請勿使電池處於無人照看的狀態。
 - ▶ 確保兒童無法玩耍電池。
- 電池並未針對所有環境條件實施防護。如果電池處於特定環境條件下，則可能著火或爆炸。這可能會造成嚴重傷害並損壞財產。



- ▶ 使電池遠離熱和火。
- ▶ 請勿將電池投入火中。



- ▶ 在 -10°C 至 $+50^{\circ}\text{C}$ 的溫度範圍內使用和存放電池。



- ▶ 請勿將電池浸於液體之中。

- ▶ 使電池遠離金屬物品。
- ▶ 請勿將電池置於高壓下。
- ▶ 請勿將電池置於微波爐中。
- ▶ 使電池遠離化學品和鹽。

4.6 安全狀態

4.6.1 鏈鋸

如果遵循以下幾點要求，鏈鋸則處於安全狀態：

- 鏈鋸未損壞。
- 鏈鋸乾淨。
- 鋸鏈止動爪未損壞。
- 鋸鏈制動器正常運行。
- 控制裝置正常工作且未作任何改動。
- 鋸鏈潤滑正常運行。
- 鏈輪上的磨損痕跡深度不超過 0.5 mm。
- 已安裝了本說明書中推薦的導板和鋸鏈組合。
- 導板和鋸鏈安裝正確。
- 鋸鏈已正確張緊。
- 只安裝了專為此鏈鋸設計的 STIHL 原產配件。
- 配件安裝得當。

- 油箱已關閉。

⚠ 警告

- 如果元件不符合安全要求，它們將無法再正常地工作，且安全裝置可能會失效。這會造成嚴重或致命傷害。
 - ▶ 只使用完好無損的鏈鋸進行工作。
 - ▶ 如果鏈鋸髒汙：清潔鏈鋸。
 - ▶ 只使用完好無損的鋸鏈止動爪進行工作。
 - ▶ 請勿改裝鏈鋸。例外情況：安裝本說明書中推薦的導板和鋸鏈組合。
 - ▶ 如果控制裝置無法正常工作：請勿使用鏈鋸。
 - ▶ 只安裝專為此鏈鋸型號設計的 STIHL 原產配件。
 - ▶ 按照說明書所述安裝導板和鋸鏈。
 - ▶ 按照本說明手冊或配件隨附的說明安裝配件。
 - ▶ 切勿將物體插入鏈鋸的開口。
 - ▶ 如果您有任何疑問：請聯繫您的 STIHL 維修商尋求幫助。

4.6.2 導板

如果遵循以下幾點要求，導板則處於安全狀態：

- 導板未損壞。
- 導板未變形。
- 保持在最小導槽深度，@ 19.3。
- 導板軌道無毛刺。
- 導槽未收縮或張開。

⚠ 警告

- 如果導板不處於安全狀態，則其無法繼續正常支撐及引導鋸鏈。轉動的鋸鏈會從導板上滑落。這會造成嚴重或致命傷害。
 - ▶ 只使用完好無損的導板進行工作。
 - ▶ 如果導槽深度小於最小深度：安裝新的導板。
 - ▶ 每週對導板毛刺進行去除。

- ▶ 如果您有任何疑問：聯繫您的 STIHL 維修商。

4.6.3 鋸鏈

如果遵循以下幾點要求，鋸鏈則處於安全狀態：

- 鋸鏈沒有受損。
- 鋸鏈已正確磨銳。
- 鋸齒上的保養標記仍然可見。

▲ 警告

- 如果元件不符合安全要求，它們將無法再正常地工作，且安全裝置可能會失效。這可能會造成嚴重或致命傷害。
 - ▶ 只使用完好無損的鋸鏈進行工作。
 - ▶ 正確磨銳鋸鏈。
 - ▶ 如果您有任何疑問：請聯繫您的 STIHL 維修商尋求幫助。

4.6.4 電池

如果遵循以下幾點要求，則電池處於安全狀態：

- 電池未損壞。
- 保持電池清潔且乾燥。
- 電池正常工作且未作任何改動。

▲ 警告

- 如果電池未處在安全狀態下，就不能安全地使用。這樣會造成嚴重受傷。
 - ▶ 切勿使用損壞的電池。
 - ▶ 切勿嘗試為損壞或有缺陷的電池充電。
 - ▶ 如果電池髒汙或潮濕：清潔電池並使其乾燥。
 - ▶ 切勿嘗試改動電池。
 - ▶ 切勿將物體插入電池的開口。
 - ▶ 切勿使用金屬物連接電池的接觸片（短路）。
 - ▶ 請勿打開電池。

- 損壞的電池可能流出液體。該液體如果接觸皮膚或眼睛會造成發炎。
 - ▶ 避免與流出的液體接觸。
 - ▶ 如果碰到皮膚：使用大量的水和肥皂沖洗接觸的區域。
 - ▶ 如果進入到眼睛：用大量的水清洗眼睛至少 15 分鐘並及時就醫。
- 受損或有缺陷的電池可能產生異味，冒煙或燃燒。這會造成嚴重或致命傷害並損壞財產。
 - ▶ 如果電池有異味或冒煙：切勿使用電池並使其遠離易燃物。
 - ▶ 如果電池著火：嘗試使用滅火器或水為電池滅火。

4.7 作業

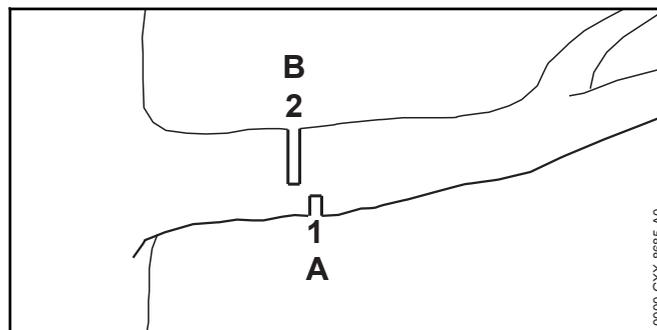
4.7.1 切割

▲ 警告

- 工作時，請將與他人的距離始終保持在呼叫即可聽到的範圍內，以便隨時得到協助。
 - ▶ 確保工作區外的人員處於呼叫即可聽到的範圍內。
- 在特定情況下，使用者無法集中精力進行工作。使用者可能會無法控制鏈鋸，被絆倒或跌倒，並受到嚴重傷害。
 - ▶ 冷靜且謹慎地進行工作。
 - ▶ 如果光線和可見度較差：請勿使用鏈鋸。
 - ▶ 請單人操作鏈鋸。
 - ▶ 工作高度不得高於肩膀。
 - ▶ 注意障礙物。
 - ▶ 如果您攀爬到樹木上：請使用防墜繩索。
 - ▶ 如果利用具備連接電纜的電源操作鏈鋸：請使用提升籃。
 - ▶ 如果您開始感到疲勞：注意休息。

- 在樹上工作時，存在鏈鋸掉落到地面的風險。這可能會造成嚴重傷害並損壞財產。
 - ▶ 請使用系在圓環上的繩索固定鏈鋸。
- 旋轉的鋸鏈會割傷操作者。這樣會造成嚴重受傷。
 - ▶ 請勿觸摸旋轉的鋸鏈。
 - ▶ 如果鋸鏈被物體阻擋：關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。然後，移除造成堵塞的物體。
- 旋轉的鋸鏈變熱並擴張。如果鋸鏈沒有充分潤滑或定期重新張緊，則可能從導板上掉落或者斷裂。這可能會造成嚴重傷害並損壞財產。
 - ▶ 使用專用的鋸鏈潤滑油。
 - ▶ 鋸割過程中定期檢查鋸鏈張緊度。如果鋸鏈張緊度不足：張緊鋸鏈。
- 如果在操作期間鋸鏈發生變化或感到異常，其狀態可能不再安全。這可能會造成嚴重傷害並損壞財產。
 - ▶ 停止操作，取下電池並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
- 操作期間鏈鋸可能會振動。
 - ▶ 戴上手套。
 - ▶ 定時休息。
 - ▶ 如果出現血液迴圈障礙的跡象：應及時就醫。
- 如果旋轉的鋸鏈接觸到堅硬的物體可能會出現火花。在易燃地點火花會引起火災。這可能會造成嚴重或致命傷害並損壞財產。
 - ▶ 請勿在易燃的地點工作。
- 請注意，鬆開扳機後，鋸鏈在短時間內會繼續轉動。旋轉的鋸鏈會割傷使用者。這樣會造成嚴重受傷。
 - ▶ 待鋸鏈完全停止運動。

▲ 警告



- 切割處在張緊狀態下的木材時，導板可能會被夾住。使用者會無法控制鏈鋸並受到嚴重傷害。
 - ▶ 請先在受壓的一側 (A) 進行減壓鋸切 (1)，然後在有張力的一側 (B) 進行朝樹幹方向偏移的彎曲鋸切 (2)。

