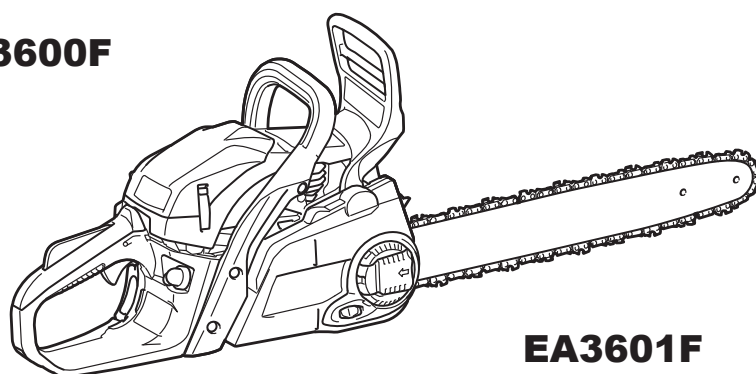
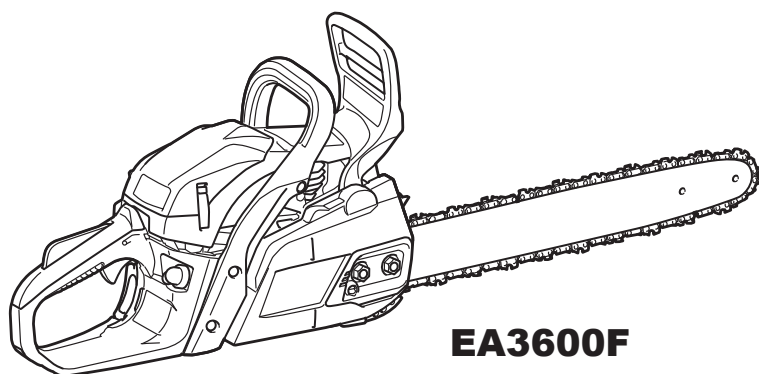




引擎式鏈鋸機

使用說明書

EA3600F
EA3601F



重要：

開始運轉鏈鋸機之前，請先詳讀本說明手冊，並確實遵守安全規定！
請妥善保存本說明手冊！

目錄

頁次

符號.....	2
安全性注意事項.....	3
技術資料.....	9
各部零件名稱.....	10
鏈鋸機的安全功能.....	11
裝配.....	13
使用前.....	16
起動與停止引擎.....	18
保養.....	20
保養間隔.....	25
故障排除.....	26

符號



請先詳讀本說明手冊，並確實遵守警告及安全性注意事項！



請特別小心注意！



禁止事項！



請戴上安全防護頭盔、眼部防護具及耳部防護具！



戴上防護手套！



禁止吸菸！



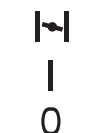
禁止明火！



停止引擎！



起動引擎！



組合開關、阻風門 ON/STOP



注意，反彈！



鏈鋸煞車



工作時，務必使用雙手緊握鏈鋸機。
單手使用是很危險的事情！



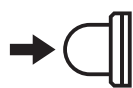
燃油及機油混合物



添加鏈鋸油/油泵



鏈鋸油調整螺



起動泵



鏈鋸方向



急救

安全性注意事項

用途

鏈鋸機僅供室外鋸切木頭之用。

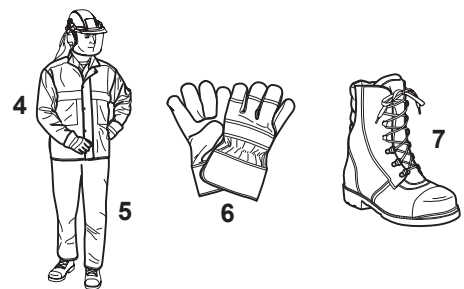
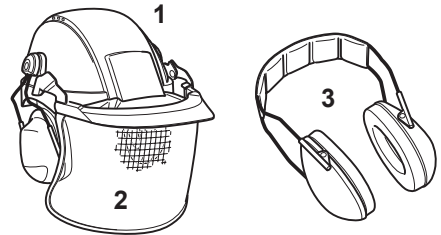
一般注意事項

- 為確保操作正確，使用者必須詳閱本說明手冊，以熟悉鏈鋸機的特性。使用者若資訊不足，可能會因處理不當而對自己與他人造成危險。
- 建議僅將鏈鋸機借給有使用此鏈鋸機經驗的人士。請務必移交本操作手冊。
- 首位使用者應向經銷商請教基本使用說明，以熟悉以引擎為動力的鏈鋸機，或是參加受到認可的說明課程。
- 兒童及18歲以下的青少年不可操作鏈鋸機。但16歲以上者在經過訓練後，一旁須有合格的訓練人員監督才可使用本鏈鋸機。
- 僅能在身體狀況良好時操作鏈鋸機。如在疲累時操作，注意力將會降低。一天工作快結束時要特別小心注意。請沉著謹慎地進行所有工作。使用者必須對他人負責。
- 操作鏈鋸機時請保持警惕，注意您的操作並運用常識。操作時若一不小心失神，就有可能會造成人員嚴重受傷。
- 絕不可在飲酒、服用藥物或接受藥物治療後使用鏈鋸機。
- 消聲器可能內含致癌的化學物質。若消聲器受損，請避免接觸化學物質。
- 引擎的點火系統在操作時會發射電磁波。在某些情況下，電磁波可能會干擾醫療設備，也可能會使裝有心律調節器者嚴重受傷。使用鏈鋸機之前，建議裝有心律調節器者應先向醫師與心律調節器製造商諮詢。
- 請勿使用疑似經過修改的鏈鋸機。
- 若工作場所有易燃植物或長時間未下雨（火災危險），必須在工作場所附近放置滅火器與鏟子。
- 國家法規可能會限制本機器的使用。請遵循當地使用鏈鋸機的相關法規。



個人防護裝備

- 為避免頭部、眼睛或手腳受傷，並保護聽力，應在操作鏈鋸機時使用以下防護裝備：
- 應穿著合適的衣物，亦即合身但不會妨礙行動的衣物。請勿穿戴珠寶或會纏住灌木叢或矮樹叢的衣物。若為長髮，請務必戴上髮網。
- 每次使用鏈鋸機時，應戴上安全防護帽。安全防護帽 (1) 應定期檢查是否損壞，並在使用5年後換新。僅能使用核可的安全防護帽。
- 安全防護帽的面罩 (2) (或護目鏡) 可阻擋鋸木屑及木屑片。操作鏈鋸機時，應隨時戴著護目鏡或面罩，以免使眼睛受傷。
- 請戴上合適的噪音防護裝備 (耳罩(3)或耳塞等)。長時間暴露於噪音下，可能造成永久性聽力聽覺障礙。
- 安全外套 (4) 上繡有特殊的單色肩帶，非常舒適且易於保養。
- 防護圍兜連吊褲工作服 (5) 以尼龍布製成，具有 22 層布，可防止鋸傷。我們強烈建議您使用。
- 以厚實皮革製作的防護手套 (6) 為規定穿戴的裝備之一，必須在操作鏈鋸機時戴上。
- 操作鏈鋸機時，需隨時穿上具有防滑鞋底、鋼頭及護腳的安全鞋或安全靴 (7)。具有保護層的安全鞋可防止鋸傷並確保可穩固站立。
- 必要時請戴上防護面具。長時間暴露於廢氣、鏈鋸油霧及鋸屑下，有損健康。

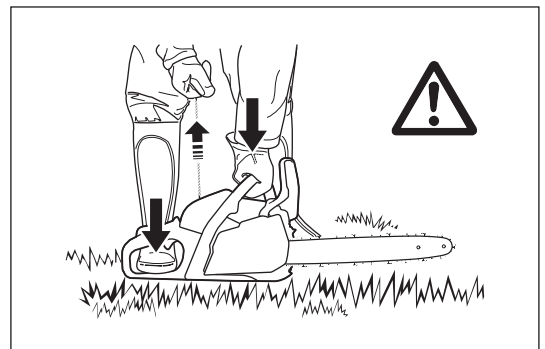
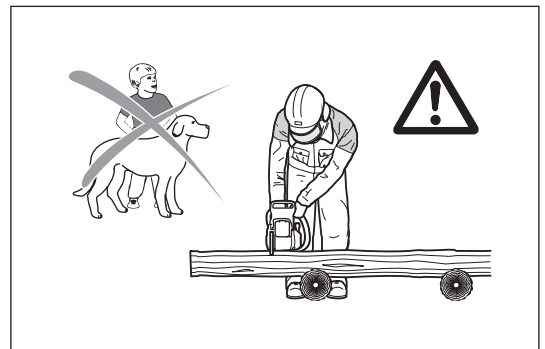
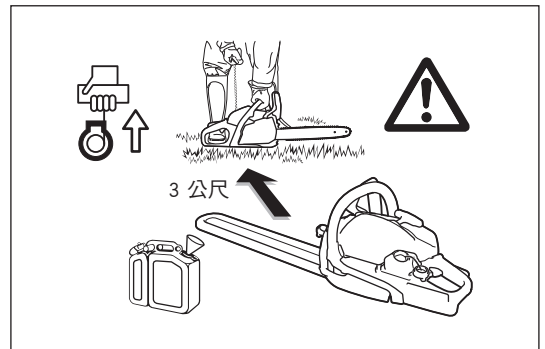


燃油/加油

- 請在為鏈鋸機加油之前停止引擎。
- 請勿在明火附近抽菸或工作。
- 請在加油前讓引擎冷卻。
- 燃油包含與溶劑相似的物質。眼睛及皮膚不可接觸到礦物油產品。請務必在加油時帶著防護手套。請經常清潔及更換防護手套。請勿吸入油氣。吸入油氣會對您的健康造成危害。
- 請勿溢出燃油或鏈鋸油。燃油或鏈鋸油已經溢出時，請清潔鏈鋸機。燃油不可碰觸到衣物。若燃油碰觸到衣物，請立即清洗衣物。
- 請確保燃油或鏈鋸油不會濺入土壤中（保護環境）。請使用合適的基座。
- 不可在密閉的室內加油。油氣將在地板附近聚積（爆炸危險）。
- 請確定已確實鎖緊燃油與機油箱的螺旋塞。
- 請換到別處起動引擎（至少離加油處 3 公尺遠）。
- 不可無限期存放燃油。僅需購買不久後將會使用的燃油量。
- 僅可使用經核准並明確標示的容器來運輸及存放燃油與鏈鋸油。請確保兒童無法取得燃油或鏈鋸油。

