

# STIHL

## STIHL MS 271, 291

操作說明書





## 目錄

關於本說明書	2	主要部件	41
重要安全資訊	2	技術規格	42
反作用力	6	定購配件	43
操作技術	8	保養與維修	44
切割工具	15	報廢處理	44
安裝導板和鋸鏈（側面鋸鏈張緊裝置）	16	EC 一致性聲明	44
安裝導板和鋸鏈（快速鋸鏈張緊裝置）	17		
調緊鋸鏈（側面鋸鏈張緊裝置）	19		
調緊鋸鏈（快速鋸鏈張緊裝置）	19		
檢查鋸鏈張緊度	19		
燃油	20		
加油	21		
鋸鏈潤滑油	22		
添加鋸鏈潤滑油	23		
檢查鋸鏈潤滑情況	23		
鋸鏈制動器	24		
冬季操作	25		
起動 / 關閉發動機	25		
操作說明	28		
維護導板	29		
機罩	30		
空氣過濾系統	30		
清潔空氣過濾器	30		
調節化油器	31		
火花塞	32		
機具的存放	33		
檢查和更換鏈輪	33		
保養和磨銳鋸鏈	34		
保養與維護	38		
最小化磨損和避免損壞	40		

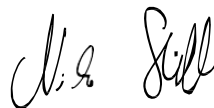
尊敬的客戶：

非常感謝您選擇了 STIHL 公司的優質產品。

產品製造過程採用現代生產工藝並依靠健全的質保體系，我們全力以赴，以保證您對我們的產品感到滿意，並且使用起來得心應手。

如果您對本產品有何疑問，請與有關經銷商聯繫或者直接諮詢我們的銷售部門。

此致



•ikolas Stihl 博士

## 關於本說明書

本手冊為 STIHL 鏈鋸（手冊中又稱“機具”）說明書。

### 圖形符號

機具上出現的圖形符號在本說明書中均有相應說明。

根據機具和設備型號不同，機具上可能會出現以下圖形符號。



燃油箱；汽油和機油的燃料混合物



鋸鏈潤滑油油箱；鋸鏈潤滑油



合上與鬆開鋸鏈制動器



慣性制動器



鋸鏈運行方向



E-matic；鋸鏈潤滑油流量調節



調緊鋸鏈



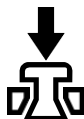
進氣擋板：冬季操作



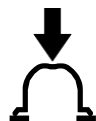
進氣擋板：夏季操作



把手加熱



啟動減壓閥



啟動手動油泵

### 文本段落中的標識



**警告**

有意外事故、人身傷害或嚴重財物損失的危險警告。



**注意**

可能造成機具或個別零件損壞的注意事項。

### 工程改進

STIHL 的理念是不斷對其所有產品進行改進。出於此原因，我們會定期對產品的設計、工程及外觀作出修改。

因此，本手冊可能未涵蓋某些變更、修改和改進。

## 重要安全資訊



因鋸鏈轉速很高，並且鋸齒十分鋒利，操作鏈鋸時務請遵守專門的安全規則，以降低人員受傷的危險。



首次使用前必須詳讀使用說明書，並妥善保管以備後用。不遵守使用說明書可能會導致嚴重傷害甚至生命危險。

### 一般

請遵守所有適用的當地安全規則、標準和法令。

國家和/或當地法規可能會限制產生雜訊的動力工具的使用次數。

如果您以前並未使用過這種型號：必須讓銷售商或其他有經驗的用戶示範如何操作機具，或者參加一次有關操作方面的專業培訓班。

未成年者不許使用鏈鋸。

讓圍觀者（尤其是兒童和動物）遠離工作區域。

使用者必須對避免傷及協力廠商以及造成其財產損失負責。

出借或出租鏈鋸時請務必附帶使用說明書。確保任何使用者均理解本說明書中包含的資訊。

鏈鋸使用者必須休息充分且身體及精神狀態良好。如果您的身體狀況可能會因緊張的工作而惡化，請在操作鏈鋸前先諮詢醫生。

服藥或飲酒後不能使用鏈鋸，因為此類物質可能會影響視力、反應能力或判斷力。

為避免發生事故或傷害，請勿在環境惡劣的情況下（雨雪、颶風和冰凍）作業。

如果您裝有心臟起搏器：儘管鏈鋸的點火系統產生的電磁場非常弱，但仍可能會對某些心臟起搏器造成干擾。為降低對健康的危害，STIHL 建議使用心臟起搏器的人員在操作本動力工具前先諮詢醫生及心臟起搏器製造商。

### 預定用途

本機具僅可用於鋸切木材及木製品。

請勿將機具用於其他用途 - 以免發生事故！

請勿以任何方式改裝機具 - 以免增加造成人身傷害的危險。STIHL 對於因使用未授權配件而造成的人身傷害或財產損失不承擔任何責任。

### 工作服和勞保裝備

按規定穿著工作服和佩戴勞保裝備。



工作服必須堅固耐用且不能妨礙行動。不要穿工作大衣，而應穿戴**緊身防割保護**工作服。

請勿穿戴可能被樹枝、刷子或鏈鋸的運動部件掛住的衣物。請勿佩戴圍巾、領帶或首飾。束起並紮牢長髮（例如，戴發網、帽子和安全帽等等）。



要穿有防割保護和防滑底的鋼質鞋頭**勞保鞋**。



**警告**



為了避免眼部受到傷害，根據歐洲標準 E●166，應穿戴舒適合身的防護眼鏡。確保防護眼鏡合身。

應佩戴面罩並確保其合身。單獨佩戴面罩不足以保護眼睛。

佩戴聽力保護裝置，例如耳塞或耳罩。

在墜落物體可能造成頭部受傷的危險場所中進行作業時，應佩戴安全帽。

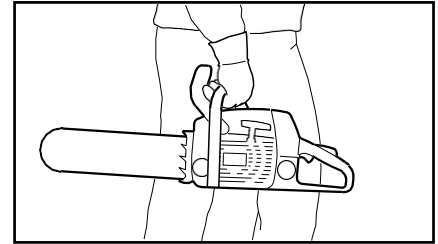


佩戴以耐用材料（例如皮革）製成的耐磨損手套。

STIHL 提供整套的人身防護衣物和設備。

### 運輸

運輸之前 - 即使是短途運輸 - 請關閉機具，合上鋸鏈制動器並蓋上鋸鏈保護蓋。這樣可避免鋸鏈意外起動。



只能在把手處提拎鏈鋸 - 使炙熱的消聲器遠離身體，導板向後。請勿接觸機具的灼熱部分，特別是消聲器表面 - 以免燙傷！

在運輸車中：應謹防機具傾翻、損壞或燃油洩漏。

### 清潔

使用布清潔塑膠部件。強力清潔劑會損壞塑膠。

清理乾淨機具上的髒汙和灰塵，清理時請勿使用任何潤滑脂溶劑。

視需要清潔通風槽。

請勿使用高壓清潔器來清潔機具。其猛烈的水流可能會對機具部件造成損傷。

### 配件

僅使用經 STIHL 許可且適用該機具的工具、導板、鋸鏈、鏈輪、配件或技術上同等的部件。如果您對此尚存疑問，請諮詢維修經銷商。僅使用高品質的工具及配件。否則可能會發生意外和損壞機具。

STIHL 推薦使用原廠 STIHL 工具、導板、鋸鏈、鏈輪和其他配件。這些配件專門針對您的型號進行設計，其性能可以滿足您的作業要求。

## 加油



**汽油特別易燃** - 請勿接近明火 - 請勿濺出汽油 - 禁止吸煙。

加油前請務必關閉發動機。

切勿給處於灼熱狀態的發動機加油 - 燃油可能會濺出 - **可能引起火災!**

請小心打開油箱蓋，以緩慢釋放油箱內的壓力，並確保不濺出燃油。

只能在通風良好處為機具加油。如果燃油濺出，應立即清潔機具。請勿將燃油濺到工作服上 - 沾上燃油的工作服必須立即更換。

以下油箱蓋為機具標配：

### 夾鎖油箱蓋（卡口式）



將夾鎖油箱蓋（卡口式）放在相應位置，旋轉直到其無法進一步轉動並扳下夾鎖。


這有助於降低因設備振動而導致未正確擰緊的油箱蓋鬆動或脫落，進而灑出燃油的危險。



預防洩漏！如有汽油灑出或洩漏，切勿起動發動機 - 以防發生嚴重燒傷！

## 開始工作前

檢查鏈鋸的操作安全狀況 - 注意說明書中的相應章節。

- 檢查燃油系統洩漏情況，尤其注意可見部件，例如油箱蓋、軟管連接及手動燃油泵（僅針對配有燃油泵的機型）。如存在洩漏或損壞，請勿起動發動機 - **以免引起火災**。再次使用之前先由服務經銷商進行鏈鋸維護。
- 檢查鋸鏈制動器的操作性能以及前手防護擋
- 導板安裝正確
- 鋸鏈調緊度合適
- 確保油門和油門卡可自由移動，且鬆開時可自動彈回空轉位置。
- 確保組合移動開關可輕鬆調到 **STOP**、**0** 或  位置。
- 檢查火花塞插頭是否插緊，如果插頭鬆動，則可能會冒出火花，從而點燃油氣混和物並**引發火災**。
- 切勿嘗試以任何方式改造控制或安全保護裝置。
- 保持把手的乾淨和乾燥、無油污和灰塵，以確保鏈鋸的使用安全。
- 確保油箱中存有充足的燃油和鋸鏈潤滑油。

**為避免造成人身傷害**，請勿使用已損壞或安裝不正確的鏈鋸進行作業。

## 起動鏈鋸

務必在水準表面上作業。確保立足處牢靠、安全。雙手緊握機具 - 避免鋸鏈與任何物體或地面發生觸碰 - 以免因鋸鏈轉動而造成人身傷害。

鏈鋸只能由一人操作，禁止他人靠近作業區域 - 即使在未起動時。

當鋸鏈仍在切口中時，請勿起動鏈鋸。

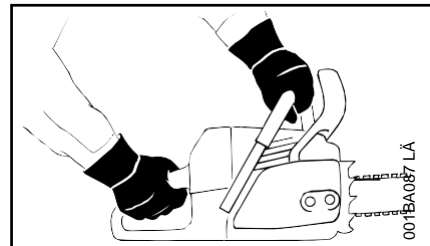
離開機具的加油位置至少 3 米，切勿在密閉空間中起動發動機。

起動前必須剎住鋸鏈制動器 - 以免因鋸鏈轉動而**造成傷害!**


請勿手提機具懸空起動 - 請按說明書進行起動。

## 工作時

確保您的立足點始終穩固安全。處理濕樹皮時應特別注意 - **避免打滑危險!**



務必用**雙手**緊緊握住鏈鋸：右手握住後把手 - 即便慣用左手也仍應如此。為了確保可靠的控制，拇指應緊緊握住把手杆及把手。

如果面臨即將到來的危險或發生緊急情況時，請立刻將組合移動開關 / 關閉開關移動到 **STOP**、**0** 或  以關閉發動機。

切勿讓機具在無人看管狀態下運轉。

請格外小心光滑的表面、水面、積雪、結冰、陡坡、不平坦的地面或剛剛剝去樹皮的生材 - **避免打滑危險!**

請小心樹樁、樹根、溝渠 - **以免被絆倒!**

不要獨自工作 - 與經過應急措施訓練的人員距離保持在喊叫即可聽到的範圍內，以便在遇有緊急情況時得到協助。鋸切作業現場的輔助人員應穿著工作服（佩戴安全帽），站立於鋸切枝條範圍以外。

佩戴了聽力保護裝置時，應比平常更加小心謹慎，因為您將不易察覺警告（喊叫、喇叭聲等）。

工作一段時間後應適當休息，以避免疲倦或過度勞累 - **否則會發生意外事故！**

使用機具時產生的灰塵（例如鋸屑）、有害氣體和煙塵可能會損害健康。如果有灰塵產生，請戴上防塵面罩。

在發動機運轉時：請注意，鬆開油門後，鋸鏈會由於慣性作用在短時間內繼續轉動。

使用鏈鋸工作或在鋸鏈附近時**禁止吸煙 - 以免引起火災！** 燃料系統中可能有易燃的汽油揮發物逸出。

應經常檢查鋸鏈，如發現任何明顯變化：

- 關閉發動機；等待鋸鏈完全停止轉動
- 檢查外部狀況並緊固配件
- 檢查鋒利度

發動機運轉時切勿接觸鋸鏈。如果鋸鏈卡在物體中，首先應立即關閉發動機，然後再設法移除物體 - **小心受傷！**

務必在機具停用前關閉發動機。

如需更換鋸鏈，應關閉發動機。如發動機意外起動，**有受傷的危險！**

易燃物（如木屑、樹皮、乾草、燃油）應遠離熱廢氣和發燙的消聲器 - **以免引起火災！** 配有觸媒轉化器的消聲器可能會異常灼熱。

切勿在鋸鏈沒有潤滑的情況下工作 - 監控油箱內潤滑油的油量。如果油箱內油量過低，應立即停止工作並補充鋸鏈潤滑油 - 另請參閱“補充鋸鏈潤滑油”和“檢查鋸鏈潤滑情況”。

如果機具承受了超出設計要求的異常高負荷（如嚴重撞擊或墜落），必須在繼續使用之前檢查其工作安全性 - 另請參閱“開始工作前”。

檢查燃料系統有無洩漏，並確保安全保護裝置能夠正常工作。切勿繼續使用並非處於最佳工作狀態下的機具。如有疑问，請告知 STIHL 經銷商檢查機具。

確保怠速正確，以便鬆開油門時鋸鏈停止轉動。定期檢查怠速設置並視情況修正。如果怠速期間鋸鏈仍繼續轉動，則應由 STIHL 服務經銷商進行維修。



鏈鋸在起動發動機時會排出有毒廢氣。這些有毒氣體可能無色、無味，並可能含有未燃燒的煙和苯。切勿在室內或通風不良的區域運轉機具，即使機具配有觸媒轉化器。

在水溝、凹槽或者狹窄範圍工作時，必須保證有足夠的空氣流通 - **吸入有毒廢氣會導致致命傷害！**

如果出現噁心、頭痛、視力下降（如視野變窄）、聽力下降、感到眩暈或無法集中精力時，請立即停止工作。這些症狀可能是由濃度過高的廢氣所致 - **可能發生意外事故！**

### 工作結束後

關閉發動機，合上鋸鏈制動器並蓋上鋸鏈保護蓋。

### 存放

不使用機具時，應妥善存放以免危及他人。確保其不被未經授權的人員使用。

將機具存放在乾燥安全處。

### 振動問題

長時間使用動力工具可能會因振動而造成手部血液迴圈障礙（白手指病）。

如今尚無法確定一個普遍適用的使用時間，因為它取決於多方面的因素。

使用時間可以因下列因素而延長：

- 手保護裝備（保暖手套）
- 工作間歇

使用時間因下列因素而縮短：

- 操作者本身的血液迴圈就差（特徵：手指經常冰涼、感覺發麻）。
- 外界溫度低。
- 把手握力大小（握力大時會限制血液迴圈）

經常長時間使用鏈鋸的人應該仔細觀察手部的情況。如果出現上述症狀（例如手指發麻），則應及時就醫。

### 保養與維修

執行任何維修、清潔或保養作業以及鋸鏈操作之前，請務必關閉發動機。如發動機意外起動，**有受傷的危險！**

例外情況：調節化油器和怠速。

必須定期維護機具。請勿嘗試本說明書中沒有提及的保養或維修工作。其他所有工作必須由維修經銷商完成。

STIHL 建議只由經 STIHL 授權的經銷商進行保養與維修工作。STIHL 經銷商有機會參加定期培訓課程，並獲得最新的技術資訊。

僅使用高品質備件。否則可能會發生意外和損壞機具。如果您對此尚存疑問，請諮詢維修經銷商。

請勿以任何方式改裝機具 - 以免增加造成人身傷害的危險 - **可能發生意外事故！**

在拔除火花塞插頭或擰松火花塞時，為降低在汽缸外點火引發的**火災危險**，請先將組合移動開關調到 **STOP**、**0** 或 **C** 位置，然後再通過起動器起動發動機。