▲ 危險

- 在電線附近工作可能會導致意外接觸鏈鋸並損壞電線。這可能會造成嚴重或致命傷害。
 - ▶ 請勿在帶電的電纜附近工作。

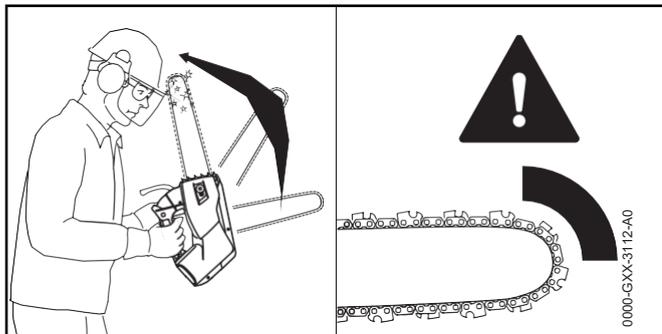
4.7.2 伐木

▲ 警告

- 沒有經驗的使用者無法評估伐木的危險。這可能會造成嚴重或致命傷害並損壞財產。
 - ▶ 如果您有任何疑問：請勿親自伐木。
- 伐木操作期間，切除的樹幹部分及樹枝可能會掉落在旁觀者或物體上。這可能會造成嚴重或致命傷害並損壞財產。
 - ▶ 判斷傾倒的方向，從而使切除中樹幹部分傾倒時所在的區域暢通無阻。
 - ▶ 禁止旁觀者、兒童或動物進入半徑相當於樹木長度 2.5 倍的工作區域內。

4.8 反作用力

4.8.1 反彈

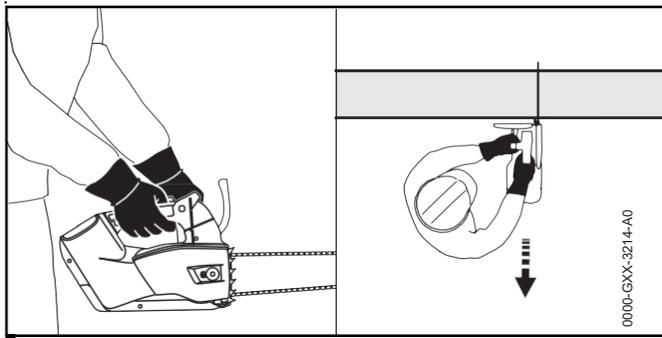


反彈可能由以下原因引起：

- 導板端部上方旋轉的鋸鏈觸碰到堅硬的伐木楔塊且意外制動。
- 旋轉的鋸鏈卡在導板端部。

鋸鏈制動器無法防止反彈。

警告



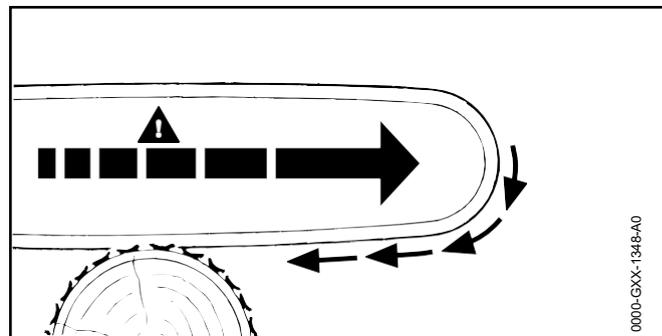
- 如果發生反彈，鏈鋸會朝著操作者的方向甩出。由於特殊的手柄設計（密集手柄），操作員可能會失去對鏈鋸的控制並承受嚴重或致命的傷害。



▶ 務必用雙手緊握鏈鋸。

- ▶ 務必確保身體遠離切割附件的平面。
- ▶ 按照本說明書所述使用工作技巧。
- ▶ 切勿用導板端部上方進行切割。
- ▶ 始終使用正確磨銳和張緊的鋸鏈進行切割。
- ▶ 使用低反彈特性的鋸鏈。
- ▶ 使用端部偏窄的導板。
- ▶ 務必在鋸鏈以全速運轉時切割。

4.8.2 拉入

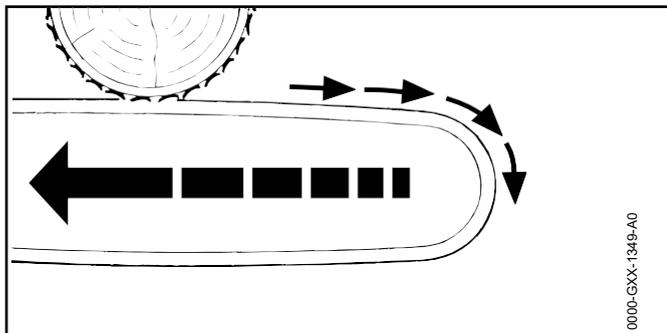


當導板底部用於切割時鏈鋸將被朝向遠離操作者的方向拉出。

警告

- 如果旋轉的鋸鏈接觸到堅硬的物體並突然制動，鏈鋸會突然朝遠離操作者的方向拉出。操作者會無法控制鏈鋸並受到嚴重傷害或致命傷害。
 - ▶ 務必用雙手緊握鏈鋸。
 - ▶ 按照本說明書所述操作鏈鋸。
 - ▶ 切割時保持導板平直。
 - ▶ 正確使用插木齒。
 - ▶ 務必在鋸鏈以全速運轉時切割。

4.8.3 回撞



當導板頂部用於切割時鏈鋸將朝向操作者的方向推回。

警告

- 如果旋轉的鋸鏈接觸到堅硬的物體並突然制動，鏈鋸會突然朝操作者的方向推回。操作者會無法控制鏈鋸並受到嚴重傷害或致命傷害。
 - ▶ 務必用雙手緊握鏈鋸。
 - ▶ 按照本說明書所述操作鏈鋸。
 - ▶ 切割時保持導板平直。
 - ▶ 務必在鋸鏈以全速運轉時切割。

4.9 運輸

4.9.1 鏈鋸

警告

- 運輸途中鏈鋸可能翻轉或移動。這會造成人身傷害並損壞財產。



- ▶ 取下電池。

- ▶ 擰緊鋸鏈制動器。
- ▶ 裝上刀片鞘使其完全覆蓋住導板。
- ▶ 用綁紮帶或捆紮網固定鏈鋸，以防止其翻轉和移動。

4.9.2 電池

警告

- 電池並未針對所有環境條件實施防護。如果處在特定環境條件下，可能會損壞電池，並損壞財產。
 - ▶ 切勿運輸已損壞的電池。
 - ▶ 使用不導電的包裝存放電池。
- 運輸途中電池可能翻轉或移動。這會造成人身傷害並損壞財產。
 - ▶ 包裝時將電池固定在包裝中，使其無法移動。
 - ▶ 固定包裝防止其移動。

4.10 存儲

4.10.1 鏈鋸

警告

- 兒童不瞭解並且無法判斷鏈鋸的危險性，可能會受到嚴重傷害。



- ▶ 取下電池。

- ▶ 擰緊鋸鏈制動器。
- ▶ 裝上刀片鞘使其完全覆蓋住導板。
- ▶ 將鏈鋸存放在兒童無法觸及的地方。

- 濕氣可能會腐蝕鏈鋸和金屬元件上的電氣觸點。這樣可能損壞鏈鋸。



- ▶ 取下電池。

- ▶ 在乾燥且安全的環境中存放鏈鋸。

4.10.2 電池

⚠ 警告

- 兒童不瞭解並且無法判斷電池的危險性，可能會受到嚴重傷害。
 - ▶ 將電池存放在兒童無法觸及的地方。
- 電池並未針對所有環境條件實施防護。如果處在特定環境條件下，可能會損壞電池。
 - ▶ 在乾燥且安全的環境中存放電池。
 - ▶ 將電池存放在封閉位置。
 - ▶ 單獨存放電池，使其遠離鏈鋸和充電器。
 - ▶ 使用不導電的包裝存放電池。
 - ▶ 在 -10°C 至 +50°C 的溫度範圍內存放電池。

4.11 清潔、維護和維修

⚠ 警告

- 如果在進行清潔、保養與維修操作時未取出電池，可能會意外啟動鏈鋸。這會造成嚴重傷害並損壞財產。
 - ▶ 取下電池。



- ▶ 擰緊鋸鏈制動器。
- 強力洗滌劑、高壓噴水或尖銳物體可能損壞鏈鋸、導板、鋸鏈、電池和充電器。如果未正確清潔鏈鋸、導板、鋸鏈或電池，元件可能不再正常運轉或安全裝置可能無效。這樣會造成嚴重受傷。
 - ▶ 按照本說明書所述清潔鏈鋸、導板、鋸鏈和電池。
- 如果未正確保養或維修鏈鋸、導板、鋸鏈或電池，元件可能不再正常運轉或安全裝置可能無效。這會造成嚴重或致命傷害。
 - ▶ 切勿嘗試保養或維修鏈鋸或電池。
 - ▶ 如果鏈鋸或電池需要保養或維修：請聯繫您的 STIHL 維修商尋求幫助。
 - ▶ 按照說明書所述保養或維修導板和鋸鏈。

