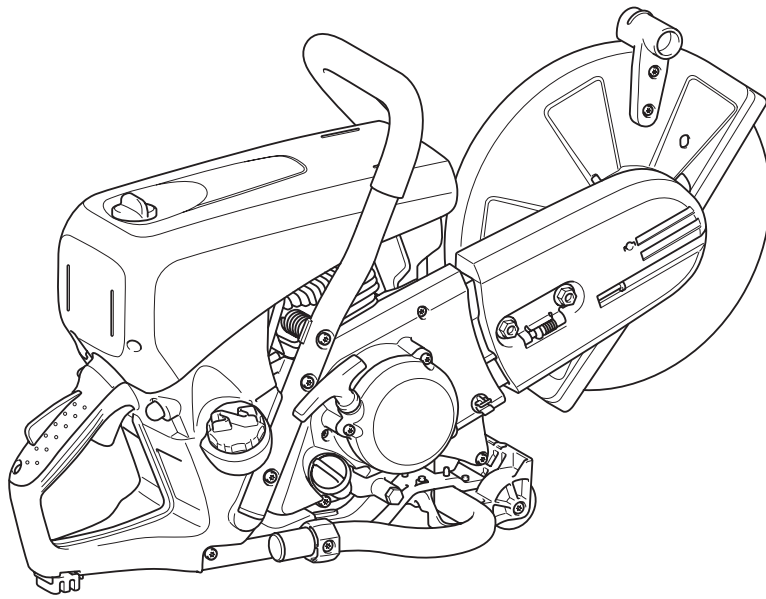




## 使用說明書



**EK7650H**  
**EK7651H**

**重要：**

開始運轉引擎切斷機之前，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！

## 感謝您購買MAKITA產品！

恭喜您選擇MAKITA引擎切斷機！我們有信心您將會滿意此現代化的設備。

我們希望您能滿意自己的MAKITA產品。

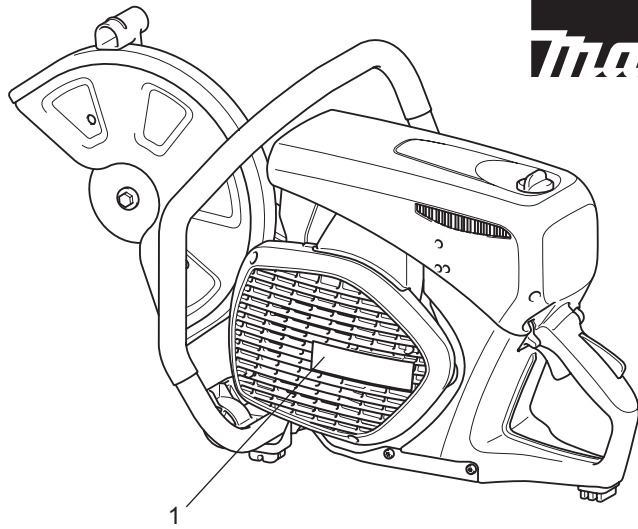
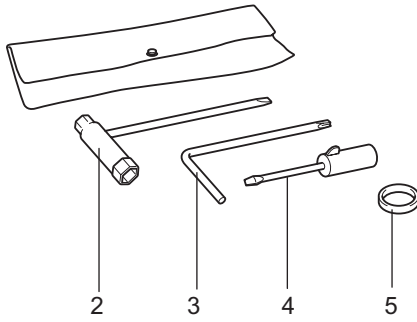
為確保MAKITA 引擎切斷機能發揮最佳功能與性能，以及您的人身安全，我們要求您進行以下工作：

**首次開始運轉引擎切斷機之前，請先詳讀本說明手冊，並確實遵守安全規定！若未遵守這些注意事項，將會導致您嚴重受傷或死亡！**



| 目錄                      | 頁次 |
|-------------------------|----|
| 詳細交貨目錄.....             | 3  |
| 符號.....                 | 3  |
| 安全性注意事項.....            | 4  |
| 一般注意事項.....             | 4  |
| 防護裝備.....               | 4  |
| 燃油 / 加油.....            | 5  |
| 開始操作.....               | 5  |
| 切斷片.....                | 6  |
| 反彈及鎖死.....              | 7  |
| 工作行為 / 工作方法.....        | 7  |
| 切金屬.....                | 8  |
| 石工及混凝土的切斷作業.....        | 8  |
| 運送及貯藏.....              | 9  |
| 保養.....                 | 10 |
| 急救.....                 | 10 |
| 技術資料.....               | 11 |
| 組件名稱.....               | 12 |
| 開始操作.....               | 13 |
| 安裝切斷片.....              | 13 |
| 鎖緊三角皮帶 / 檢查三角皮帶張力.....  | 14 |
| 操作之前.....               | 14 |
| 操作.....                 | 16 |
| 起動.....                 | 16 |
| 調整化油器.....              | 17 |
| 保養.....                 | 17 |
| 三角皮帶.....               | 18 |
| 清潔保護罩.....              | 18 |
| 清潔 / 更換空氣濾清器.....       | 19 |
| 火星塞保養.....              | 20 |
| 更換吸頭.....               | 20 |
| 清潔起動機.....              | 21 |
| 變更切斷附件位置 (置中 / 側邊)..... | 22 |
| 特殊配件.....               | 23 |
| 鑽石切斷片.....              | 23 |
| 導引車.....                | 23 |
| 水箱 (導引車的組件).....        | 23 |
| 主供水 / 壓力供水系統.....       | 23 |
| 保養表.....                | 24 |
| 故障位置.....               | 25 |
| 故障排除.....               | 26 |
| 貯藏.....                 | 27 |

## 詳細交貨目錄



1. 引擎切斷機
2. 13/19 AF組合扳手
3. 星形扳手
4. 化油器調整螺絲起子
5. 轉接環（某些國家的工具可能不需要使用此轉接環）。
6. 說明手冊(未顯示)

若列出的其中一項零件不應納入詳細交貨目錄中，請洽詢您的銷售代理商。

## 符號

您將會在鏈鋸機及說明手冊中看見以下符號：

|  |                                |  |                        |
|--|--------------------------------|--|------------------------|
|  | 請先詳讀本說明手冊，並確實遵守警告及安全性注意事項！     |  | 警告：切斷片的最大圓周速率為 80 m/s！ |
|  | 請特別小心注意！                       |  | 切斷片尺寸                  |
|  | 禁止事項！                          |  | 引擎 - 手動起動              |
|  | 請戴上安全防護頭盔、眼睛防護具及耳部防護具，以及呼吸防護具！ |  | 停止引擎！                  |
|  | 戴上防護手套！                        |  | 警告！反彈！                 |
|  | 禁止吸煙！                          |  | 燃油(汽油)                 |
|  | 禁止明火！                          |  | 急救                     |
|  | 切斷輪旋轉方向                        |  |                        |

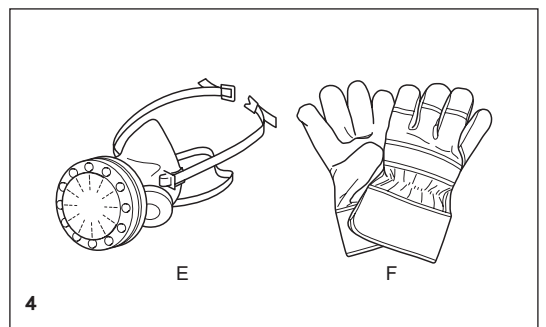
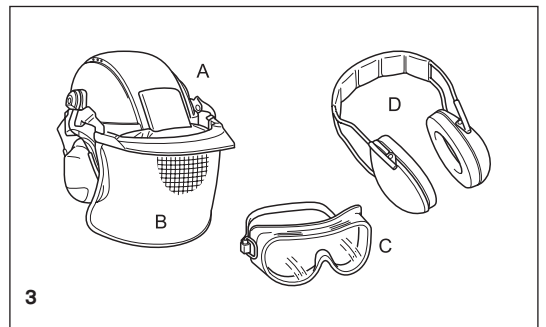
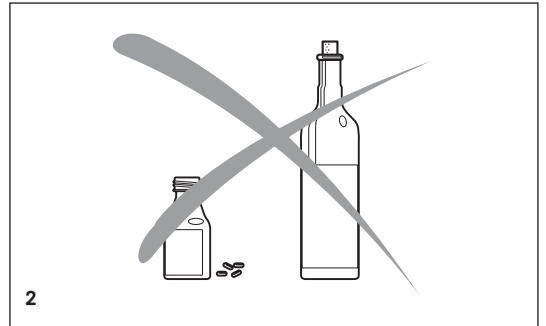
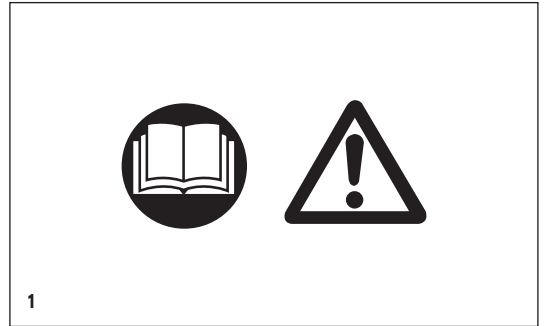
# 安全性注意事項

## 一般注意事項

- 操作人員必須閱讀本說明手冊，以確保操作安全(即使您在使用橫切鋸上有很豐富經驗)。應熟悉此特定橫切鋸的操作方式。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。
- 本產品僅可由具有橫切鋸使用經驗的人員操作。讓另一個人使用引擎切斷機時，亦需提供本說明手冊。
- 首次使用的操作人員應要求專業人員指導如何使用汽油動力橫切鋸。
- 孩童及未滿18歲的人禁止使用本引擎切斷機。但16歲以上的人僅能在經過訓練後使用本引擎切斷機，且一旁有合格的訓練人員監督。
- 使用引擎切斷機工作時，必須全神貫注。
- 僅能在身體狀況良好時操作引擎切斷機。您在疲累時，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。
- 在身體受到酒精、藥物、藥物治療或其他可能會使視力、靈巧度或判斷力受損的物質影響時，切勿工作。
- 須在附近準備滅火器。
- 唯有在遵循必須的安全性注意事項，並通知合適的主管機關及在其監督或由其指定之人監督之下，才可切割石棉及其他會釋放毒素的材料。

## 防護裝備

- 為避免頭部、眼睛或手腳受傷，並保護聽力，應在操作引擎切斷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。不可穿著會聚積材料顆粒的衣物(有袖口的褲子、夾克及有寬口袋的褲子等衣物)，尤其是在切金屬時。
- 請勿穿戴會絆住引擎切斷機，或讓您無法專心操作引擎切斷機的任何珠寶或衣物。
- 每次使用引擎切斷機時，應戴上安全防護帽。安全防護帽(A)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(B)保護臉部不被粉塵及材料顆粒侵害。為預防眼睛及臉部受傷，請在使用引擎切斷機時務必戴上護目鏡(C)或面罩。
- 為防止聽力受損，請務必戴上合適的個人聽力防護具(耳罩(D)、耳塞等)。可要求進行八音帶分析。
- 乾切如石頭或混凝土等會產生粉塵的材料時，請務必戴上經核可的呼吸防護具(E)。
- 以堅硬皮革製成的工作手套(F)為引擎切斷機必備的工作組合之一，且務必在使用引擎切斷機工作時戴上。