請勿在明火附近維護或存放機具 - 防止燃油引發的**火災危險**。

定期檢查燃油蓋是否旋緊。

只可使用狀況良好且經 STIHL 認可的火花塞 - 請參閱“技術規格”。

檢查點火導線（絕緣良好、連接牢固）。

檢查消聲器是否處於最佳工作狀態。

如果消聲器缺失或損壞，請勿使用機具 - **以免發生火災或損壞聽力！**

切勿碰觸灼熱的消聲器 - **以免燙傷！**

減振元件的狀態會影響振動的大小 - 請定期檢查減振元件。

**檢查擋鏈銷**，如果損壞則應更換。

#### 關閉發動機

- 檢查鋸鏈張緊度
- 重新調緊鋸鏈
- 更換鋸鏈
- 修復故障

**請遵守磨銳說明** - 為了安全、正確地進行操作，應始終保持鋸鏈和導板處於最佳狀態。鋸鏈應正確磨銳、鬆緊適度、潤滑良好。

及時更換鋸鏈、導板和鏈輪。

定期檢查離合器輪鼓是否處於最佳工作狀態。

務必僅將燃油和鋸鏈潤滑油儲存在指定類型的容器內，並確保標識正確。僅可貯存在乾燥、陰涼、安全的位置以防止光照和日曬。

鋸鏈制動器發生故障時，請立刻關閉機具 - **以免受傷！**諮詢服務經銷商 - 在故障排除之前請勿使用機具，請參閱“鋸鏈制動器”。

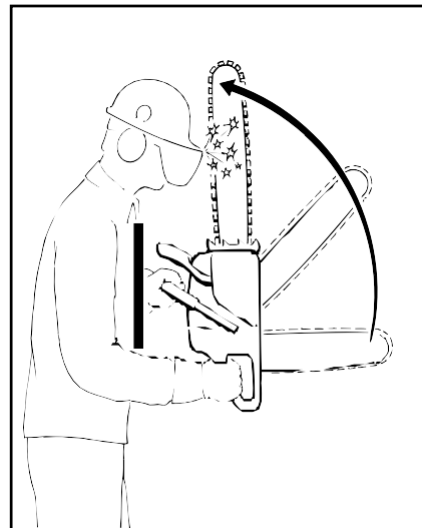
## 反作用力

最常見的反作用力包括：反彈、回撞以及拉進。

### 反彈的危險

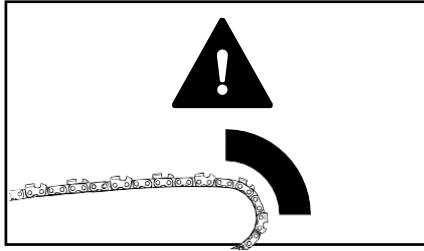


反彈可引發致命的切口。



反彈會造成鏈鋸以失控的弧度向操作者突然彈出或彈回。



**反彈在以下情況時出現，例如：**

- 導板端部上方四分之一區域內的鋸鏈接觸到木頭或其他堅硬物體 - 例如，去枝時不經意碰觸到其他細枝
- 導板端部的鋸鏈突然夾在切口中

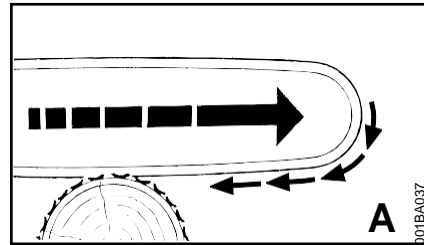
**快速止動鋸鏈制動器：**

該裝置可降低特定情況下受傷的危險 - 但它無法防止反彈。啟動時，制動器會在幾分之一秒內停止鋸鏈 - 請參閱本說明書中的“鋸鏈制動器”一章。

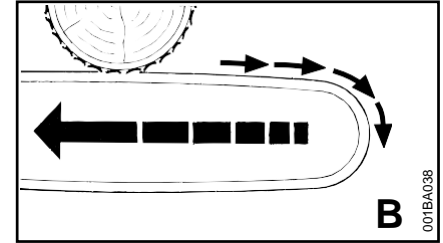
**降低反彈所引發的危險**

- 小心且有條不紊地進行操作
- 用雙手握緊手柄，牢固控制鏈鋸。
- 鋸切時必須加足油門
- 留意導板端部的位置
- 不要用導板端部鋸切
- 請格外留心小而韌的樹枝、下方的樹枝和分枝 - 鋸鏈可能會被纏住
- 切勿同時鋸切多個樹枝
- 不要過於向前傾斜
- 鋸切高度不得高於肩膀

- 將鋸放入已切割過的切口時，要加倍小心
- 如果對刺切方法沒有經驗，請不要嘗試此法。
- 注意樹幹的位置，小心產生的應力使鋸口閉合，從而把鋸鏈夾住
- 只許使用鋒利的和正確調緊的鋸鏈工作 - 深度止擋距離不要太大。
- 使用低反彈力的鋸鏈和小半徑導板。

**拉進 (A)**

如果位於導板底部（鋸架之上）的鋸鏈突然被卡住、掛住或碰到木頭中的硬質部分，則鏈鋸可能會突然向樹幹方向撞去 - **要避免此情況，請將插木齒牢牢插入木頭中。**

**回撞 (B)**

如果位於導板頂部（鋸架之上）的鋸鏈突然被卡住、掛住或碰到木頭中的硬質部分，則鏈鋸可能會突然朝操作者回撞 - **應避免此情況：**

- 不要讓導板的頂部卡住
- 請勿在切口中扭轉導板

**請格外小心**

- 自由垂下的樹枝
- 處於其他樹木張力之下的樹幹（因為其可能反彈）
- 在防風林中工作時

在這些情況下，請勿使用鏈鋸 - 請使用起重機、絞車或挖土機代替。

拉出已躺倒或鋸切下來的樹幹。盡可能在開闊區域進行作業。

**朽木**（乾燥、腐爛或腐朽的木頭）的鋸切具有相當高並且難以預料的危險性。其危險程度極高，且很難（實際上甚至無法）加以評估。請使用絞車或挖土機之類的輔助器具。

在公路、鐵路、電線等附近伐木時，請務必小心。如有必要，請通知警方、電力公司或鐵路局。

## 操作技術

鋸切和伐木及所有相關作業（刺切、剪枝等）僅可由接受過專門培訓和指導的人員進行。沒有豐富經驗的鏈鋸使用者不得進行此類作業 - 以免增加發生意外的危險！

伐木作業期間，請務必遵守具體國家或地區的伐木技術相關法規。

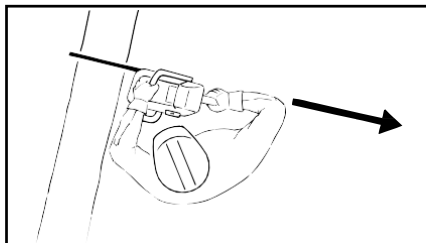
### 下鋸

起動油門鎖仍鎖住時，請不要操作鏈鋸。在此油門位置，無法控制發動機轉速。

在白天且可見度良好時小心冷靜地工作。請確保不會危及他人 - 隨時保持警覺。

如為初次使用機具，建議借助鋸木架進行木材切割 - 請參閱“鋸切細木”。

盡可能使用最短的導板；鋸鏈、導板和鏈輪必須彼此匹配，而且也要與鏈鋸配合。



將鏈鋸放置在正確的位置，身體部位不要處於鋸鏈旋轉延長區內。

務必在鏈鋸仍然轉動時將鏈鋸由切割物中拉出。

只能將鏈鋸作為切割工具使用。它不適用於刨鏟樹枝、樹根或其他物體。

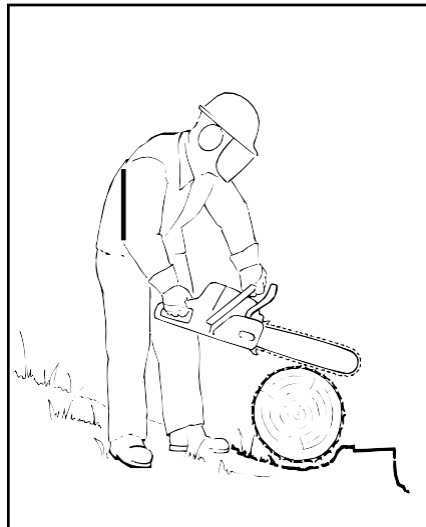
請勿從下方鋸切垂下的樹枝。

留心切割灌木叢和幼樹。鏈鋸可能會被纏住並會向您拋擲細小的嫩枝。

**為了避免受到傷害**，鋸有碎片的樹木時請特別小心，以免卡住的枝條朝您彈出造成傷害。

確定您的鏈鋸沒有碰觸任何異質材質：石頭、鐵釘等可能會飛出並損壞鋸鏈。鏈鋸可能會突然反彈，**造成意外事故**。

如果旋轉的鋸鏈碰到石塊或其他堅固物體，會有擦出火星的風險，某些情況下可能導致易燃物起火。幹植物及灌木叢同樣易燃，尤其是在炎熱乾燥的天氣條件下。如果存在火災風險，請勿在可燃物、幹植物或灌木叢附近使用鏈鋸。請務必聯繫當地林業局，瞭解火災隱患相關資訊。



如果在斜坡上，請站立在木材的上坡一側。當心滾動的木材。

**在高處作業時：**

- 始終使用升降工作平臺
- 切勿在梯具上或樹上作業
- 切勿在支撐不穩的地方工作
- 工作高度不得高於肩膀
- 切勿單手操作動力工具

開足油門運轉發動機，將插木齒牢牢地卡在木頭上，然後開始鋸割。

絕對不要在無插木齒的情況下工作，因為鏈鋸可能會將您往前拉而失去平衡。務必在樹幹或樹枝上卡緊插木齒。

注意當切割快結束時，切口不再支撐鏈鋸。這時您必須要承擔機具的全部重量，否則**它可能會失去控制**。

**鋸切細木：**

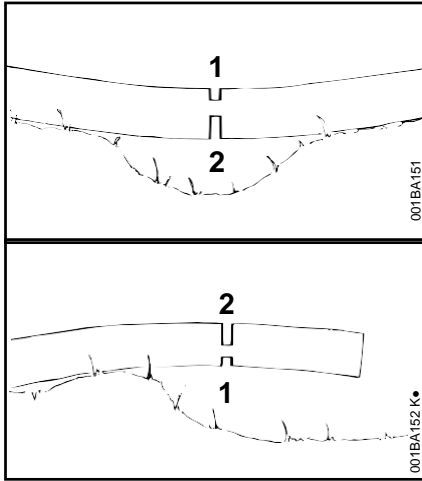
- 使用堅固穩定的支撐裝置 - 鋸木架。
- 切勿用腿或腳夾住木材。
- 不許讓其他人握緊木頭或以任何其他形式為操作者提供幫助。

**去枝：**

- 使用反彈力小的鋸鏈。
- 最好將鏈鋸支撐起來。
- 去枝時請勿站在樹幹上。
- 不要用導板端部鋸切。
- 注意張緊的樹枝。
- 切勿同時鋸切多個樹枝。

**張力作用下的臥木或立木：**

務必以正確的順序進行鋸切：先鋸切受壓的一側 (1)，然後鋸切有張力的一側 (2)，否則鏈鋸可能會夾住或反彈 - **小心受傷**。



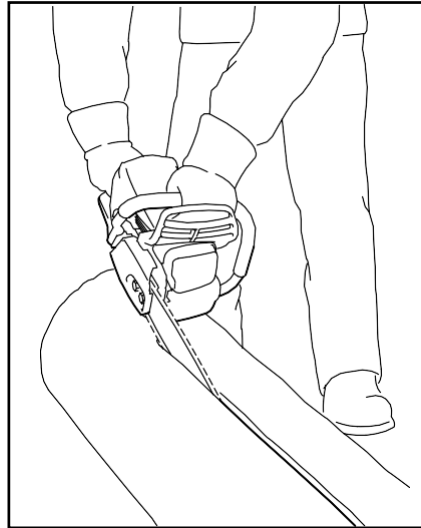
- 在受壓的一側進行減壓鋸切 (1)
- 在有張力的一側進行截斷 (2)

從下向上截斷（鋸槽下）時小心回撞。



平躺木材的鋸面不得碰觸地面 - 否則將損壞鋸鏈。

### 縱向鋸切：

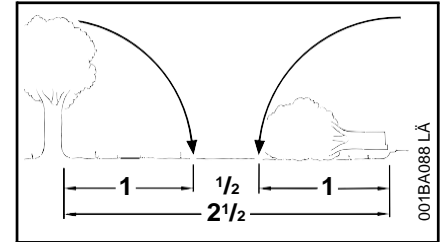


對於不使用插木齒的鋸切技術 - 有拉進的危險 - 以盡可能淺的角度使用導板開始鋸切 - 須格外小心，以免增加反彈的危險。

### 伐木準備

檢查伐木區域是否沒有其他人 - 除了助手。

請確保倒下的樹木不會砸傷任何人 - 發動機的噪音可能會淹沒所有喊叫警告聲。



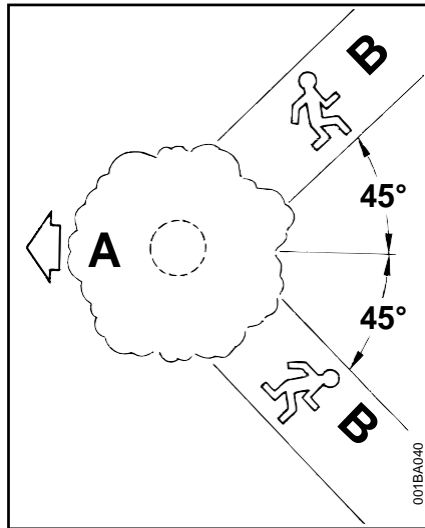
與下一個伐木點應至少保持  $2\frac{1}{2}$  樹高的距離。

判斷樹倒下的方向和逃離的路徑。

選擇您希望樹倒下後所佔據的空地。

請特別注意以下幾點：

- 樹木的自然傾斜方向
- 枝葉過於繁茂的樹幹或損傷處
- 風向和風速 - 不要在強風時伐木
- 地面的坡度
- 鄰近的樹木
- 下雪量
- 樹的穩固情況 - 特別注意樹幹是否損傷或是否為朽木（幹的、朽的或腐爛的木頭）



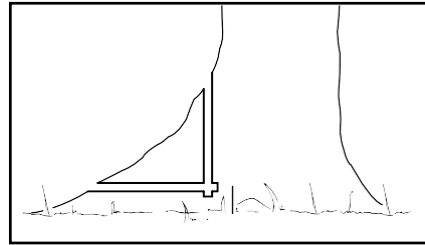
A 樹的傾倒方向

B 逃離路徑（或撤離路徑）

- 為每位元相關人員規定逃離的路徑  
- 與樹的傾倒方向呈 45° 角。
- 清理逃離路徑，排除阻礙物。
- 將所有的工具和器具放在樹木的安全距離之外，但是不要放置在逃離路徑上。
- 切記站立于將倒下的樹木的旁邊，按預定路徑撤離。
- 在很陡的斜坡上，規劃一條與斜坡平行的逃離路徑。
- 沿逃離路徑撤離時，小心落下的枝幹和樹的頂端。

### 在樹的根基準備工作區域

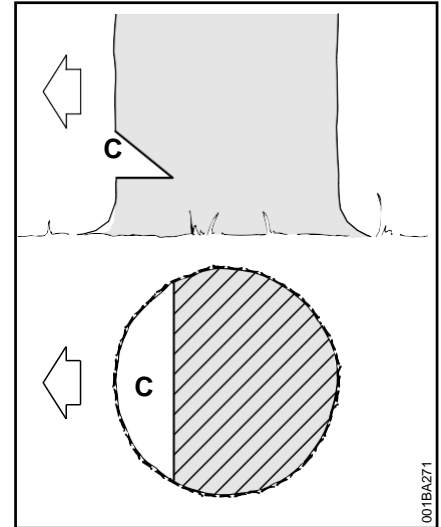
- 首先去除樹枝和樹葉，清理出樹的根基和工作區域 - 以找到一個安全的立足點。
- 清理樹根基的較低部位（如使用斧頭）- 沙粒、石頭及其他異物會磨鈍鋸鏈。



- 先縱向，然後再橫向鋸切 - 只有樹幹牢固時才這樣做

### 倒樹凹槽

#### 準備倒樹凹槽

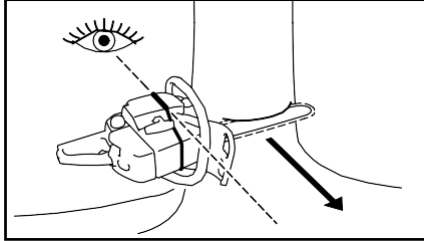


倒樹凹槽（C）決定了樹的傾倒方向。

要點：

- 使倒樹凹槽與樹的傾倒方向垂直。
- 切口靠近地面。
- 鋸切深度約為樹幹直徑的 1/5 到 1/3。

## 借助護罩和風扇罩上的倒向測定儀確定樹的傾倒方向



鏈鋸的護罩和風扇罩上配有倒向測定儀。使用此倒向測定儀。

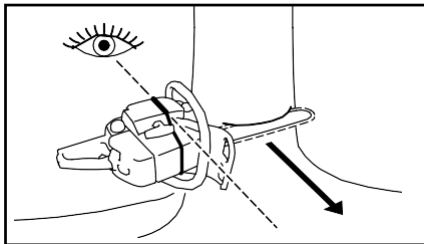
### 鋸切倒樹凹槽

將鏈鋸放置在正確的位置，使倒樹凹槽與樹的傾倒方向垂直。

依據具體國家或地區的法規，借助水準鋸切（底部）和帶角度鋸切（頂部）確定倒樹凹槽的次序。

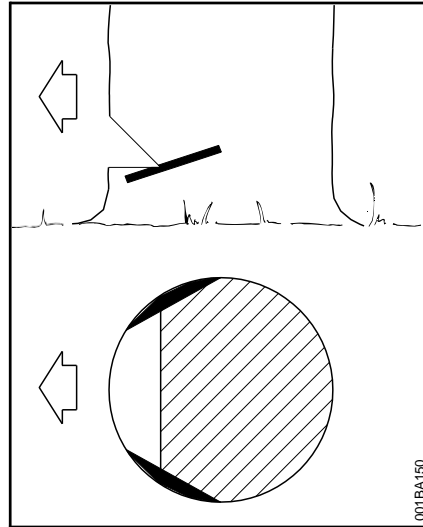
- 進行水準鋸切（底部）
- 進行帶角度鋸切（頂部），與水準鋸切呈 45°-60° 角。