- 使用者在清潔或保養鋸鏈時可能會被割傷。這樣會造成人身傷害。
 - ▶ 佩戴以耐用材料製成的工作手套。

5 準備鏈鋸以備使用

5.1 準備鏈鋸以備使用

開始工作前執行以下步驟：

- ▶ 確保以下部件處於安全狀態。
 - 鏈鋸，@ 4.6.1。
 - 導板，@ 4.6.2。
 - 鋸鏈，@ 4.6.3。
 - 電池，@ 4.6.4。
- ▶ 檢查電池，@ 10.7。
- ▶ 按照 STIHL AL 101、300 和 500 充電器說明書所述，將電池充滿電。
- ▶ 清潔鏈鋸，@ 15.1。
- ▶ 安裝導板和鋸鏈，@ 6.1.1。
- ▶ 調緊鋸鏈，@ 6.2。
- ▶ 注入鋸鏈潤滑油，@ 6.3。
- ▶ 檢查鋸鏈制動器，@ 10.4。
- ▶ 檢查控制裝置，@ 10.5。
- ▶ 檢查鋸鏈潤滑情況，@ 10.6。
- ▶ 如果您無法執行此工作：請勿使用該鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。

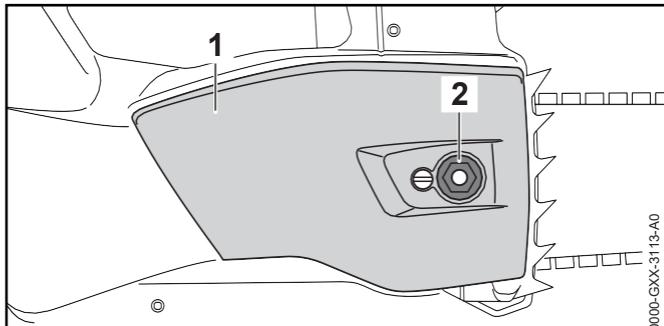
6 裝配鏈鋸

6.1 安裝及拆下導板和鋸鏈

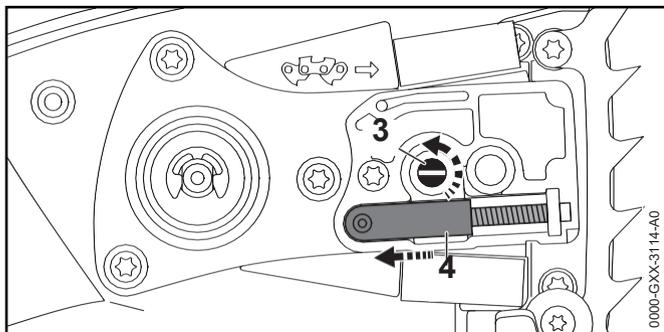
6.1.1 安裝導板和鋸鏈

可以與鏈輪配合使用的導板與鋸鏈組合已在規格中列出，@ 20。

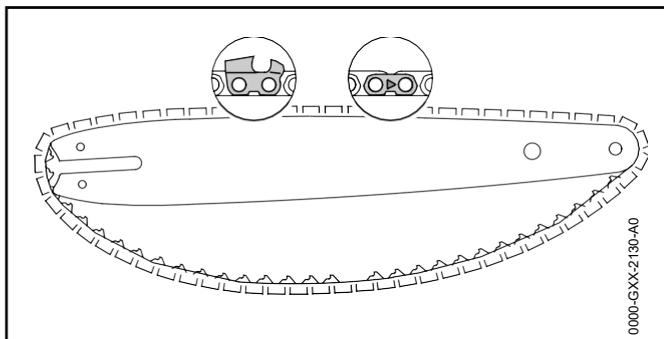
- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。



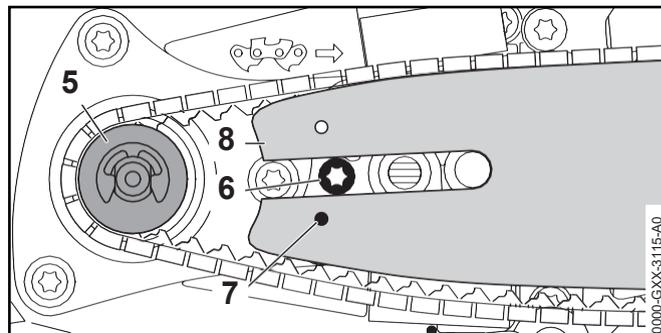
- ▶ 旋下螺母 (2)。
- ▶ 卸下鏈輪罩 (1)。



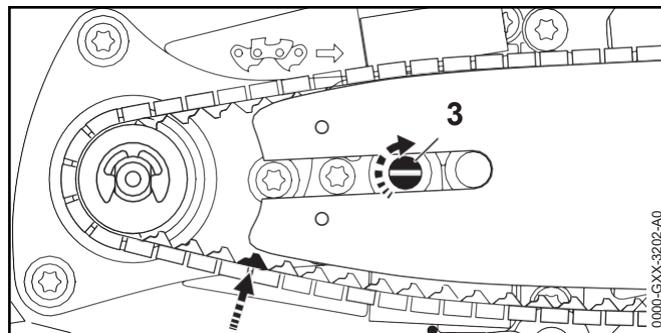
- ▶ 沿逆時針方向旋轉張緊螺釘 (3)，直到張緊滑動裝置 (4) 緊靠在外殼上的長孔左側。



- ▶ 將鋸鏈安裝到導槽中，使位於導板頂部的連接片上的箭頭指向轉動方向。



- ▶ 借助鏈鋸的鋸鏈安裝導板，並檢查以下幾點：
 - 鋸鏈傳動鏈節位於鏈輪 (5) 的齒上。
 - 螺釘 (6) 的頭部位於導板 (8) 的凹槽中。
 - 張緊滑動裝置 (4) 銷釘卡住導板 (8) 內的孔 (7)。
- ▶ 導板 (8) 可朝向任何方向。導板 (8) 上的徽標也可翻轉。
- ▶ 鬆開鋸鏈制動器。



- ▶ 順時針轉動張緊螺釘 (3) 直至鋸鏈緊貼導板。確保傳動鏈節端部鑲入導槽中。
- ▶ 導板 (8) 與鋸鏈緊貼鏈鋸落位。
- ▶ 安裝鋸鏈輪罩 (1)，使其與鏈鋸平齊。
- ▶ 安裝螺母 (2) 並擰緊。

6.1.2 拆下導板和鋸鏈

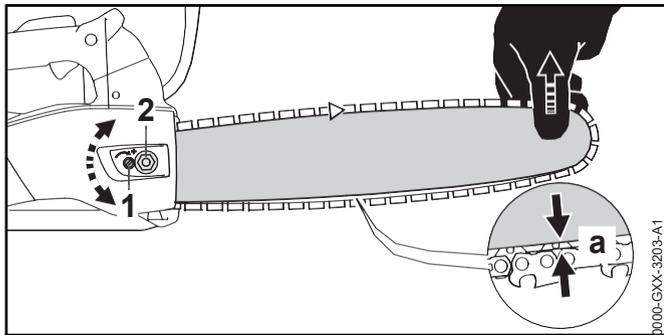
- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。

- ▶ 卸下螺母。
- ▶ 拆下鏈輪罩。
- ▶ 逆時針方向轉動張緊螺釘直至停止。
鋸鏈現已調松。
- ▶ 拆下導板和鋸鏈。

6.2 調緊鋸鏈

鋸鏈在進行切割工作時擴張或收縮。鋸鏈張緊度因此產生變化。操作過程中定期檢查鋸鏈張緊度，如有必要請重新調整。

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。



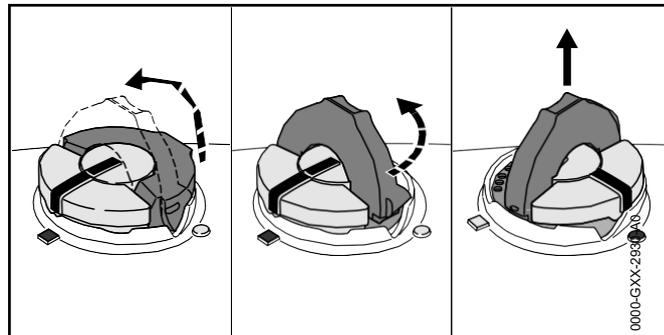
- ▶ 擰松螺母 (2)。
- ▶ 鬆開鋸鏈制動器。
- ▶ 向上撐住導管端部，然後順時針轉動張緊螺釘 (1)，直到滿足以下條件：
 - 導板中央的鋸鏈下垂幅度 'a' 為 1 - 2 mm。
 - 仍可以輕鬆用兩隻手指沿導板拉動鋸鏈。
- ▶ 如果使用雕刻導板：順時針或逆時針轉動張緊螺釘 (1) 直至導板下側的傳動鏈節剛好有一半可見。
- ▶ 向上撐住導管端部，然後擰緊螺母 (2)。
- ▶ 如果導板中央的鋸鏈下垂幅度 'a' 並非 1 - 2 mm。重新調緊鋸鏈。
- ▶ 如果您使用雕刻導板且導板下側的傳動鏈節只有不足一半可見：重新調緊鋸鏈。