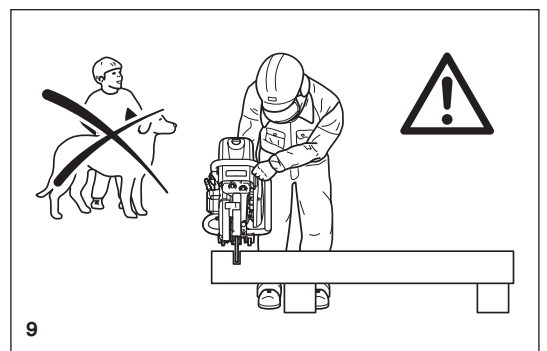
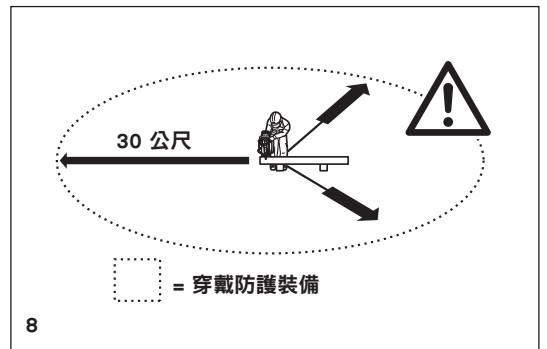
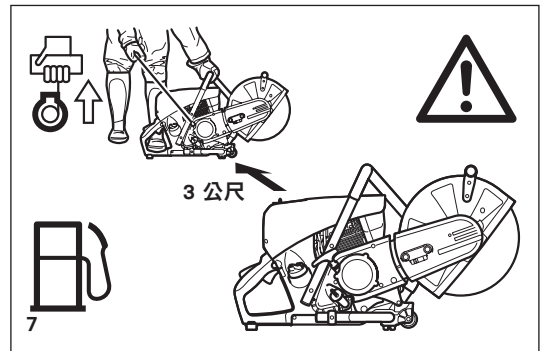
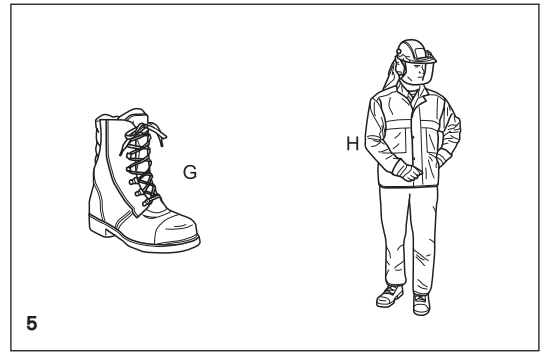
- 使用引擎切斷機工作時，請務必穿上鞋頭包鋼、鞋底防滑，以及具有護腿的**安全鞋或安全靴**(G)。具有保護層的安全鞋可防止鋸傷並確保可穩固站立。
- 請務必穿著以耐用材料製成的**工作服**(H)。

### 燃油 / 加油

- 請到安全、平坦之處加油。**切勿在鷹架、材料堆或相似之處上加油！**
- 請在為引擎切斷機加油前關閉引擎。
- 請勿在明火(6)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。請務必戴上防護手套才進行加油(非一般的工作手套!)。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。
- 請勿濺出燃油。若不慎濺出，請立即清潔引擎切斷機。燃油不可碰觸到衣物。若燃油碰觸到衣物，請立即清洗衣物。
- 請確保燃油不會滲入土壤中(保護環境)。請使用合適的基座。
- 不允許在密閉的室內加油。油氣將在地板附近聚積(爆炸危險)。
- 請確定已確實鎖緊油箱的螺旋蓋。
- 起動引擎前，請至離您為引擎切斷機(7)加油之處至少3公尺(3 1/4碼)的位置，但不可在切斷片延伸的擺動範圍內(火花方向)。
- 不可無限期存放燃油。僅需購買不久後將會用到的燃油量。
- 僅可使用經核准並明確標示的容器來運輸及存放燃油。
- **請讓孩童遠離燃油！**

### 開始操作

- 請勿獨自一人工作。附近必須有人在旁，以在發生緊急事故時提供協助(在可聽見喊叫的範圍內)。
- 於住宅區工作時，請遵循所有防制噪音法規。
- **切勿在可燃材料或爆炸性氣體附近使用引擎切斷機！引擎切斷機所產生的火花會引發火災或爆炸！**
- 請確定30公尺(33碼)內的所有人員(如其他勞工)皆已穿上防護裝備(請參閱「防護裝備」)(8)。孩童及其他未授權的人員必須與工作區域保持30公尺以上的距離。亦請注意動物(9)。
- **開始工作之前，應檢查引擎切斷機是否如規定完美、安全地運行。**特別是請確定切斷輪處於良好狀態(若磨損、損壞或彎曲，請立即更換)、切斷輪正確安裝、保護罩鎖定在正確的位置、護手正確安裝、三角皮帶正確拉緊、油門可輕鬆移動、手柄乾淨清潔，以及組合開關正確作用。
- 僅可在組裝並檢驗後起動引擎切斷機。絕不可在未完全組裝好時使用引擎切斷機。



## 切斷片

- 保護罩需隨時裝上！僅可在引擎關閉時更換切斷片！
- 切斷片共有兩種基本的類型：
  - 用於金屬(熱切)
  - 用於石工(冷切)

### 注意：

使用鑽石切斷片時，請務必確定遵循「旋轉方向」標誌。鑽石切斷片僅可用於切斷石工材料/磚塊/混凝土等材料。

- 切斷片僅適用於徑向負載，亦即，切斷作業。  
請勿以切斷片的側面進行研磨！此舉將會使切斷片(10)破裂！

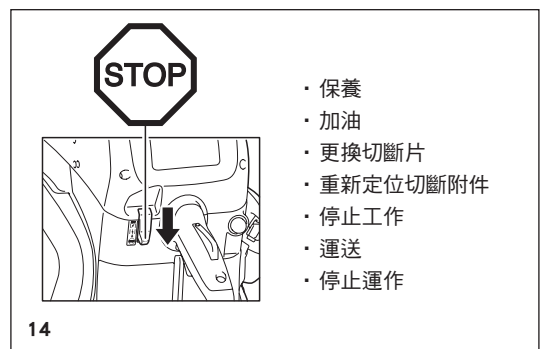
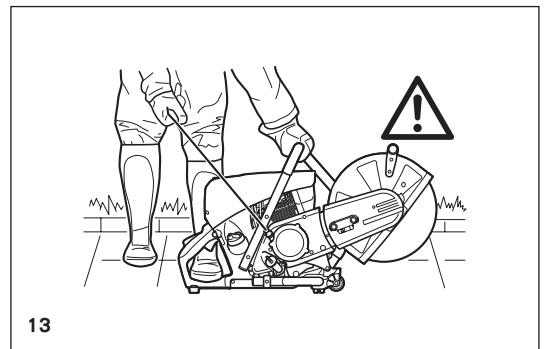
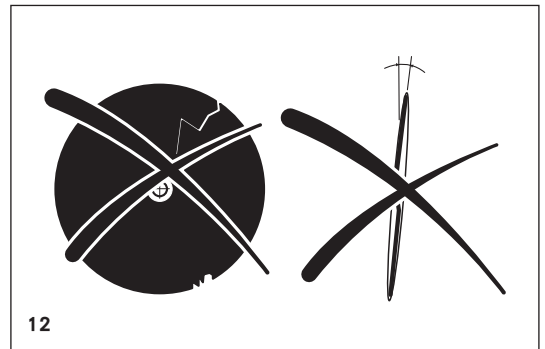
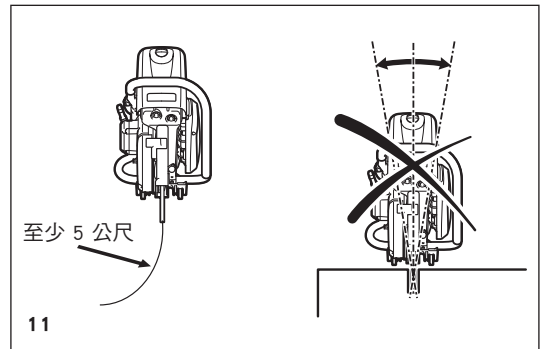
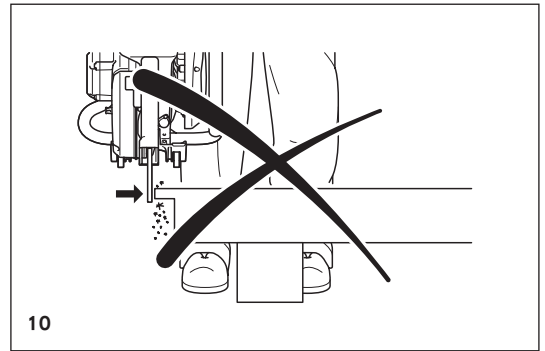
### ⚠ 注意：

切勿於進行切割作業時，改變方向(轉向半徑少於5公尺 / 5 1/2 碼)、施加側(側面)壓力，或使引擎切斷機傾倒(11)！

- 切斷片僅可用於切斷其適用的材料。必須以正確的切斷片類型切斷金屬或石工材料。
- 切斷片的心軸孔(孔徑)必須與傳動軸確切吻合。若心軸孔大於傳動軸直徑，則需使用墊圈(配件)。
- 僅可使用經DSA(德國砂輪片委員會)或相等組織核准的切斷輪，以14"/355 mm切斷片最高的4,370 RPM(= 80 m/sec.在圓周處)，或以12"/300 mm切斷片最高的5,100 RPM(= 80 m/sec.在圓周處)轉速徒手進行切斷作業。
- 切斷片必須無任何瑕疵(12)。請勿使用出現瑕疵的切斷片。

請務必以30 Nm的扭力鎖緊切斷片的固定螺栓。否則，切斷片會扭曲。

- 起動切斷片之前，請確定您已穩固站立。
- 僅可如說明手冊(13)中所述開始操作引擎切斷機。左腳務必站在後把手，並確實緊握另一個把手(以姆指及手指緊握)。不可使用其他起動方法。
- 起動引擎切斷機時，引擎切斷機必須獲得良好的支撐，並確實固定定位。切斷片不可觸碰任何事物。
- 若使用全新的切斷片，必須先以最高速度測試切斷片至少60秒。進行測試時，請確定無任何人員或身體部位在切斷片延伸的擺動範圍內，以免切斷片出現問題，飛出來割傷人。
- 使用引擎切斷機工作時，務必使用雙手緊握引擎切斷機。請用右手握著後把手，用左手握著管狀把手。請緊緊握著把手，並使姆指朝向其他手指。
- 注意：放開油門桿時，切斷片仍將會持續旋轉一會兒(自由輪效應)。
- 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引擎切斷機。請勿在密閉的房間或深洞或溝渠內工作(煙煙中毒的危險)。
- 若您觀察到機器的運作方式出現任何變化，請立即關閉引擎切斷機。
- 請在檢查三角皮帶的鬆緊度或拉緊三角皮帶、更換切斷輪、重新定位切斷機附件(側邊或中間位置)或清除故障(14)之前，請先關閉引擎。
- 若您聽到或感覺到切斷動作有任何的變化，請立即關閉引擎並檢查切斷片。
- 休息或停止工作(14)時，請關閉引擎切斷機。請以不會讓切斷片碰觸到任何事物，且無法傷害到任何人的方式擺放引擎切斷機。
- 請勿將過熱的引擎切斷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)。
- 重要：濕切後，請先關閉供水器，然後讓切斷片至少運轉30秒，以甩掉剩餘的水分，避免腐蝕。