### 檢查傾倒方向



- 將鏈鋸置於水準切口內。倒向測定儀必須指向計畫的傾倒方向 - 如有必要，可重新鋸切倒樹凹槽以修正傾倒方向。

## 邊材切口

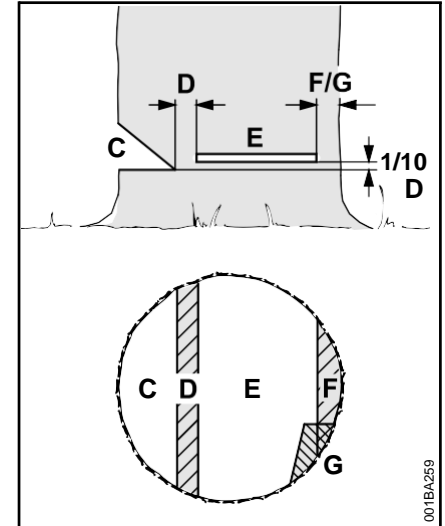


長纖維軟木中的鋸邊材切口可防止其倒下時斷裂。在與凹槽底部同一高度的位置切割樹幹的兩邊，深度大約為樹幹直徑的 1/10。如果樹幹很粗，鋸割深度不得寬於導板。

如果木頭已腐敗，請不要切割邊材切口。

## 伐木切口基本資訊

### 樹樁尺寸



倒樹凹槽 (C) 決定了樹的傾倒方向。

斷脊 (D) 有助於控制樹的倒向。

- 斷脊寬度：約為樹幹直徑的 1/10。
- 為避免發生意外事故，請勿鋸透斷脊 - 否則無法控制倒向。
- 如果樹幹已腐壞，請保留較寬的斷脊。

借助伐木切口 (E) 伐倒樹木。

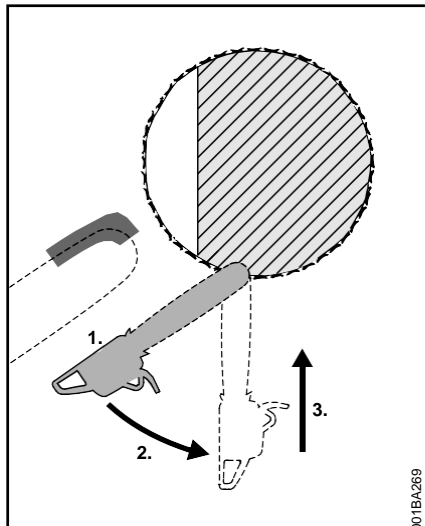
- 水準鋸切。
- 比倒樹凹槽 (C) 底部高出斷脊寬度 (D) 的 1/10 (至少 3 cm)。

固定帶 (F) 或穩定帶 (G) 用於支撐樹木，避免其過早斷裂。

- 固定帶寬度：約為樹幹直徑的 1/10 至 1/5。
- 在鋸切伐木切口時請勿切入固定帶。
- 如果樹幹已腐壞，請保留較寬的固定帶。

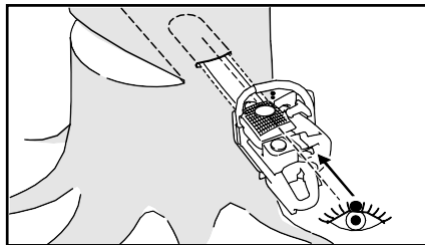
### 刺切

- 減應力鋸切
- 木刻



- 使用反彈力小的鋸鏈，並要小心操作
- 1. 利用導板端部的下部鋸切不要使用上部，因為**可能會造成反彈**。加足油門下鋸，直到切口深度是導板寬度的兩倍。
- 2. 將鏈鋸慢慢轉到刺切位置 - 請小心操作，**以免反彈或回撞**。

### 3. 非常小心地進行刺切。有回撞的危險。



視需要使用刺切測定儀。刺切測定儀與導板的頂部和底部平行。

進行刺切時，測定儀有助於斷脊保持水準，即各處厚度相等。為此，應平行於倒樹凹槽的弦握住刺切測定儀。

### 伐木楔塊

在不妨礙鋸切的情況下，應及早運用楔塊。使用適當的工具將楔塊打進伐木切口。

只能使用鋁制或塑膠楔塊 - 切勿使用鋼楔。鋼楔會嚴重損壞鋸鏈並會造成具有危險性的反彈。

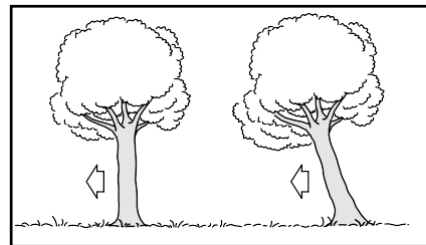
選擇適合樹幹直徑和切口寬度（伐木切口 (E)）的伐木楔塊。

請聯繫您的 STIHL 經銷商，諮詢有關選擇恰當的伐木楔塊（長寬高）的建議。

### 選擇恰當的伐木切口

選擇恰當的伐木切口遵循與確定樹的傾倒方向和逃離路徑相同的準則。

這些特徵參數存在多項不確定因素。本手冊中僅就以下兩項最常見的特徵參數予以說明：



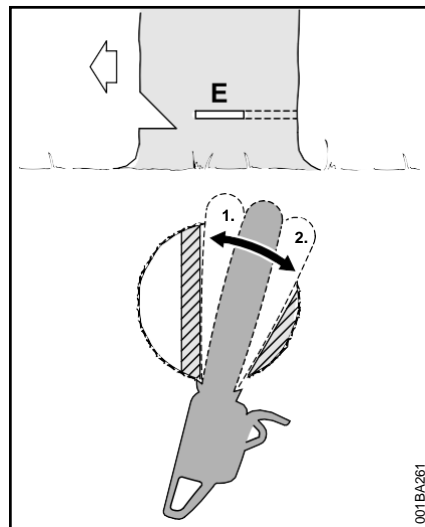
左圖：標準樹木 - 樹幹筆直，且樹冠整齊。

右圖：傾斜樹木 - 樹冠向傾倒方向傾斜。

### 具有穩定帶時的伐木切口（標準樹木）

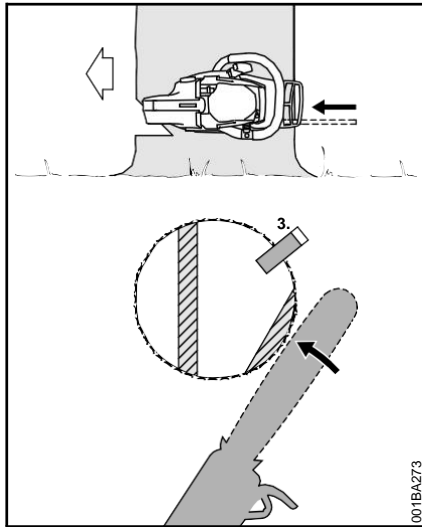
#### A) 較細樹幹

樹幹直徑小於導板長度時，運用此伐木切口。



開始伐木時請大聲喊叫，警告他人。

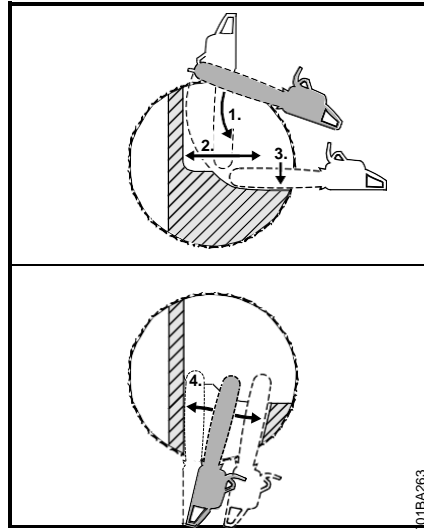
- 以刺切法開始鋸切伐木切口 (E) - 將導板全長插入樹幹。
- 將插木齒卡在斷脊後方，將其用作支點 - 盡可能少增加新的鋸口。
- 將伐木切口擴大至斷脊 (1)。
- 請勿切入斷脊。
- 將伐木切口擴大至穩定帶 (2)。
- 請勿切入穩定帶。



- 插入伐木楔塊 (3)。
- 樹倒下前請立即再次大聲喊叫，警告他人。
- 伸展手臂握住鏈鋸，沿著與伐木切口水準的方向鋸開穩定帶。

### B) 直徑較大的樹木

樹幹直徑大於導板長度時，運用此伐木切口。



開始伐木時請大聲喊叫，警告他人。

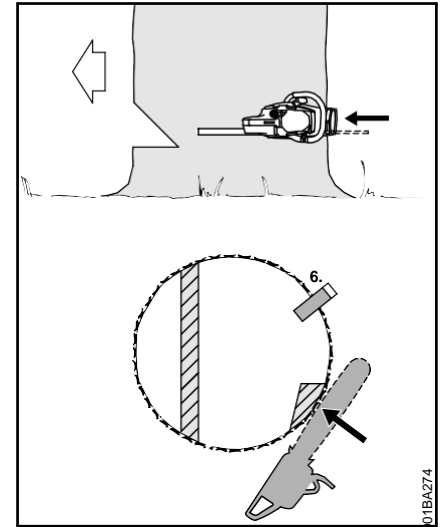
- 將插木齒卡在伐木切口的規定高度處，將其用作支點 - 盡可能少增加新的鋸口。
- 導板端部在到達斷脊之前進入木材 (1) 位置 - 使鏈鋸保持水準且盡可能大幅度擺動。
- 將伐木切口擴大至斷脊 (2)。
- 請勿切入斷脊。
- 將伐木切口擴大至穩定帶 (3)。
- 請勿切入穩定帶。

繼續鋸切樹幹另一側的伐木切口。

確保第二個切口與第一個切口高度相等。

- 以刺切法開始鋸切伐木切口。
- 將伐木切口擴大至斷脊 (4)。
- 請勿切入斷脊。
- 將伐木切口擴大至穩定帶 (5)。

- 請勿切入穩定帶。

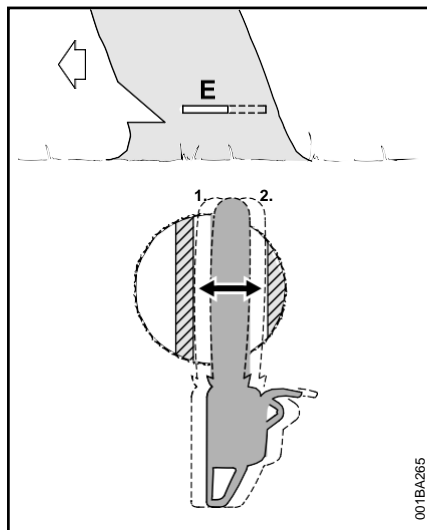


- 插入伐木楔塊 (6)。
- 樹倒下前請立即再次大聲喊叫，警告他人。
- 伸展手臂握住鏈鋸，沿著與伐木切口水準的方向鋸開穩定帶。

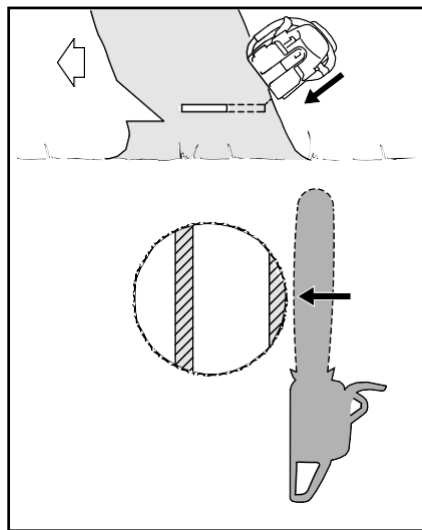
### 具有固定帶時的伐木切口 ( 傾斜樹木 )

#### A) 較細樹幹

樹幹直徑小於導板長度時，運用此伐木切口。



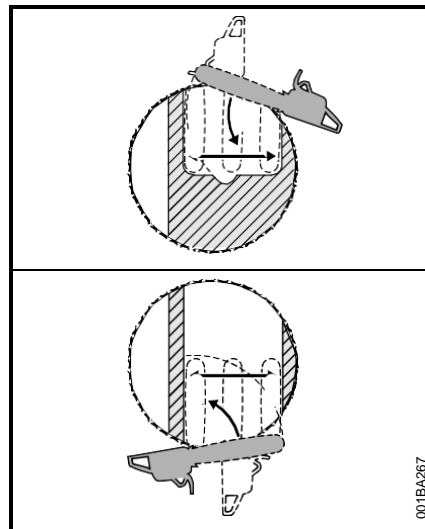
- 將導板穿透樹幹，從另一側伸出。
- 將伐木切口 (E) 擴大至斷脊 (1)。
- 水準鋸切。
- 請勿切入斷脊。
- 沿固定帶 (2) 方向擴大伐木切口。
- 水準鋸切。
- 請勿切入固定帶。



樹倒下前請立即再次大聲喊叫，警告他人。

- 伸展手臂，從外側以向下的角度鋸開穩定帶。

## B) 直徑較大的樹木



樹幹直徑大於導板長度時，運用此伐木切口。

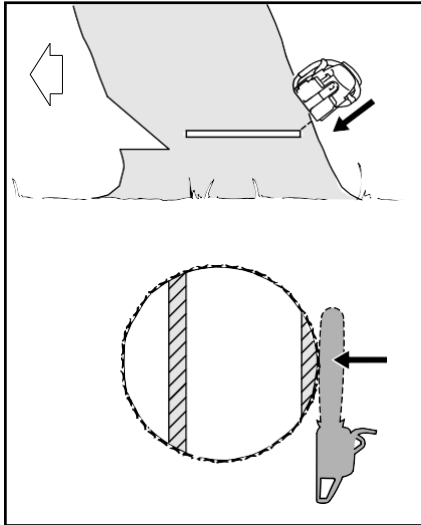
- 將插木齒卡在固定帶後方，將其用作支點 - 盡可能少增加新的鋸口。
- 導板端部在到達斷脊之前進入木材 (1) 位置 - 使鏈鋸保持水準且盡可能大幅度擺動。
- 請勿切入固定帶或斷脊。
- 將伐木切口擴大至斷脊 (2)。
- 請勿切入斷脊。
- 將伐木切口擴大至固定帶 (3)。
- 請勿切入固定帶。

繼續鋸切樹幹另一側的伐木切口。

確保第二個切口與第一個切口高度相等。



- 將插木齒卡在斷脊後方，將其用作支點 - 盡可能少增加新的鋸口。
- 導板端部在到達固定帶之前進入木材 (4) 位置 - 使鏈鋸保持水準且盡可能大幅度擺動。
- 將伐木切口擴大至斷脊 (5)。
- 請勿切入斷脊。
- 將伐木切口擴大至固定帶 (6)。
- 請勿切入固定帶。



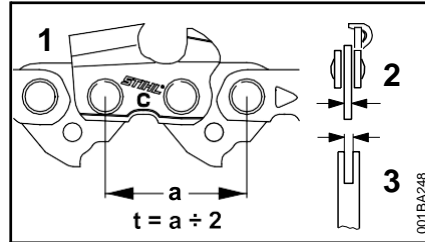
樹倒下前請立即再次大聲喊叫，警告他人。

- 伸展手臂，從外側以向下的角度鋸開穩定帶。

## 切割工具

切割配件包括鋸鏈、導板和鏈輪。

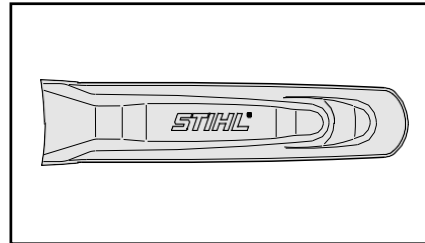
標配切割配件針對與鏈鋸精確配合而設計。



- 鋸鏈 (1) 的節距 (t)、鏈輪及 Rollomatic 導板端部鏈輪必須匹配。
- 鋸鏈 (1) 的傳動鏈節尺寸 (2) 須與導板的導槽寬度 (3) 匹配。