6.3 加注鋸鏈潤滑油

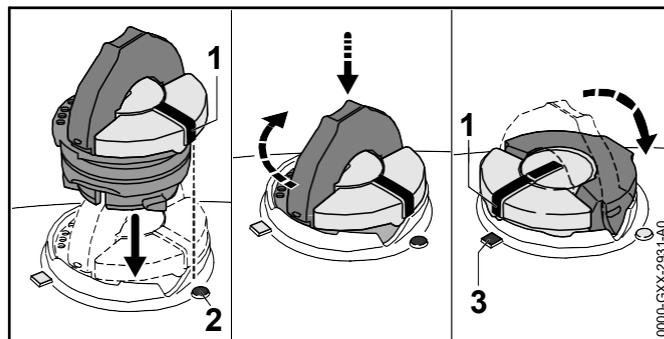
鋸鏈潤滑油潤滑轉動的鋸鏈並使其冷卻。

STIHL 建議您使用 STIHL 鋸鏈油或已核准用於鏈鋸的等效鋸鏈油。

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 將鏈鋸放置在水準表面上，使油箱蓋朝上。
- ▶ 使用濕布清潔油箱蓋及其附近的區域。



- ▶ 將油箱蓋上的手柄搖到垂直位置。
- ▶ 逆時針方向轉動油箱蓋，直到無法再轉動。
- ▶ 取下油箱蓋。
- ▶ 注入鋸鏈潤滑油，注意不要讓鋸鏈潤滑油灑在外面，也不要加得太滿。
- ▶ 如果油箱蓋上的手柄已下降到關閉位置：抬起手柄直到垂直位置。



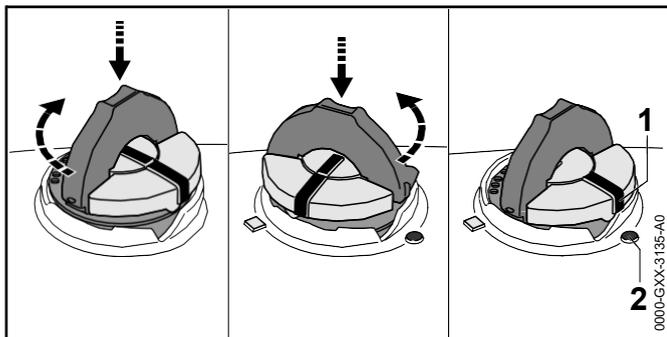
- ▶ 將油箱蓋放入加油口，使標記 (1) 與標記 (2) 對齊。
- ▶ 按下油箱蓋，並順時針轉動，直到無法再轉動。油箱蓋卡入到位。標記 (1) 指向標記 (3)，
- ▶ 檢查以確認油箱蓋是否能夠向上拉動和拉出。

7 合上與鬆開鋸鏈制動器

- ▶ 如果油箱蓋不能向上拉動和拉出：向下折疊油箱蓋的手柄。油箱已關閉。

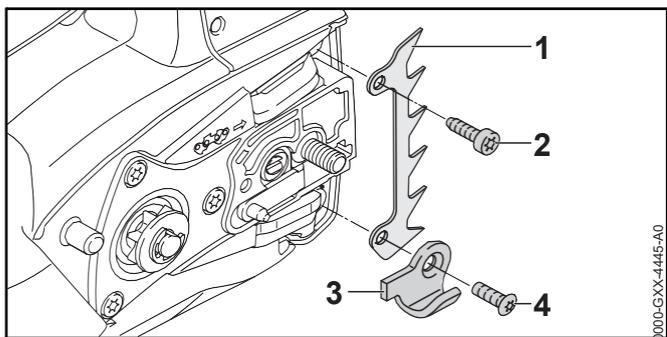
如果油箱蓋能夠向上拉動和拉出，則執行以下步驟：

- ▶ 將燃油箱蓋放入加油口 - 任意位置均可。



- ▶ 按下油箱蓋，並順時針轉動，直到無法再轉動。
- ▶ 按下油箱蓋，並逆時針轉動，直到標記 (1) 指向標記 (2)。
- ▶ 此時，再次嘗試關閉油箱。
- ▶ 如果油箱仍然不能正常關閉：請勿使用該鏈鋸，並聯繫 STIHL 維修商以尋求幫助。該鏈鋸已處於不安全狀態。

6.4 安裝插木齒



- ▶ 取出螺釘 (4)，並拆下鏈鋸止動爪 (3)。
- ▶ 將插木齒 (1) 放置到位。
- ▶ 裝上螺釘 (2)。

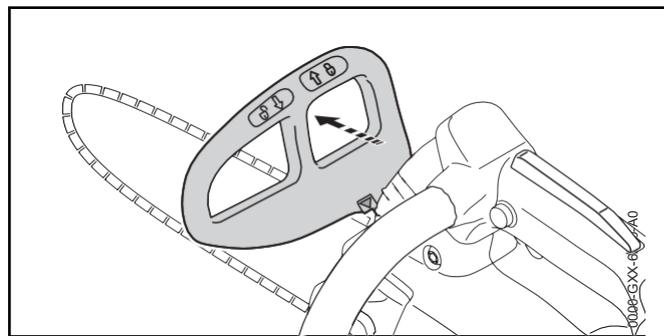
- ▶ 將鏈鋸止動爪 (3) 放置到位。
- ▶ 插入螺釘 (4) 並牢牢擰緊。
- ▶ 擰緊螺釘 (2)。