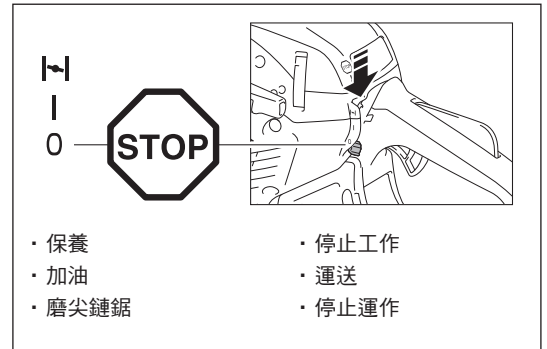
開始操作

- 請勿獨自一人工作。附近必須有其他人員在旁，以便在發生緊急事故時提供協助（在可聽見喊叫的範圍內）。
- 請確保工作區域內無兒童或其他人員。亦請注意工作區域內的任何小動物。
- **開始工作之前，應檢查鏈鋸機是否如規定正常、安全地運行。絕不可使用出現瑕疵的鏈鋸機。**請特別檢查鏈鋸煞車的功能、導板是否正確安裝、鏈鋸是否正確磨尖且鎖緊、鏈鋸蓋是否確實安裝、是否可輕鬆操作油門扳機、油門扳機鎖是否正常運作、把手是否清潔及乾燥，以及組合開關的功能。
- 鏈鋸機掉到地上，或遭受其他撞擊時，請立即停止使用工具並進行檢查，以便找出重大損壞或瑕疵。
- 僅可在鏈鋸機完全組裝好後進行操作。絕不可在未完全組裝好時使用鏈鋸機。
- 請檢查個人防護裝備。
- 僅可如說明手冊中所述開始操作鏈鋸機。不可使用其他起動方法。
- 請在起動鏈鋸機之前，確定自己已安全站穩。
- 起動鏈鋸機時，鏈鋸機必須獲得良好的支撐，並確實固定定位。導板及鏈鋸不可碰觸到任何其他物體。
- 請檢查鏈鋸油是否足以達到鏈鋸。



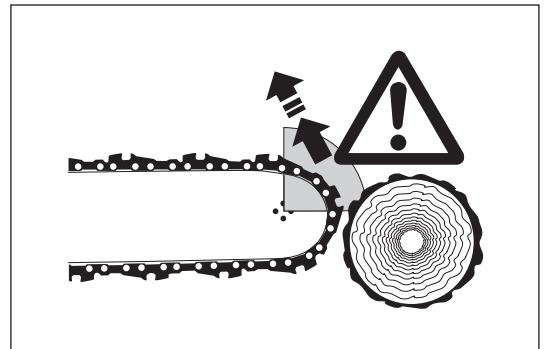
操作

- 使用鏈鋸機工作時，務必使用雙手緊握鏈鋸機。請用右手握著後把手，用左手握著前把手。請緊緊握著把手，並使拇指朝向其他手指。
- ⚠ 注意：放開油門扳機時，鏈鋸仍將會持續運轉一陣子（自由輪）。**
- 請持續確保您安全地站穩。
- 應以您不會吸入廢氣的姿勢手握鏈鋸機。請勿在密閉的室內工作（中毒危險）。
- 若您觀察到機器的運作方式出現任何變化，請立即關閉鏈鋸機。
- 在檢查鏈鋸張力、鎖緊鏈鋸、更換鏈鋸或排除故障之前，必須要關閉引擎。
- 鏈鋸機打倒石頭、鐵釘或其他堅硬物體時，請立即關閉引擎並檢查鏈鋸機。
- 停止工作或離開工作場所時，請關閉鏈鋸機，並以不會使人受傷的方式放置。
- ⚠ 注意：請勿將過熱的鏈鋸機放置於乾草堆或任何易燃的物體中。消聲器非常燙（火災危險）。**
- 注意：**在已停止鏈鋸後從鏈鋸或導板中滴出的油將會汙染土壤。請務必使用合適的基座。



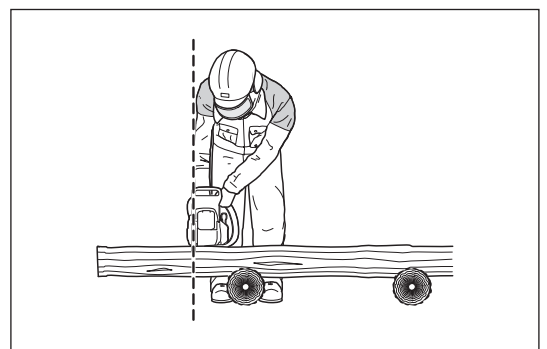
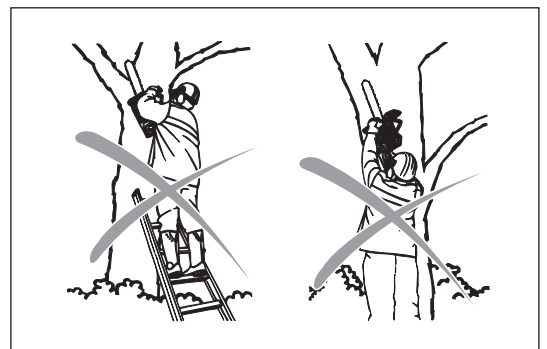
反彈

- 使用鏈鋸機工作時，可能會發生危險的反彈現象。
- 當導板端部的上半部不慎碰觸到木頭或其他堅硬物體時，便會出現反彈現象。
- 此會使鏈鋸機以超大力量失控地朝使用者拋去。**具有受傷的風險！**
- 為避免反彈，請遵循以下規定：**
 - 唯有經過特殊 - 訓練的人員才可進行猛力鋸木動作，亦即以鏈鋸機的尖端穿過木材或木頭！
 - 開始鋸木時，切勿使用導板的端部。
 - 請務必觀察導板的端部。繼續進行已開始的鋸木動作時，請謹慎小心。
 - 開始鋸木時，鏈鋸必須已在運轉。
 - 請確定鏈鋸保持正確磨尖狀態。請特別注意深度限制器的高度。
 - 切勿同時鋸多條樹枝。鋸一條樹枝時，請確定未碰觸其他樹枝。
 - 橫鋸樹幹時，請注意其周遭的樹幹。



工作行為/工作方法

- 僅可在光線明亮、能見度佳的環境下使用鏈鋸機。請小心溼滑區域，以及冰雪區域（滑倒風險）。在最近才剝皮的木頭上作業時（樹皮），滑倒的風險非常高。
- 絕不可在不穩固的表面上工作。請確定工作區域內無障礙物（絆倒的風險）。請務必確保您安全地站穩。
- 切勿在超過您肩膀的高度鋸木。
- 切勿在梯子上鋸木。
- 切勿爬上樹使用鏈鋸機鋸木。
- 身體不要過分往前傾。
- 引導鏈鋸機時，請勿讓您身體的任何一部分在鏈鋸機瘦長的旋轉範圍內。
- 鏈鋸機僅可用於鋸切木頭。
- 請避免在鏈鋸機運轉時碰觸地面。
- 切勿使用鏈鋸機來提起或切除木片或其他物體。
- 清除異物，例如在工作區域內發現的沙子、石頭及鐵釘。異物可能會損壞鏈鋸機，並造成危險的反彈現象。
- 在鋸預切的木材時，請使用安全支架（鋸木臺）。請勿以腳固定工件，亦不可讓任何人持握或固定工件。
- 請固定圓形工件，避免旋轉。

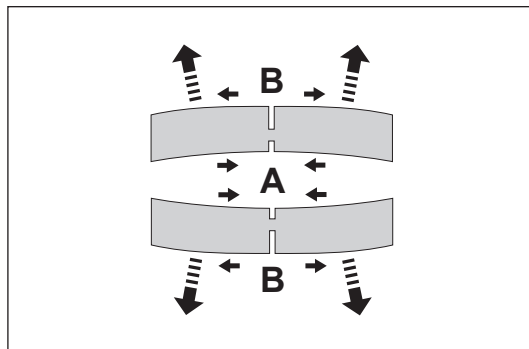
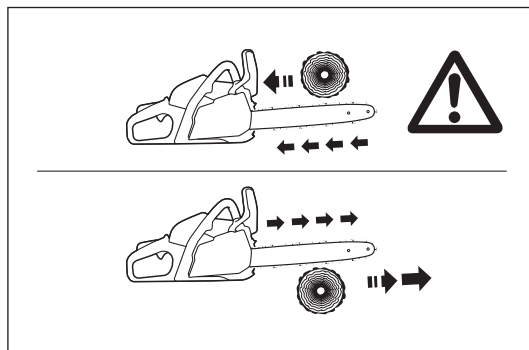
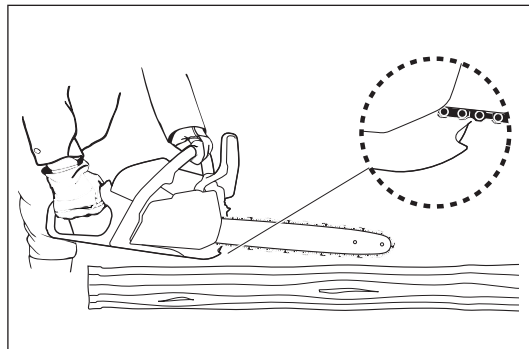
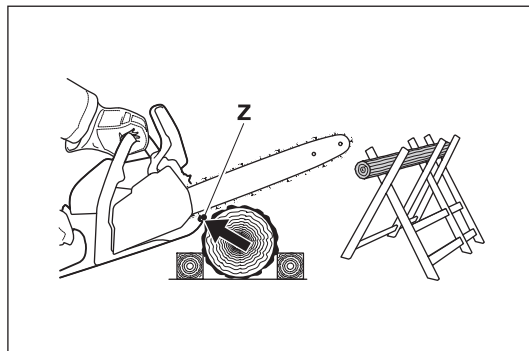


- 若要鋸倒樹或進行橫鋸，則必須將尖桿 (Z) 靠在待鋸的木頭上。
- 開始進行橫鋸之前，請確實將尖桿靠在木材上，之後才可啟動鏈鋸機鋸木材。進行此項工作時，以後把手提起鏈鋸機，然後以前把手引導。尖桿作為旋轉中心使用。請輕輕壓下前把手，然後同時向後拉鏈鋸機繼續鋸木。請將尖桿再往內靠一點，然後再次提起後把手。
- 需要鋸穿木材才可鋸切或縱鋸時，強烈建議僅可由受過特殊訓練的人員進行此項工作（高反彈風險）。
- 請盡可能以最低的角度進行縱-鋸。進行此類型的鋸木作業時請非常小心，因為尖桿無法夾牢。
- 每次將鏈鋸機從木頭移開時，鏈鋸機必須處於運轉狀態。
- 分多次鋸木時，必須在兩次鋸木之間放開油門扳機。
- 鋸易裂開的木材時，請特別小心。可能會拖拉鋸下的木片（受傷風險）。
- 以導板的上緣鋸木時，若鏈鋸被夾住，鏈鋸機可能會往使用者的方向前進。基於此，請盡可能使用導板的下緣。鏈鋸機將不會朝您的方向前進。
- 若木材受到張力的影響，請先鋸壓力側 (A)。然後可在張力側 (B) 上進行橫鋸作業，以避免導板夾住。

⚠ 注意：

負責伐木或鋸枝的人員必須接受特殊訓練。具有受傷的高風險！

- 鋸樹枝時，鏈鋸機應以樹幹支撐。請勿使用導板端部鋸木（反彈風險）。
- 請注意繃緊的樹枝。請勿從下方鋸自由生長的樹枝。
- 站在樹幹上時，切勿放鬆鋸切。



• **在伐木之前，請確定**

- a) 只有工作區域內的人員才負責伐木工作。
- b) 每位工作人員均可從容撤退（人員應對角線的路徑向後撤退，亦即45度角）。
- c) 樹幹的下方無異物、灌木叢及樹枝。請確定已安全地站穩（絆倒的風險）。
- d) 至少與下一個工作場所相距 $2\frac{1}{2}$ 根樹木的長度。在將樹鋸倒之前，請檢查樹木傾倒的方向，並確定在 $2\frac{1}{2}$ 根樹木的距離之內沒有任何人或物體。