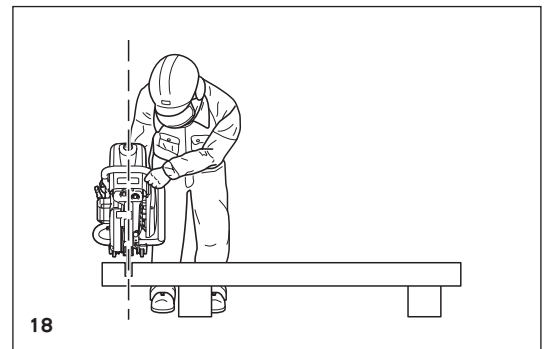
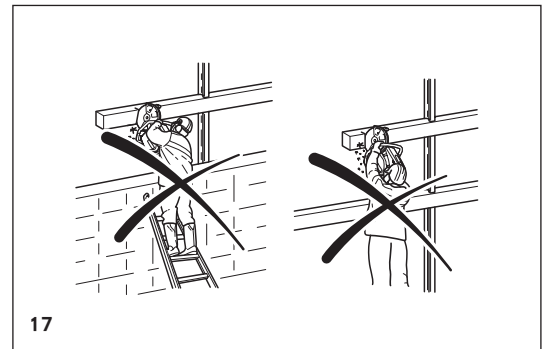
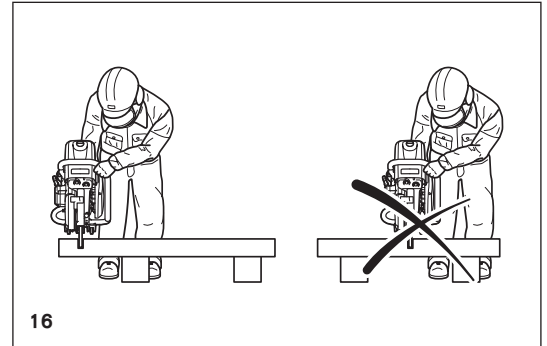
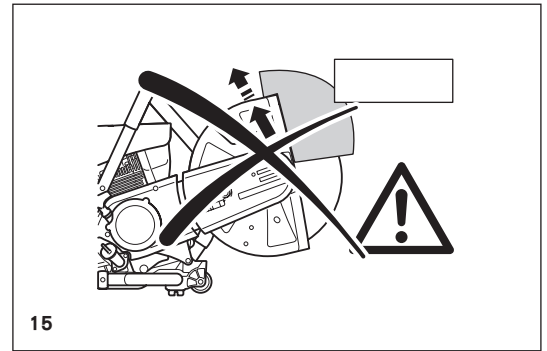


## 反彈及鎖死

- 使用引擎切斷機工作時，有反彈及鎖死的危險。
- 使用切斷片的頂部切割時，會出現反彈現象(15)。
- 此會使引擎切斷機以超大力量失控地朝使用者拋去。**受傷的危險！**  
**為避免反彈，請遵循以下事項：**
- 切勿以如圖15所示的切斷片部分進行切斷作業。  
**尤其在重新將切斷片插入已切出的切口時，請特別謹慎小心！**
- 切口變窄時，會發生鎖死現象(裂縫或工件受到壓力)。
- 此會使引擎切斷機突然失控以超大力量失控地向前彈去。**受傷的危險！**  
**為避免鎖死，請遵循以下事項：**
- 重新將切斷片插入之前的切口時，請讓引擎切斷機以最高速度運轉。請務必以最高速度進行切斷作業。
- 請務必支撐工件，使切口受到張力(16)，以免切口擠壓在一起，在穿過材料時卡住切斷片。
- 開始進行切斷作業時，請小心將切斷片切入工件。  
請勿用力將切斷片切入材料。
- 切勿一次切斷一個以上的工件！切割時，請確定未碰觸到其他以外的工件。

## 工作行為/工作方法

- 開始工作時，請檢查工作區域內是否有任何危害物(電線、易燃物質)。請明確標示工作區域(例如使用警告標誌或在工作區域圍起警戒線)。
- 使用引擎切斷機工作時，請確時緊握前後把手。切勿讓引擎切斷機無人看管！
- 請儘可能以額定的軸速運轉引擎切斷機(請參閱「技術資料」)。
- 僅可在照明且視線良好時使用引擎切斷機。  
請注意濕滑區域及冰霜下雪的區域(滑倒的危險)。
- 切勿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。
- 切勿在超過肩膀高度的位置進行切斷作業(17)。
- 切勿站在梯子上進行切斷作業(17)。
- 切勿站在鷹架上使用引擎切斷機。
- 工作時請勿太過傾斜。放下及拿起引擎切斷機時，請勿彎腰，而是要蹲下進行。保護您的背部！
- 操控引擎切斷機時，請勿讓身體的任何部位在切斷片延伸的擺動範圍內(18)。
- 切斷片僅可用於符合其設計的材料！
- 請勿將引擎切斷機用來提起及移開材料破片及其他物體。  
**重要！** 進行切斷作業之前，請移開切割區域內的所有異物，例如岩石、砂礫、鐵釘等。否則，高速轉動的切斷片會讓此類物體彈開。**受傷危險！**
- 將工件切至一定的長度時，請使用穩固的支撐。必要時，請固定工件，防止工件滑動，但請勿用腳或讓另一個人握住，來固定工件。
- 切圓形物品時，請務必固定圓形物品，避免這些物品轉動。
- 用手操控引擎切斷機時，僅可在實際上有需要時，使用切斷機附件的側面安裝位置。否則，請務必使用置中位置。此可讓切斷機獲得較好的平衡，減少操作人員的疲勞感。



## 切金屬

### ⚠ 重要！

請務必戴上經核准的呼吸防護具！

唯有在通知合適的主管機關及在其監督或由其指定之人監督之下，才可切割會釋放有毒物質的材料。

### ⚠ 注意：

切斷片快速旋轉時會使金屬的溫度升高，並融化接觸點的金屬。請儘可能將保護罩向切口後方遠離擺動(19)，以便引導火花向前噴出，遠離操作人員(火災危險)。

- 請確定切斷方向、標示切口，以及以中速將切斷片切向材料，以便在高速施以更大壓力操控引擎切斷機之前，切出導槽。
- 保持切斷片垂直。請勿使切斷片傾斜，以免切斷片斷裂。
- 前後拉動或移動引擎切斷機會是切出乾淨、合適切口的最佳方式。請勿僅是將切斷片壓入材料。
- 厚圓料最好分階段切斷(20)。
- 簡單的向下切即可切斷薄管材。
- 如同圓料一樣切大直徑的管材。為防止傾斜及更能掌控，請勿讓切斷片陷入材料太深。請務必在整個工件周圍淺切。
- 磨損的切斷片的直徑較全新切斷片的直徑較小，因此在相同的引擎轉速下，其有效圓周速度較小，因此也就無法切得很好。
- 分階段切工字鋼及不等邊角鋼；請參閱圖21。
- 以切管材的方式切斷扁鋼及鋼胚：沿著寬邊長切。
- 切受到壓力的材料時(支撐的材料或建築物內的材料)，請務必在推力(壓力)側畫出一道凹口，然後從拉力側切，以切斷片不會鎖死在內。請固定要切斷的材料，防止材料掉落！

### ⚠ 注意：

若材料會受到壓力，請為反彈現象做好準備。請確定您可在必要時避開！

在廢金屬場、垃圾場、意外現場內，以及雜亂材料堆旁時，請特別小心。不穩固的工件或受到壓力的工件會以出乎意料的方式作動，且可能會滑動、彈出或炸出。請固定要切斷的材料，防止材料掉落！請務必極度謹慎小心，且僅可使用工作狀態完美的設備。

請遵循您的雇主及/或保險公司的意外事故預防規定及法規。

## 石工及混凝土的切斷作業

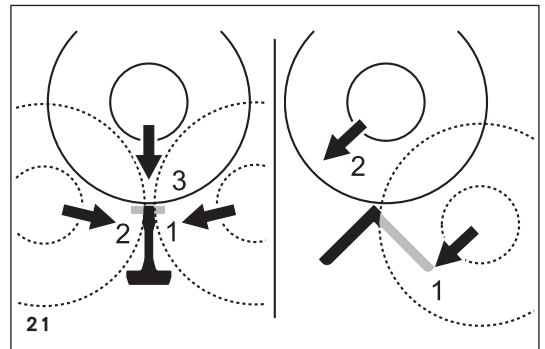
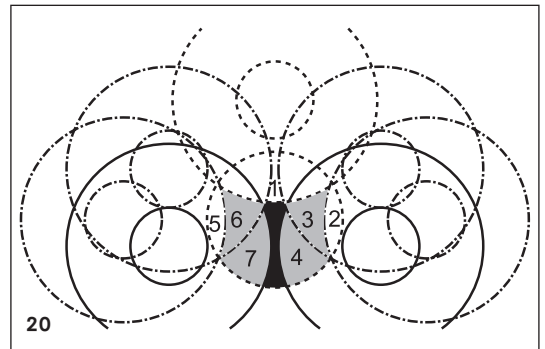
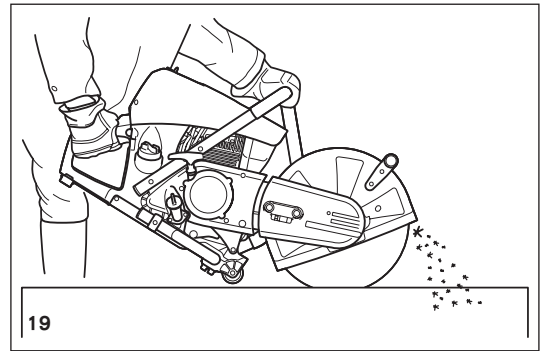
### 重要！

請務必戴上經核准的呼吸防護具！

唯有在通知合適的主管機關及在其監督或由其指定之人監督之下，才可切割石棉及其他會釋放有毒物質的材料。切預應力混凝土及鋼筋混凝土堆時，請遵循主管機關或結構構件承造廠的指示及標準。鋼筋必須依據規定的順序及合適的安全法規進行切割。

### 注意：

切灰泥、石材及混凝土時，會散發出大量的粉塵。為增加切斷片的使用壽命(藉由冷卻)、提升能見度，以及避免產生過量的粉塵，我們強烈建議採用濕切的方法來代替乾切。





進行濕切時，會以水流及同樣的速率濕潤切斷片的兩面。MAKITA提供所有濕切應用的合適的配件(亦請參閱「特殊配件」)。

- 清除異物，例如在工作區域內發現的沙子、石頭及鐵釘。**注意：請注意電線及電纜！在接觸點處快速轉動的切斷片，會以高速將碎片自切槽射出。基於您的安全著想，請儘可能將保護罩向切口後方遠離擺動(23)，使金屬碎片向前射出，遠離操作人員。**
- 標示切口，然後沿著預計的切口全長做出約5 mm(正好在1/5"以下)的切槽。此切槽將在實際切斷時準確地導引引擎切斷機。