7 合上與鬆開鋸鏈制動器

7.1 合上鋸鏈制動器

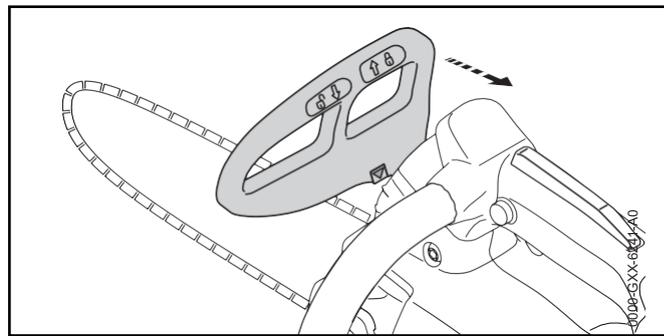
鏈鋸配備有鋸鏈制動器。

如果反彈力最夠強勁或者由操作者將其卡緊，鋸鏈制動器即可因前手防護擋的慣性而啟動。



- ▶ 用左手將手防護擋推離把手杆。聽到“啒啒”聲時手防護擋扣合。鋸鏈制動器合緊。

7.2 鬆開鋸鏈制動器

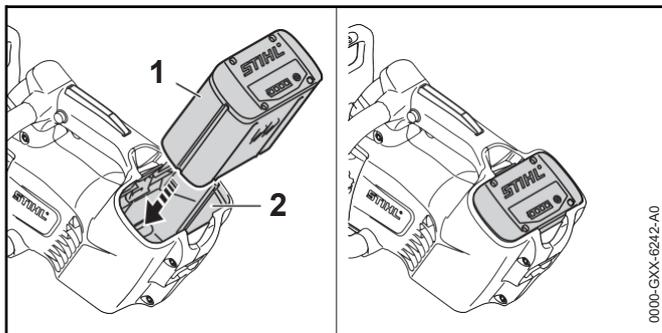


- ▶ 用左手將手防護擋朝把手方向拉回。
聽到“啞嗒”聲時手防護擋扣合。鋸鏈制動器已鬆開。

8 拆除和安裝電池

8.1 安裝電池

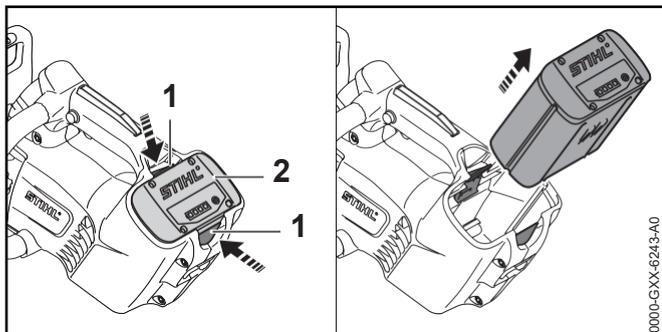
- ▶ 接合鋸鏈制動器。



- ▶ 將電池 (1) 推到電池倉 (2) 中，直至無法推動。
當電池 (1) 發出“啞嗒”時，即表示其嚙合到位。

8.2 取出電池

- ▶ 將鋸置於水準表面上。

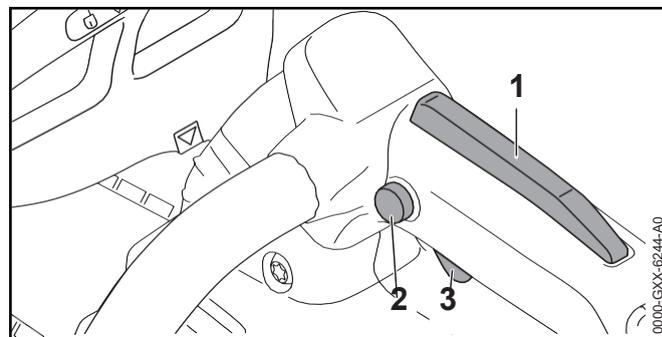


- ▶ 按下兩根鎖緊杆 (1)。
電池 (2) 解除鎖定並可以取出。

9 關閉 / 開啟鏈鋸

9.1 開啟

- ▶ 將右手放在控制把手上握住鏈鋸 - 拇指環繞控制把手。
- ▶ 鬆開鋸鏈制動器。
- ▶ 將左手放在前把手上以握住鏈鋸 - 拇指扣住把手杆。



- ▶ 用拇指按鎖定按鈕 (2) 並將其按住。
- ▶ 用手按下工效學操作杆 (1)，然後將其按住。
鬆開鎖定按鈕 (2)。
- ▶ 食指扣動扳機 (3) 並將其按住。
電動機加速且鋸鏈旋轉。

9.2 關閉

- ▶ 鬆開扳機和工效學操作杆。
鋸鏈停止旋轉。
- ▶ 如果鋸鏈繼續旋轉：合上鋸鏈制動器，取出電池並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
鏈鋸出現故障。

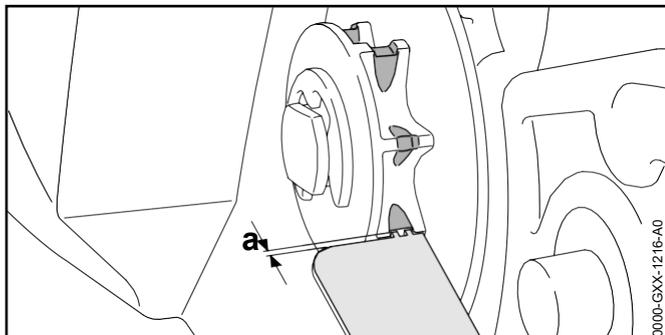
10 檢測鏈鋸和電池

10.1 檢查鏈輪

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 鬆開鋸鏈制動器。

10 檢測鏈鋸和電池

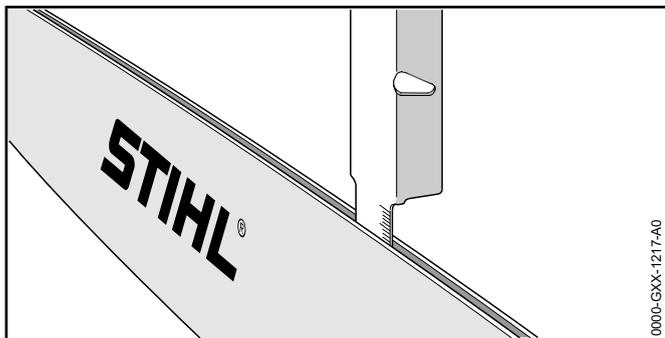
- ▶ 取下鏈輪罩。
- ▶ 拆下導板和鋸鏈。



- ▶ 使用 STIHL 量規檢查鏈輪上的磨損痕跡。
- ▶ 如果磨損標記深度超過 $a = 0.5 \text{ mm}$ ：請勿使用鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商。必須更換鏈輪。

10.2 檢查導板

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 取下鋸鏈和導板。

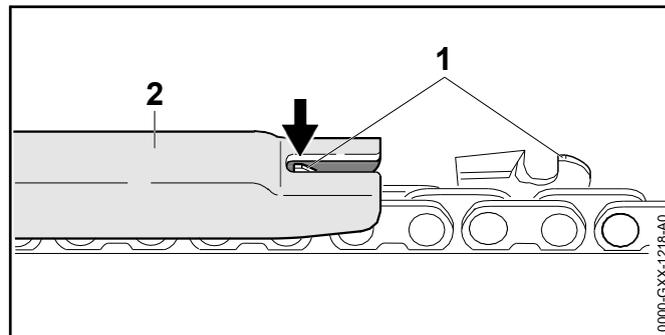


- ▶ 使用 STIHL 銼規上的刻度測量導槽的深度。
- ▶ 如果符合以下幾點之一，安裝新的導板：
 - 導板已損壞。
 - 所測得的導槽深度低於規定的最小深度，@ 19.3。
 - 導板收縮或張開。

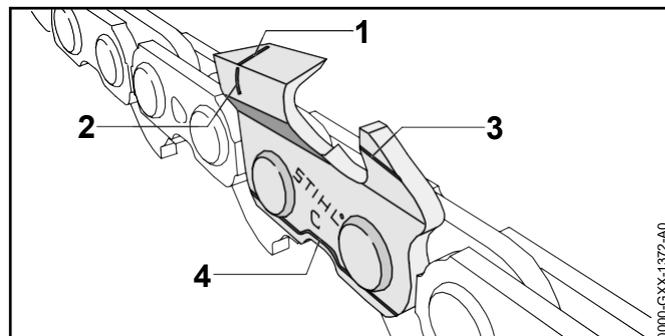
- ▶ 如果您有任何疑問：聯繫您的 STIHL 維修商。

10.3 檢查鋸鏈

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。



- ▶ 使用 STIHL 銼規 (2) 檢查深度止擋 (1) 的高度。STIHL 銼規必須與鋸鏈節距相匹配。
- ▶ 如果深度止擋 (1) 從銼規 (2) 中突出：降低深度止擋 (1)，@ 16.2。



- ▶ 確保鋸齒上的維修標記 (1 到 4) 可見。
- ▶ 如果鋸齒上的其中一個維修標記不可見：請勿使用鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商。
- ▶ 使用 STIHL 銼規檢查所有鋸齒是否都保持了 30° 的銼削角。STIHL 銼規必須與鋸鏈節距相匹配。
- ▶ 如果沒有保持 30° 的銼削角：磨銳鋸鏈。
- ▶ 如果您有任何疑問：請聯繫您的 STIHL 維修商尋求幫助。

10.4 測試鋸鏈制動器

- ▶ 啟動鏈鋸。
- ▶ 接合鋸鏈制動器。
如果鋸鏈立即停止，則表明鋸鏈制動器運行正常。
- ▶ 如果鏈鋸沒有立即停止：請勿使用該鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
鋸鏈制動器存在缺陷。

10.5 檢查控制裝置

鎖定按鈕、工效學操作杆和扳機

- ▶ 合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 在沒有壓住鎖定按鈕的情況下拉出扳機操作杆。
- ▶ 如果可以拉動扳機：請聯繫 STIHL 維修商尋求幫助。
鎖定按鈕存在故障。
- ▶ 按下鎖定按鈕並固定在該位置。
- ▶ 按下工效學操作杆並固定在該位置。
- ▶ 扣動扳機並然後將其放開。
- ▶ 如果鎖定按鈕、工效學操作杆或扳機靜止不動或沒有彈回到空轉位置：請勿使用鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
鎖定按鈕、工效學操作杆或扳機存在缺陷。

開啟

- ▶ 安裝電池。
- ▶ 鬆開鋸鏈制動器。
- ▶ 按下鎖定按鈕並固定在該位置。
- ▶ 按下工效學操作杆並固定在該位置。
- ▶ 拉動扳機並將其按住。
鋸鏈旋轉。
- ▶ 鬆開扳機。
鋸鏈停止旋轉。
- ▶ 如果鋸鏈繼續旋轉：合上鋸鏈制動器，取出電池並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
鏈鋸出現故障。

10.6 檢查鋸鏈潤滑情況

- ▶ 安裝電池。

- ▶ 鬆開鋸鏈制動器。
- ▶ 握住導板光亮的表面。
- ▶ 啟動鏈鋸。
鋸鏈甩出鋸鏈潤滑油，在光亮的表面可見。鋸鏈潤滑正常運行。

如果沒有看到鋸鏈潤滑油：

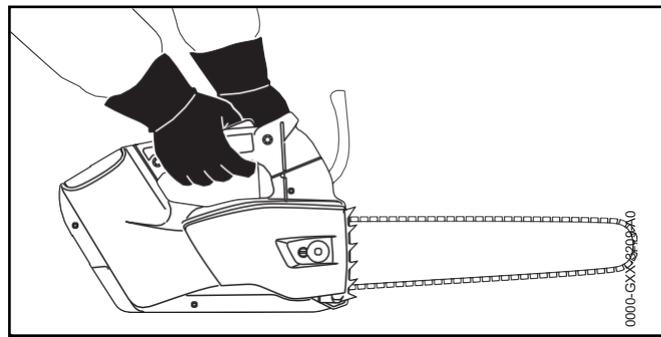
- ▶ 注入鋸鏈潤滑油。
- ▶ 再次檢查鋸鏈潤滑情況。
- ▶ 如果在光亮的表面上仍看不到鋸鏈潤滑油：請勿使用鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商。鋸鏈潤滑故障。