• **判斷樹木：**垂下方向 - 稀疏或乾燥樹枝 - 樹高 - 自然懸垂 - 樹木是否腐爛？

• 將風向及風速納入考量。颳起強風時，請勿進行任何伐木作業。

• **鋸樹根：**請先從最厚實的樹根開始鋸起。請先直向鋸木，然後再橫向鋸木。

• **在樹幹上鋸出切口：**切口 (A) 決定傾倒方向並引導樹木。樹幹的切口與傾倒方向垂直，並穿透樹幹直徑的 $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{5}$ 。請在接近地面之處鋸出切口。

• 修正切口時，請務必對切口的全寬進行修正。

• 請在切口 (D) 下緣之上將樹**鋸倒**。切口必須完全水平 (B)。這兩個切口 (C) 的距離應約為樹幹直徑的 $\frac{1}{10}$ 。

• **這兩個切口之間的木材部分**有如絞鏈的功用。切勿完全切穿，否則將無法控制樹木的傾倒方向。請適時插入伐木楔。

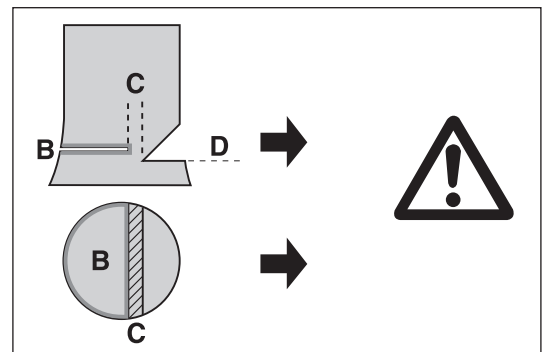
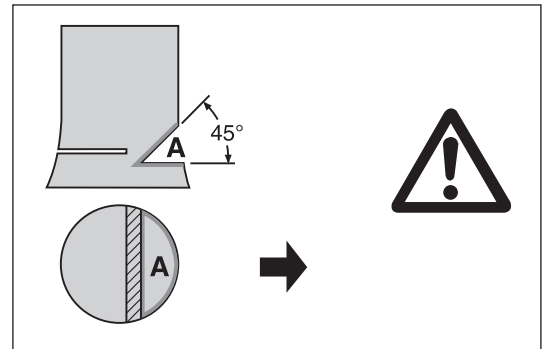
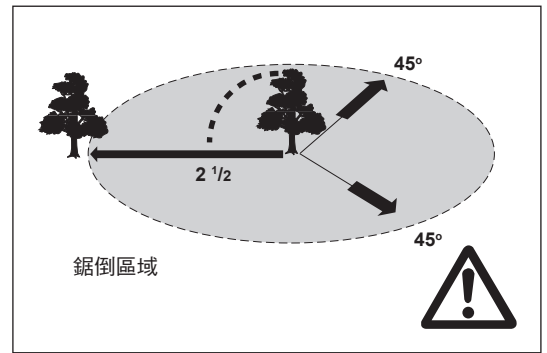
• 僅可使用塑膠或鋁製伐木楔固定切口。請勿使用鐵製伐木楔。若鏈鋸機打到鐵製伐木楔，鏈鋸機將會嚴重受損或裂開。

• 在鋸倒樹木時，請務必待在傾倒樹木的側面。

• 在鋸倒之後撤退時，請小心掉落的樹枝。

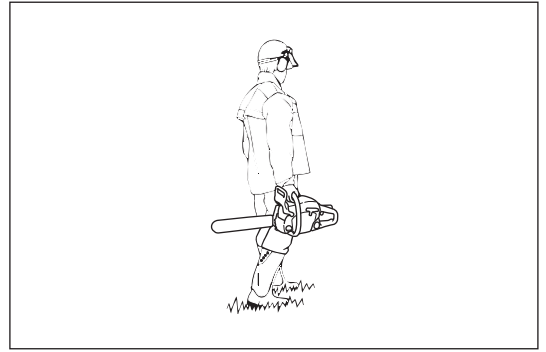
• 在斜坡上工作時，鏈鋸機的使用者必須待在要鋸下或已鋸倒樹木的上側或側面。

• 請注意，樹幹可能會向您滾去。



運送及貯藏

- 若於工作時變換位置，請關閉鏈鋸機，並啟動鏈鋸煞車，以防止鏈鋸不慎起動。
- 切勿在鏈鋸運轉時攜行或運送鏈鋸機。鏈鋸機的溫度非常高時，請勿以防水布、毛毯、報紙或相似物品蓋住鏈鋸機。在放入貯藏箱或車內之前，請先讓鏈鋸機冷卻。
配備觸媒轉化器的鏈鋸機需要更長的冷卻時間！
- 請在運送或貯藏時使用鏈鋸保護蓋。
- 請以前把手攜行鏈鋸機。導板朝向後方。請避免接觸消聲器（燙傷危險）。
- 以車輛運送時請確定鏈鋸機安全地放置，以免洩漏燃油、損壞或受傷。
- 請將鏈鋸機安全地貯藏於乾燥之處。不可貯藏於室外。請讓鏈鋸機遠離兒童。
- 長時間貯藏或運送鏈鋸機時，必須完全排空燃油與機油箱。
- 請在貯藏前進行清潔與保養。



保養

- 在進行保養工作之前，請關閉鏈鋸機並拔出火星塞頭。
- 在開始工作之前，請務必檢查鏈鋸機的操作安全，尤其是鏈鋸煞車的功能。請確定鏈鋸永遠磨尖，並正確鎖緊。
- 僅可在低噪音，廢氣少的情況下操作鏈鋸機。因此，請確保化油器已正確調整。
- 請定期清理鏈鋸機。
- 請定期檢查油箱蓋是否旋緊。
- 請遵守同業公會及保險公司發布的意外事故預防說明。
- 請勿對鏈鋸機做任何修改，以免危害您的安全。
- 僅可進行說明手冊中所述之保養及維修工作。所有其他工作須由 Makita Service 執行。
- 僅可使用 Makita 原廠備料及配件。
- 若使用非 Makita 原廠零件或配件的備料與未核准之導板/鏈鋸組合或長度，將會帶來很高的意外風險。對於因使用未經核可之鏈鋸機裝置或配件而導致的意外事故及損壞，我們恕不負責。

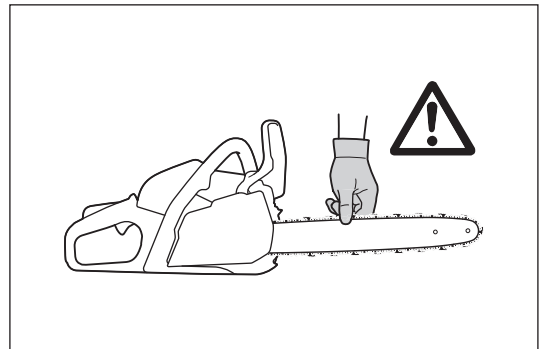


震動

血液循環不佳的人若遭受過度震動，其血管或神經系統可能會受傷。

震動可能會導致手指、手部或手腕發生以下症狀：“無知覺”（麻木）、發麻、疼痛、刺痛感，或皮膚膚色改變。

若出現上述任何一種症狀，請立即就醫！為了降低發生振動性白指症的風險，請保持雙手暖和、戴上手套，以及確定鏈鋸為鋒利狀態。



急救

不幸發生意外時，請確定鋸切附近就有急救箱可以使用。請立即更換從急救箱取出的任何物品。

求救時請提供以下資訊：

- 發生意外事故的地點
- 事故說明
- 受傷人數
- 受傷種類
- 您的姓名



技術資料

型號		EA3600F	EA3601F
總長（不含導板）	mm	388	
淨重	kg	4.2	
衝程容積	cm ³	35.2	
缸徑	mm	38	
衝程	mm	31	
最大速度功率	kW/min ⁻¹	1.7/10,000	
最大速度扭力	Nm/min ⁻¹	2.0/7,000	
怠速 / 最大引擎轉速及導板與鏈鋸	min ⁻¹	2,900/13,500	
離合器接合速度	min ⁻¹	4,100	
化油器	類型	膜片式	
火星塞	類型	NGK BPMR 8Y	
電極間隙	mm	0.7	
燃油箱容量	cm ³	310	
鏈鋸油箱容量	cm ³	260	
混合比（燃油 / 二衝程機油） Makita 原廠機油或 JASO FC (ISO EGC) 等級以上的品質		50:1	
鏈鋸煞車		手動接合或發生反彈現象時。	
鏈鋸速度	m/s	25.3	
齒距	mm（吋）	0.95（3/8）	
齒數	Z	6	

- 我們持續進行研發工作，本公司保留修改規格的權利，恕不事先通知。
- 於不同國家販售的產品規格可能會有所差異。

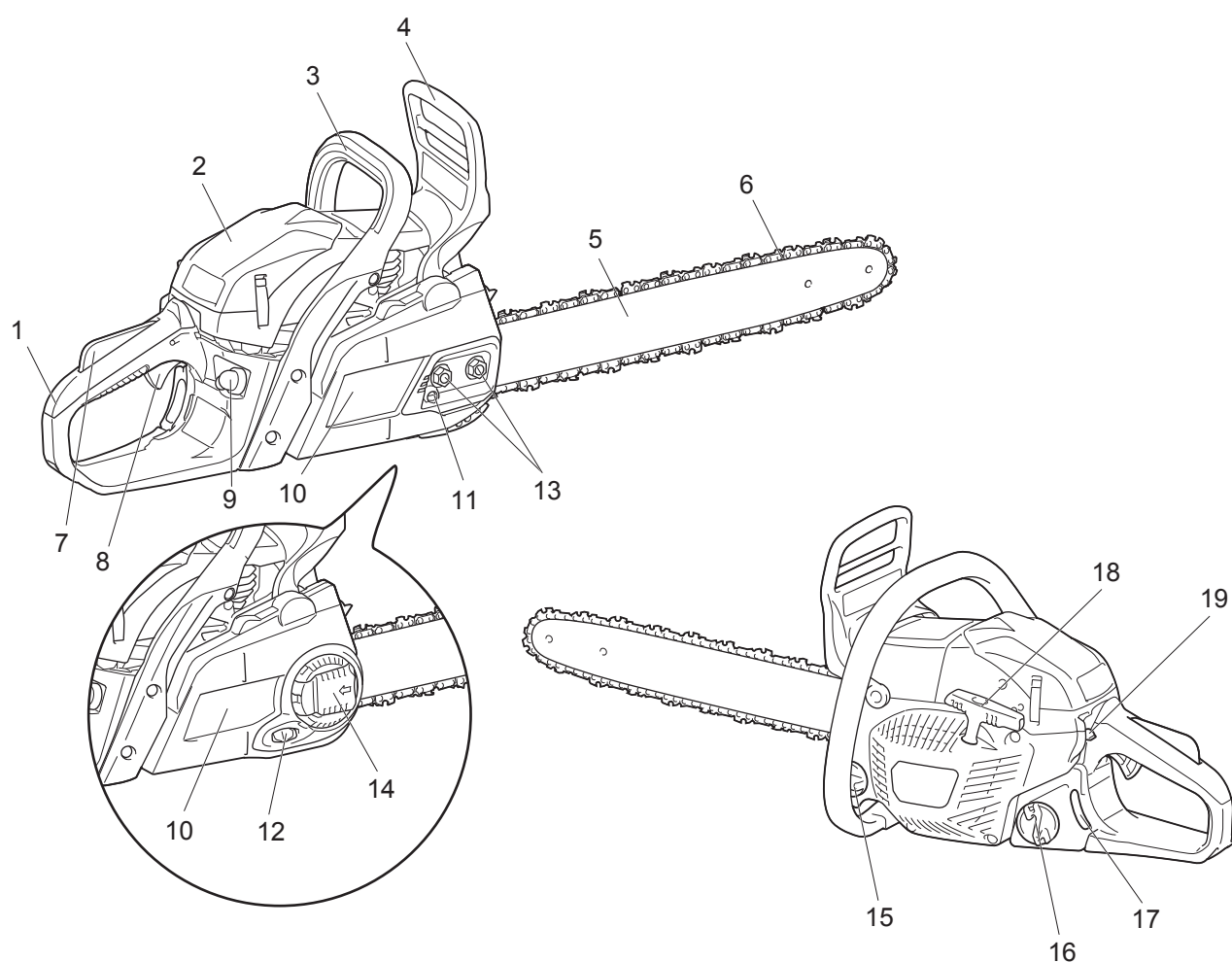
導板及鏈鋸

導板類型		導桿型	
長度		350 mm	400 mm
鋸切長度		325 mm	360 mm
鏈鋸	類型	91PX	
迴距		3/8"	
軌厚		1.3 mm (0.05")	
傳動鏈節數		52	56