#### 注意：

若要切出筆直的長切口，我們建議使用導引車(24，亦請參閱「特殊配件」)。此可讓您更輕鬆的筆直操控引擎切斷機。

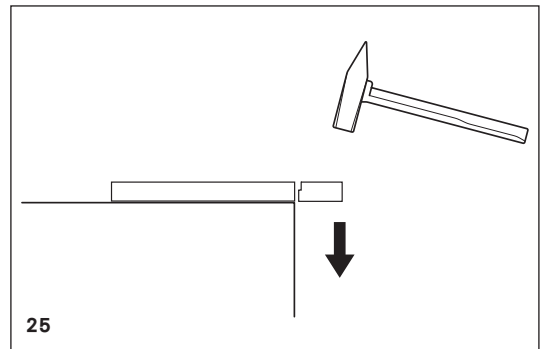
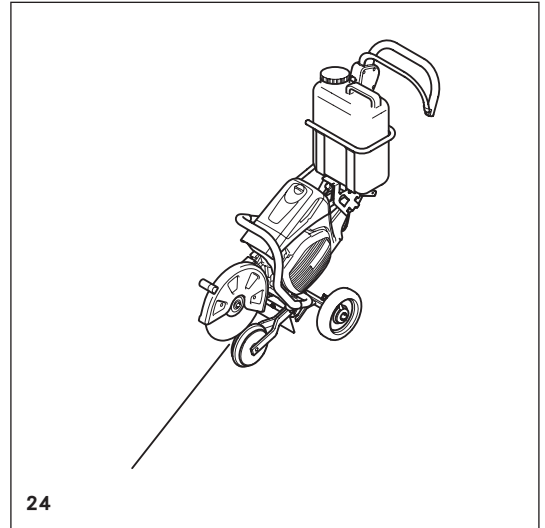
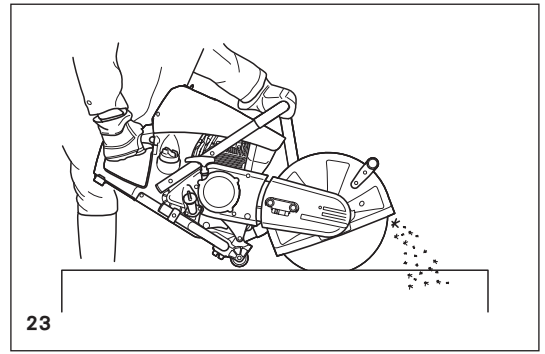
- 請以穩定的來回動作進行切斷作業。
- 將板材切至所需的尺寸時，您不需切穿整個材料厚度(會產生不必要的粉塵)。您僅需作出淺槽，然後在平面上敲除過多的材料部分(25)。

#### 小心！

切成數段、切穿材料、進行切斷作業時，請務必確定規畫切口方向及順序，使切斷片不會被切斷的工件卡住，且無人會被掉落的工件所砸傷。

### 運送及貯藏

- 運送引擎切斷機，或在現場移動引擎切斷機(26)時，請務必關閉引擎切斷機。
- **切勿在引擎啟動或切斷片正在轉動時搬運或移動引擎切斷機！**
- 僅可握著管狀(中間)把手，以切斷片朝向您背後的方式搬運引擎切斷機(26)。請避免觸碰排氣消聲器(燙傷危險！)
- 長距離移動引擎切斷機時，請使用手推車或拖車。
- 將引擎切斷機裝入車輛運送時，請確定已穩定的方式放置，不會漏油。將引擎切斷機裝入車輛運送之前，請務必卸下切斷片。
- 引擎切斷機應安全地存放於乾燥之處。不可留在室外！請務必在貯藏前卸下切斷片。請讓引擎切斷機遠離兒童。
- **長期貯藏與運送引擎切斷機之前，請遵循「貯藏」中的說明。請務必排空油箱內的燃油，並乾運行化油器。**
- 貯藏切斷片時，請小心：
- 清潔並使其確實乾燥。
- 平放存放切斷片。
- 避免濕氣、結冰溫度、直射陽光、高溫，以及溫度波動，以免切斷片破損及裂開。
- **請務必檢查全新的切斷片或貯藏中的切斷片，確定其無任何瑕疵。**



## 保養

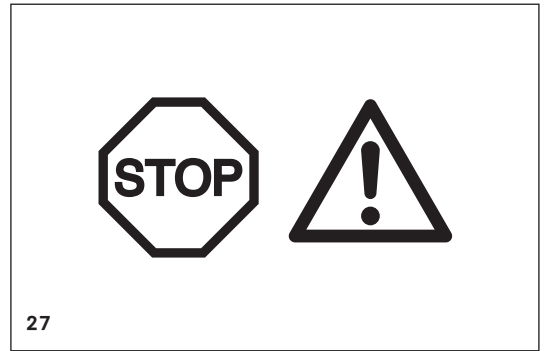
- 在進行保養工作之前，請關閉引擎切斷機(27)並拔出插塞。
- 請務必在使用前檢查引擎切斷機，確定該切斷機處於良好的工作狀態。尤其請確定切斷片已正確安裝。確定切斷輪未受損，並適合進行即將進行的工作。
- 僅可在低噪音，廢氣少的情況下操作引擎切斷機。  
因此，請確定已正確調整化油器。
- 請定期清潔引擎切斷機。
- 請定期檢查油箱蓋是否緊密封。

**請遵守同業公會及保險公司發布的意外事故預防說明。切勿對引擎切斷機進行任何改裝！您僅會使讓自身安全受到危害！**

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(28)。

僅可使用MAKITA原廠備料及配件。

使用非MAKITA原廠備料、配件或切斷片會增加發生意外事故的危險。對於因使用非MAKITA原廠切斷片或配件而發生意外事故或損壞，我們概不負責。



## 急救(29)

請確定急救包永遠放置於鄰近可拿取之處。請立即更換從急救箱拿出使用的任何物品。

**求救時請提供以下資訊：**

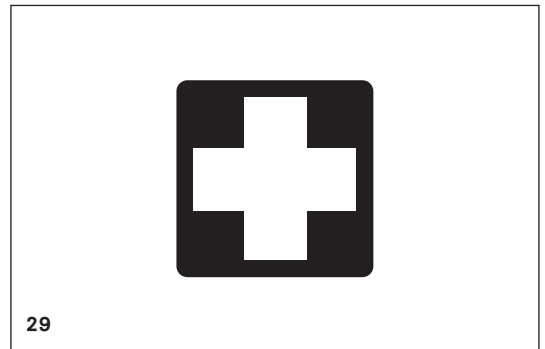
- 事故地點
- 事故說明
- 受傷人數
- 受傷種類
- 您的姓名！

**注意：**

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，請就醫！**



## 技術資料

| 項目                                                |                            | 型號                         | EK7650H                                   |                            | EK7651H                      |  |
|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--|
| 引擎                                                | 工作容積                       | cm <sup>3</sup>            | 75.6                                      |                            |                              |  |
|                                                   | 缸徑                         | mm                         | 51                                        |                            |                              |  |
|                                                   | 衝程                         | mm                         | 37                                        |                            |                              |  |
|                                                   | 最大動力                       | kW                         | 3.0                                       |                            |                              |  |
|                                                   | 最大扭力                       | Nm                         | 4.6                                       |                            |                              |  |
|                                                   | 怠速轉速                       | min <sup>-1</sup>          | 2,600                                     |                            |                              |  |
|                                                   | 離合器                        |                            | 自動離心系統                                    |                            |                              |  |
|                                                   | 引擎轉速限制                     | min <sup>-1</sup>          | 9,100                                     |                            |                              |  |
|                                                   | 最大主軸轉速                     | min <sup>-1</sup>          | 4,300                                     |                            |                              |  |
|                                                   | 化油器                        |                            | 膜片式                                       |                            |                              |  |
|                                                   | 點火系統 (及速度限制)               |                            | 非接觸磁式                                     |                            |                              |  |
|                                                   | 火星塞                        | 類型                         | NGK CMR6H                                 |                            |                              |  |
|                                                   | 電極間隙                       | mm                         | 0.5                                       |                            |                              |  |
|                                                   | 啟動系統                       |                            | 後座系統                                      |                            |                              |  |
|                                                   | 依據 ISO 8893 規定在最大負載時的耗油量   | kg/h                       | 1.2                                       |                            |                              |  |
|                                                   | 依據 ISO 8893 規定在最大負載時的燃油消耗比 | g/kWh                      | 400                                       |                            |                              |  |
|                                                   | 燃油                         |                            | 車用汽油 (汽油)                                 |                            |                              |  |
|                                                   | 燃油箱容量                      | l                          | 1.1                                       |                            |                              |  |
|                                                   | 潤滑油 (引擎機油)                 |                            | API SF 等級或更高等級的 SAE 10W-30 機油 (車用四衝程引擎機油) |                            |                              |  |
|                                                   | 潤滑油品質                      | l                          | 0.22                                      |                            |                              |  |
| 用於 80 m/sec. 或更高的切斷片 <sup>1)</sup> (經 DSA 核准): 尺寸 | mm                         | 300 / 20 / 5 <sup>2)</sup> | 300 / 25.4 / 5 <sup>2)</sup>              | 350 / 20 / 5 <sup>2)</sup> | 350 / 25.4 / 5 <sup>2)</sup> |  |
| 心軸直徑                                              | mm                         | 20.0                       | 25.4                                      | 20.0                       | 25.4                         |  |
| 主軸直徑                                              | mm                         | 17                         |                                           | 17 或 25.4 <sup>3)</sup>    |                              |  |
| 最小凸緣外徑                                            | mm                         | 102                        |                                           |                            |                              |  |
| 最大切割深度                                            | mm                         | 97                         |                                           | 122                        |                              |  |
| 引擎切斷機尺寸 (總長 x 總寬 x 總高)                            |                            | 761 mm x 310 mm x 435 mm   |                                           | 780 mm x 310 mm x 455 mm   |                              |  |
| 三角皮帶編號                                            | 編號                         | 225094-6                   |                                           |                            |                              |  |
| 總重 (空油箱, 無切斷片)                                    | kg                         | 12.7                       |                                           | 12.9                       |                              |  |

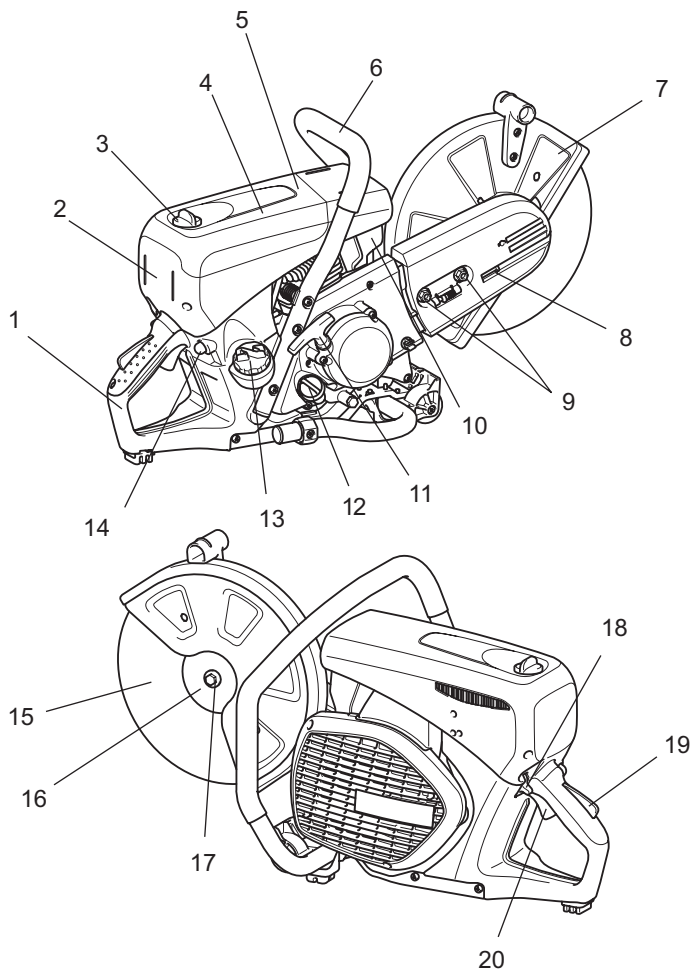
1) 最大引擎轉速時的圓周速度

2) 外徑 / 心軸孔 / 厚度

3) 國家特定

## 組件名稱

1. 後把手
2. 濾清器蓋
3. 鎖緊螺絲
4. 空氣濾清器頂蓋及火星塞蓋
5. 頂蓋
6. 前把手
7. 保護罩
8. 拉緊螺絲
9. 六角螺帽
10. 消聲器
11. 起動機手柄
12. 機油箱蓋
13. 油箱蓋
14. 燃油泵(注給泵)
15. 切斷片
16. 外凸緣
17. 六角螺栓
18. 開關
19. 安全鎖按鈕
20. 油門桿