10.7 測試電池

- ▶ 按下電池上的按鈕。
LED 發光或閃爍。
- ▶ 如果 LED 未發光或閃爍：請勿使用此電池，並聯繫您的 STIHL 維修商。
電池存在故障。

11 操作鏈鋸

11.1 持握和控制鏈鋸



將左手放在前把手上，右手放在控制把手上來握住並控制鏈鋸。用左手拇指環繞前把手，並用右手拇指環繞控制把手。

警告

如果您以單手使用鏈鋸，則發生反彈的風險將會增加。如果發生反彈，鏈鋸會朝著操作者的方向甩出。操作者會無法控制鏈鋸並受到嚴重傷害或致命傷害。

- ▶ 切勿用導板端部上方進行切割。
- ▶ 切勿以鋸切樹枝承受身體重量。
- ▶ 切勿試圖握住墜落的樹枝。

如果以下各項適用，則可以單手使用鏈鋸：

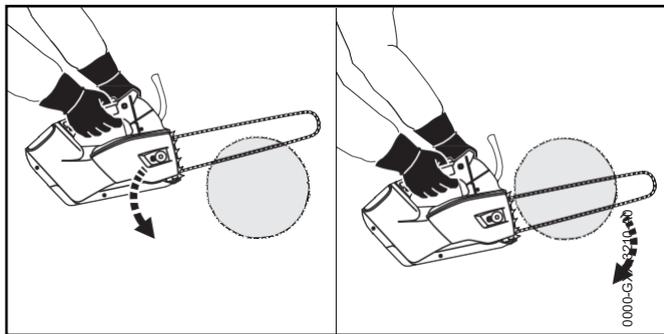
- 無法以雙手進行切割。
- 切割過程中需要以一隻手提供支撐。
- 可以用單手牢牢地握住鏈鋸。
- 身體各部位均遠離切割配件。

11.2 切割**警告**

如果發生反彈，鏈鋸會朝著操作者的方向甩出。這可能會造成嚴重或致命傷害。

- ▶ 務必在鋸鏈以全速運轉時切割。
- ▶ 切勿用導板端部上方進行切割。

- ▶ 在鋸鏈以全速運轉時開始切割，並保持導板垂直。

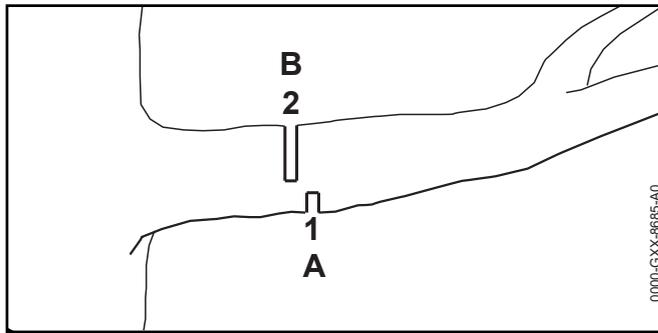


- ▶ 接合插木齒，將其作為支點使用。
- ▶ 將導板的全部寬度切入木材，視需要重新放置插木齒。

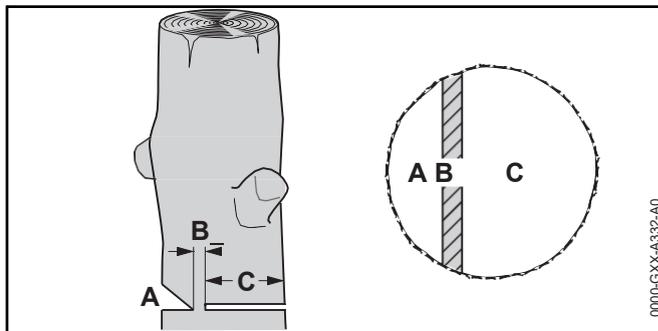
- ▶ 在切割技術時承受鏈鋸的重量。

11.3 去枝

- ▶ 鏈鋸全速運轉時，緊貼樹枝向下轉動導板。



請先在受壓的一側 (A) 進行減壓鋸切 (1)，然後在有張力的一側 (B) 進行朝樹幹方向偏移的彎曲鋸切 (2)。

11.4 伐木**11.4.1 伐木切口基本資訊****A 倒樹凹槽**

倒樹凹槽決定了樹的傾倒方向。

B 斷脊

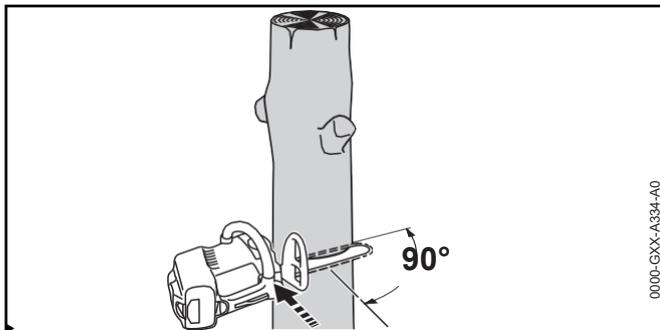
當切除中樹幹部分向地面落下時，斷脊將對其加以控制。斷脊的寬度為樹幹直徑的 1/10。

C 伐木切口

借助伐木切口將樹伐倒。

11.4.2 切割倒樹凹槽

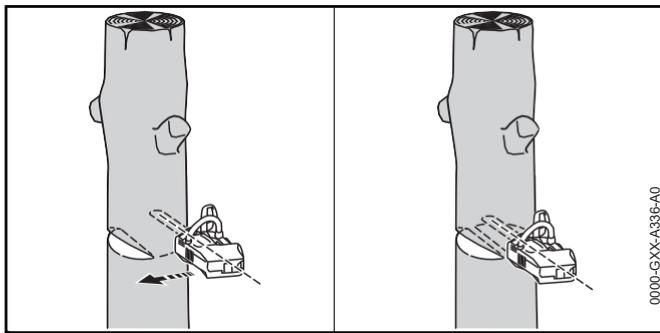
倒樹凹槽決定了切除中樹幹部分的傾倒方向。務必遵循各自國家或地區的有關切割倒樹凹槽的標準。



將鏈鋸放置在正確的位置，使倒樹凹槽與傾倒方向成直角。

- ▶ 進行水準鋸切。
- ▶ 進行與水準鋸切呈 45° 角的斜角切割。

11.4.3 標記伐木切口。



制取水準伐木切口，注意不要切穿斷脊。

- ▶ 大聲呼叫以警示他人。
- ▶ 將切除中樹幹部分向下推過斷脊。
要切除的樹幹部分隨即落下。

12 工作結束後

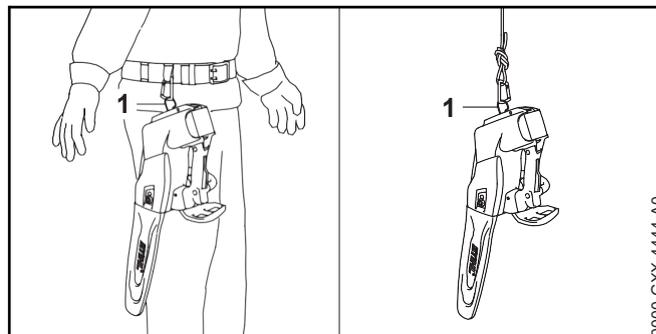
12.1 工作結束後

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 如果鏈鋸過濕：使鏈鋸乾燥。
- ▶ 如果電池過濕：使電池乾燥。
- ▶ 清潔鏈鋸。
- ▶ 清潔導板和鋸鏈。
- ▶ 鬆開鏈輪蓋上的螺母。
- ▶ 逆時針轉動張緊螺釘兩圈。
鋸鏈現已調松。
- ▶ 擰緊螺母。
- ▶ 裝上刀片鞘使其完全覆蓋住導板。
- ▶ 清潔電池。

13 運輸

13.1 鏈鋸的運輸

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 裝上刀片鞘使其完全覆蓋住導板。
- ▶ 右手握住前把手杆提拎鏈鋸，導板朝後方。
- ▶ 車載運輸鏈鋸期間：加固鏈鋸以防翻轉和移動。



您可以將圓環 (1) 系在您的腰帶或繩索上以攜帶鏈鋸。

13.2 運輸電池

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 確保電池處於安全狀態。
- ▶ 包裝電池時，請遵循以下幾點：
 - 包裝必須具有非導電性。
 - 確保電池在包裝中無法移動。
- ▶ 固定包裝防止其移動。

電池根據運輸危險物品的要求進行運輸。電池分類為 UN 3480（鋰離子電池），且已經根據 UN Manual of Tests and Criteria（聯合國試驗和標準手冊）第 III 部分 38.3 小節進行測試。