⚠ 警告：

請使用合適的導板與鏈鋸組合，否則可能會使人員受傷。

各部零件名稱



	各部零件名稱
1	後把手
2	濾清器蓋
3	前把手
4	前護手
5	導板
6	鏈鋸
7	油門扳機鎖
8	油門扳機
9	燃油泵（起動泵）
10	鏈鋸蓋
11	鏈鋸調整螺
12	鏈鋸調整轉盤
13	鎖緊螺帽
14	控制桿
15	機油箱蓋
16	油箱蓋
17	燃油存量表
18	起動機手柄
19	組合開關

鏈鋸機的安全功能

⚠ 警告：

- 採用安全功能並不保證隨時都能避免受傷。唯有正確的使用與技術，才可減少反彈風險及其他危險的意外事故。
- 請務必在使用前檢查安全功能。
- 若鏈鋸機未通過任何檢查，請立即關閉引擎並且不要再使用鏈鋸機。請洽詢 Makita 授權的維修中心。

鏈鋸煞車

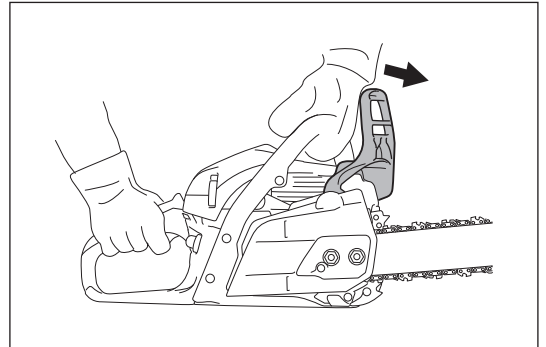
鏈鋸煞車用以讓鏈鋸一瞬間完全靜止下來。反彈力道過大時會啟動。
若要手動接合鏈鋸煞車，請用左手向前推前護手（朝向鏈鋸機的尖端）。
若要釋放鏈鋸煞車，請向後拉前護手（朝向您）。

注意：

- 請勿在鏈鋸煞車制動時加速引擎（測試除外）。
- 開始操作之前，請務必釋放鏈鋸煞車。

檢查鏈鋸煞車

- 以怠速運轉引擎。
- 用雙手握好鏈鋸機。右手握好後把手，左手握好前把手。請確定導板與鏈鋸碰到任何物體。
- 用手背推向前推前護手，直至鏈鋸煞車接合。
- 加速至引擎達到油門全開的情況，但不要超過 3 秒。請確定鏈鋸完全未轉動。
- 請讓引擎回到怠速運轉，然後釋放鏈鋸煞車。



檢查煞車帶

煞車帶位於鏈鋸蓋的背面。鏈鋸煞車會隨著時間磨損。至少每 3 個月請 Makita 授權維修中心檢查與維修煞車帶。

油門扳機鎖

油門扳機鎖用以預防不慎起動機械。只有在按下油門扳機鎖時，才可扣下油門扳機（亦即緊握把手）。

檢查油門扳機鎖

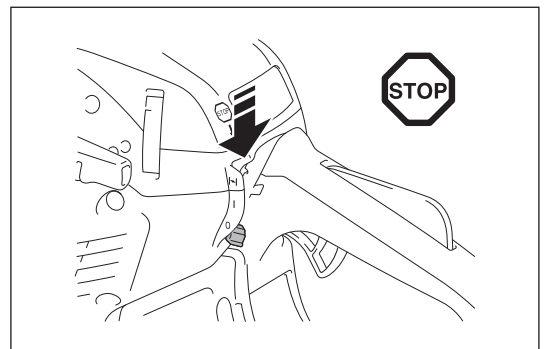
請在從後把手放開手後，檢查油門扳機鎖是否回到其原始位置。

引擎停止

請確定引擎在您想要時停止。

檢查引擎是否停止

起動引擎。然後釋放油門扳機，然後將組合開關向下按至下半部 (O) 的位置。

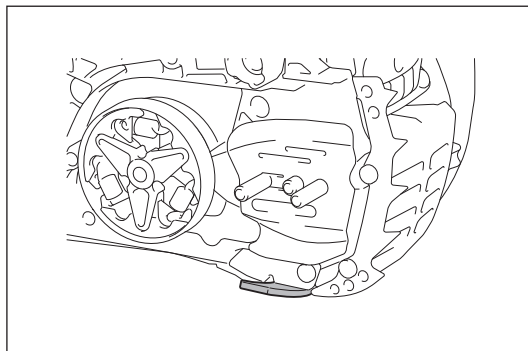


鏈鋸安全鉤

鏈鋸安全鉤用以在鏈鋸自導板跳開時鉤住鏈鋸。若正確拉緊，鏈鋸不應跳開。請務必根據說明手冊檢查與調整鏈鋸的張力。

檢查鏈鋸安全鉤

檢查鏈鋸安全鉤是否未受損且牢牢固定於外殼上。



裝配

⚠ 警告：

- 對導板或鏈鋸進行任何作業之前，請務必停止引擎，並確定刀具已停止。
- 請務必穿戴防護手套。

⚠ 注意：

- 僅能在完全組裝並徹底檢查後才能起動鏈鋸機。

安裝導板及鏈鋸

注意：

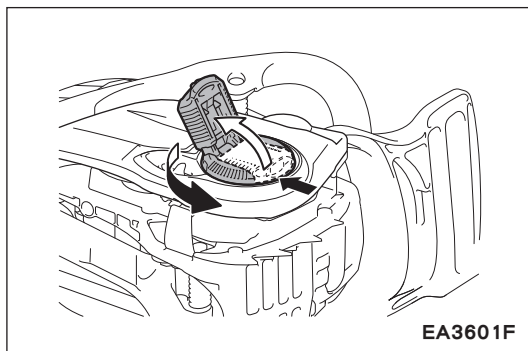
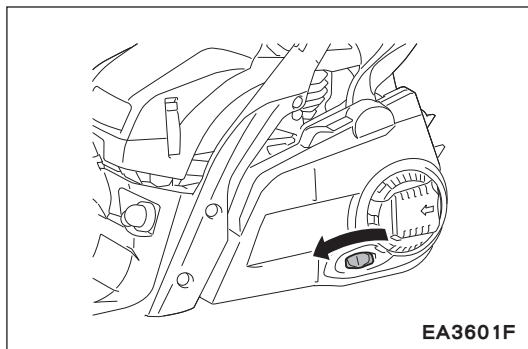
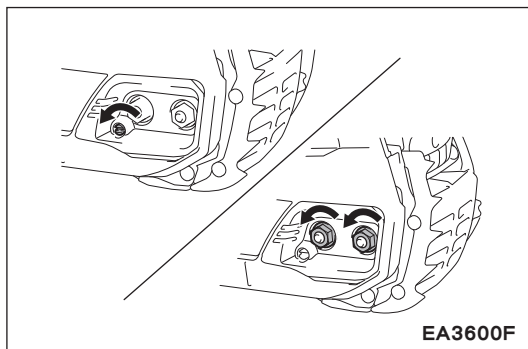
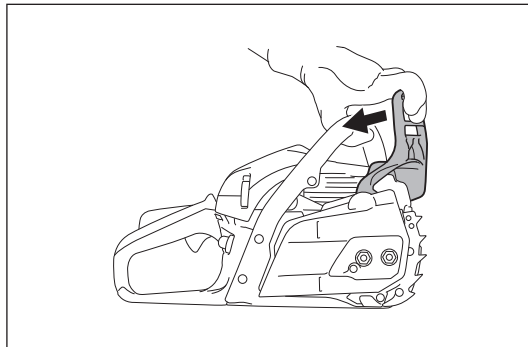
- 應在乾淨、無鋸屑或其他異物之處安裝或卸下鏈鋸。

請將鏈鋸機放置於平穩表面上，然後進行以下步驟：

- 拉前護手，釋放鏈鋸煞車。
- 完全鬆開鏈鋸張力。
- (EA3600F 型號) 鬆開鎖緊螺帽。
(EA3601F 型號) 按下並完全開啟控制桿，直至控制桿停下為止。逆時針旋轉控制桿。
- 卸下鏈鋸蓋。

注意：

- 必須釋放鏈鋸煞車後，才可卸下鏈鋸蓋。



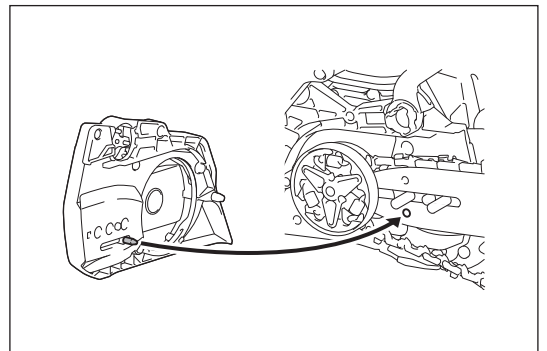
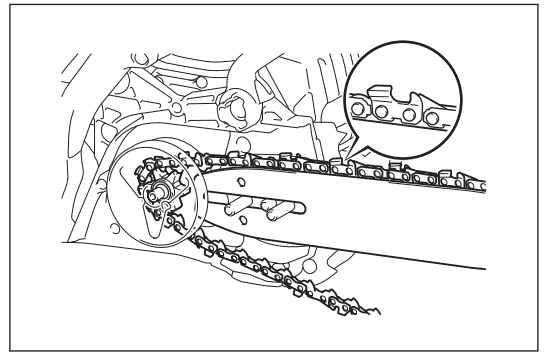
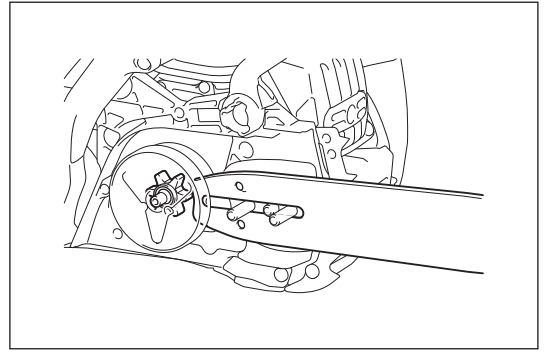
5. 將導板放置於導板螺栓上。
6. 檢查鏈鋸的方向。鏈鋸上箭頭所指的方向必須與鏈鋸機外殼上箭頭所指的方向一樣。
7. 請先將鏈鋸裝於齒盤上，再將鏈鋸裝於導板尖端上。
8. 請在調整銷穿過導板上的孔時，放上鏈鋸蓋。