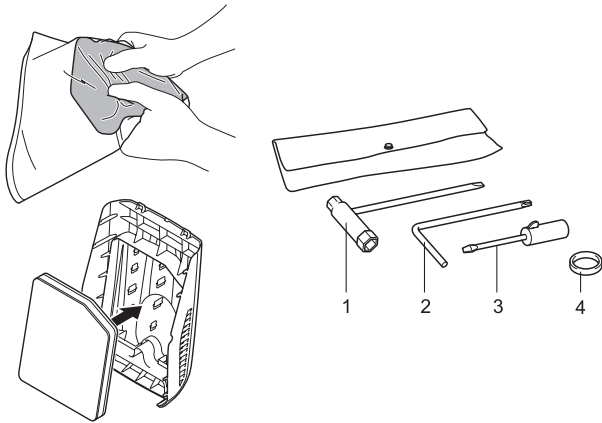
## 開始操作

### ⚠ 注意：

在引擎切斷機上進行任何作業之前，請務必關閉引擎並拔下火星塞蓋！請務必穿上防護手套！

### ⚠ 注意：

僅可在組裝並檢驗後起動引擎切斷機。



請使用交貨時隨附的組裝工具進行以下工作：

1. 13/16 AF 組合扳手
2. 星形扳手
3. 化油器調整螺絲起子
4. 轉接環

請將引擎切斷機放置於平穩表面上，然後進行以下組裝步驟：**未安**

### ⚠ 未安裝空氣濾清器！

操作之前，請擠壓隨附的濾清器數次，使機油平均浸入整個濾清器。如附圖所示，插入沾滿機油的泡棉濾清器（預濾器）。請先卸下濾清器蓋（請參閱清潔/更換空氣濾清器章節）。

## 安裝切斷片

### ⚠ 警告：

- 安裝鑽石切斷片時，請確定箭頭的方向與外凸緣(6)的旋轉方向一致。安裝鑽石切斷片(4)時，若使其箭頭方向與輪蓋的方向相反，可能會使切斷片邊緣出現缺口，並使人員受傷。
- 安裝切斷片(4)時，請務必使用符合切斷片孔徑與主軸直徑(5)的卡環。若未使用符合的卡環，可能會使工具震動，使人員身受重傷。
- 僅能使用其孔徑符合隨附之卡環直徑的切斷片。若使用不符合的切斷片，可能會使工具震動，使人員身受重傷。
- 檢查切斷片是否損壞。（請參閱安全性注意事項中的「切斷片」乙節。）

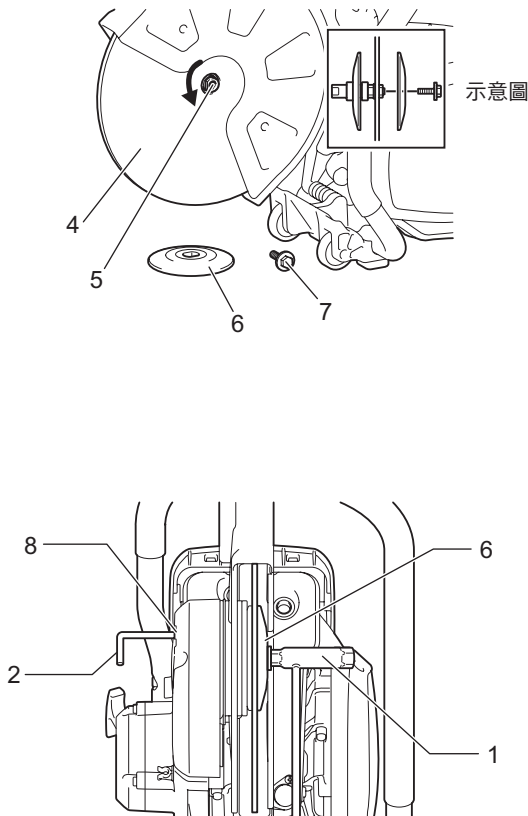
1. 將星形扳手(2)插入孔(8)中，防止主軸(5)轉動。

**注意：** 壓力供水系統座安裝於工具的孔洞中時，請在安裝切斷片之前卸下此座。

2. 在扳手(2)固定在該位置時，使用隨附的組合扳手(1)逆時針旋轉固定切斷片的螺栓(7)，然後卸下螺栓(7)及外凸緣(6)。
3. 將鑽石切斷片/切斷砂輪片(4)安裝於心軸(5)上。然後將外凸緣(6)放在主軸上，使外凸緣上兩個平行的平面吻合主軸平面，然後順時針確實鎖緊螺栓。

若要安裝切斷片，請安裝其直徑與切斷片孔徑相同的卡環及隨附的O型環，以在安裝鑽石切斷片之前，將卡環固定在主軸上。然後安裝切斷片。

**注意：** 請確實鎖緊六角螺栓(25-31 Nm)，否則切斷輪可能會在切割時滑落。



## 鎖緊三角皮帶 / 檢查三角皮帶張力

### 重要：

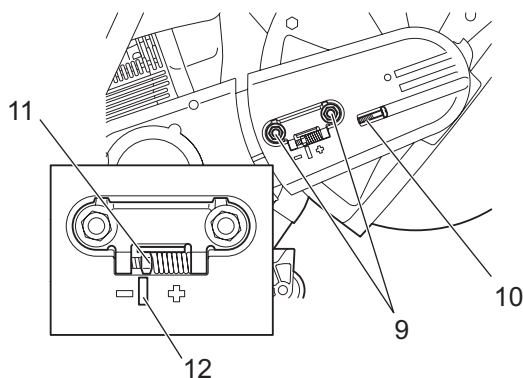
為獲得最大的切斷性能及最低耗油量，三角皮帶必須調整至正確的張力。三角皮帶張力若不正確，將會使三角皮帶及三角皮帶輪提早磨損，或損壞離合器軸承。



**注意：**在拉緊三角皮帶或檢查張力之前，必須先鬆開兩顆六角螺帽(9)。

使用引擎切斷機隨附的組合扳手向右(順時針)旋轉拉緊螺絲(10)可增加皮帶張力。

螺帽(11)如圖所示，對準記號(12)的位置時，即表示皮帶張力調整正確。



### 重要：

- 拉緊/檢查後，請確定已鎖緊六角螺帽(9) (25-31 Nm)。
- 請勿在機械溫度仍高時，調整皮帶張力。會有燙傷的危險。



## 操作之前

### 1. 檢查/補充引擎機油

- 請在引擎冷卻時，依據以下方式檢查/補充引擎機油。
- 將引擎放置於平面上，檢查機油是否在機油箱的最高與最低範圍內。
- 若機油不足(接近機油箱的最低記號)，請將機油箱內的機油加至最高記號。
- 不需取下機油蓋，也可從外面檢查油量，因為可透過外部透明的測標視窗看見機油液位。
- 基本上，必須每操作10小時就補充機油(一箱機油用於十次加油)。
- 請更換極度髒汙或褪色的機油。

<推薦使用的機油>.....使用 API SF 等級或更高等級的SAE 10W-30機油(車用四衝程引擎機油)。

<油量>.....0.22 L(220 mL)

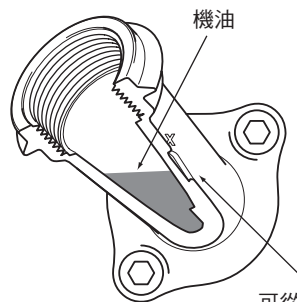
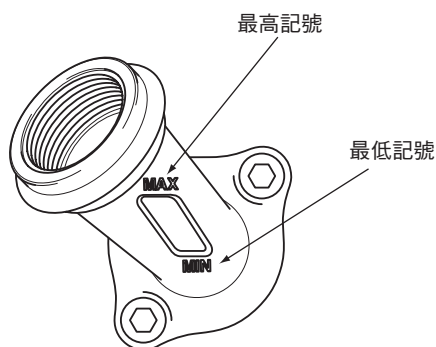
### 注意：

- 若未直立存放引擎，機油將會在引擎內循環流動，因此將會在補充機油時，使引擎切斷機內出現過多機油。
- 若機油超過 MAX 記號，可能會漏油，導致髒汙或冒出白煙。

### 機油更換重點 1 <機油蓋>

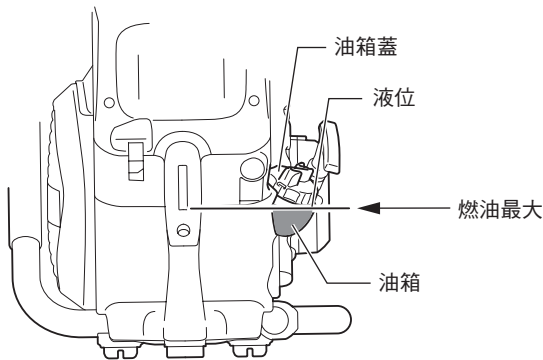
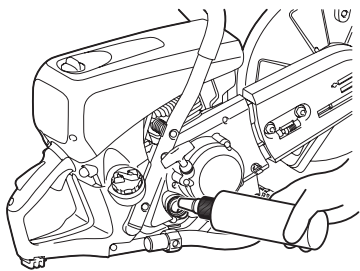
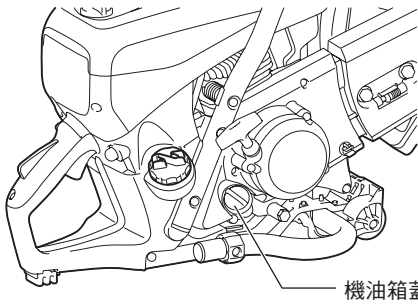
更換間隔：剛開始時，操作20小時後更換一次，之後則是每30小時更換一次。

- 請清除注油口周圍的髒汙，然後取下機油蓋。
- 請將機油蓋放置於不會沾到砂礫及灰塵的表面上。若裝回髒汙的機油蓋，機油循環可能變差，並會使引擎磨損，進而可能導致機械故障。



可從此處看見機油，因此可藉由最高與最低記號檢查油量。





- (1) 將引擎放置於平面上，然後取下機油蓋。
- (2) 將機油加入注油口的底部。  
補充機油時，請使用適合加油用的潤滑油容器。
- (3) 請確實鎖緊機油蓋。若機油蓋鬆開，可能會漏油。

#### 機油更換重點 2 <機油濺出時該怎麼辦>

若機油濺在油箱與引擎之間，並讓引擎切斷機運轉，將透過進氣管吸入機油，因此可能會導致髒汙情形。使用引擎切斷機之前，請務必擦除濺出的機油。

#### 2. 加油

##### ⚠ 警告：

- 加油時，請務必遵循以下項目。不遵守這些要求，可能導致起火或火災。
  - 請遠離火焰加油。此外，切勿吸菸或在加油時讓任何形式的火焰靠近燃油或引擎切斷機。
  - 請在加油前停止引擎，讓引擎冷卻下來。
  - 請務必緩慢地打開油箱蓋，以受控制的方式釋放內部壓力。不遵守這些要求，可能會因內部壓力而導致燃油噴出。
  - 請小心不要濺出燃油。若濺出燃油，請將燃油完全擦乾淨。
  - 請在通風良好之處加油。
- 請務必全神貫注的處理燃油。
  - 若燃油沾到皮膚及/或眼睛，可能會引發過敏反應及/或發炎。出現此過敏反應及/或發炎等，請立即就醫。