有關運輸規定，請參見 www.stihl.com/safety-data-sheets

14 存儲

14.1 存儲鏈鋸

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 裝上刀片鞘使其完全覆蓋住導板。
- ▶ 存放鏈鋸時，請遵循以下幾點：
 - 將鏈鋸放在兒童無法觸及的地方。
 - 鏈鋸清潔且乾燥。
- ▶ 如果您將鏈鋸存儲超過 3 個月：拆下導板和鋸鏈。

14.2 電池的存放

STIHL 建議以 40% 到 60% 的電量存放電池（2 盞 LED 亮綠燈）。

- ▶ 存放電池時，請遵循以下幾點：
 - 將電池放在兒童無法觸及的地方。
 - 保持電池清潔且乾燥。
 - 將電池放在密閉空間。
 - 單獨存放電池，使其遠離鏈鋸和充電器。
 - 電池使用不導電的包裝存放。
 - 電池存放的溫度範圍為 -10°C 至 +50°C。

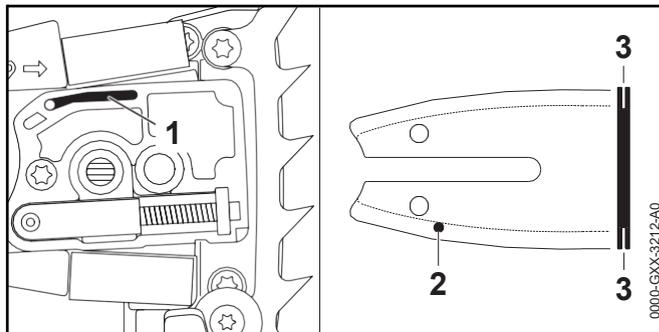
15 清潔

15.1 清潔鏈鋸

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 使用濕布或 STIHL 樹脂溶劑清潔鏈鋸。
- ▶ 取下鏈輪罩。
- ▶ 使用濕布或 STIHL 樹脂溶劑清潔鏈輪附近的區域。
- ▶ 清理電池倉中異物，並用濕布清潔電池倉。
- ▶ 使用柔軟的刷子清潔電池倉中的電氣接觸片。
- ▶ 裝配鏈輪罩。

15.2 清潔導板和鋸鏈

- ▶ 關閉鏈鋸，合上鋸鏈制動器並取出電池。
- ▶ 拆下導板和鋸鏈。



- ▶ 使用柔軟的刷子或 STIHL 樹脂溶劑清潔加油口 (1)、燃油進油孔 (2) 和導槽 (3)。
- ▶ 使用柔軟的刷子或 STIHL 樹脂溶劑清潔鋸鏈。
- ▶ 安裝導板和鋸鏈。

15.3 清潔電池

- ▶ 使用濕布清潔電池。

16 保養

16.1 去除導板毛刺

導板的外緣會堆積毛刺。

- ▶ 可使用平銼或 STIHL 導板打磨工具來去除毛刺。
- ▶ 如果您有任何疑問：聯繫您的 STIHL 維修商。

16.2 磨銳鋸鏈

正確的磨銳鋸鏈需要大量的練習。

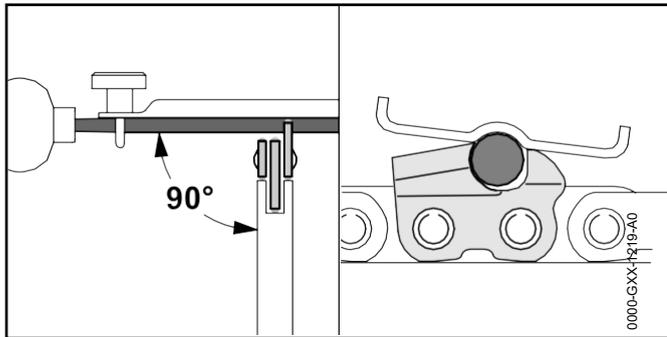
STIHL 銼刀、STIHL 磨銼輔具、STIHL 磨銳工具以及“磨銳 STIHL 鋸鏈”的手冊有助於您取得正確的成果。如需獲取手冊，請訪問：<http://www.stihl.com/sharpening-brochure>。

STIHL 建議您找 STIHL 維修商重新磨銳鋸鏈。

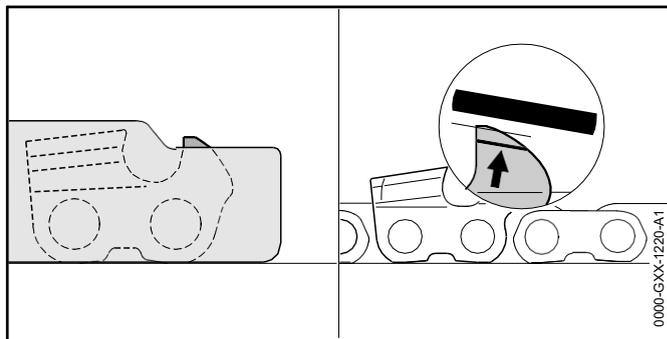
警告

鋸鏈的鋸齒十分鋒利。此工作有割傷風險。

- ▶ 佩戴以耐用材料製成的工作手套。



- ▶ 使用圓銼來磨銼每個鋸齒，並遵循以下幾點：
 - 圓銼與鋸鏈節距相匹配。
 - 必須從內向外打銼鋸齒。
 - 始終與導板呈直角持握銼刀。
 - 保持 30° 的銼削角。



- ▶ 使用平銼將深度規往下銼，以使它們與 STIHL 銼規保持水準，並與維修標記平行。STIHL 銼規必須與鋸鏈節距相匹配。
- ▶ 如果您有任何疑問：請聯繫您的 STIHL 維修商尋求幫助。

17 維修

17.1 維修鏈鋸和電池

鏈鋸、導板、鋸鏈和電池不能由使用者維修。

- ▶ 如果鏈鋸，導板或鋸鏈受損：請勿使用鏈鋸，導板或鋸鏈，並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
- ▶ 如果電池出現故障或損壞：更換電池。

18 故障排除

18.1 鏈鋸或電池故障排除

狀況	電池上的 LED	原因	修復措施
開啟時鏈鋸未起動。	1 個 LED 閃爍綠光。	電池電量過低。	▶ 按照 STIHL AL 101、300 和 500 充電器說明書所述，將電池充滿電。
	1 個 LED 發出紅光。	電池過熱或過冷。	▶ 合上鋸鏈制動器並取出電池。 ▶ 使電池冷卻/預熱。
	3 個 LED 閃爍紅光。	鏈鋸故障。	▶ 合上鋸鏈制動器並取出電池。 ▶ 清潔電池倉的接觸片。 ▶ 安裝電池。 ▶ 鬆開鋸鏈制動器。 ▶ 啟動鏈鋸。 ▶ 如果 3 個 LED 持續閃爍紅光：請勿使用該鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
	3 個 LED 發出紅光。	鏈鋸過熱。	▶ 合上鋸鏈制動器並取出電池。 ▶ 讓鏈鋸冷卻。
	4 個 LED 閃爍紅光。	電池存在故障。	▶ 合上鋸鏈制動器，取出並重新裝入電池。 ▶ 鬆開鋸鏈制動器。 ▶ 啟動鏈鋸。 ▶ 如果 4 個 LED 持續閃爍紅光：請勿使用該電池，並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
		鏈鋸和電池之間無電氣接觸。	▶ 合上鋸鏈制動器，取出並重新裝入電池。
		鏈鋸或電池受潮。	▶ 讓鏈鋸或電池乾燥。
操作期間鏈鋸中斷	3 個 LED 發出紅光。	鏈鋸過熱。	▶ 拆下電池。 ▶ 讓鏈鋸冷卻。
		存在電氣故障。	▶ 取下電池並重新插入。 ▶ 啟動鏈鋸。
鏈鋸執行時間過短。		電池未充滿電。	▶ 按照 STIHL AL 101、300 和 500 充電器說明書所述，將電池充滿電。
		已超出電池的正常使用期限。	▶ 更換電池。
切割時冒煙或聞到燒焦氣味。		鋸鏈未正確磨銳。	正確磨銳鋸鏈。

狀況	電池上的 LED	原因	修復措施
		油箱中鋸鏈潤滑油不足。	注入鋸鏈潤滑油。
		鋸鏈潤滑系統鏈油供應不足。	請勿使用該鏈鋸，並聯繫您的 STIHL 維修商以尋求幫助。
		鋸鏈過緊。	適當張緊鋸鏈。
		鏈鋸使用不當。	瞭解正確使用方法，並實踐。

19 技術規格

19.1 STIHL MSA 161 T 鏈鋸

- 許可的電池：STIHL AP
- 重量 2.1 kg，不計電池、導板和鋸鏈
- 油箱最大容積：105 cc (0.105 l)