注意：

- 將鏈鋸提起至超過鏈鋸安全鉤的位置。
9. (EA3600F 型號) 將鎖緊螺帽鎖緊以固定鏈鋸蓋，然後稍微鬆開以調整張力。
(EA3601F 型號) 順時針旋轉控制桿以固定鏈鋸蓋，然後稍微鬆開以調整張力。
 10. 適當調整鏈鋸張力。(請參閱“調整鏈鋸張力”步驟 3 及之後的步驟。)

註：

- 為了讓導板平均磨損，請在更換鏈鋸時將導板翻面。



調整鏈鋸張力

⚠ 注意：

- 過度鬆散的鏈鋸可能會自導板跳開，因而造成意外事故發生。若鏈鋸過鬆，請調整鏈鋸。
- 鏈鋸的張力過緊時，可能導致鏈鋸斷裂、導板磨損，以及調整螺/轉盤斷裂。

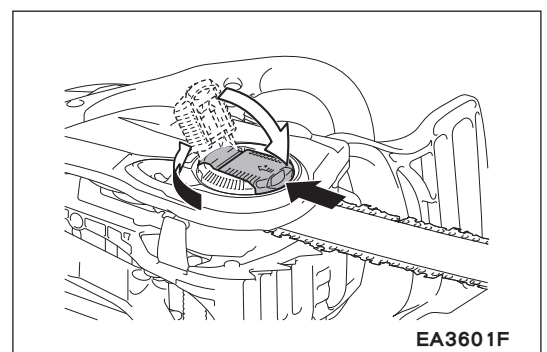
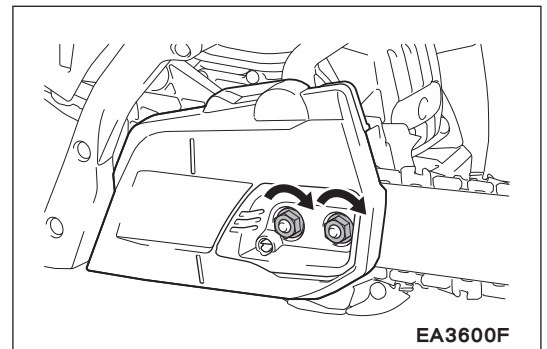
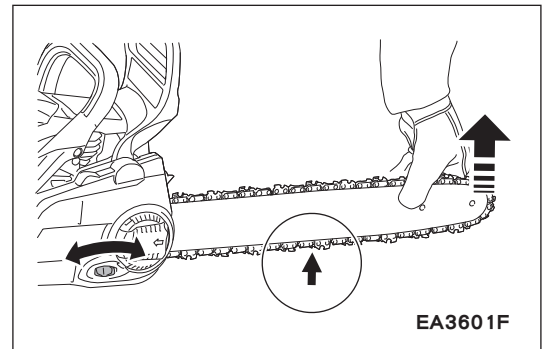
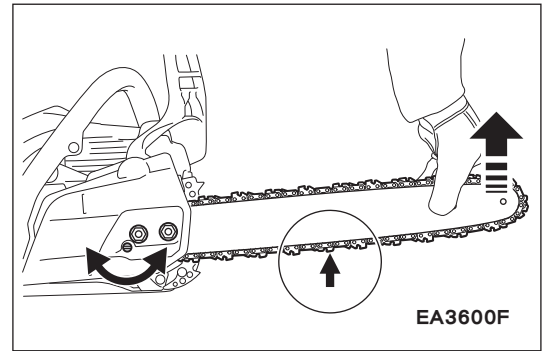
使用許多小時後，鏈鋸可能鬆動。在操作好幾小時後更換鏈鋸時，請在使用前檢查鏈鋸張力。正確調整鏈鋸，可確保優異的性能與延長工具的使用壽命。

若鏈鋸靠在導板的底側時仍可用手輕鬆轉動，則表示鏈鋸的張力正常。

請經常檢查鏈鋸張力，新鏈鋸在使用時會有變長的傾向。

請依照以下程序調整鏈鋸張力：

1. 拉前護手，釋放鏈鋸煞車。
2. (EA3600F 型號) 稍微鬆開鎖緊螺帽以鬆開鏈鋸蓋。
(EA3601F 型號) 按下並完全開啟控制桿，直至控制桿停下為止。稍微逆時針旋轉控制桿以鬆開鏈鋸蓋。
3. 稍微抬起並握住導板的尖端。
4. (EA3600F 型號) 旋轉鏈鋸調整螺以調整鏈鋸張力。
(EA3601F 型號) 旋轉鏈鋸調整轉盤以調整鏈鋸張力。
5. 調整鏈鋸張力，直至鏈鋸的下半側裝入導板的導軌 (請參閱圖中的圓圈)。
6. 調整鏈鋸張力時，請持續向上提起導板的尖端。
7. 輕輕固定住導板，並於調整鏈鋸張力後鎖緊鏈鋸蓋。
(EA3600F 型號) 將鎖緊螺帽鎖緊以固定鏈鋸蓋。
(EA3601F 型號) 順時針完全旋轉控制桿，以固定鏈鋸蓋。然後按下並關閉控制桿。
7. 確定下端的鏈鋸未鬆開，而是緊密貼合導板下端。



使用前

⚠ 警告：

- 避免接觸皮膚及眼睛。礦物油產品會除去皮膚的油脂。若您的皮膚與這些物質持續長時間接觸，皮膚可能會變乾，也可能導致其他的皮膚病。此外，已知會發生過敏反應。眼睛在接觸到機油時會出現發炎現象。若眼睛接觸到機油，請立即以乾淨的水清洗。若眼睛仍然發炎，請立即就醫。

燃油

⚠ 注意：

- 處理汽油時請特別小心。
- 請勿吸菸。請讓工具遠離明火、火花或火源（爆炸危險）。

燃油混合物

本工具以高-性能的氣冷二衝程引擎提供動力。本工具以汽油與二衝程機油的混合物運轉。

引擎以辛烷值最低 91 RON (89 AKI)、乙醇含量不到 10% 的一般無鉛汽油運轉。若無此類燃油可用，您可使用具有更高辛烷值的燃油。此將不會影響引擎。

為獲得最佳的引擎輸入動力，並保護您的健康與環境，請僅使用無鉛燃油。

若要潤滑引擎，請使用二衝程氣冷引擎的合成機油（Makita 原廠機油或 JASO FC (ISO EGC) 等級以上的品質）。請將引擎機油與燃油混合。

⚠ 注意：

- 請勿使用加油站已混合好的燃油。

正確的混合比：50:1，亦即將 50 份汽油與 1 份機油混合。

註：

- 為調配燃油與機油混合物，請先將全部的機油與所需的一半燃油相混合，然後再添加剩餘的燃油。請再將混合物倒入鏈鋸機油箱之前徹底搖晃一番。

請勿添加超過規定數量的引擎機油。機油混合比例不正確，會產生更多汙染燃燒殘留物，同時也會造成汽缸和消聲器內的廢氣管道堵塞，並造成性能不佳與過多燃油燃燒。

燃油貯藏

燃油的貯藏壽命有限。燃油混合物會因蒸發而老化，尤其是在高溫下。老化的燃油與燃油混合物會造成起動問題，並損壞引擎。僅可採購在未來數個月內會耗掉的燃油量。在高溫下，在燃油混合後，應在 6-8 週內用完。

僅可以合適的容器將燃油貯藏在乾燥、涼爽、安全的位置。

鏈鋸油

請使用含黏合劑的鏈鋸油潤滑鏈鋸及導板。黏合劑可防止鏈鋸油太快從鏈鋸排出。

我們建議使用 Makita 原廠鏈鋸油，或生物可分解的鏈鋸油，以保護環境。當地法規可能規定必須使用生物可分解的鏈鋸油。

生物可分解的鏈鋸油只能保持穩定一段時間。請從製造日期（印於容器上）起的 2 年內使用。

生物可分解鏈鋸油的重要注意事項

若您打算長期不使用鏈鋸機，請排空油箱並倒入少量的一般引擎機油 (SAE 30)，然後運轉鏈鋸機一會兒。此為從油箱、注油系統、鏈鋸及導板排出所有剩餘之生物可分解油的必要動作，因為許多這類的油會隨著時間留下黏黏的殘渣，而這些殘渣會導致油泵或其他零件損壞。

切勿使用廢油

廢油對於環境非常危險。

廢油包含大量的致癌物質。

廢油中的殘渣會導致油泵及鏈鋸機嚴重磨損。

若因使用廢油或不合適的鏈鋸油產品而導致損壞，將會使產品保固無效。

加滿鏈鋸油

⚠ 警告：

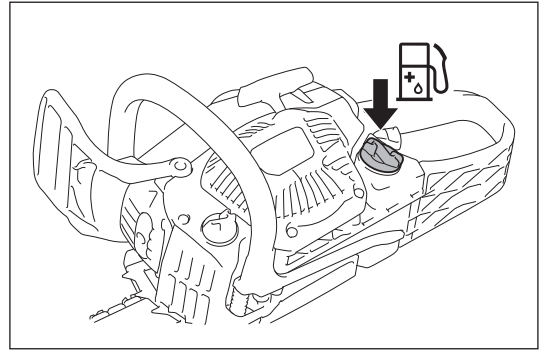
- 請遵循安全性注意事項。請謹慎小心地處理燃油。
- 關閉引擎。

⚠ 注意：

- 請在加油後清潔油箱蓋及油箱附近區域。

請如以下所述加滿鏈鋸油：

- 請徹底清潔油箱蓋周圍的區域，以防止灰塵跑入燃油或機油箱。
- 旋出油箱蓋，然後以燃油（燃油/機油混合物）與鏈鋸油，各自加滿每個油箱。
- 加到加油頸管的下緣。請小心不要溢出燃油或鏈鋸油！
- 用手將油箱蓋盡可能鎖緊。