如使用非匹配部件，切割配件短期內就會損壞且無法維修。

## 鋸鏈保護蓋



鏈鋸出廠時標配帶有與切割附件匹配的鋸鏈保護蓋。

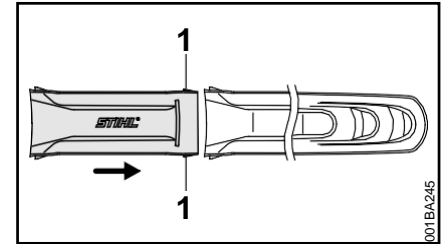
如果鏈鋸裝有不同長度的導板，請務必使用能完全罩住導板的恰當長度的鋸鏈保護蓋。

在鋸鏈保護蓋側面標有匹配導板的長度。

長度超過 90 cm 的導板需用一個保護蓋延長件。長度超過 120 cm 的導板需用兩個保護蓋延長件。

根據型號不同，保護蓋延長件可作為鏈鋸標配提供，或可作為特殊附件購買。

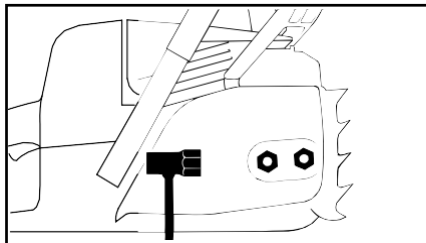
## 安裝鋸鏈保護蓋延長件



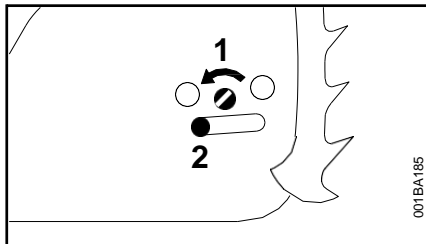
- 同時推動保護蓋延長件和鋸鏈保護蓋 - 柱栓 (1) 須卡入鋸鏈保護蓋。

## 安裝導板和鋸鏈（側面鋸鏈張緊裝置）

### 取下鏈輪罩

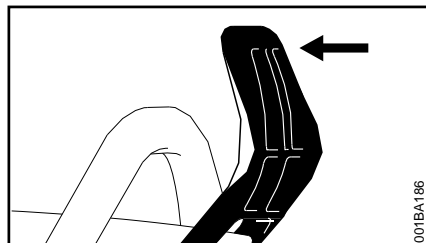


- 旋下螺母並取下鏈輪罩。



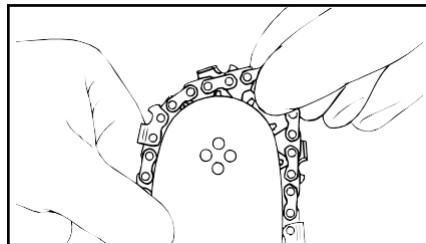
- 沿逆時針方向旋轉螺釘（1），直到張緊滑動裝置（2）緊靠在外殼上的長孔左側。

### 鬆開鋸鏈制動器。



- 將手防護擋拉向前把手，直到聽到“啞嗒”聲 - 鋸鏈制動器已鬆開。

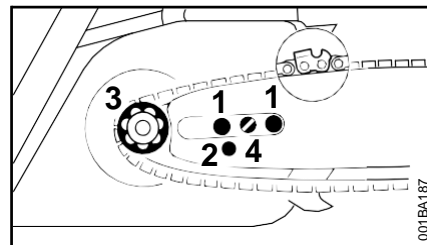
### 安裝鋸鏈



#### 警告

戴上工作手套，以防被鋒利的鋸齒割傷。

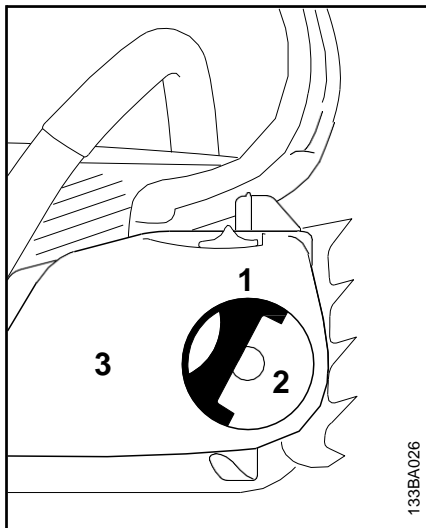
- 安裝鋸鏈 - 從導板端部開始。



- 將導板放在螺絲（1）上 - 導板上方的鋸鏈鋸切邊必須指向右側。
- 將張緊滑動裝置的銷釘放置在定位孔（2）中 - 同時將鋸鏈放置到鏈輪（3）上。
- 沿順時針方向旋轉張緊螺釘（4）直至鋸鏈在下面只懸掛很小一段為止 - 並且要使傳動鏈節鑲入導板的導槽中。
- 重新裝配鏈輪罩並僅僅用手指擰緊螺母。
- 請轉到“調緊鋸鏈”章節

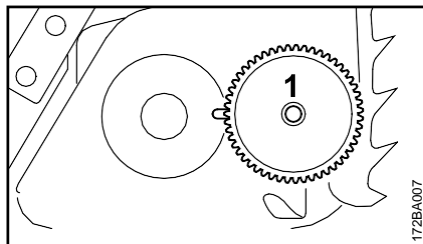
## 安裝導板和鋸鏈 (快速鋸鏈張緊裝置)

取下鏈輪罩。

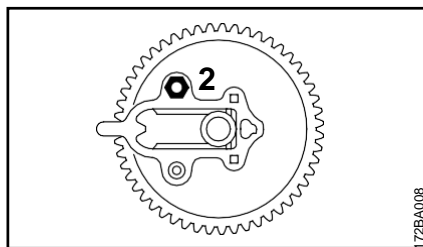


- 拉出鉸接夾 (1) 以使其卡入到位。
- 沿逆時針方向旋轉蝶型螺母 (2)，直至擰松懸掛
- 在鏈輪罩 (3) 內為止。
- 取下鏈輪罩

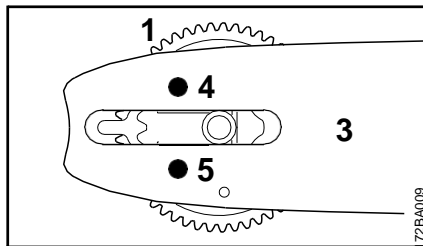
## 安裝張緊齒輪



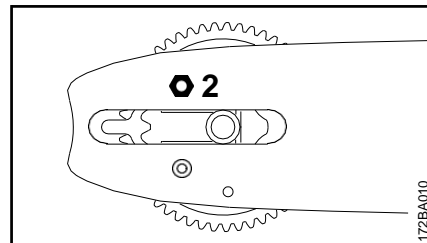
- 拆下張緊齒輪 (1) 並將其翻轉。



- 旋下螺母 (2)。

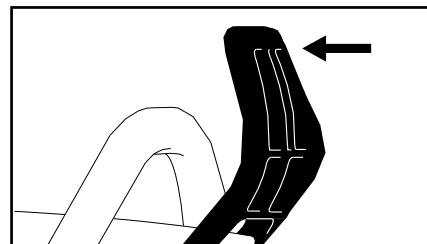


- 將張緊齒輪 (1) 與導板 (3) 對準，以使螺栓 (4) 從上方孔中伸出，且短導向釘 (5) 位於下方孔內。



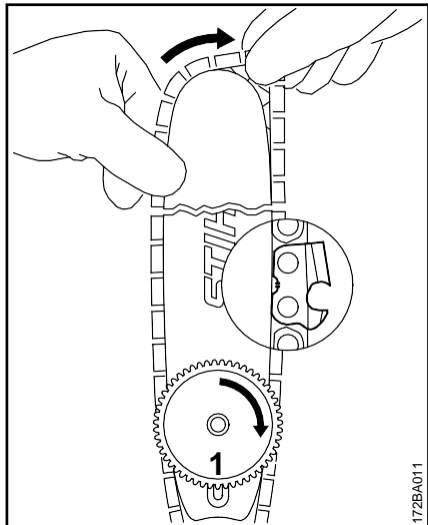
- 用手將螺母 (2) 擰到螺栓上，直至無法轉動。

## 鬆開鋸鏈制動器



- 將手防護擋拉向前把手，直到聽到“啞嗒”聲 - 鋸鏈制動器已鬆開。

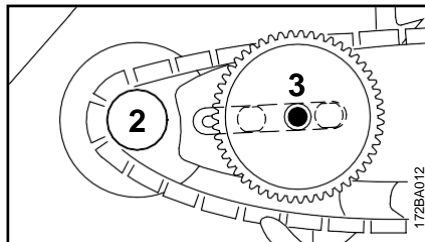
## 安裝鋸鏈



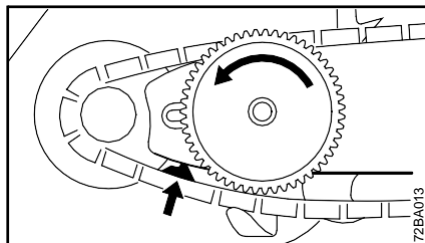
### 警告

戴上工作手套，以防被鋒利的鋸齒割傷。

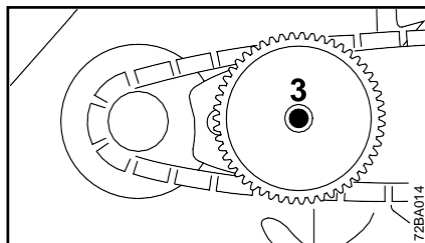
- 安裝鋸鏈 - 從導板端部開始。注意張緊齒輪和鋸鏈鋸切邊的位置。
- 沿順時針方向轉動張緊齒輪 (1) 直到無法轉動。
- 翻轉導板，使張緊齒輪朝向操作者。



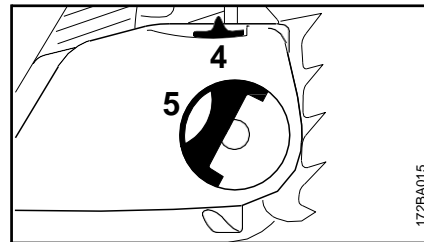
- 將鋸鏈安裝在鏈輪 (2) 上。
- 將導板安裝到位 - 有環螺釘 (3) 嵌入張緊齒輪的孔內。兩個短有環螺釘的端部位於導板槽內。



- 確保傳動鏈節送入導槽內 (如箭頭所示)，然後逆時針轉動張緊齒輪至嚙合位置。



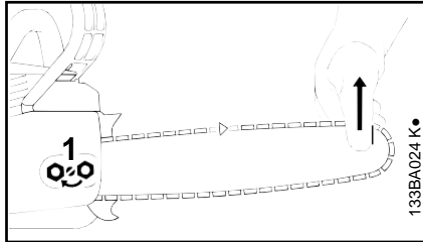
- 安裝鏈輪罩，使蝶型螺母位於有環螺釘 (3) 上。



安裝鏈輪罩時，一定要注意使調節輪和張緊齒輪的齒之間相互嚙合。

- 如有必要，輕輕轉動調節輪 (4)，直至鋸鏈輪罩完全可以被推向發動機外殼。
- 拉出鉸接夾 (5) 以使其卡入到位。
- 放上蝶型螺母並輕微旋緊。
- 請轉到“調整鋸鏈”章節

## 調緊鋸鏈（側面鋸鏈張緊裝置）



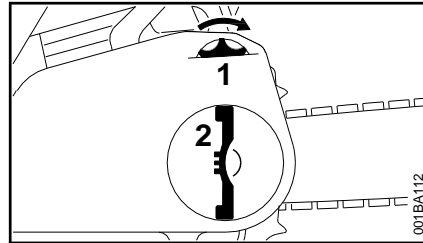
在切割作業期間重新調緊：

- 關閉發動機。
- 擰松螺母。
- 向上提起導板端部。
- 用螺絲刀順時針方向旋轉張緊螺釘 (1)，直至鋸鏈緊貼在導板的下端。
- 繼續向上提起導板，同時擰緊螺母。
- 轉到“檢查鋸鏈張緊度”。

與已投入使用一段時間的鋸鏈相比，新鋸鏈需要更頻繁的調緊。

- 要經常檢查鋸鏈的張緊度 - 請參閱“操作說明”章節。

## 調緊鋸鏈（快速鋸鏈張緊裝置）



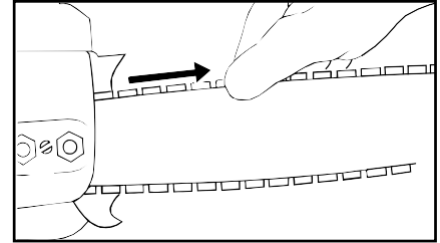
在切割作業期間重新調緊：

- 關閉發動機。
- 拉出鉸接夾並鬆開蝶型螺母。
- 順時針轉動調整輪 (1) 直到停止。
- 用手牢固地擰緊蝶型螺母 (2)。
- 扳下鉸接夾。
- 轉到“檢查鋸鏈張緊度”。

與已投入使用一段時間的鋸鏈相比，新鋸鏈需要更頻繁的調緊。

- 要經常檢查鋸鏈的張緊度 - 請參閱“操作說明”章節。

## 檢查鋸鏈張緊度



- 關閉發動機。
- 佩戴工作手套以保護雙手。
- 鋸鏈必須緊貼導板下側，並且必須仍可用手沿導板拉動。
- 如有必要，重新調緊鋸鏈。

與已投入使用一段時間的鋸鏈相比，新鋸鏈需要更頻繁的調緊。

- 要經常檢查鋸鏈的張緊度 - 請參閱“操作說明”章節。

## 燃油

發動機必須用汽油和機油的混合物驅動。



**警告**

出於健康考慮，請避免皮膚直接與汽油接觸或吸入汽油揮發物。

### STIHL MotoMix

STIHL 推薦使用 STIHL MotoMix。此種即用燃料混合物不含苯和鉛，辛烷值較高，並可確保混合比始終正確。

STIHL MotoMix 採用 STIHL HP Ultra 二衝程發動機油，可顯著延長發動機的使用壽命。

MotoMix 並非在所有市場都可買到。

### 燃料的混合



**注意**

不適合的燃料或潤滑劑及不正確的混合比例都會對發動機造成嚴重破壞。劣質汽油或機油可能損壞發動機、密封圈、導管和油箱。

### 汽油

只能使用最小辛烷值為 90 的含鉛或無鉛高品質**品牌**汽油。

有觸媒轉化器的機具必須使用無鉛汽油。



**注意**

使用數箱含鉛汽油後，觸媒轉化器的性能就會明顯下降。

如使用乙醇含量超過 10% 的汽油，可能會造成帶有手動調節化油器的發動機出現運轉問題，因此該類汽油不得用於此類發動機。

配有 M-Troic 的發動機使用乙醇含量達 25% (E25) 的汽油可全功率運行。

### 機油

只允許使用優質二衝程機油 - 首選 **STIHL HP、HP Super 或 HP Ultra**，因其專門針對 **STIHL 發動機配製**，**HP Ultra 可以保證高性能**，發動機具有較長的使用壽命。

上述發動機油並非在所有市場都可買到。

對於配備了觸媒轉化器的機型，其混合燃料僅能使用 **STIHL 50:1 二衝程機油**。

### 混合比

STIHL 50:1 二衝程機油：50 份汽油 + 1 份機油

### 示例

汽油 公升	STIHL 50:1 發動機油	
	公升	(ml)
1	0.02	(20)
5	0.10	(100)
10	0.20	(200)
15	0.30	(300)
20	0.40	(400)
25	0.50	(500)