#### <燃油貯藏期間>

燃油通常以合適的燃油容器保存，放置於共同的位置，且應於4星期內用完。若未使用合適的燃油容器及/或未蓋上蓋子等，燃油可能在1天內劣化。

#### 存放引擎切斷機及燃油容器

- 請將引擎切斷機及燃油容器存放於遠離陽光直射的涼爽之處。
- 請勿將裝滿油的引擎切斷機或燃油容器留在汽車或汽車行李廂內。

#### <燃油>

引擎為四衝程引擎，因此請使用車用汽油(一般汽油)運轉引擎。

#### 燃油重點

- 請勿使用汽油混合物(引擎機油與汽油混合)。若使用，可能會導致積碳及機械故障。
- 使用舊油可能會導致引擎起動不順。

#### <加油>

請務必在加油前停止引擎，讓引擎冷卻下來。

#### <可用的汽油> -----車用汽油(汽油)

- 稍微鬆開油箱蓋，釋放壓力，然後平衡內外空氣壓力。
- 取下油箱蓋，然後加油。(請勿加至油箱口頂部。)
- 加油後，請牢固地鎖緊油箱蓋。
- 油箱蓋為耗材。因此，若出現磨損或其他異常，請更換之。(更換指南：每兩到三年更換一次。)

## 操作

### 起動

#### ⚠ 警告：

請在剛加完油之處起動引擎。請移到至少距離剛為引擎切斷機加油之處三公尺以上的地方。

- 不遵守這些要求，可能導致起火或火災。

#### ⚠ 注意：

起動引擎之前，請確定切斷片未碰觸到地面或任何其他障礙物。

- 若切斷片碰觸到地面或其他障礙物，可能會導致意外事故發生。

引擎一起動後，切斷片將立即轉動，因此請注意附近的人員及障礙物。

#### 1. 冷起動

- 請重覆壓下起動泵，直至燃油進入起動泵。
- 將開關往  $\swarrow$  方向撥去(阻風門)。
- 用腳踏著後把手，並用手緊握著管狀把手。
- 不斷的用力拉起動把手，直至聽到第一聲點火聲為止。

#### 暖機

- 引擎啟動後，請立即握下保險桿，然後重複壓下與釋放油門一或兩分鐘，讓引擎暖機。
- 引擎轉速穩定下來並順利從低速轉至高速後，即表示暖機完成。

#### 2. 於引擎溫熱時起動

壓下起動泵數次。在開始時，將開關撥至 [ | ] (運轉) 位置，然後使用上述程序1的工作(3)起動引擎。

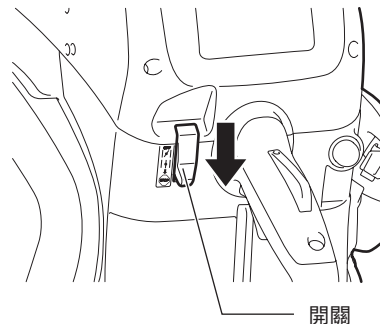
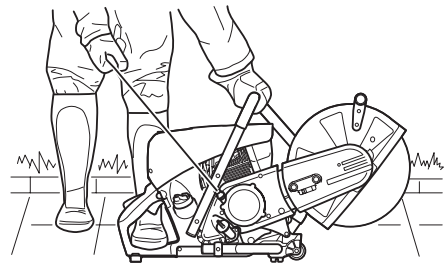
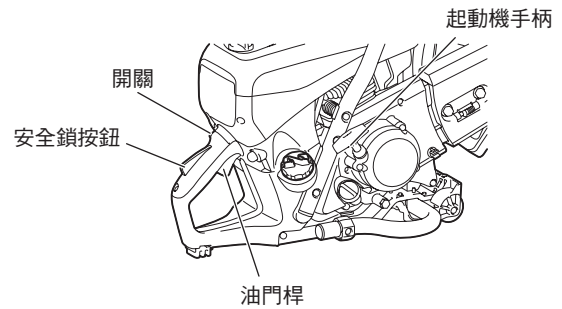
#### 注意：

- 在開關設在阻風門時重複拉動與釋放起動機手柄，將會使引擎充滿燃油，而難以起動。
- 引擎停止時，切勿壓下油門桿。若在引擎停止時，任意壓下油門桿，將會使引擎充滿燃油，而難以起動。
- 若引擎充滿燃油，請卸下火星塞，然後拉起動機把手數次，清除過多的燃油。此外，亦請擦乾火星塞的電極部份。
- 請勿將起動機把手拉至起動繩的極限，以免縮短起動繩的使用壽命。而且，請緩緩縮回起動機把手，不要突然放開。
- 請避免引擎切斷機以最大怠速運轉，以免縮短引擎的使用壽命。

#### 3. 停止

若要停止引擎，請釋放油門，然後將開關設至  $\odot$  (停止) 位置。

若錯誤將阻流桿扳到  $\swarrow$  位置，停止工具運轉，請半開油門，重新起動。



## 調整化油器

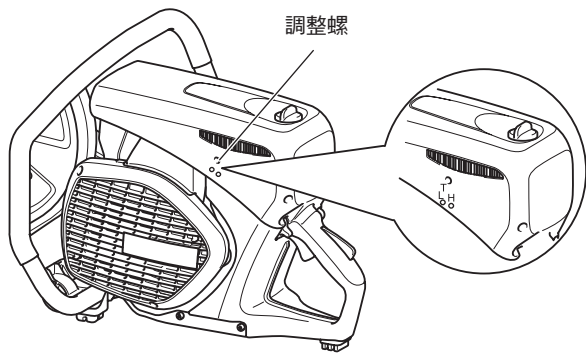
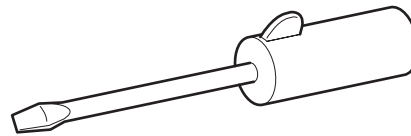


注意：本引擎配備電子點火系統，以限制轉速。化油器亦設有無法調整的固定式量孔。

怠速已在原廠設為約 $2,600 \text{ min}^{-1}$ ，但新引擎的磨合過程可能需要稍微重新調整怠速。

使用螺絲起子設定怠速(刀尖寬度：4 mm)。

具有凸緣的螺絲起子為選購配件，具有實用的調整功能。



### 4. 怠速調整

注意：僅可由MAKITA維修中心的專業人員調整化油器！

必須使用轉速計才可對調整螺(H)與(L)進行調整！錯誤的調整會導致引擎損壞！

必須使用轉速計才可對調整螺(H)與(L)進行調整，因為若引擎超過其最大額定轉速，引擎將會過熱，並耗盡潤滑液。此會損壞引擎！

使用者僅可操控調整螺(T)。若切斷片在怠轉時移動(亦即，未按下油門)，應修正怠速！

僅可在引擎暖機，並具有乾淨的空氣濾清器，進行怠速調整。請使用螺絲起子(4 mm刀尖)調整怠速。

## 保養

 注意：

- 在引擎切斷機上進行任何工作之前，請停止引擎並讓引擎冷卻、卸下切斷片、拔下火星塞的塞蓋，穿上保護手套！在停止引擎後直接進行保養或在塞蓋仍在火星塞上時進行保養，可能會因引擎的高溫而導致燙傷，或因不慎起動而受傷。
- 僅可在組裝並檢驗後起動引擎切斷機。
- 勿使用石油、揮發油、稀釋劑、酒精等液體。可能會造成褪色、變形或出現裂縫。

注意：

- 請擦除引擎切斷機上的灰塵，然後選擇乾淨的工作場所進行保養。





## 維修

### 重要：

由於本說明手冊中尚未提及許多與引擎切斷機安全切身相關的零件及總成，且所有零件都會出現一定程度的磨損，因此為了您自身安全的著想，請定期由MAKITA服務中心檢查及保養引擎切斷機。

### 重要：



若切斷輪於切割時斷裂，必須由MAKITA服務中心維修引擎切斷機後，才可再次使用！

## 三角皮帶

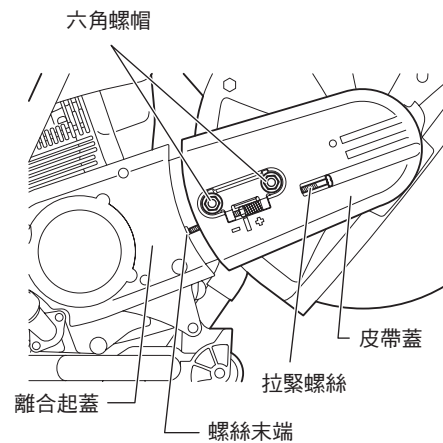
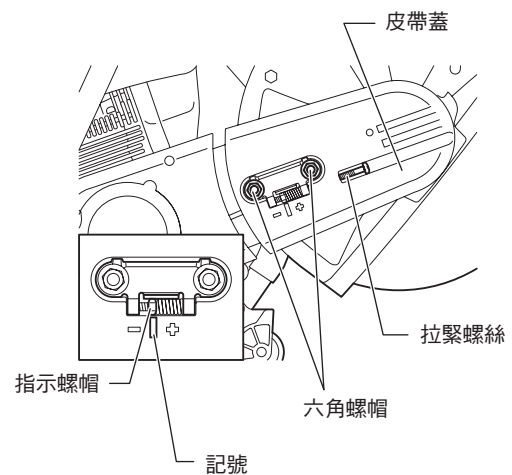
### 1. 調整三角皮帶張力

· 若切斷片容易在操作中停止，表示三角皮帶已經鬆弛。若是如此，請依照以下程序調整張力。

- (1) 鬆開皮帶蓋拉緊螺帽。
- (2) 向右旋轉張力調整螺(順時針)，直至指示螺帽已到達標示的位置，以增加三角皮帶的張力。
- (3) 完成皮帶張力調整後，請確實鎖緊皮帶蓋拉緊螺帽。  
· 若切斷片即使在調整過三角皮帶張力後，仍容易停止，請換新的三角皮帶。

### 2. 更換三角皮帶

- (1) 鬆開拉緊螺帽，並向左轉動調整螺，直至可看見螺絲末端為止。
- (2) 卸下拉緊螺帽，然後卸下皮帶蓋。
- (3) 接著卸下三顆固定螺絲，然後卸下離合器蓋。
- (4) 卸下舊的三角皮帶，然後裝上新的三角皮帶。現在請重新安裝離合器蓋，再安裝皮帶蓋。
- (5) 如「調整三角皮帶張力」乙節所述調整張力。



## 清潔保護罩

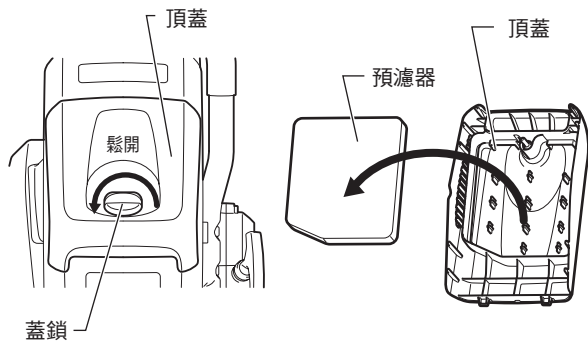
保護罩內會隨著時間聚積材料碎屑(尤其是濕切)，而聚積的碎屑會阻礙切斷片自由轉動。因此，必須不定時清潔保護罩。