潤滑鏈鋸

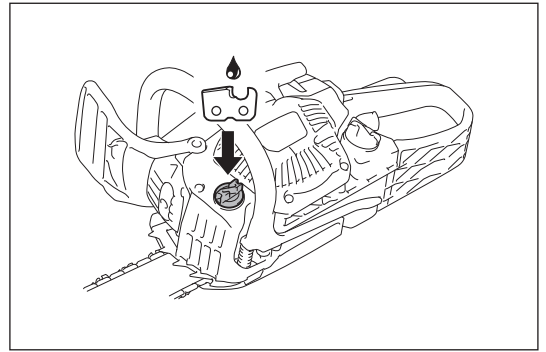
⚠ 警告：

- 僅可在引擎關閉時檢查鏈鋸油箱。

操作時，請確定鏈鋸油箱內有充足的鏈鋸油，以提供良好的鏈鋸潤滑。

採用適中的注油率時，油箱容量約等於一桶燃油油箱的運作時間。

開始操作或加油時，請檢查鏈鋸油位並視需要加油。



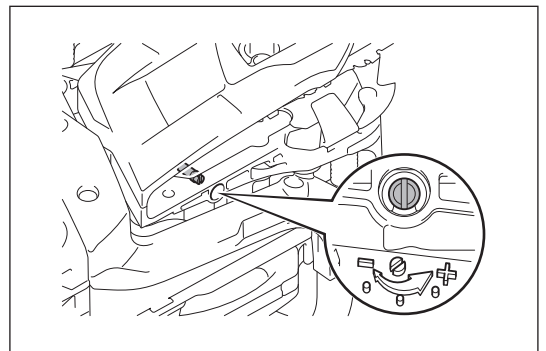
調整鏈鋸潤滑

⚠ 警告：

- 關閉引擎。

您可使用調整螺調整油泵的注油率。油泵共有三種的注油率：高、中或低。

調整螺位於鏈鋸機的底部。使用螺絲起子調整合適的供油量。



清潔導油槽

為確保油泵安全運作，請定期清潔外殼的導油槽與導板內的注油孔。

檢查鏈鋸潤滑

⚠ 注意：

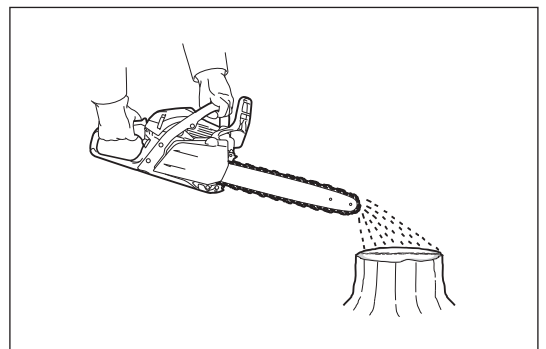
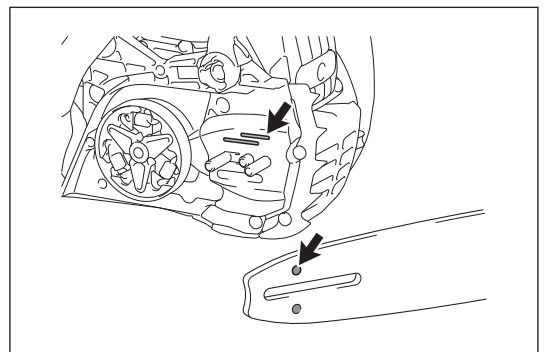
- 絕不可在無充足鏈鋸潤滑時使用鏈鋸機工作。否則將減少鏈鋸及導板的使用壽命。
- 在開始工作之前，請檢查油箱內的液位及注油情況。
- 請注意風向，並避免不慎碰觸到噴出的油。

請依據以下說明檢查注油率：

- 啟動鏈鋸機。
- 將鏈鋸機維持在高於樹幹或地面約 15 公分 (6 吋) 之處運轉 (使用合適的基座)。
- 若潤滑充足，由於油在鏈鋸上散開來的緣故，您可看見些微的油跡。

註：

- 關閉鏈鋸機之後，殘餘的鏈鋸油通常會自注油系統、導板及鏈鋸滴下一陣子。此並非瑕疵。請將鏈鋸機放置於合適表面上。



起動與停止引擎

警告：

- 僅可在鏈鋸機完全組裝並徹底檢查好後起動引擎。

注意：

- 請至少距離鏈鋸機加油之處 3 公尺 (10 呎)。
- 請確定已安全地站穩，並將鏈鋸機放置於地面上。
- 請確定導板與鏈鋸未碰觸到任何物品。
- 啟動引擎之前，請勿忘記啟動鏈鋸煞車。

注意：

- 絕不可拉到底。
- 請讓起動機手柄緩慢回到外殼。否則放開的起動機手柄可能會打到您的身體，或未能正確回捲。
- 引擎在起動後必須立即進入怠轉狀態。若未進入怠轉狀態，離合器可能損壞，請洽詢授權的維修中心。

起動引擎

- 啟動鏈鋸煞車 (鎖定)。
- 用左手確實握著前把手，然後靠著地面壓下鏈鋸機。
- 用右腳固定後護手。
- 如下所示，請根據引擎狀況啟動引擎。

冷起動

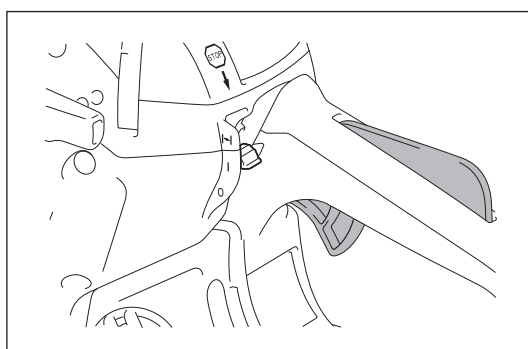
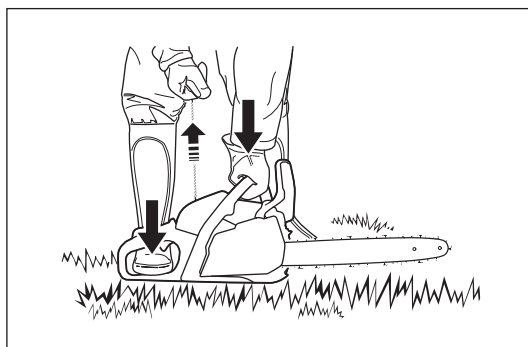
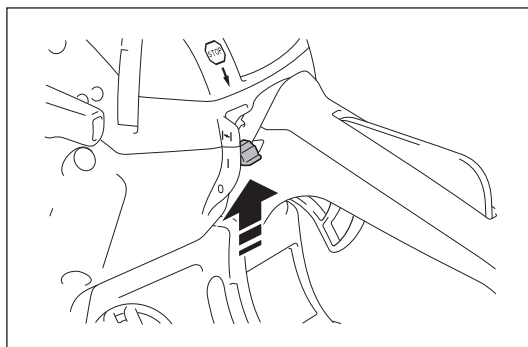
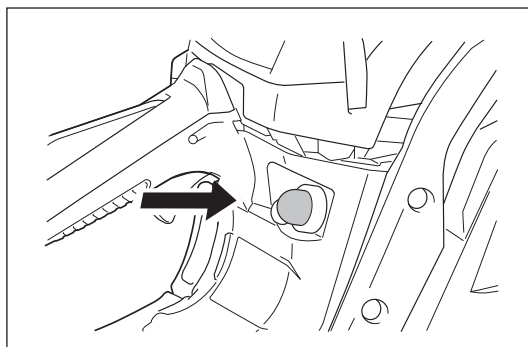
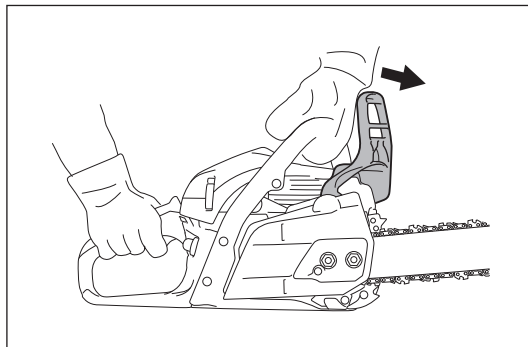
引擎未在起動前使用時，請進行以下步驟：

- 推起動泵數次，直至燃油進入起動泵。(一般而言，推動 7 至 10 次)
- 向上移動組合開關 (阻風門位置)。此亦會制動半油門鎖。
- 輕拉起動機手柄，直到感到擠壓為止，然後用力拉。可能需要嘗試 2 至 4 次，引擎才會點火。
- 引擎一點火後，請將組合開關移至中間 (I) 位置。然後再次用力拉起起動機手柄，直至引擎開始運轉為止。
- 緊握後把手 (以緊握的方式，釋放油門扳機鎖)，然後稍微扣下油門扳機，再放開扳機。
- 釋放鏈鋸煞車。

暖起動

引擎已在起動前使用且仍有溫度時，請進行以下步驟：

- 推起動泵數次，直至燃油進入起動泵。(一般而言，推動 7 至 10 次)
- 向上移組合開關 (阻風門位置)，然後移至中間 (I) 位置。
- 輕拉起動機手柄，直到感到擠壓為止，然後用力拉。可能需要嘗試 2 至 4 次，引擎才會起動。若引擎未起動，請進行冷起動步驟 (請參閱“冷起動”章節)。引擎一開始起動後，緊握後把手 (以緊握的方式釋放油門扳機鎖)，然後稍微扣下油門扳機，再放開扳機。
- 釋放鏈鋸煞車。

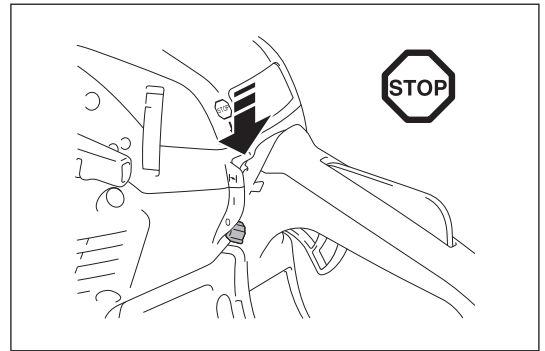


停止引擎

釋放油門扳機，然後將組合開關向下按至下半部 (O) 的位置。

組合開關自動回復至 (I) 位置。引擎在此開關關閉時停止，但仍可準備起動。

為切斷點火電流，請將組合開關推到底，直至超過阻力點為止，以鎖定至 (O) 位置。



調整怠速

⚠ 警告：

- 僅可在鏈鋸機完全組裝並徹底檢查好後調整怠速。
- 若鏈鋸甚至在調整後仍以怠速轉動，請立即停止鏈鋸機，然後把鏈鋸機帶至Makita授權的維修中心進行維修。

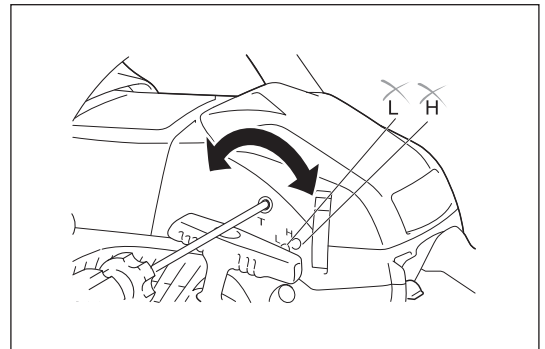
⚠ 注意：

- 請勿調整圖中的螺絲 (H) 和 (L)。

若鏈鋸在未按扣下油門扳機的情況下以怠速轉動，則須調整怠速。

請如下所示調整怠速：

- 起動並讓引擎暖機兩或三分鐘，但不要以高速傳動引擎。
- 若要減少怠速，請逆時針旋轉調整螺。
- 若要增加怠速，請順時針旋轉調整螺。
- 請確定鏈鋸未以怠速轉動。



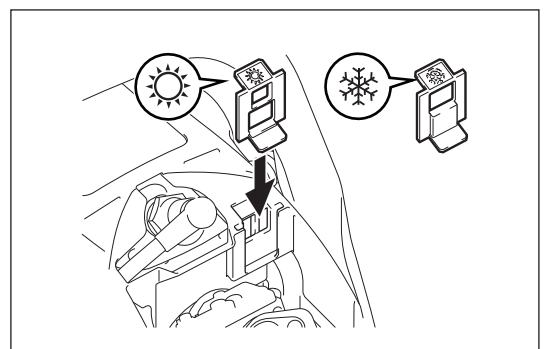
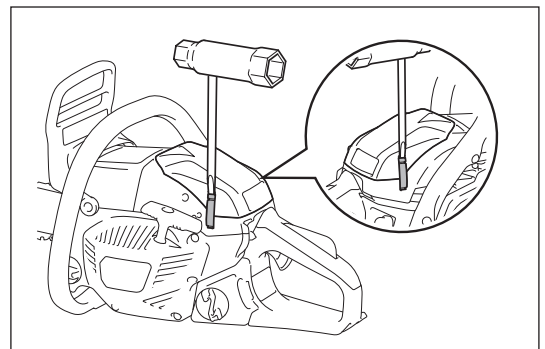
預防化油器結冰