- 使用符合規定的容器來存放燃料。先將機油倒入油桶，再加入汽油並充分混勻。

### 燃料的儲存

只能將燃料盛裝在符合規定的安全燃料容器中，並置於乾燥、陰涼、安全的位置以防止光照和日照。

**混合燃料會老化** - 僅配製可供數周使用的量。混合燃料存放時間不得超過 30 天。若暴露於光照、日照下或處於溫度過高、過低的環境中，混合燃料會很快失效。

STIHL MotoMix 可存放 2 年，不會有任何問題。

- 給機具加油前，先將油桶中的混合物徹底搖勻。



**警告**

桶內可能會積聚壓力，打開時應小心。

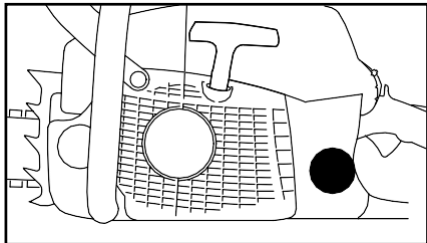
- 應時常對油箱和油桶進行徹底清洗。

請遵照當地法規和環境要求正確處理剩餘燃料和清洗用過的廢液。

## 加油

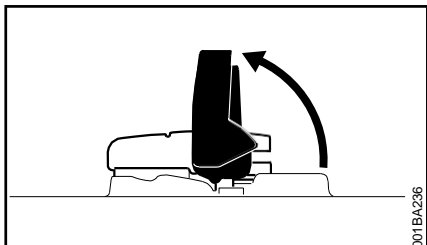


### 機具的準備

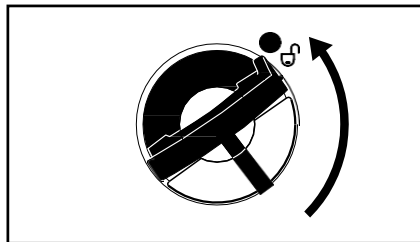


- 加油前，將油箱蓋和附近區域擦乾淨，以防止髒汙進入油箱內
- 務必放置好機具，使油箱蓋朝上

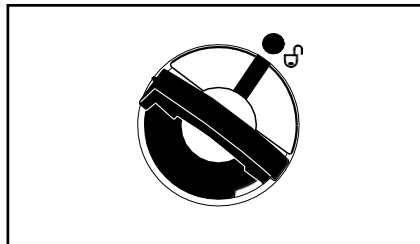
### 打開



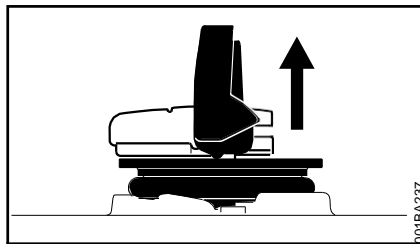
- 抬起手柄直到豎直位置。



- 逆時針旋轉蓋子（約 1/4 圈）。



油箱蓋和燃油箱上的標記必須對齊。



- 取下蓋子。

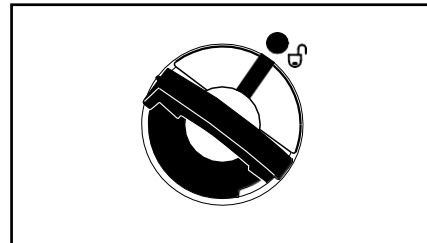
### 注入燃油

加油時注意不要讓油灑在外面，也不要加得太滿。

STIHL 推薦您使用 STIHL 加油用油箱嘴（專用配件）。

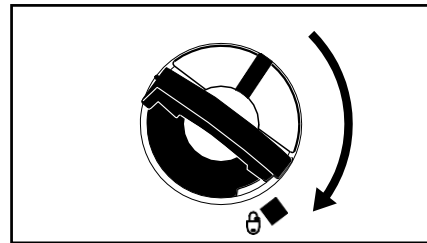
- 注入燃油。

### 關閉

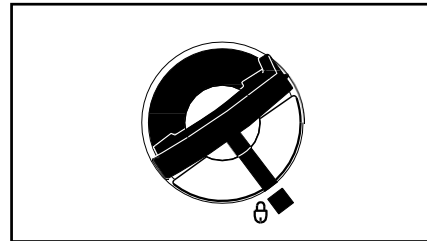


手柄須垂直：

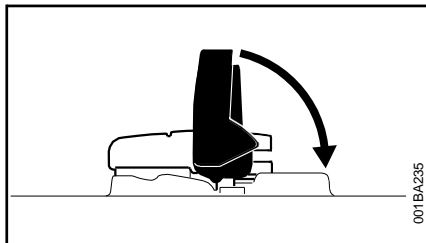
- 裝上蓋子 - 油箱蓋和燃油箱上的標記必須對齊。
- 將蓋子向下壓至不動。



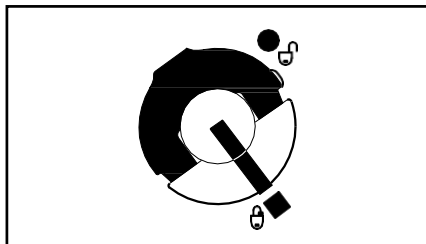
- 保持蓋子壓下的狀態，順時針旋轉直至卡緊到位。



油箱蓋和燃油箱上的標記隨即對齊。



- 向下折疊手柄使之與蓋子頂部平齊。

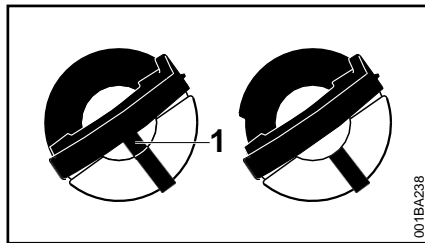


油箱蓋已鎖緊。

#### 如果油箱蓋無法在燃油箱開口內鎖緊

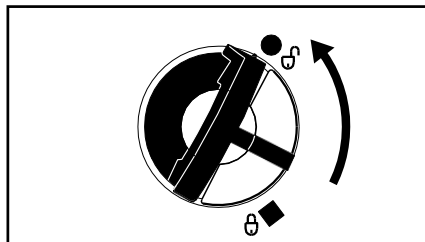
蓋子底部相對頂部轉動。

- 從燃油箱上取下蓋子，從上方對其進行檢查。



左圖：蓋子底部轉動 - 內部標記 (1) 與外部標記對齊。

右圖：蓋子底部正確到位 - 內部標記位於手柄下方。未與外部標記對齊。



- 將蓋子放在開口上，逆時針旋轉至其卡住加油喉管。
- 繼續逆時針旋轉蓋子（約 1/4 圈）- 使蓋子底部轉到正確位置。
- 順時針轉動蓋子並將其鎖緊到位 - 請參閱“關閉”章節。

## 鋸鏈潤滑油

為了使鋸鏈和導板得到自動而長久的潤滑 - 請僅使用高質、環境污染小的鋸鏈和導板潤滑油。推薦使用可快速生物分解的 STIHL BioPlus。



注意

生物鋸鏈潤滑油必須有足夠的抗老化性（如 STIHL BioPlus），抗老化能力低的潤滑油容易樹脂化。結果是出現難以除掉的、硬質的沉澱物，特別是在鋸鏈傳動件和鋸鏈上。嚴重時會卡住油泵。

潤滑油的品質對鋸鏈和導板的壽命影響很大。所以必須使用專門配製的鋸鏈潤滑油。



警告

不可使用廢潤滑油！多次接觸廢潤滑油可能會導致皮膚癌。而且廢潤滑油還會破壞環境。



注意

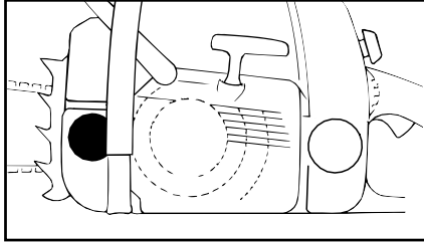
廢潤滑油不具備所要求的潤滑能力，所以不適合用於鋸鏈的潤滑。



## 添加鋸鏈潤滑油



### 準備工作



- 在加潤滑油前，將潤滑油箱蓋和附近區域擦乾淨，以防止汙物進入潤滑油箱內。
- 放置好機具，使油箱蓋朝上。
- 打開油箱蓋。

### 注入鋸鏈潤滑油。

- 每次加燃油時都要加滿鋸鏈潤滑油。

加油時應避免鋸鏈潤滑油灑出或過滿。

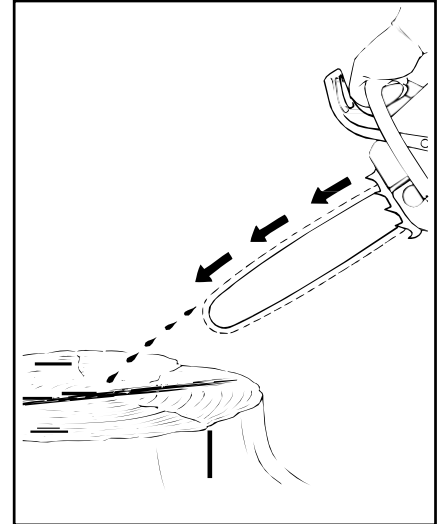
STIHL 建議您使用 STIHL 加油噴嘴來加入鋸鏈油（專用配件）。

- 蓋上油箱蓋。

必須保證每次燃油用盡時，鋸鏈潤滑油箱內還有些剩餘的潤滑油。

如果潤滑油箱中油量不減少，這可能是由於潤滑油通路堵塞所致。檢查鋸鏈潤滑情況，清潔油路，必要時向服務經銷商求助。STIHL 建議只由經 STIHL 授權的服務經銷商進行保養與維修工作。

## 檢查鋸鏈潤滑情況



鋸鏈必須一直都有少量潤滑油甩出。



切勿在鋸鏈沒有潤滑的情況下工作！如果鋸鏈幹轉，則切割工具會很快被損壞且無法再修好。在開始工作前一定要檢查鋸鏈潤滑情況和油箱內潤滑油的油量。

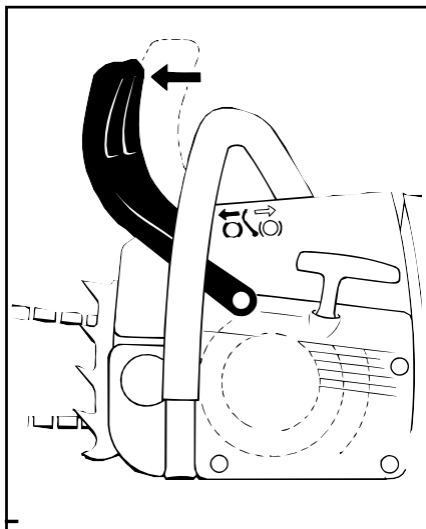
每個新鋸鏈都需要 2 至 3 分鐘的試運轉時間。

然後檢查鋸鏈張緊度，必要時重新調節 – 請參閱“檢查鋸鏈張緊度”。

## 鋸鏈制動器



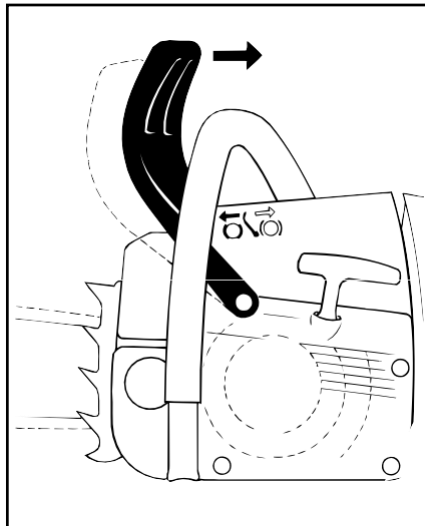
### 刹住鋸鏈



- 緊急情況下
- 起動時
- 空轉時

用左手將手防護擋推向導板端部 - 或者鏈鋸反彈時的慣性作用可以啟動鋸鏈制動器：鋸鏈會停止並被鎖住。

### 鬆開鋸鏈制動器



- 將手防護擋拉向前手柄，



一定要在加速發動機（除非檢查其運行）和開始鋸切作業之前鬆開鋸鏈制動器。

如果鋸鏈被刹住（鋸鏈靜止不動）而發動機轉速很高，則驅動機構和鋸鏈傳動很快就會遭到損壞（離合器、鋸鏈制動器）。

如果鏈鋸的反彈力量足夠大，鋸鏈制動器還會在前手防護擋的慣性作用下啟動：即使左手不在手防護擋後面（例如在伐樹時），手防護擋也仍然會彈向導板端部。

鋸鏈制動器只有在手防護擋沒有被改動的情況下有效。

### 檢查鋸鏈制動器運行狀況

每次開始工作之前：發動機空轉時刹住鋸鏈（將手防護擋推向導板端部）並暫態開足馬力（最多 3 秒鐘）- 鋸鏈不可轉動。手防護擋必須無汙物且操作靈活。

### 鋸鏈制動器的維護

鋸鏈制動器會有正常的磨損。有必要由經過培訓的人員對鋸鏈制動器進行定期的維護和保養。STIHL 建議只由經 STIHL 授權的服務經銷商進行保養與維修工作。保持下列維修時間間隔：

全時間使用：	每 3 個月
部分時間使用：	每 6 個月
偶爾使用：	每 12 個月

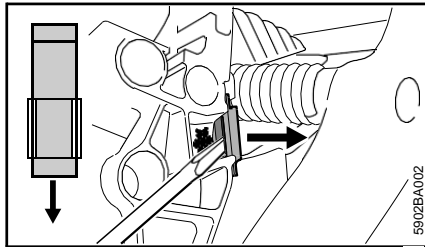
## 冬季操作



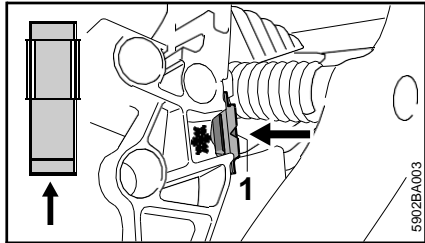
### 預熱化油器

- 拆下機罩 - 請參閱“機罩”

### 溫度低於 +10 °C 時



- 使用組合扳手或螺絲刀將風門從 (夏季操作) 處撬出



- 放好風門，使開口朝向鋸鏈方向 (冬季操作) - 箭頭指向符號 \* 必須聽到風門卡入到位的聲音

在冬季操作位置，箭頭尖端 (1) 為可見狀態。

- 裝上機罩 - 請參閱“機罩”

汽缸周圍的熱空氣被吸入，並在化油器周圍迴圈流動，從而防止化油器結冰。

### 溫度高於 +20 °C 時

- 必須確保將風門放回 (夏季操作) 位置，否則發動機會由於過熱而出現故障

### 溫度低於 -10 °C 時

空轉時轉數不勻，加速性能不佳

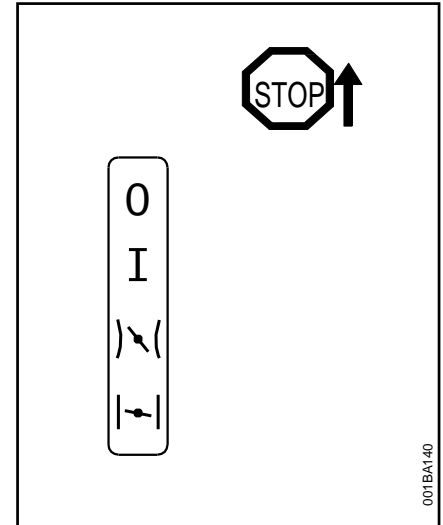
- 逆時針轉動低速螺釘 (L) 1/4 圈  
無論何時調節低速螺釘 (L)，通常也必須調節怠速螺釘 (LA)，請參閱“調節化油器”。
- 如鏈鋸溫度過低 (結霜)，請在起動後等待發動機上升到工作溫度，怠速升高 (鬆開鋸鏈制動器！)

### 空氣過濾系統

- 必要時可改裝新空氣過濾器 - 請參閱“空氣過濾系統”

## 起動 / 關閉發動機

### 組合移動開關的位置



停機 O - 關閉發動機 - 關閉點火裝置

運轉 I - 發動機在運轉中或者可以起動

熱起動 - |\*| 此位置用於熱起動發動機 - 壓住油門時，組合移動開關回到運轉位置

冷起動 - | 此位置用於冷起動發動機

### 機調節組合移動開關

如需將組合移動開關從運轉位置 F 調節至冷起動位置 |，應同時按下油門卡和油門 - 設置組合移動開關。

要將組合移動開關設置為熱起動 |\*|，請先設置為冷起動 |，然後將組合移動開關推到熱起動 |\*| 位置。

僅可從冷起動 **I** 位置切換到熱起動 **I** 位置。

壓住油門卡同時輕點油門會造成組合移動開關從熱起動 **●** 跳至運轉位置 **I**。

要關閉發動機，請將組合移動開關設置到停機位置 **0**。

### 冷起動位置 **I**

- 如果發動機處於冷卻狀態
- 起動後打開油門時如果發動機停轉
- 如果燃油耗盡（發動機停止）

### 熱起動位置 **I**

- 如果發動機處於溫熱狀態（即如果發動機已運行約一分鐘）
- 如果首次起動發動機
- 燃燒室通風後如果發動機被憋滅火

### 手動燃油泵

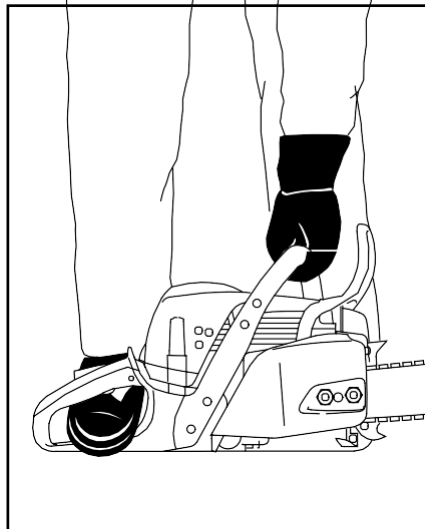
按壓手動燃油泵數次，即使油泵泡內已充滿燃油：

- 在第一次起動時
- 如果燃油耗盡（發動機停止）

### 緊握鏈鋸

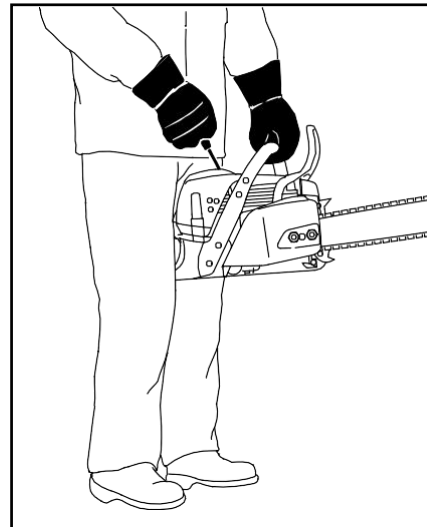
起動時可採用兩種方法緊握鏈鋸。

#### 在地面上



- 將鏈鋸平穩地放在地面上並且保持穩態，鋸鏈不得接觸任何物體，也不得接觸地面
- 左手放在把手杆上，穩固地向地面按住鏈鋸 - 拇指彎曲環繞把手杆
- 右腳踩住後把手