卸下切斷輪，並以細長木頭或相似的工具從內部清除聚積的材料碎屑。

請用布清潔傳動軸及所有拆下的零件。

 **注意：**若要安裝切斷輪，請參閱「安裝切斷片」。

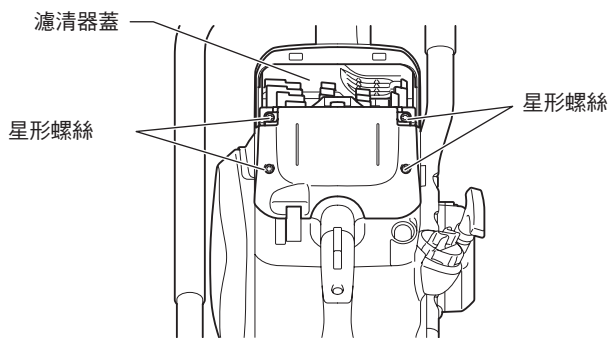
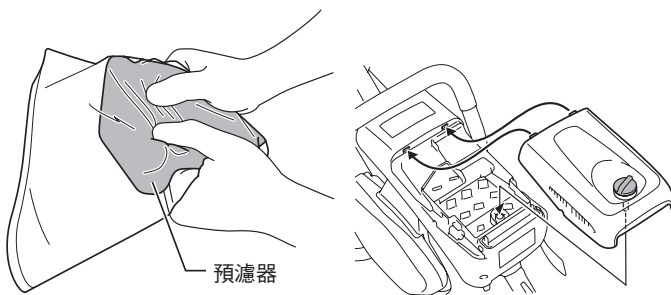




## 清潔/更換空氣濾清器

若空氣濾清器堵塞，可能會導致引擎性能變差。因此，每次使用引擎切斷機後，請務必依照以下方式清潔空氣濾清器。

- 向左轉蓋鎖，然後卸下蓋子。
- 在吹除灰塵後卸下頂蓋。
- 接著，請卸下預濾器。
- 請以水稀釋清潔劑清洗預濾器，然後將其徹底風乾。清洗時請勿擠壓或搓揉預濾器。
- 請為預濾器上 40 ml 的新 2 衝程引擎機油，輕輕握住預濾器，平均散佈引擎機油。
- 將預濾器穩固地置於頂蓋中。
- 將頂蓋的鋸齒對齊相對的基座，鎖緊蓋鎖。

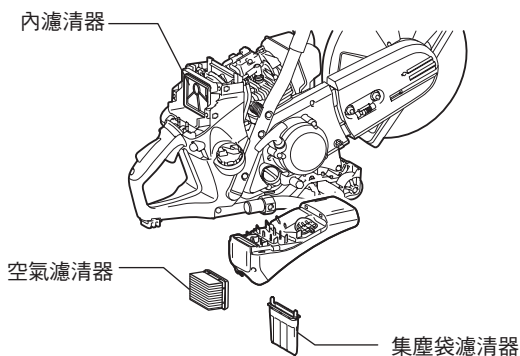


除上述清潔作業外，也請在經過“保養表”上所列時間後，進行下列步驟。

- 卸下四顆星形螺絲。
- 卸下濾清器蓋。
- 卸下空氣濾清器。
- 請從濾清器蓋卸下集塵袋濾清器，然後輕拍並向它吹氣以進行清潔。
- 輕拍並輕吹內濾清器，清除髒汙及灰塵。此外，請定期以肥皂水清洗內濾清器，然後讓它徹底風乾。
- 輕拍空氣濾清器以進行清潔。若使用空氣壓縮機，請將壓縮空氣吹入空氣濾清器內。請勿清洗空氣濾清器。
- 請吹除濾清器周圍的灰塵。
- 清潔完畢後，請重新將空氣濾清器裝上濾清器蓋。裝上濾清器蓋時，請將空氣濾清器裝在濾清器蓋上。
- 確實鎖緊蓋鎖。

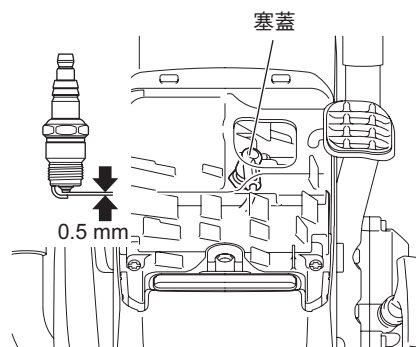
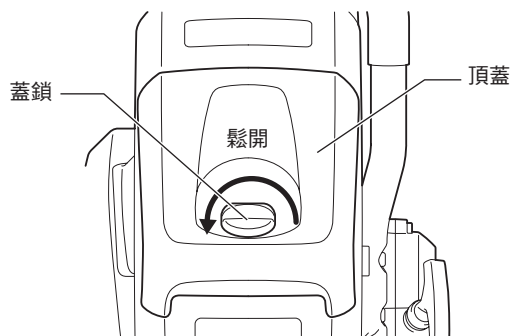
### 注意：

- 請勿用水清洗空氣濾清器。
- 請以新的零件更換掉破損或已受損之濾清器。
- 請勿以汽油、揮發油、稀釋劑、酒精或類以用品清洗濾清器。



## 火星塞保養

- (1) 鬆開蓋鎖，然後卸下頂蓋。
- (2) 打開塞蓋、卸下塞蓋，然後卸下火星塞。
- (3) 查看電極間隙是否為0.5 mm。若間隙過大或過小，請將間隙調整至0.5 mm。
- (4) 若火星塞上積碳及/或積塵，請清潔之，然後重新裝上。應以新火星塞更換過度磨損或燒焦的火星塞。
- (5) 完成火星塞保養後，請重新安裝火星塞、蓋上塞蓋，然後固定塞蓋。



## 更換吸頭

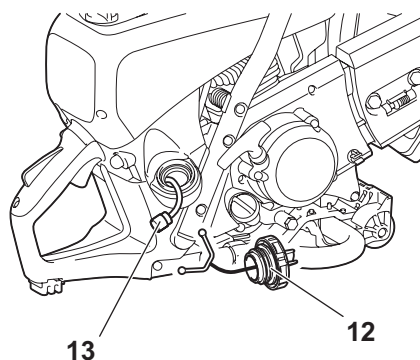
吸頭的油箱濾清器(13)可能阻塞。建議每三個月更換吸頭一次，以確保燃油順暢流至化油器。

旋下油箱蓋(12)，然後拉出損害防阻塞。

排空油箱。

若要卸下要更換的吸頭，請使用一端彎曲的鐵絲，做成鉤子，將吸頭穿過注油口拉出。

**⚠ 注意：** 請勿讓燃油沾到皮膚！

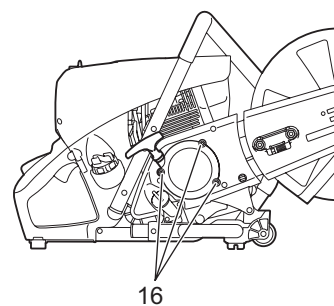
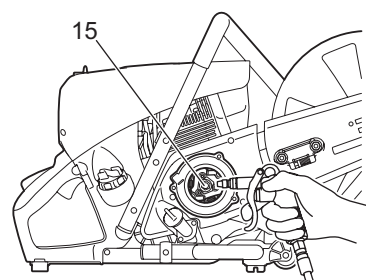
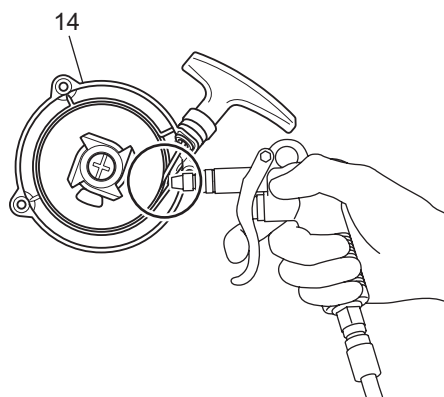




## 清潔起動機

起動機運轉不順時，例如起動機繩未縮回最初位置，需吹除起動機(14)與離合器(15)上的灰塵。

請卸下3顆螺絲(16)，清潔起動機與離合器。



## 安裝方向

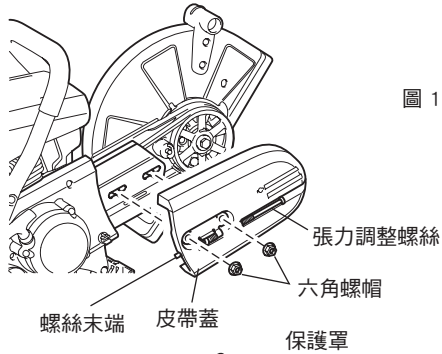
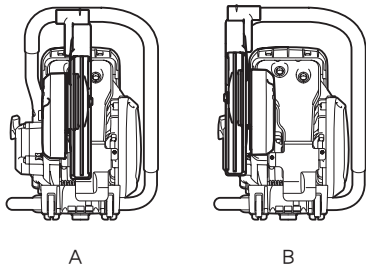


圖 1

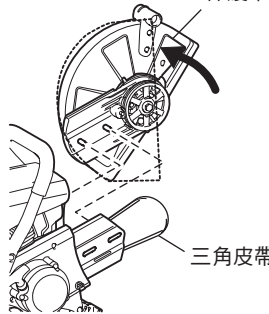


圖 2

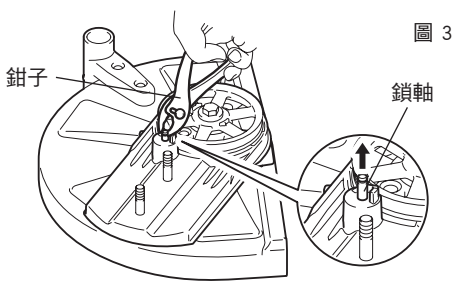


圖 3

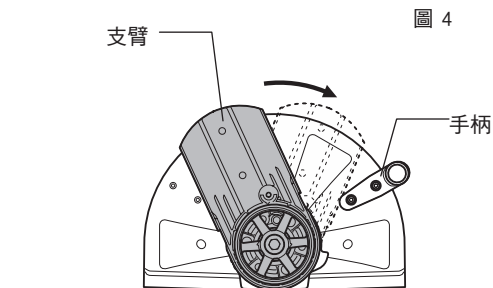


圖 4

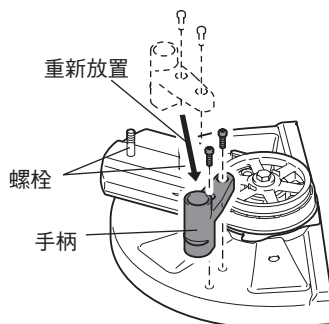


圖 5

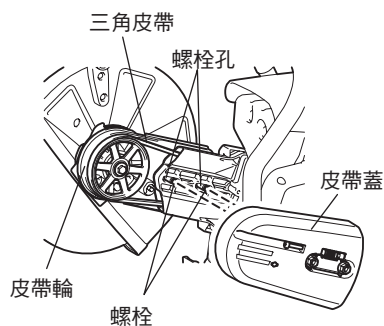


圖 6

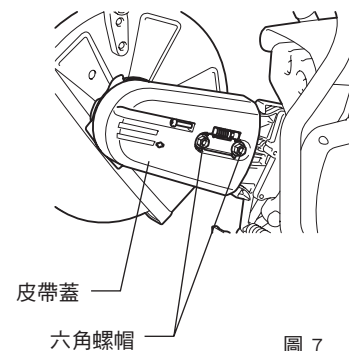


圖 7

## 變更切斷附件位置(置中/側邊)

### 保護罩的安裝方向

- 引擎切斷機的切斷附件如圖A所示的方向安裝。必要時，請使用以下程序如圖B所示的方向安裝。

### 以方向B安裝

- (1) 鬆開拉緊螺帽，並向左轉動調整螺，直至可見螺絲末端為止。(圖1)
  - (2) 卸下拉緊螺帽，然後卸下皮帶蓋。(圖1)
  - (3) 將保護罩旋轉至虛線位置。卸下三角皮帶，然後從引擎切斷機卸下切斷附件。重新放置手柄。(圖2)
  - (4) 使用一字螺絲起子或鉗子抬起鎖定軸。(圖3)
  - (5) 旋轉支臂，直至接觸手柄為止，然後用手讓鎖軸回到原本的位置。(圖4)
  - (5) 重新放置手柄。(圖5)
  - (6) 將卸下的切斷附件翻面，將螺栓穿過螺栓孔，然後依方向B重新安裝。重新將三角皮帶裝上皮帶輪。(圖6)
  - (7) 安裝皮帶蓋。(圖7)
- 旋轉張力調整螺，調整三角皮帶的張力。張力調整完成後，請確實鎖緊拉緊螺帽。