注意：

- 環境溫度高於 5°C 時，請務必使擋門回歸正常（遮陽）設定，否則引擎可能會因過熱而損壞。

環境溫度低 (0°C - 5°C)、溼度高時，水蒸氣可能在化油器內結凍，而使用引擎傳動不穩定（化油器結冰）。請視需要如下所述變更擋門設定。

- 開啟濾清器蓋。
- 拉出擋門。
- 以防結冰位置設定擋門（擋雪）。
- 裝回濾清器蓋。



保養

⚠ 警告：

- 進行保養或檢查前，請確定鏈鋸機已關閉引擎，並自火星塞拔下火星塞頭。
- 進行任何保養工作之前，請等候引擎冷卻。
- 請務必穿戴防護手套。
- 僅能在完全組裝並徹底檢查後才能起動鏈鋸機。
- 請遠離明火且不要抽菸。

⚠ 注意：

- 為維持產品的安全與可靠性，僅可由 Makita 授權服務中心進行本手冊內未包括的任何維修、保養或調整工作。請務必使用 Makita 更換零件。

磨尖鏈鋸

發生以下情況時，必須磨尖鏈鋸：

- 鋸切時所產生的屑看起來像鋸屑。
- 必須施加很大的力量才能讓鏈鋸鋸穿木頭。
- 明顯可見刀刃損壞。
- 鏈鋸機於鋸切時左右拉扯。此為因鏈鋸未均勻磨尖所致。

注意：

- 請經常磨尖，但不要削去過多部分。一般而言，銼刀兩或三個衝程就已足夠。
- 當您自行磨尖鏈鋸數次後，請至維修中心磨尖鏈鋸。

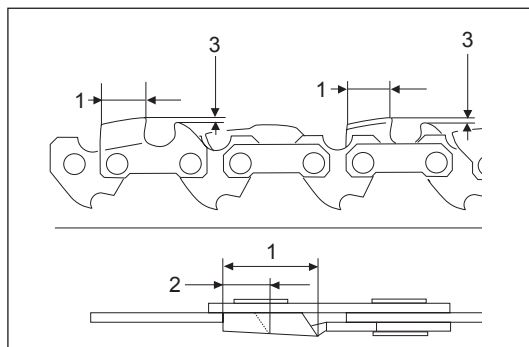
正確磨尖

⚠ 注意：

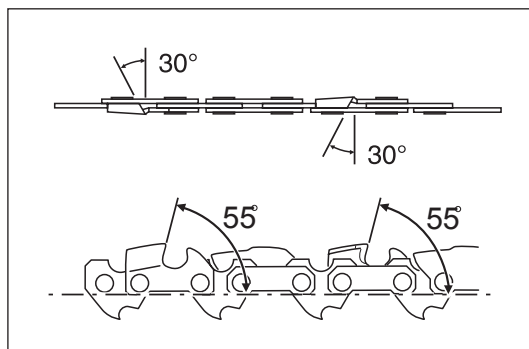
- 僅使用為本鏈鋸機設計的鏈鋸及導板。
- 深度 (3) 過深會增加反彈的風險。

磨尖標準 (適用於鏈鋸 91PX)

- 使鏈鋸上的所有切刀部分 (1) 保持相同的長度。切刀部分長度不同時，將會導致鏈鋸無法順暢的運轉，並使鏈鋸斷裂。
- 最小切刀長度 (2)：4 mm。切刀部分的長度不到 4 mm 時，請勿磨尖鏈鋸。此時請更換鏈鋸。
- 切口 (3) 的深度係以深度規 (圓頭) 與刀刃之間的高度差異來決定。
- 深度為 0.64 mm (.025") 時，可獲得最佳結果。

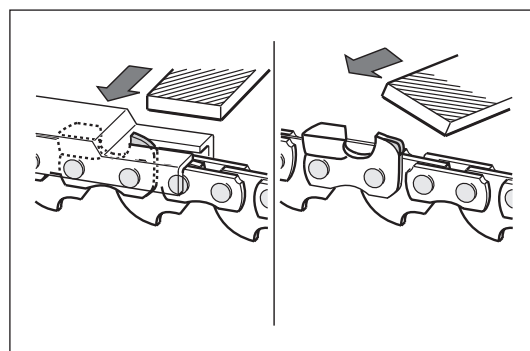
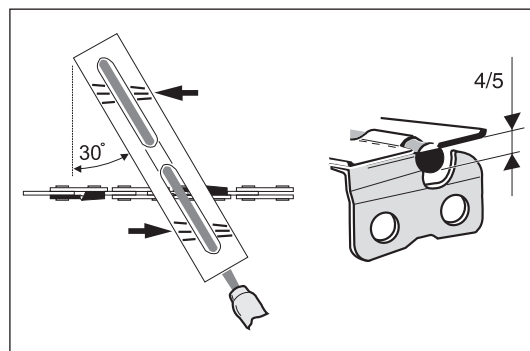
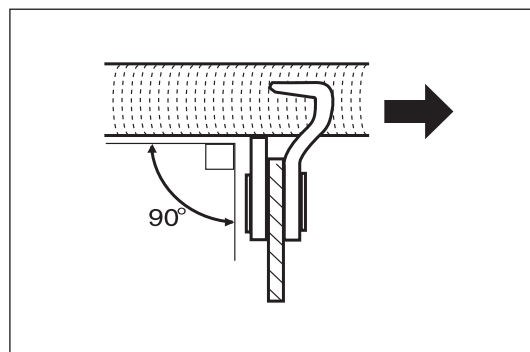


- 所有切刀部分維持相同的磨尖角度 30°。
- 使用合適的圓銼刀，以靠著齒保持正確的磨尖角度 55°。
- 以正確的角度磨尖切刀，否則可能會使鏈鋸運轉不順暢和不規則，而增加鏈鋸的磨損程度，因而斷裂。



銼刀與銼刀引導

- 使用特殊的圓銼刀（選購配件）磨尖鏈鋸。一般的圓銼刀並不適合。
- 使用直徑 4.0 mm 的圓銼刀。
- 銼刀僅應在前進衝程接合切刀部分。請在退回行程自切刀部分舉起銼刀。
- 請先從最短的切刀磨尖。然後將此最端的切刀作為鏈鋸上所有其他切刀的標準。
- 如圖所示引導銼刀。
- 銼刀座（選購配件）可使銼刀引導變得更容易。銼刀座上刻有正確磨尖角度 30° 的標記。使用銼刀座時，請將標記與鏈鋸平行對齊，並將銼削深度限制在銼刀直徑的 $4/5$ 。
- 磨尖鏈鋸後，請使用鏈條規工具（選購配件）。
- 請使用特殊的平銼刀（選購配件）削除些微過多的部分。
- 以深度規的正面打圓角。



清潔鏈鋸蓋內部

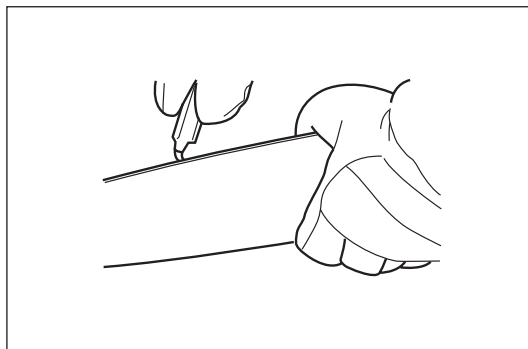
卸下鏈鋸蓋、鏈鋸及導板。
使用刷子清潔鏈鋸蓋的內部。

注意：

請確定導油槽、鏈鋸張力銷及煞車帶內無殘留物或異物。

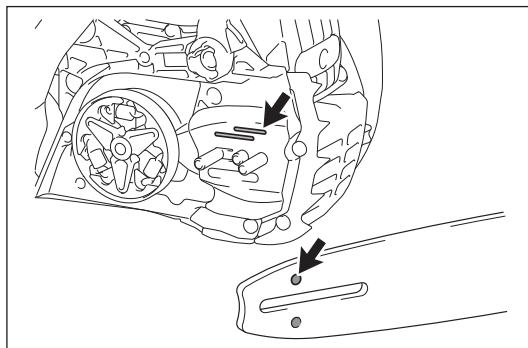
清潔導板

定期檢查導板的運作表面是否損壞。使用合適的工具清潔。



清潔導油槽

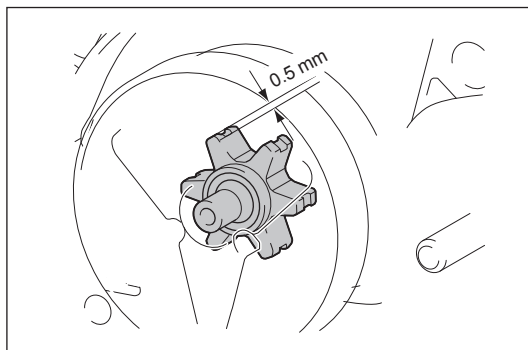
定期清潔導油槽與導板內的注油孔。



檢查齒盤

△ 注意：

磨損的齒盤可能會使新的鏈鋸受損。請勿在磨損的鏈鋸盤上使用新的鏈鋸。請在安裝新鏈鋸之前檢查齒盤。若出現任何瑕疵或齒盤磨損超過 0.5 mm，請洽詢 Makita 授權的維修中心進行維修。



清潔空氣濾清器

⚠ 注意：

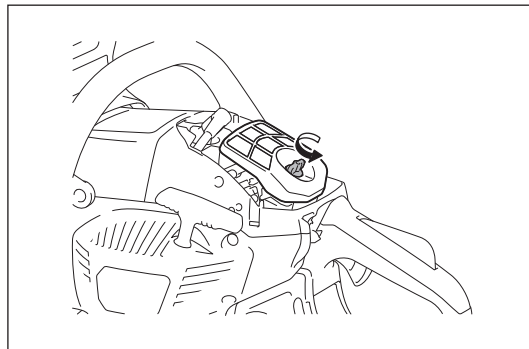
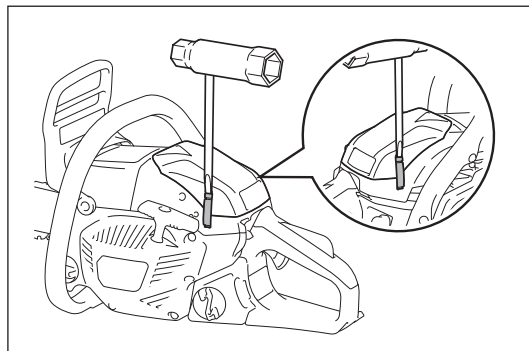
- 務必穿戴護耳裝置。

若要清潔空氣濾清器，請進行以下步驟：

1. 向上移組合開關（阻風門位置），以防止灰塵或異物掉入化油器。
2. 使用一字螺絲起子開啟兩個鉤子，然後卸下濾清器蓋。
3. 鬆開螺帽，然後卸下空氣濾清器。

註：

- 清潔時請以乾淨的布蓋住開口，以防止灰塵或異物掉入化油器。
 - 若空氣濾清器損壞，請立即更換之。
4. 請輕拍或使用刷子或空氣壓縮機清潔，以清除灰塵。
 5. 若空氣濾網非常髒，請更換新的空氣濾清器。
 6. 請依照上述相反步驟，裝回空氣濾清器與濾清器蓋。