有關電池使用壽命，請參閱 www.stihl.com/battery-life。

19.2 鏈輪與鋸鏈速度

可使用以下幾種鏈輪：

- 1/4" P 用 10 齒鏈輪
 - 按照 ISO 11681 的鋸鏈最高工作速度：16.1 m/s

19.3 導板的最小導槽深度

最小導槽深度取決於導板的節距。

- 1/4" P 4 mm

19.4 STIHL AP 電池：

- 電池技術：鋰離子
- 電壓：36 V
- 容量（單位為 Ah）：請參見額定值標籤
- 電池電量（單位為 Wh）：請參見額定值標籤
- 重量（單位為 kg）：請參見額定值標籤
- 操作和存儲時許可的溫度範圍-10°C 至 +50°C

19.5 噪音和振動數據

STIHL 建議佩戴聽力保護裝置。

- 根據 ISO 22868 標準測量的 L_{pA} 雜訊壓力等級：83 dB(A)
；雜訊壓力等級的 K 值（不確定性）為 2 dB(A)。
- 根據 ISO 22868 標準測量的 L_{wA} 雜訊壓力等級：94 dB(A)
；雜訊功率等級的 K 值（不確定性）為 2 dB(A)。

- 振動等級 a_{hv} 依據 ISO 22867

- 測定；控制把手：2.2 m/s²；振動等級的 K 值為 2 m/s²。
- 把手杆：2.1 m/s²；振動等級的 K 值（不確定性）為 2 m/s²。

上文所引用的振動值已根據標準化測試程式進行測量，可用於電動工具的對比。根據使用類型的不同，實際產生的振動可能與所引用的值有所出入。引用的振動值可用於對用戶暴露在振動下的初始評估。必須評估實際所能承受的振動值。還必須在電動工具關閉時及其開啟後但無負荷運行時進行這個程式。

20 導板和鋸鏈組合

20.1 STIHL MSA 161 T 鏈 鋸

節距	傳動鏈節尺寸/ 導槽寬度	長度	導板	端部鏈輪齒	傳動鏈節數目	鋸鏈
1/4" P	1.1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini	8	57	71 PM3 (3670 型)
		30 cm			65	

導板的切割長度取決於所用的鏈鋸和鋸鏈。實際切割長度可能小於規定的切割長度

21 備件和配件

21.1 備件和配件

STIHL  這些符號可識別 STIHL 原產替換件和 STIHL 原產配件。

STIHL 推薦用戶使用 STIHL 原產替換件和配件。

STIHL 原產替換件和 STIHL 原產配件可從 STIHL 維修商處購買。

22 報廢處理

22.1 處置鏈鋸和電池

可從 STIHL 維修商處獲取有關處置資訊。

- ▶ 請遵照當地法規和環境要求處置鏈鋸、導板、鋸鏈、電池、配件及包裝。

23 一致性聲明

23.1 特定危險物的使用限制

部件名稱	有害物質					
	鉛 (Pb)	鎘 (Cd)	汞 (Hg)	六價鉻 (Cr(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
齒輪箱	X	O	O	O	O	O
電機	X	O	O	O	O	O
電子模組	X	X	O	O	O	O
開關	X	X	O	O	O	O
充電板	X	X	O	O	O	O
電池	X	X	O	O	O	O
* 電機制動器	X	O	O	O	O	O
* 油泵	X	O	O	O	O	O
* 閥門	X	O	O	O	O	O
* 刀具/刀具托架	X	O	O	O	O	O
* 適用於帶有鏈鋸的產品						
<p>本表格依據SJ/T 11364的規定編制。</p> <p>O: 表示該有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在GB/T 26572 規定的限量要求以下。</p> <p>X: 表示該有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出GB/T 26572規定的限量要求。</p>						

24 一般電力工具安全警告

24.1 簡介

本章節重述了掌上型電機操作電動工具的 IEC 60745 標準中指定的預先規定的一般安全預防措施。

STIHL 有義務公佈這些文本。

“電氣安全”中所述的有關避免觸電的安全預防措施和警告不適用於 STIHL 無繩產品。

警告

閱讀隨電動工具提供的所有安全警告、說明、圖示和規定。不遵照以下所列說明會導致電擊、著火和/或嚴重傷害。保存所有警告和說明書以備查閱。

警告中的術語“電動工具”是指市電驅動（有線）電動工具或電池驅動（無線）電動工具。

24.2 工作場地的安全

- 保持工作場地清潔和明亮。雜亂和黑暗的場地會引發事故。
- 不要在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- 操作電動工具時，遠離兒童和旁觀者。注意力不集中會使你失去對工具的控制。

24.3 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座相配。絕不能以任何方式改裝插頭。需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。未經改裝的插頭和相配的插座將減少電擊危險。
- 避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。如果你身體接觸接地表面會增加電擊風險。
- 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具將增加電擊危險。
- 不得濫用軟線。絕不能用軟線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。使軟線遠離熱源、油、銳邊或運動部件。受損或纏繞的軟線會增加電擊危險。

- 當在戶外使用電動工具時，使用適合戶外使用的延長線。適合戶外使用的電線將降低電擊風險。
- 如果無法避免在潮濕環境中操作電動工具，應使用帶有剩餘電流裝置（RCD）保護的電源。RCD 的使用可降低電擊風險。注：術語“剩餘電流裝置(RCD)”可以用“接地故障電路斷路器(GFCI)”或“接地洩漏電路斷路器(ELCB)”術語代替。

24.4 人身安全

- 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。當你感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- 使用個人防護裝置。始終佩戴護目鏡。防護裝置，諸如適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- 防止意外起動。在連接電源和/或電池包、拿起或搬運工具前確保開關處於關斷位置。手指放在開關上搬運工具或開關處於接通時通電會導致危險。
- 在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- 手不要過分伸展。時刻注意立足點和身體平衡。這樣能在意外情況下能更好地控制住電動工具。
- 著裝適當。不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓你的頭髮和衣服遠離運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件。
- 如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們連接完好且使用得當。使用集塵裝置可降低塵屑引起的危險。
- 不要因為頻繁使用工具而產生的熟悉感而掉以輕心，忽視工具的安全準則。某個粗心的動作可能在瞬間導致嚴重的傷害

24.5 電動工具使用和注意事項

- a) 不要勉強使用電動工具，根據用途使用合適的電動工具。選用合適的按照額定值設計的電動工具會使你工作更有效、更安全。
- b) 如果開關不能接通或關斷電源，則不能使用該電動工具。不能通過開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- c) 在進行任何調節、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和/或卸下電池包（如可拆卸）。這種防護性的安全措施降低了電動工具意外起動的風險。
- d) 將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外，並且不允許不熟悉電動工具和不瞭解這些說明的人操作電動工具。電動工具在未經培訓的使用者手中是危險的。
- e) 維護電動工具及其附件。檢查運動部件是否調整到位或卡住，檢查零件破損情況和影響電動工具運行的其他狀況。如有損壞，應在使用前修理好電動工具。許多事故由維護不良的電動工具引發。
- f) 保持切削刀具鋒利和清潔。維護良好地有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- g) 按照使用說明書，並考慮作業條件和要進行的作業來選擇電動工具、附件和工具的刀頭等。將電動工具用於那些與其用途不符的操作可能會導致危險情況。
- h) 保持手柄和握持表面乾燥、清潔，不得沾有油脂。在意外的情況下，濕滑的手柄不能保證握持的安全和對工具的控制。

24.6 電池式工具使用和注意事項

- a) 僅使用生產者規定的充電器充電。將適用於某種電池包的充電器用到其他電池包時可能會發生著火危險。
- b) 僅使用配有專用電池包的電動工具。使用其他電池包可能會產生傷害和著火危險。
- c) 當電池包不用時，將它遠離其他金屬物體，例如迴紋針、硬幣、鑰匙、釘子、螺釘或其他小金屬物體，以防電池包一端與另一端連接。電池組端部短路可能會引起燃燒或著火。
- d) 在濫用條件下，液體可能會從電池組中濺出；應避免接觸。如果意外碰到液體，用水沖洗。如果液體碰到了眼睛，還應尋求醫療幫助。從電池中濺出的液體可能會發生腐蝕或燃燒。

- e) 不要使用損壞或改裝過的電池包或工具。損壞或改裝過的電池組可能呈現無法預測的結果，導致著火、爆炸或傷害。
- f) 不要將電池包暴露於火或高溫中。電池包暴露於火或高於130°C的高溫中可能導致爆炸。
- g) 遵循所有充電說明，並且請勿在說明書規定的溫度範圍外為電池組或動力工具充電。不正確的充電或者在規定溫度範圍之外充電可能會造成電池損壞，並增加起火風險。

24.7 維修

- a) 讓專業維修人員使用相同的備件維修電動工具。這將保證所維修的電動工具的安全。
- b) 決不能維修損壞的電池包。電池包僅能由生產者或其授權的維修服務商進行維修。

0458-791-4221-B

chinesisch

www.stihl.com

04587914221B

0458-791-4221-B