## 特殊配件

### 鑽石切斷片

MAKITA鑽石切斷片符合工作安全、易於操作，以及具成本效益之切斷性能的最高要求。這些切斷片可用於切斷所有材料，**但金屬材料除外**。

鑽石顆粒的高耐用性可確保低磨耗，因此使用壽命將非常長，而且在切斷片的使用壽命期間，切斷片的直徑幾乎不會改變。切斷片優異的切斷特質使切斷作業更易於進行。

金屬圓片能夠同心運轉，因此在使用時所產生的震動也是最小的。使用鑽石切斷片可大幅減少切斷時間。

因此也就能夠降低操作成本(耗油量、零件磨損、維修，以及環境損害)。

### 導引車

MAKITA導引車可讓您更輕鬆地直切，同時幾乎不會在工作時感到勞累。此導引車可依據操作人員的身高調整，並可在切斷附件置中或側邊安裝時操作。

可加裝深度限制器，輕鬆進行更精準的切斷作業。此工具可精準保持在預先定義的切斷深度。

為減少灰塵並獲得較佳的切斷片冷卻效果，MAKITA提供多種用於濕切的選購品。

### 水箱(導引車的組件)

水箱安裝於導引車上。

其容量的特性使其非常適合經常換現場作業的情境。為加水或快速換成儲水箱，可輕鬆從導引車抬起水箱。

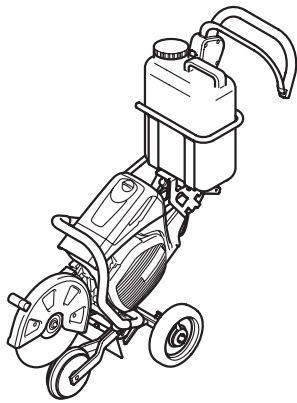
水箱附有所有所需的接頭及軟管。可非常快速簡單地安裝到導引車及引擎切斷機上。

### 主供水/壓力供水系統

主供水/壓力供水系統可安裝於引擎切斷機上。雖然此配件可搭配或不搭配導引車使用，但特別適合手持、固定切斷作業的應用之用。輸水管線設有快拆接頭，可從主供水系統或壓力水箱(7)供給。

供水系統附有所有所需的接頭及軟管。此配件可快鬆、輕鬆地安裝於引擎切斷機上。

- 導引車組  
此對於路床切斷作業非常實用
- 濾清器組  
預濾器(5個濾清器)  
空氣濾清器(1個濾清器)  
集塵袋濾清器(1個濾清器)



## 保養表

| 項目           | 操作時間  | 操作時間 |     |              |      |      |      |       |     | 對應零件<br>P |
|--------------|-------|------|-----|--------------|------|------|------|-------|-----|-----------|
|              |       | 操作前  | 加油後 | 每日<br>(10小時) | 20小時 | 30小時 | 50小時 | 200小時 | 貯藏前 |           |
| 引擎機油         | 檢查/清潔 | ○    |     |              |      |      |      |       |     | 14        |
|              | 更換    |      |     |              |      | ○*1  |      |       |     |           |
| 鎖緊零件(螺栓、螺帽)  | 檢查    | ○    |     |              |      |      |      |       |     | —         |
| 油箱           | 清潔/檢查 | ○    |     |              |      |      |      |       |     | —         |
|              | 排空燃油  |      |     |              |      |      |      |       | ○*3 | 9         |
| 三角皮帶         | 檢查/調整 | ○    |     |              |      |      |      |       |     | 18        |
| 油門桿          | 檢查功能  |      | ○   |              |      |      |      |       |     | —         |
| 停止開關         | 檢查功能  |      | ○   |              |      |      |      |       |     | 16        |
| 切斷片          | 檢查    | ○    |     | ○            |      |      |      |       |     | 6         |
| 怠速           | 檢查/調整 |      |     | ○            |      |      |      |       |     | 17        |
| 空氣濾清器        | 清潔    |      |     |              |      |      | ○    |       |     | 19        |
| 集塵袋濾清器       | 清潔/更換 |      |     |              | ○    |      |      |       |     | 19        |
| 預濾器          | 清潔/更換 |      |     | ○            |      |      |      |       |     | 19        |
| 火星塞          | 檢查    |      |     | ○            |      |      |      |       |     | 20        |
| 冷卻空氣通道與汽缸散熱片 | 清潔/檢查 |      |     | ○            |      |      |      |       |     | —         |
| 油管           | 檢查    |      |     | ○            |      |      |      |       |     | —         |
|              | 更換    |      |     |              |      |      |      | ◎*2   |     | —         |
| 燃油濾清器        | 清潔/更換 |      |     |              |      |      | ○    |       |     | 20        |
| 閥間隙(進氣閥與排氣閥) | 檢查/調整 |      |     |              |      |      |      | ◎*2   |     | —         |
| 化油器          | 排空燃油  |      |     |              |      |      |      |       | ○*3 | 9         |

\*1 每操作20小時後進行初步更換。

\*2 在200小時操作後，請聯絡授權的服務代理商或機械五金行進行檢查。

\*3 排空油箱後，請繼續運轉引擎，並排空化油器內的燃油。

## 故障位置

| 故障          | 系統                                    | 檢查                                                                   | 原因                                                                                                                                                              |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 切斷片未開始旋轉    | 離合器                                   | 引擎運轉                                                                 | 離合器損壞                                                                                                                                                           |
| 引擎未起動或起動有困難 | 點火系統<br><br>供油<br>壓縮系統<br>機械故障<br>離合器 | 點火電火花正常<br>無點火電火花<br><br>油箱已滿<br>停下時未壓縮<br>起動機未接合<br>汙染物黏附在離合器上與零件周圍 | 供油或壓縮系統故障，機械故障<br>STOP開關已開啟，接線故障或短路，火星塞或火星塞頭故障，點火模組故障。<br>阻風門位置錯誤、化油器故障、供油線彎曲或堵塞、燃油髒污<br>缸頭墊圈損壞、機軸故障、缸體或活塞環損壞或未正確密封火星塞<br>起動機彈簧斷裂、引擎內部零件斷裂<br>棘爪彈簧遭到汙染並開啟，請清潔彈簧 |
| 暖機問題        | 化油器                                   | 油箱出現點火電火花                                                            | 化油器髒污，請進行清潔                                                                                                                                                     |
| 引擎起動但立即故障   | 供油                                    | 油箱滿油                                                                 | 怠速調整錯誤，吸入壓頭或化油器髒污<br>油箱孔故障、供油線中斷，纜線或STOP開關故障                                                                                                                    |
| 性能不佳        | 可能同時影響數種系統                            | 引擎無法順暢空轉                                                             | 空氣濾網髒污、化油器髒污、消聲器堵塞、缸體內的排氣管堵塞                                                                                                                                    |

## 故障排除

開始打電話報修前，請自行檢查故障問題。若發現任何異常，請依本手冊的說明操控機器。絕不可不遵循說明改造或拆解任何零件。請洽詢授權的服務代理商或當地的經銷商進行維修。

| 起動異常                                 | 問題原因 (故障)          | 解決方法                                                                                         |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 引擎未起動                                | 無法操作起動泵            | 推7至10次                                                                                       |
|                                      | 起動繩的拉速過低           | 用力拉                                                                                          |
|                                      | 燃油不足               | 加油                                                                                           |
|                                      | 燃油濾清器堵塞            | 清潔                                                                                           |
|                                      | 油管斷裂               | 彎直油管                                                                                         |
|                                      | 燃油變質               | 變質的燃油會讓引擎難以起動。<br>請加新的燃油。(為建議的比例 更換：1個月)                                                     |
|                                      | 吸入過多燃油             | 將油門桿從中速設為高速，然後拉起起動機把手，直到引擎起動。引擎起動後，切斷片即開始運轉。請注意切斷片。<br>如果引擎仍未起動，請卸下火星塞，使電極晾乾，然後重新裝回。然後依規定起動。 |
|                                      | 塞蓋已分離              | 確實安裝                                                                                         |
|                                      | 火星塞髒污              | 清潔                                                                                           |
|                                      | 火星塞間隙異常            | 調整間隙                                                                                         |
|                                      | 火星塞其他異常            | 更換                                                                                           |
|                                      | 化油器異常              | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
|                                      | 無法拉起起動機繩           | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
|                                      | 傳動系統異常             | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
| 離合器與零件周圍遭到汙染                         | 清潔                 |                                                                                              |
| 引擎立即停止<br>未提高引擎轉速                    | 暖機不足               | 進行暖機操作                                                                                       |
|                                      | 雖然引擎已暖機，但阻流桿設為“H”。 | 設為“ON III”                                                                                   |
|                                      | 燃油濾清器堵塞            | 清潔                                                                                           |
|                                      | 空氣濾清器髒污或堵塞         | 清潔                                                                                           |
|                                      | 化油器異常              | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
|                                      | 傳動系統異常             | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
| 切斷片未旋轉<br><br>↓<br>立即停止引擎            | 切斷片拉緊螺栓鬆開          | 確實鎖緊                                                                                         |
|                                      | 傳動系統異常             | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
| 主體異常震動<br><br>↓<br>立即停止引擎            | 切斷片斷裂、彎曲或磨損        | 更換刀片                                                                                         |
|                                      | 切斷片拉緊螺栓鬆開          | 確實鎖緊                                                                                         |
|                                      | 傳動系統異常             | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
| 切斷片未立即停止<br><br>↓<br>立即停止引擎          | 高怠速旋轉              | 調整                                                                                           |
|                                      | 油門聯動裝置已分離          | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
|                                      | 傳動系統異常             | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |
| 引擎未停止<br><br>↓<br>以怠速運轉引擎，並將阻流桿調為“H” | 連接頭已分離             | 確實安裝                                                                                         |
|                                      | 電氣系統異常             | 要求廠商檢查及保養。                                                                                   |

引擎在暖機後未啟動：

若檢查項目未發現異常，請開啟油門約1/3，再起動引擎。



## 貯藏

### 警告：

排空燃油時，請務必停止引擎、讓引擎冷卻，然後再排空燃油。

- 若在停止引擎後直接排空燃油，可能會導致起火或火災，進而造成人員燙傷。

### 注意：

若將有一段很長的時間不會使用引擎切斷機，請排空所有燃油，並將引擎切斷機存放於乾燥、乾淨之處。

- 請依照以下程序排空油箱及化油器的燃油。

- (1) 卸下油箱蓋，排空燃油，直至油箱變空為止。  
此時請查看油箱內是否有異物。若有，請清除異物。
- (2) 請使用鐵絲等工具將燃油濾清器自油箱口拉出。
- (3) 壓下起動泵，直至所有燃油流回油箱為止，然後確定自油箱清除此燃油。
- (4) 請將燃油濾清器裝回油箱內原本的位置，然後確實蓋緊油箱蓋。
- (5) 最後運轉引擎，直至引擎停止為止。
- (6) 卸下火星塞，然後從插座孔排出幾滴引擎機油。
- (7) 緩慢拉起起動機把手，讓機油在引擎內循環，然後裝回火星塞。
- (8) 將排出的燃油裝入合適的燃油容器，再存放於通風良好的陰暗處。

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