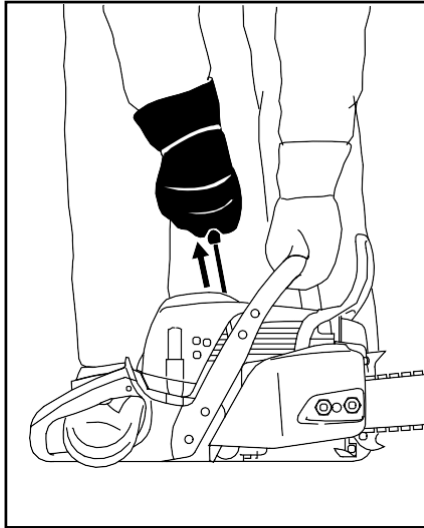
#### 在雙膝或大腿之間



- 用膝蓋或大腿夾住後把手
- 用左手穩固地握住把手杆 - 拇指彎曲環繞把手杆

## 起動

### 標準型號



- 用右手緩慢拉動起動手柄直到止擋位置 - 然後快速用力拉動 - 同時向下壓把手杆 - 不要一直將起動繩拉出 - 否則可能會斷裂！不要讓起動繩自由彈回，而應將其垂直導回到機殼中，這樣起動繩便可以很好地卷起來

如為新發動機或較長時間未使用，或是機具未配備附加手動燃油泵，則可能必須拉幾次起動繩，以使燃料系統加滿油。

### 帶有 ErgoStart 的型號



**警告**

此機具極其簡單、易於起動，即使兒童也可操作 - 可能發生意外事故！

請務必確保嚴禁兒童或其他未經授權的人員嘗試起動機具：

- 務必派專人看管處於工作間歇狀態的機具
- 作業完成後妥善存放

ErgoStart 能儲存起動鏈鋸所需的能量。因此，拉動起動繩之後可能需要經過幾秒鐘發動機才會起動。

對於帶 ErgoStart 的型號，可通過兩種方法起動機具：

- 用右手緩慢且平穩地拉動起動手柄 - 或 - 用右手抓住起動手柄拉動幾次，每次只拉出一小段起動繩
- 起動過程中按下把手杆 - 不要一直將起動繩拉出 - 否則可能會斷裂！
- 不要讓起動繩自由彈回，而應將其垂直導回到機殼中，這樣起動繩便可以很好地卷起來

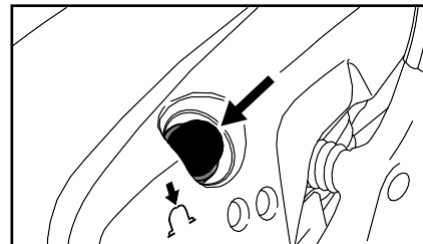
### 起動鏈鋸



**警告**

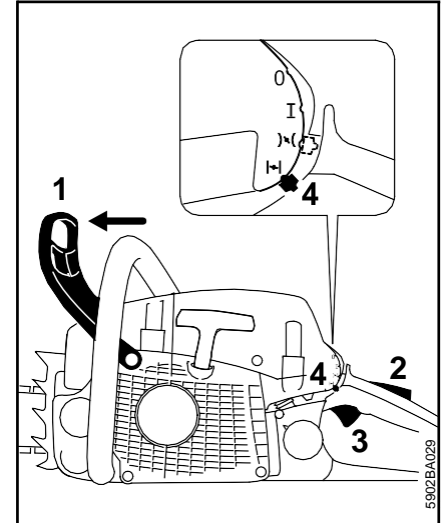
嚴禁任何人在鏈鋸的旋轉範圍內滯留。

### 裝有手動油泵的型號



- 按壓手動燃油泵泡至少五次 - 即使油泵泡內充滿燃油

### 對於所有型號



- 將手防護擋 (1) 向前推 - 鋸鏈鎖住
- 同時按下油門卡 (2) 和油門 (3) - 設置組合移動開關 (4)

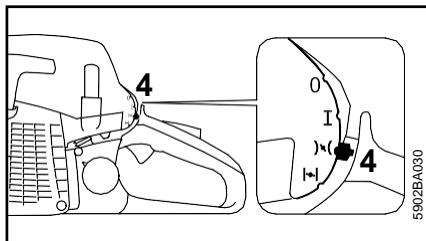
### 冷起動位置

- 如果發動機處於冷卻狀態（甚至是如果起動後打開油門時發動機停轉）

### 熱起動位置

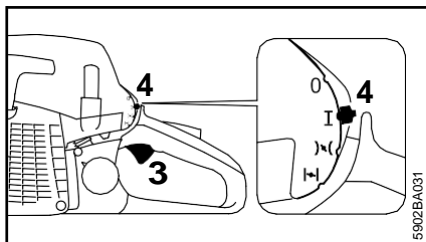
- 如果發動機處於溫熱狀態（即如果發動機已運行約一分鐘）
- 握住並起動鏈鋸

## 如果首次起動發動機

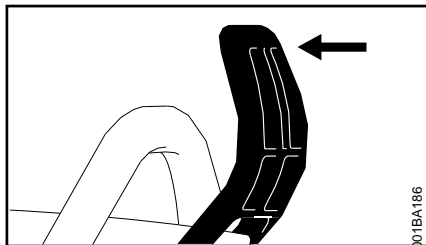


- 將組合移動開關 (4) 移至熱起動位置 ●
- 握住並起動鏈鋸

## 一旦發動機運轉



- 按下油門卡並輕點油門 (3)；組合移動開關 (4) 會跳至運轉位置 F，同時發動機開始空轉



- 向把手杆方向拉動手防護擋  
鋸鏈制動器被放開 - 此時即可使用鏈鋸。



注意

僅當鋸鏈制動器關閉時才能打開油門。  
通過打開鋸鏈制動器增加發動機速度  
(鋸鏈保持靜止) 會導致離合器和鋸鏈  
制動器急速損壞。

## 如果溫度很低

- 請稍給些油門使發動機迅速預熱
- 如有必要，請配置為冬季操作，請參閱“冬季操作”

## 關閉發動機

- 將組合移動開關移動到停機位置 0
- 如果組合移動開關從熱起動位置 ● 移到停機位置 0，請隨後同時按下油門卡和油門。

## 如果發動機未起動

如未能及時將組合移動開關從冷起動位置 ■ 移動到熱起動位置 ●，則發動機會被憋滅火。

- 將組合移動開關移動到停機位置 0
- 取出火花塞 - 請參閱“火花塞”
- 晾乾火花塞
- 拉動起動繩數次 - 讓燃燒室通風
- 更換火花塞 - 請參閱“火花塞”
- 將組合移動開關設置到熱起動位置 ● - 即使發動機溫度較低
- 重新起動發動機

## 操作說明

### 磨合期間

新出廠的機具切勿在頭三箱燃油用完前即以高速空轉。這樣便可避免在磨合期內產生不必要的高負荷。由於運動部件必須在磨合期相互磨合，因此在此期間短缸體內有著較大的摩擦阻力。發動機大約在用完 5 到 15 箱油後達到其最大功率。

### 工作期間



注意

不要將混合比調節過低以期顯著增加功率，這可能會損壞發動機，請參閱“調節化油器”。



注意

僅當鋸鏈制動器關閉時才能打開油門。  
如果鋸鏈被刹住（鋸鏈靜止不動）而發

動機轉速很高，則短缸體和鋸鏈傳動很快就會遭到損壞（離合器、鋸鏈制動器）。

### 要經常檢查鋸鏈的張緊度

與已投入使用較長時間的鋸鏈相比，新鋸鏈需要更頻繁地調緊。

### 冷機狀態下

如果鋸鏈必須在導板下側嚙合但仍然能夠用手沿導板拉動，則說明張緊度正確。必要時再調緊一次，請參閱“調緊鋸鏈”。

## 達到工作溫度

鋸鏈膨脹，開始鬆弛。不許導板下側的傳動鏈節從導槽中出來，否則鋸鏈會脫落。再次調緊鋸鏈，請參閱“調緊鋸鏈”。



**注意**

降溫時，鋸鏈會收縮。如果不調松鋸鏈，則會損壞曲軸和軸承。

## 長時間滿負荷使用之後

在發動機以最大油門長時間運轉後，可讓其空轉一段時間，以便冷卻空氣流釋放發動機中的大部分熱量。此舉可避免安裝於發動機上的部件（點火裝置、化油器）出現熱超載。

## 工作結束後

- 如果在工作期間曾調緊過鋸鏈，則現在需要對其進行調松。



**注意**

工作結束後一定要再次調松鋸鏈。降溫時，鋸鏈會收縮。如果不調松鋸鏈，則會損壞曲軸和軸承。

## 短期存放

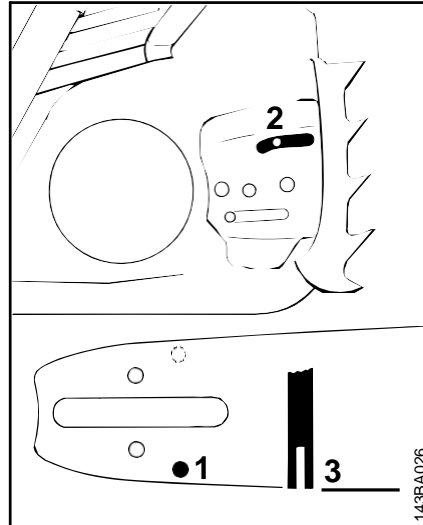
等待發動機冷卻。將油箱裝滿的機具置於乾燥處，遠離火種，直至需要再次使用。

## 長期存放

請參閱“機具的存放”

## 維護導板

否則傳動鏈節將磨損導槽底面 – 鋸齒底部和鏈環就會脫離軌道。



- 每次磨銳和更換鋸鏈後應翻轉導板，以避免出現不均勻磨損（尤其在鏈輪端部和底部）
- 定期清潔進油孔（1）、出油道（2）和導板的導槽（3）。
- 使用銼規（專用配件）上的測量工具，測量磨損最嚴重區域的導槽深度。

鋸鏈類型	鋸鏈節距	導槽最小深度
Picco	1/4" P	4.0 mm
Rapid	1/4 "	4.0 mm
Picco	3/8" P	5.0 mm
Rapid	3/8 "; 0.325 "	6.0 mm
Rapid	0.404 "	7.0 mm

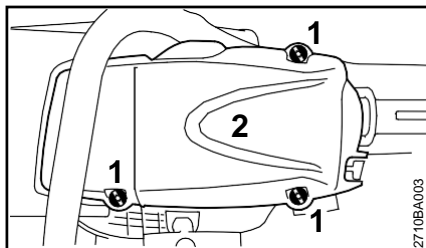
如果導槽深度小於此值：

- 更換導板

## 機罩

### 拆下機罩

- 將組合移動開關移動到停機位置 0
- 將前手防護擋向前推 - 鋸鏈鎖住



- 擰松螺釘 (1)
- 拆下機罩 (2)

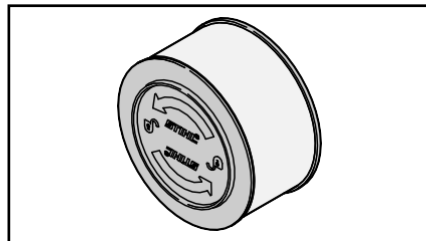
### 重新安裝機罩

- 重新安裝機罩並擰緊螺釘

## 空氣過濾系統

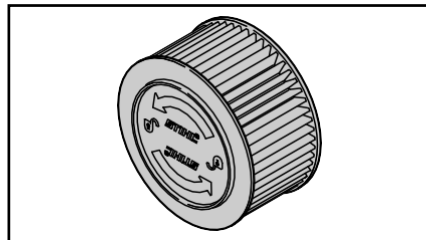
通過安裝不同的過濾器，空氣過濾系統可以適應不同的作業條件。可輕鬆快速完成過濾器更換。

### 毛質過濾器



- 毛質過濾器，用於正常工作條件和乾燥的工作區域。

### HD2 過濾器



- HD2 過濾器（黑色過濾器框架，折疊式過濾材料），用於極端冬季工況（例如雪粉或雪片）或灰塵濃密的工作區域。

## 清潔空氣過濾器

### 如果發動機功率明顯下降

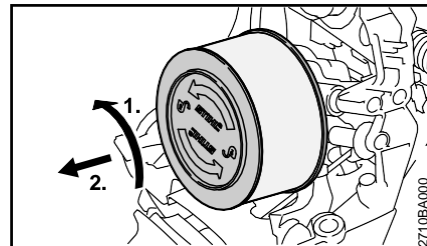
- 拆下機罩 - 請參閱“機罩”

### 取出空氣過濾器

- 清除過濾器周圍的髒汙



不得使用工具拆卸和安裝空氣過濾器 - 在此過程中可能會損壞空氣過濾器。



- 將空氣過濾器逆時針旋轉 1/4 圈，然後沿後把手方向拆下
- 一定要更換已經損壞的過濾器

### 清潔空氣過濾器

- 揮淨過濾器，或是以壓縮空氣由內向外吹乾淨

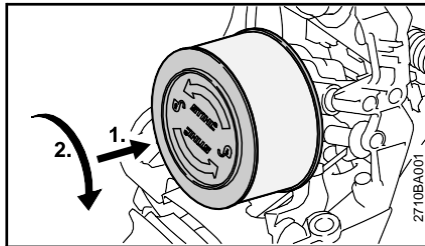
如未完全揮淨或吹淨，或如果灰塵難以清理或濾布堵塞，必須對過濾器進行徹底清潔。



## 徹底清潔過濾器

- 在 STIHL 專用清潔器（專用配件）或潔淨、非易燃性清洗液（如溫肥皂水）內清洗過濾器 - 噴水由內向外沖洗過濾器 - 請勿使用高壓清潔器
- 晾乾所有過濾器部件 - 請勿暴露於極高溫環境
- 避免過濾器觸油
- 重新安裝過濾器

## 安裝空氣過濾器



- 裝上空氣過濾器
- 沿過濾器殼體方向按壓空氣過濾器，同時將其順時針旋轉，直至空氣過濾器卡緊 - “STIHL” 必須處於水準位置
- 裝上機罩 - 請參閱 “機罩”

## 調節化油器

### 基本資訊

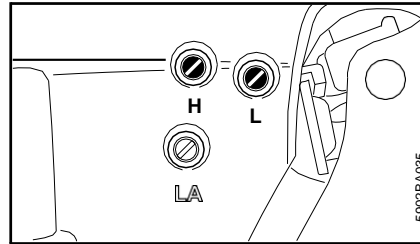
出廠時化油器已完成標準設定。

化油器已調節為適用所有運行狀態的最佳性能和燃油效率。

### 機具的準備

- 關閉發動機
- 檢查空氣過濾器 - 視需要進行清潔或更換

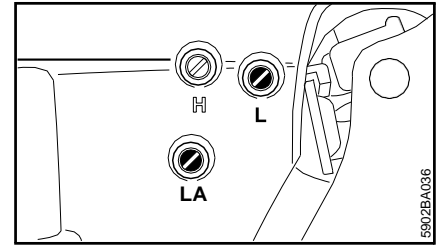
### 標準設定



- 盡可能逆時針旋轉高速調節螺釘 (H) (最大 3/4 圈)
- 盡可能順時針轉動低速調節螺釘 (L)，然後將其逆時針轉動 1/4 圈

### 設置怠速

- 設定為標準設定
- 起動並預熱發動機



### 發動機在空轉時停止轉動

- 順時針轉動怠速調節螺釘 (LA)，直到鋸鏈開始轉動 - 然後將其向回轉 1 圈

### 鋸鏈以怠速轉動

- 逆時針轉動怠速螺釘 (LA) 直到鋸鏈停止轉動 - 然後再按相同的方向轉動一整圈

### 警告

如果調節後鋸鏈仍繼續保持怠速轉動，請讓服務經銷商進行檢查。

**空轉時轉速不均；加速性能較差（儘管低速調節螺釘為標準設定）**

怠速設置過低。

- 逆時針小心地轉動低速調節螺釘 (L)，直到發動機平穩地運轉及加速 - 不能超過停止位置

無論何時調節低速調節螺釘 (L)，通常也必須重新調節怠速調節螺釘 (LA)。

### 在高海拔地區使用時需調整化油器設置

如果在高海拔地區時發動機的性能較差，可能需要稍微調整設置：

- 設定為標準設定
- 預熱發動機
- 順時針稍稍轉動高速調節螺釘 (H) (調低)，直到停止位置



從高海拔地區返回後，將化油器重置為標準設定。

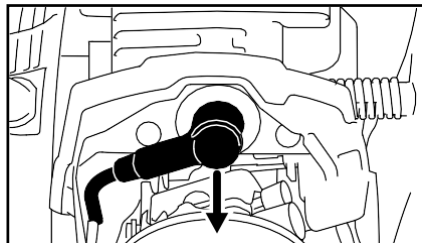
如果將設置調得過低，就會存在因潤滑不足和過熱而造成發動機損壞的危險。

## 火花塞

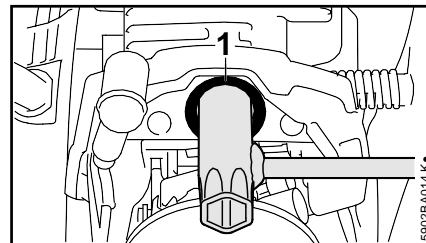
- 如果發動機功率下降、難以起動或怠速運轉不良，請先檢查火花塞。
- 火花塞工作約 100 小時後需進行更換 - 如果電極燒毀程度嚴重，則要提前更換。僅允許使用 STIHL 許可的遮罩型火花塞 - 請參閱“技術規格”。