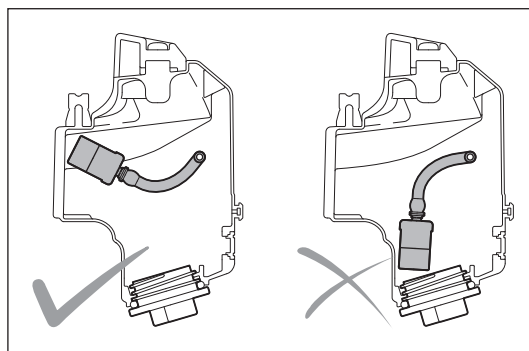
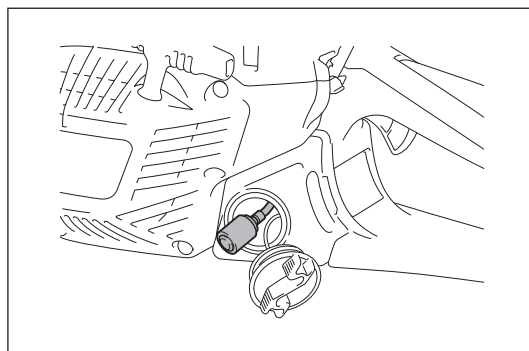
清潔燃油濾清器

吸入壓頭的加油漏斗用於添加化油器所需的燃油。請定期目視檢查。

1. 打開油箱蓋，使用線鉤將吸入壓頭自油箱開口拉出。
2. 若濾清器變硬或阻塞，請更換濾清器。
3. 檢查、清潔或更換後，請使用管夾將燃油濾清器裝上油管。將燃油濾清器完全推入油箱的底部。

註：

- 建議至少每 3 個月更換燃油濾清器一次，以確保化油器的供油足夠。否則若供油不足，可能造成引擎瑕疵。

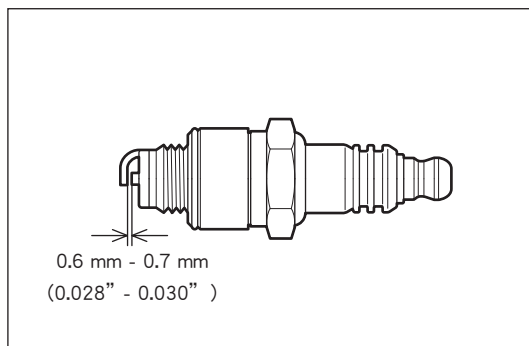


檢查火星塞

⚠ 注意：

- 絕不可在引擎運轉時碰觸火星塞頭（高電壓觸電危險）。

火星塞兩個電極之間的間距應為 0.6 mm - 0.7 mm (0.028" - 0.030")。請調整太寬或太窄的間距。若火星塞堵塞或受到汙染，請徹底清潔或換新的火星塞。



清潔汽缸間隙

⚠ 注意：

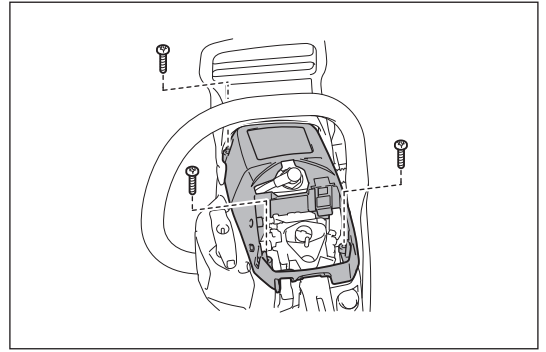
- 務必穿戴護耳裝置。

長期操作後，汽缸間隙內可能積灰。此可能造成引擎過熱。請偶爾清潔汽缸間隙。請如下所述進行清潔工作：

- 開啟兩個鉤子，然後卸下濾清器蓋。
- 卸下空氣濾清器。

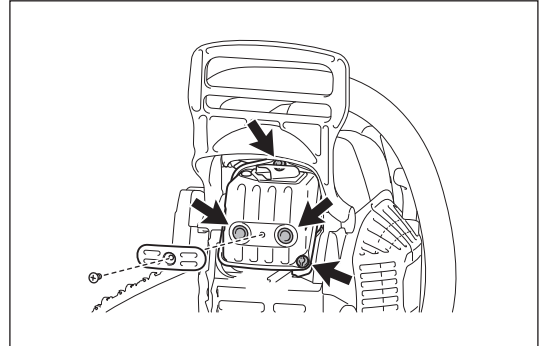
註：

- 清潔時請以乾淨的布蓋住開口，以防止灰塵或異物掉入化油器。
- 卸下三顆螺絲，然後卸下汽缸蓋。前護手位於前傾位置時，較容易卸下汽缸蓋。
 - 清潔汽缸間隙與汽缸散熱片。視需要使用刷子或空氣壓縮機。
 - 清潔後裝回汽缸蓋、空氣濾清器及濾清器蓋。



檢查消聲器上的螺絲

卸下汽缸蓋與防塵蓋，然後檢查消聲器上的四顆螺絲是否鎖緊。若螺絲鬆開，請將其鎖緊。



檢查火花防止器

⚠ 注意：

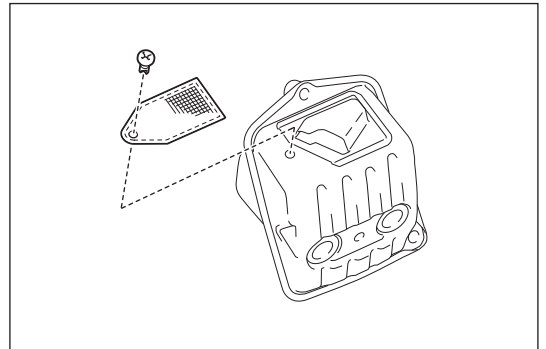
- 若火花防止器損壞或遺失，請勿起動引擎。

火花防止器防止高溫的碳自排氣管逸出。請如下所述，定期檢查火花防止器：

- 卸下汽缸蓋。
- 卸下固定火花防止器的螺絲。向前推前護手時，較容易卸下螺絲。然後滑動火花防止器。

視需要使用鋼刷清潔火花防止器。

請更換損壞的火花防止器。



清潔零件

請務必使用碎布擦拭，保持引擎乾淨。

檢查螺栓、螺帽及螺絲

- 檢查螺栓、螺帽等。視需要加以鎖緊。
- 檢查燃油蓋與機油蓋是否鎖緊。檢查燃油是否洩漏。
- 基於安全考量，請將損壞的零件更換為新零件。

貯藏工具

⚠ 注意：

- 停止引擎後，引擎的溫度仍然很高。排出燃油時，請在停止引擎後，讓引擎有充分的時間冷卻下來。否則可能會造成皮膚燙傷及/或火災。
- 機器長時間未操作時，請排空油箱及化油器內的燃油，然後存放在乾燥清潔的地方。

生物可分解的鏈鋸油只能保持穩定一段時間。製造起的兩年後，生物油便會開始變得黏黏的，造成潤滑系統內的油泵與組件損壞。

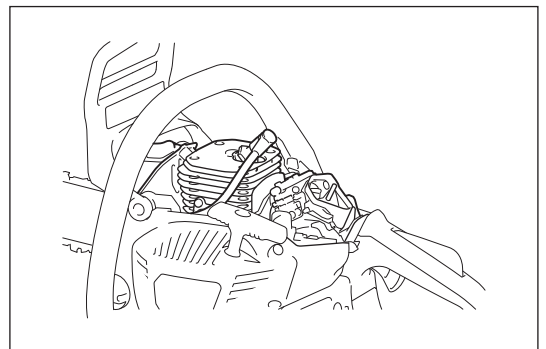
- 要長時間貯藏鏈鋸機之前，請先排空油箱，然後添加少量的引擎機油 (SAE 30)。
- 請短暫運轉鏈鋸機，將油箱、潤滑系統及鏈鋸機構內所有殘留的生物油沖出。

請將鏈鋸機放置於合適表面上。

再將鏈鋸機拿出來使用之前，請裝滿生物可分解的鏈鋸油。

註：

- 貯藏鏈鋸機時，之後有段時間會有少量的鏈鋸油會洩漏出來。此為正常現象，並非故障跡象。



保養間隔

為了延長工具的使用壽命，並確保安全功能完全發揮作用，請定期進行保養工作。

操作時間 項目		操作前	每日	每週	每 3 個月	每年	貯藏前
鏈鋸機	檢查。	○					
	清潔。		○				
	於授權的維修中心檢查。					○	
鏈鋸	檢查。/ 視需要磨尖。	○					
導板	檢查。	○					
鏈鋸煞車	檢查功能。	○					
	定期由授權的維修中心檢查。				○		
起動機繩索	檢查。	○					
鏈鋸潤滑	檢查注油率。	○					
組合開關	檢查。	○					
油門扳機鎖	檢查。	○					
油門扳機	檢查。	○					
油箱蓋	檢查是否鎖緊。	○					
機油箱蓋	檢查是否鎖緊。	○					
空氣濾清器	清潔。		○				
怠速	鏈鋸未以怠速轉動。		○				
汽缸間隙	清潔。			○			
火星塞	檢查。/ 清潔。/ 視需要更換。				○		
火花防止器	檢查。/ 清潔。/ 視需要更換。				○		
消聲器	檢查螺絲是否鎖緊。			○			
鏈鋸安全鉤	檢查。			○			
螺絲及螺帽	檢查。			○			
燃油濾清器	檢查。/ 視需要更換。				○		
燃油箱	排空。						○
化油器	運轉排空。						○

* 排空機油之前，請查看棄置廢機油的合適方法。請勿將廢機油倒入下水溝、花園土壤或溪流中。當地的區域或環境法規提供更詳盡的正確棄置指示。

故障排除

開始打電話報修前，請自行檢查故障問題。請洽詢授權的維修中心進行維修。

故障狀態	可能的原因	解決方法
鏈鋸未運轉。	鏈鋸煞車已接合。	釋放鏈鋸煞車。
引擎無法起動。	火星塞故障。	檢查火星塞。
	燃油箱是空的。	請裝滿燃油箱。
	供油問題。	請檢查燃油濾清器是否堵塞。
	工具故障。	請洽詢當地的授權維修中心進行維修。
性能不佳。	空氣濾清器髒汙。	清潔空氣濾清器。視需要更換。
	汽缸間隙髒汙。	清潔汽缸間隙。
	環境溫度非常低。	變更化油器的擋門設定。請參閱“預防化油器結冰”章節。
鏈鋸上無油。	油箱是空的。	請裝滿油箱。
	導油槽髒汙。	清潔導油槽。
	未正確調整機油供應。	調整供油量。
	油泵故障。	請洽詢當地的授權維修中心進行維修。
即使啟動鏈鋸煞車，鏈鋸也未停止。	煞車帶磨損。	立即停止工具，然後洽詢當地的授權維修中心進行維修。
工具異常震動。	導板或鏈鋸鬆動。	調整導板及鏈鋸張力。
	工具故障。	立即停止工具，然後洽詢當地的授權維修中心進行維修。
鏈鋸未在引擎怠轉時停止。	怠速過高。	修正怠速。
	離合器瑕疵。	立即停止工具，然後洽詢當地的授權維修中心進行維修。

生產製造商名稱：Makita Corporation
進口商名稱：台灣牧田股份有限公司
電話：02-8601-9898 傳真機：02-8601-2266
地址：新北市 24459 林口區文化三路二段 798 號