### 取出火花塞

- 拆下機罩 - 請參閱“機罩”。
- 將組合移動開關移動到停機位置 (0)。

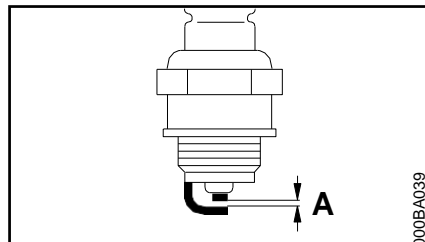


- 拔出火花塞插頭。
- 清除火花塞周圍的髒汙。



- 將組合扳手穿過索環 (1) 插入，視需要旋轉，使其卡入火花塞的六角凹孔。
- 將組合扳手完全推動到位，使其緊靠在汽缸上。
- 擰下火花塞。

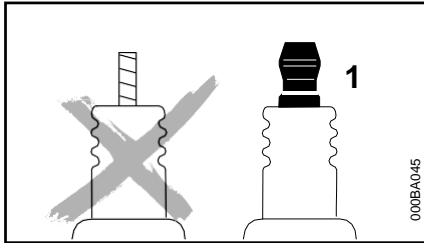
### 檢查火花塞



- 清潔有髒汙的火花塞。
- 檢查電極間隙 (A)，必要時進行重新調整 - 請參閱“技術規格”。
- 排除使火花塞受污染的故障。

可能的原因有：

- 混合燃料中的機油過多。
- 空氣過濾器髒汙。
- 機具工作環境條件差。

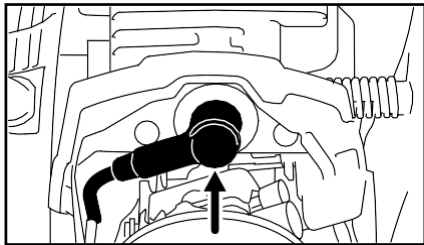


### 警告

如果緊固螺母（1）鬆動或丟失，可能會冒出火花。在易燃或易爆的環境中工作可能造成火災或爆炸。這會造成嚴重傷害或損壞財產。

- 使用電阻器類型火花塞，同時還要帶有可正常擰緊的緊固螺母。

### 安裝火花塞



- 將火花塞穿過索環插入並用手擰緊。
- 將火花塞擰緊，安裝火花塞插頭並將其用力按下。
- 裝上機罩 - 請參閱“機罩”。

## 機具的存放

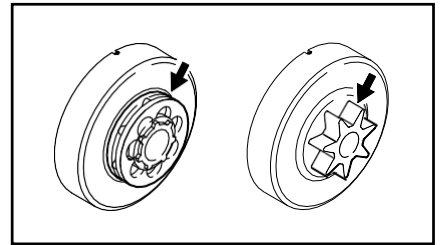
工作間歇時間為三個月或更長時間

- 在通風良好的地方將燃油箱倒空，並進行清潔。
- 根據當地的環境要求正確處理廢棄燃油。
- 在化油器變幹前始終運行發動機 - 此舉可防止化油器膜片粘在一起。
- 取下鋸鏈和導板，進行清潔，然後噴上防銹油。
- 徹底清潔機具 - 特別是汽缸冷卻肋片和空氣過濾器。
- 如果使用生物鋸鏈潤滑油（如 STIHL BioPlus），則要將潤滑油箱加滿。
- 將機具存放於乾燥處、高處或可上鎖位置，遠離兒童或其他未經授權的人員。

## 檢查和更換鏈輪

- 取下鏈輪罩、鋸鏈和導板。
- 鬆開鋸鏈制動器 - 將手防護檔拉向前把手

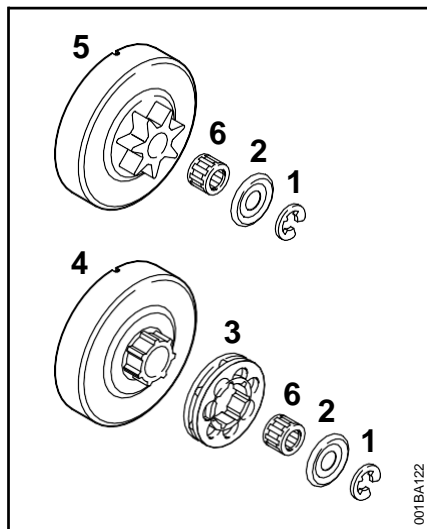
### 安裝新鏈輪



- 用完兩條鋸鏈以後或更早
- 磨損軌跡（箭頭所示）深度超過 0.5 mm 時 - 否則會縮短鋸鏈的使用壽命 - 可使用檢查量規（專用配件）進行檢測

輪換使用兩條鋸鏈有助於保護鏈輪。

STIHL 建議使用 STIHL 原廠鏈輪以確保鋸鏈制動器達到最佳性能。



- 重新安裝環形鏈輪 - 凹處朝外
- 將墊圈和卡簧重新裝在曲軸上

- 使用螺絲刀取出卡簧 (1)
- 拆下墊圈 (2)
- 卸下環形鏈輪 (3)
- 檢查離合器輪鼓 (4) 的輸送剖面 - 如同樣存在重度磨損跡象, 則也需更換離合器輪鼓
- 從曲軸上卸下離合器輪鼓或齒鏈輪 (5) (包括滾針保持架 (6)) - 如配有 QuickStop Super 鋸鏈制動器, 則需預先按下油門卡

### 安裝齒鏈輪 / 環形鏈輪

- 清潔曲軸端部和滾針保持架, 然後用 STIHL 潤滑油潤滑 (專用配件)
- 將滾針保持架滑動到曲軸端部
- 重新安裝後, 轉動離合器輪鼓和/或齒鏈輪約一整圈, 使油泵驅動裝置托架得以嚙合 - 如配有 QuickStop Super 鋸鏈制動器, 則需預先按下油門卡

## 保養和磨銳鋸鏈

### 使用正確磨銳的鋸鏈輕鬆鋸切

正確磨銳的鋸鏈只需很小推力便可輕鬆鋸切木頭。

切勿使用變鈍或損壞的鋸鏈 - 以免引起體力消耗增加、振動加劇、切割效果不佳以及加速磨損。

- 清潔鋸鏈
- 檢查鋸鏈上是否有裂紋和斷裂的鉚釘
- 更換鋸鏈上損壞或磨損的零件, 並使其根據形狀及磨損程度與其餘零件相適合 - 相應作出更改

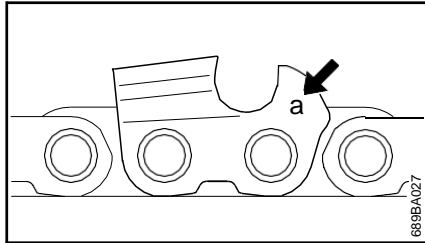
硬質合金 (Duro) 鋸鏈尤為抗磨損。為獲得最佳磨銳效果, STIHL 建議由 STIHL 服務經銷商完成相應工作。



### 警告

務必遵守下面列出的角度和尺寸。如果鋸鏈磨銳不當, 特別是深度止擋設置過低時, 會增加鋸鏈反彈的可能性, 有受傷的危險!

## 鋸鏈節距



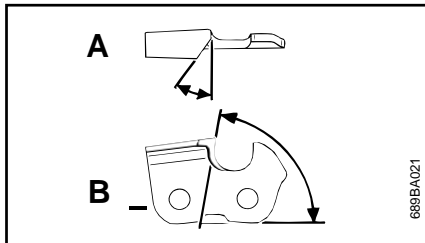
鋸鏈的節距標記(a)刻在每個鋸齒的深度止擋區域。

標記 (a)	鋸鏈節距	
	英寸	mm
7	1/4 P	6.35
1 或 1/4	1/4	6.35
6、P 或 PM	3/8 P	9.32
2 或 325	0.325	8.25
3 或 3/8	3/8	9.32
4 或 404	0.404	10.26

銼的直徑由鋸鏈的節距決定，請參閱“磨銳工具”表。

重新磨銳過程中須保持鋸齒的角度。

## 磨銳角度和仰角



A 磨銳角度

STIHL 鋸鏈採用 30° 磨銳角度進行磨銳。縱向鋸切鏈例外，採用 10° 磨銳角度進行磨銳。縱向鋸切鏈牌號中有一個“X”。

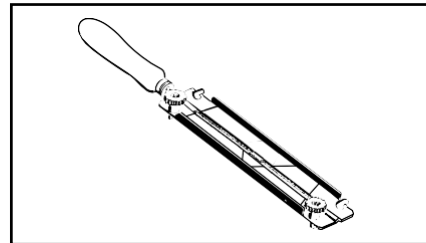
### B 仰角

使用指定的銼架及銼刀直徑時，可自動生成正確的仰角。

鋸齒形狀	角度 (°)	
	A	B
Micro = 半鑿齒，如： 63 PM3、26 RM3、36 RM	30	75
Super = 鑿齒，如： 63 PS3、26 RS、36 RS3	30	60
縱向鋸切鏈，如： 63 PMX、36 RMX	10	75

所有鋸齒的角度必須相同。如果角度不同：則鋸齒參差不齊，鋸鏈連轉不平穩，磨損加劇，甚至出現斷裂。

## 銼架

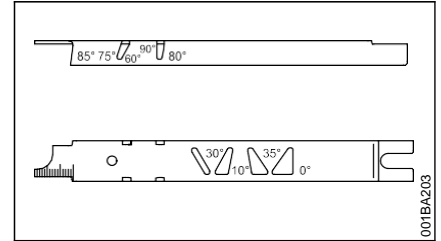


### • 使用銼架

用手磨銳鋸鏈時請務必使用 STIHL 銼架（專用配件，請參閱“磨銳工具”表格）。銼架上帶有磨銳角度標記。

請只使用專門的鋸齒銼！其他銼在切割形狀和類型上不適合。

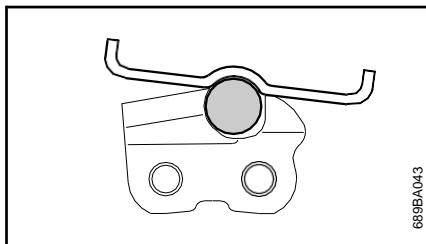
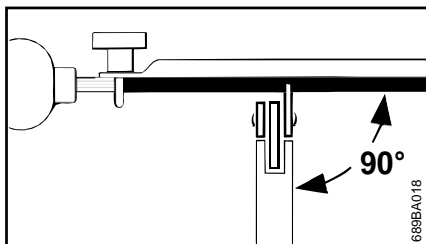
## 檢查角度



STIHL 銼規（專用配件，請參閱“磨銳工具”表格）- 用於檢查磨銳和側板角度、深度止擋設置、鋸齒長度以及清潔凹槽和進油孔的通用工具。

## 正確磨銳

- 根據鋸鏈的節距選擇磨銳工具
- 必要時夾緊導板
- 刹住鋸鏈 - 手防護擋向前
- 如需向前推進鋸鏈，向手柄方向拉動手防護擋：鋸鏈制動器已鬆開。如配有 QuickStop Super 鋸鏈制動器，則需按下油門卡
- 磨銳頻率要快，且材質磨損量要少 - 簡單的重新磨銳通常用銼打磨兩、三下即可



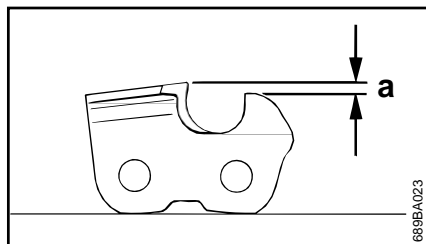
- 引導銼刀：按指定角度**水準地**（與導板側面垂直）- 根據銼架上的標記 - 將銼架靠在齒頂及深度止擋上
- 銼刀僅可由內向外推動
- 只有向前打銼時才會磨銳刀片，所以回銼時將銼抬起
- 請勿銼到鏈環和傳動鏈節
- 定時稍稍旋轉銼刀以免磨損量不均
- 用硬木片刮掉銼末
- 用銼規測量角度

所有鋸齒的長度必須相同。

鋸齒長度不同及鋸齒高度不同會導致鏈運轉不穩甚至出現斷裂。

- 所有鋸齒須銼低至最短鋸齒的長度，理想狀態下，應由服務經銷商利用電動磨銳工具來執行此操作

### 深度止擋距離



深度止擋決定鋸切深度，因而對鋸木屑厚度也有決定作用。

**a** 深度止擋和切割刀邊之間的規定距離

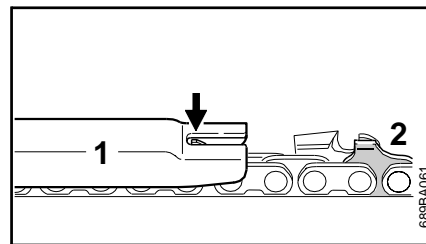
在無霜期鋸軟木時，該距離可增加 0.2 mm (0.008")。

鋸鏈節距	英寸	(mm)	深度止擋距離 (a)	mm	(英寸)
1/4 P	1/4	(6.35)	0.45	0.45	(0.018)
1/4	1/4	(6.35)	0.65	0.65	(0.026)
3/8 P	3/8	(9.32)	0.65	0.65	(0.026)
0.325	0.325	(8.25)	0.65	0.65	(0.026)
3/8	3/8	(9.32)	0.65	0.65	(0.026)
0.404	0.404	(10.26)	0.80	0.80	(0.031)

### 降低深度止擋

在磨銳鋸齒後，深度止擋設置就會變低。

- 每次磨銳後檢查深度止擋設置



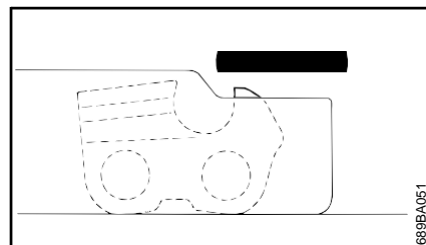
- 將符合鋸鏈節距的銼規 (1) 放在鋸鏈上，然後將其按在要檢查的鋸齒上 - 如果深度止擋從銼規中突出，則必須對深度止擋進行相應更改

帶有隆起的傳動鏈節 (2) 的鋸鏈 - 隆起的傳動鏈節 (2) 上部 (帶有維修標記) 與深度止擋一起變低。

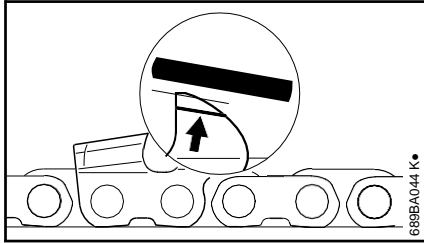


**警告**

隆起的傳動鏈節的其他部份不可以銼，否則會增加鏈鋸的反彈趨勢。



- 銼低深度止擋，直到與銼規的高度相同

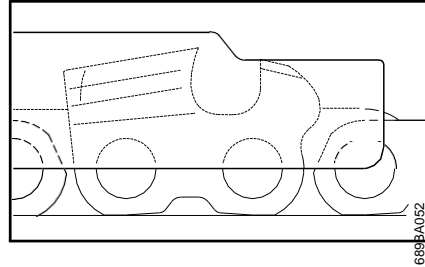


- 隨後，將深度止擋的頂端銼到與維修標記（箭頭所示）平行 - 在此過程中，應小心避免銼低深度止擋允許的最高點



**警告**

深度止擋太低會增加鏈鋸的反彈趨勢。



- 將銼規放置在鋸鏈上，深度止擋的最高點應該與銼規平齊

- 磨銳後，徹底清潔鋸鏈，清潔附著在上面的銼刺或灰塵，徹底潤滑鋸鏈
- 如較長時間不使用，請在潔淨且無油的环境中存放鋸鏈

### 磨銳工具（專用配件）

鋸鏈節距 英寸	圓銼 ^ (mm)	圓銼 mm (英寸)	圓銼 零件號	銼架 零件號	銼規 零件號	方錐銼 零件號	磨銳工具組 <sup>1)</sup> 零件號
1/4P	(6.35)	3.2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6.35)	4.0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9.32)	4.0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8.25)	4.8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9.32)	5.2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10.26)	5.5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

<sup>1)</sup> 包括銼架、圓銼、方錐銼和銼規

## 保養與維護

以下保養時間間隔適用於正常的使用和作業條件。如果每日工作時間更長或作業條件更惡劣（灰塵濃密、樹木分泌樹脂多、熱帶樹木等），那麼所規定的時間間隔應該縮短。如果只是偶爾使用動力工具，則時間間隔也可相應延長。		開始工作前	結束工作後或每天	每次加油結束後	每週	每月	每 12 個月	出現故障時	有損壞時	需要時
整機	目視檢查（外部狀況、密封）	X		X						
	清潔		X							
油門、油門卡、風門杆、關閉開關、組合移動開關（依據型號而定）	檢查運行情況	X		X						
鋸鏈制動器	檢查運行情況	X		X						
	由服務經銷商檢查 <sup>1)</sup>									X
手動燃油泵（如已安裝）	檢查	X								
	由服務經銷商維修 <sup>1)</sup>								X	
吸油頭 / 燃油箱內過濾器	檢查					X				
	清潔、更換過濾器元件					X		X		
	更換						X		X	X
燃油箱	清潔					X				
鋸鏈潤滑油箱	清潔					X				
鋸鏈潤滑	檢查	X								
鋸鏈	檢查、同時注意鋒利度	X		X						
	檢查鋸鏈張緊度	X		X						
	磨銳									X
導板	檢查（磨損及損壞情況）	X								
	清潔和翻轉									X
	去毛刺				X					
	更換								X	X
鏈輪	檢查			X						
空氣過濾器	清潔							X		X
	更換								X	



以下保養時間間隔適用於正常的使用和作業條件。如果每日工作時間更長或作業條件更惡劣（灰塵濃密、樹木分泌樹脂多、熱帶樹木等），那麼所規定的時間間隔應該縮短。如果只是偶爾使用動力工具，則時間間隔也可相應延長。		開始工作前	結束工作後或每天	每次加油結束後	每週	每月	每 12 個月	出現故障時	有損壞時	需要時
減振元件	檢查	X						X		
	由服務經銷商更換 <sup>1)</sup>								X	
風扇罩上的空氣入口	清潔		X		X					X
氣缸冷卻肋片	清潔		X			X				X
化油器	檢查空轉情況 - 鋸鏈不得隨著轉動	X		X						
	調節怠速；視需要由經銷商進行鏈鋸保養與維修 <sup>1)</sup>									X
火花塞	調節電極間隙							X		
	每運行約 100 小時後進行更換									
所有可以擰到的螺釘和螺母（非調節螺釘）	重新擰緊 <sup>2)</sup>									X
擋鏈銷	檢查	X								
	更換								X	
排氣口	初次運行約 139 小時後應清除積炭，然後每運行 150 小時清除一次									X
安全標籤	更換								X	

<sup>1)</sup> STIHL 推薦 STIHL 服務經銷商。

<sup>2)</sup> 專業用鏈鋸（3.4 千瓦或更大功率）在運行 10 至 20 小時之後，需要將氣缸座螺釘擰緊。

## 最小化磨損和避免損壞

遵守本說明書中的指示，可避免對動力機具造成不必要的磨損和損壞。

必須按本手冊中的指示小心謹慎地操作、維護和存放動力機具。

操作者如果不遵守本說明書中的安全預防措施、操作及維修指示而導致損壞，則必須由操作者全權負責。其中特別包括：

- 未經 STIHL 公司許可對產品進行改裝或改造。
- 使用未經認可、不適合本產品或品質低劣的工具或配件。
- 將產品用於設計目的以外的用途。
- 將產品用於運動或競賽。
- 在零件有缺陷的情況下使用本產品而造成的連帶損壞。

### 保養工作

必須定期執行“維護保養計畫”一章中所述的全部操作。如果這些操作無法由所有者完成，則應由服務經銷商完成。

STIHL 建議只由經 STIHL 授權的服務經銷商進行保養與維修工作。STIHL 授權經銷商有機會參加定期的培訓課程，並可以獲得機器改進的最新技術資訊。

如果未按指定說明執行這些維護操作，操作者必須自行負責任何可能發生的損壞。這些零件包括：

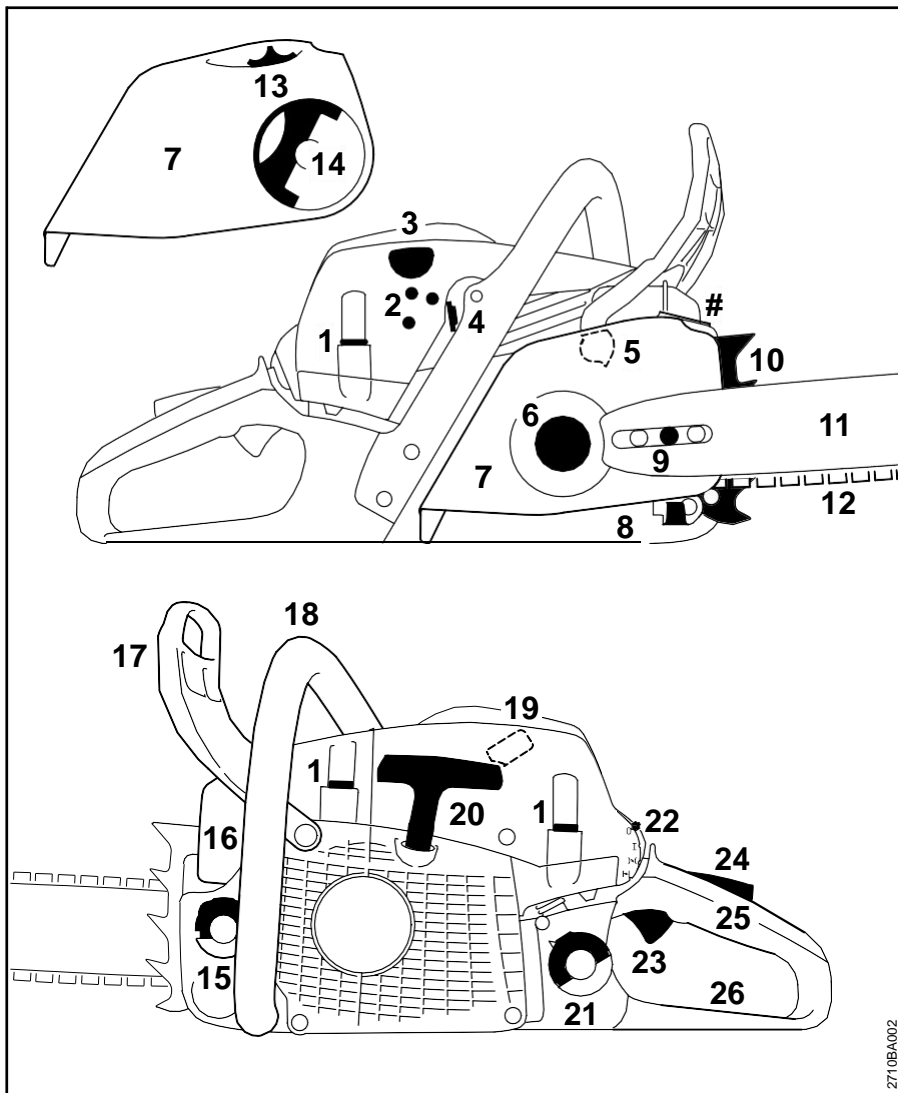
- 由於疏忽或缺乏維護（例如空氣和油箱過濾器）、化油器調整不當或沒有正確清理冷卻空氣進口（吸入口、汽缸冷卻肋片）而損壞發動機。
- 由於不合規定的存放方式而造成侵蝕及其他由此而造成的損壞。
- 由於使用品質低劣的備用零件而造成的機具損壞。

### 容易磨損和耗損的零件

即使按規定要求使用，動力機具的某些零件也會有正常的磨損和損耗，因此必須根據零件的型號及使用情況，及時予以更換。這些零件包括：

- 鋸鏈、導板
- 傳動部件（離合器、離合器輪鼓、鏈輪）
- 過濾器（空氣、油、燃料）
- 起動裝置
- 火花塞
- 減振系統的零件

## 主要部件



- 1 機罩旋鈕
  - 2 化油器調節螺釘
  - 3 手動燃油泵<sup>1)</sup>
  - 4 風門（夏季操作和冬季操作）
  - 5 鋸鏈制動器
  - 6 鏈輪
  - 7 鏈輪罩
  - 8 擋鏈銷
  - 9 側面調節式鋸鏈張緊裝置<sup>1)</sup>
  - 10 插木齒
  - 11 導板
  - 12 Oilomatic 鋸鏈
  - 13 調節輪<sup>1)</sup>（快速張緊裝置）
  - 14 蝶型螺母兩翼<sup>1)</sup>（快速張緊裝置）
  - 15 潤滑油箱蓋
  - 16 消聲器
  - 17 前手防護擋
  - 18 前把手（把手杆）
  - 19 火花塞插頭
  - 20 起動手柄
  - 21 油箱蓋
  - 22 組合移動開關
  - 23 油門
  - 24 油門杆鎖
  - 25 後把手
  - 26 後手防護擋
- # 序號

1) 視型號而定

## 技術規格

### 發動機

STIHL 單缸、二衝程發動機

#### MS 271、MS 271 C

排量：	50.2 cm <sup>3</sup>
汽缸直徑：	44.7 mm
活塞衝程：	32 mm
發動機功率依據 ISO 7293：	2.6 kW (3.5 HP)，轉速為 9500 rpm
怠速： <sup>1)</sup>	2800 rpm

#### MS 291、MS 291 C

排量：	55.5 cm <sup>3</sup>
汽缸直徑：	47.0 mm
活塞衝程：	32 mm
發動機功率依據 ISO 7293：	2.8 kW (3.8 HP)，轉速為 9500 rpm
怠速： <sup>1)</sup>	2800 rpm

<sup>1)</sup> 依據 ISO 11681 +/- 50 rpm

### 點火系統

電子式磁電點火

火花塞（遮罩型）：Bosch WSR 6F，  
NGK BPMR 7 A

電極間隙：0.5 mm

### 燃油系統

全位置膜片式化油器，帶一體式燃油泵

燃油箱容積：500 cm<sup>3</sup> (0.5 l)

### 鋸鏈潤滑

受轉速控制（全自動）帶往復活塞的油泵

油箱容積：240 cm<sup>3</sup> (0.24 l)

### 重量

未加油，不帶切割配件

MS 271：5.6 kg

帶有 ErgoStart 和鋸鏈快速調緊  
件的 MS 271 C：6.2 kg

MS 291：5.6 kg

帶有 ErgoStart 和鋸鏈快速調緊  
件的 MS 291 C：6.2 kg

### 切割配件 MS 271、MS 271 C

實際切割長度可能小於規定的切割長度。

#### 鋸鏈 0.325"

Rapid Micro (26 RM) 3629 型

Rapid Micro 3 (26 RM3) 3634 型

Rapid Super (26 RS) 3639 型

節距：0.325" (8.25 mm)

傳動鏈節尺寸：1.6 mm

#### Rollomatic E 導板

切割長度：32、37、40 cm

節距：0.325" (8.25 mm)

導槽寬度：1.6 mm

鏈輪端部：11 齒

### 鏈輪

7 齒，適用於 0.325" 鋸鏈

最高鋸鏈速度（依據 ISO 11681）：24.4 m/s

操作期間的平均鋸鏈速度通常比最高鋸鏈速度（依據 ISO 11681）慢約 20%。選擇個人防護裝備時，請聯繫 STIHL 經銷商。

### 切割配件 MS 291、MS 291 C

實際切割長度可能小於規定的切割長度。

#### 鋸鏈 0.325"

Rapid Micro (26 RM) 3629 型

Rapid Micro 3 (26 RM3) 3634 型

Rapid Super (26 RS) 3639 型

節距：0.325" (8.25 mm)

傳動鏈節尺寸：1.6 mm

#### Rollomatic E 導板

切割長度：37、40、45 cm

節距：0.325" (8.25 mm)

導槽寬度：1.6 mm

鏈輪端部：11 齒

#### 鋸鏈 3/8"

Rapid Micro (36 RM) 3652 型

Rapid Micro 3 (36 RM3) 3664 型

Rapid Super (36 RS) 3621 型

Rapid Super 3 (36 RS3) 3626 型

節距：3/8" (9.32 mm)

傳動鏈節尺寸：1.6 mm

**Rollomatic E 導板**

切割長度：	37、40、45 cm
節距：	3/8" (9.32 mm)
導槽寬度：	1.6 mm
鏈輪端部：	11 齒

**鏈輪**

7 齒，3/8"

最高鋸鏈速度（依據 ISO 11681）： 27.5 m/s

7 齒，適用於 0.325" 鋸鏈

最高鋸鏈速度（依據 ISO 11681）： 24.4 m/s

操作期間的平均鋸鏈速度通常比最高鋸鏈速度（依據 ISO 11681）慢約 20%。選擇個人防護裝備時，請聯繫 STIHL 經銷商。

**雜訊和振動資料**

有關《振動指令 2002/44/EC》(Vibration Directive 2002/44/EC) 的合規詳情，請參閱 [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)。

**聲壓級  $L_p$  依據 ISO 22868**

MS 271：	103 dB(A)
MS 271 C：	103 dB(A)
MS 291：	103 dB(A)
MS 291 C：	103 dB(A)

**聲功率級  $L_w$  依據 ISO 22868**

MS 271：	115 dB(A)
MS 271 C：	115 dB(A)
MS 291：	116 dB(A)
MS 291 C：	116 dB(A)

MS 271, MS 271 C, MS 291, MS 291 C

**振動測量  $a_{hv, eq}$  依據 ISO 22867**

	左把手	右把手
MS 271：	4.5 m/s <sup>2</sup>	4.5 m/s <sup>2</sup>
MS 271 C：	4.5 m/s <sup>2</sup>	4.5 m/s <sup>2</sup>
MS 291：	4.5 m/s <sup>2</sup>	4.5 m/s <sup>2</sup>
MS 291 C：	4.5 m/s <sup>2</sup>	4.5 m/s <sup>2</sup>

符合條例 2006/42/EC 的聲壓級和聲功率級 K-因數為 2.5 dB(A)；符合條例 2006/42/EC 的振動測量 K-因數為 2.0 m/s<sup>2</sup>。

**REACH**

REACH 是針對化學品註冊、評估、許可和限制的一項 EC 法規與標準。

有關 REACH 法規 (EC) №. 1907/2006 的合規信息，請參閱 [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)。

**定購配件**

如果您要訂購替換件，請在下面的表中填寫鋸鏈的型號、機器序號以及導板和鋸鏈代號。這個表格能減輕您購置新切割工具配件的工作。

對於導板和鋸鏈來說涉及的是磨損件。在訂購這些部件時，只需提供鋸鏈的型號、配件代號以及配件名稱。

型號

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

序號

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

導板代號

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

鋸鏈代號

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


## 保養與維修

該機具的操作者只許執行本說明書中所介紹的維修和保養工作。其他所有修理工作均必須由服務經銷商完成。

STIHL 建議只由經 STIHL 授權的服務經銷商進行保養與維修工作。STIHL 授權經銷商有機會參加定期的培訓課程，並可以獲得機器改進的最新技術資訊。

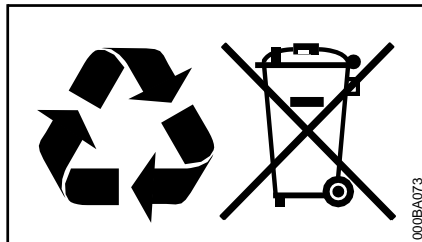
修理機具時，只能使用經 STIHL 許可能夠用於該動力工具或技術規格等同的配件。為避免出現事故及損壞機具，只可選用高品質備用零件。

STIHL 推薦使用 STIHL 原產配件。

辨認 STIHL 原產配件的方法：STIHL 配件代號、**STIHL** 標識以及 STIHL 的配件標誌 （在較小配件上可能會單獨出現這個標誌）。

## 報廢處理

請遵守各自國家/地區有關廢物處理的法令法規。



不得將 STIHL 產品丟棄到垃圾桶中。應將相關產品、配件和包裝送至允許的廢物處理站進行環保回收。

有關廢物處理的最新資訊，請聯繫 STIHL 服務經銷商。

## EC 一致性聲明

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

德國

排他性責任聲明，該產品

機型：	鏈鋸
商標：	STIHL
類型：	MS 271
	MS 271 C
	MS 271 C-BE
	MS 291
	MS 291 C
	MS 291 C-BE
序列標識號：	1141

排量

所有 MS 271：50.2 cm<sup>3</sup>

所有 MS 291：55.5 cm<sup>3</sup>

符合條例 2006/42/EC、2014/30/EU 及 2000/14/EC 的實施規定，並根據以下于生成日期生效的標準開發和生產：

EN ISO 11681-1、EN 55012、  
EN 61000-6-1

測定和保證的等效聲功率級別是依據條例 2000/14/EC 附錄 V 和 ISO 9207 標準測定的。

### 測得的聲功率級

所有 MS 271：115 dB(A)

所有 MS 291：116 dB(A)

### 保證的聲功率級

所有 MS 271：117 dB(A)

所有 MS 291：118 dB(A)

EC 類型認證檢測由以下機構完成

MS 271, MS 271 C, MS 291, MS 291 C

DPLF  
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle f  
ür Land- und Forsttechnik (NB 0363)  
Spremberger Straße 1  
D-64823 Groß-Umstadt

認證編號：

所有 MS 271： K-EG-2009/5469

所有 MS 291： K-EG-2009/5471

技術文檔保存者：

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

製造年份及序號見機具所示。完

成於 Waiblingen，28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p p.



Thomas Elsner

產品管理和服務部主管



0458-574-4221-C

chinesisch

[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-574-4221-C

總代理：德商美最時貿易股份有限公司台灣分公司

官網：[www.stihl.com.tw](http://www.stihl.com.tw)

住址：台北市中山區林森北路 380 號 9 樓

電話：02-25513264