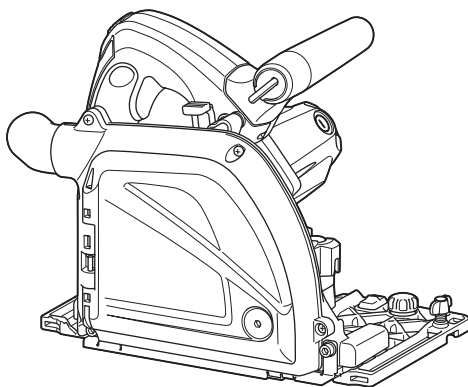




使用說明書

# 鋁材溝切機

## CA5000



雙重絕緣



使用前請閱讀。

## 規格

型號：	CA5000
溝切機鋸片直徑	118.0 mm
最大鋸深	11.0 mm
回轉數	2,200 - 6,400 rpm
全長	346 mm
淨重	4.7 kg
額定輸出功率	750 W
安全等級	回/II

- 生產者保留變更規格不另行通知之權利。
- 規格可能因銷往國家之不同而異。
- 重量符合EPTA-Procedure 01/2014

## 符號

以下顯示本設備使用的符號。在使用工具前請務必理解其含義。



請仔細閱讀使用說明書。



雙重絕緣



僅用於歐盟國家  
請勿將電氣設備與家庭普通廢棄物一同丟棄！請務必遵守歐洲關於廢棄電子電氣設備的指令，根據各國法律法規執行。達到使用壽命的電氣設備必須分類回收至符合環境保護規定的再循環機構。

## 用途

本工具專門用於在鋁材、塑膠、礦物填充塑膠和類似材料製成的複合板上切割凹槽。

## 電源

工具的電源電壓應為單相交流電源，且電壓應與標示板所標示的電壓相同。工具採用雙重絕緣設計，因此無需另接地線便可直接與插座相連。

## 一般電動工具安全警告

**警告：** 請通讀本電動工具附帶的所有安全警告、安全事項、插圖和規格。未按照以下列舉安全事項而使用或操作可能導致觸電、火災和/或嚴重傷害。

## 妥善保存所有的警告和安全事項說明以備將來參考。

在該警告中的「電動工具」是指電網電源供電（接電源線）的電動工具或電池驅動（充電式）的電動工具。

### 工作場地安全

1. 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場所會引發事故。
2. 請勿在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
3. 操縱電動工具時不可讓兒童和旁觀者接近。操作時分心會使你無法正常控制機器。

### 電氣安全

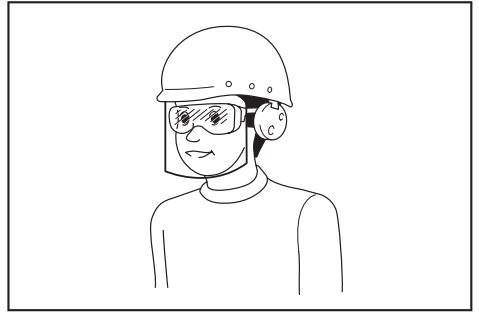
1. 電動工具插頭必須與插座匹配。絕不能以任何方式改裝插頭。需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。使用未經改裝的插頭和與之匹配的插座將減少觸電危險。
2. 工作時，身體不可接觸到接地的金屬體，例如鐵管、散熱器、火爐和冷凍機。如果身體接地會增加觸電危險。
3. 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。若有水進入電動工具將增加觸電危險。
4. 不得腳踏導線。不可拖著導線移行工具或拉導線拔出插頭。還須避免使導線觸及高熱物體、油脂、尖銳邊緣或運動部件。受損或纏繞的導線會增加觸電危險。

- 當在戶外使用電動工具時，一定要採用戶外專用的延長導線。採用戶外專用的延長導線能減少觸電的危險。
- 如必須在潮濕的環境中使用電動工具，請使用殘餘電流裝置（RCD）保護電源。使用RCD保護電源能減少觸電的危險。
- 建議使用為電源配備額定殘餘電流為30 mA以下的RCD保護裝置。
- 電動工具會產生對使用者無害的電磁場（EMF）。不過，對心律調整器使用者及其他類似醫療器材的使用者而言，請務必先聯絡器材製造商及／或醫師以瞭解相關建議，再操作此類電動工具。
- 請勿用濕手直接觸碰電源插頭。
- 若線材損壞，請交由製造商或其代理商更換，以確保使用安全。

### 人身安全

- 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。請勿在疲勞時或受到藥物、酒精或治療影響時操作電動工具。在操作電動工具期間分心可能會導致嚴重人身傷害。
- 使用安全裝置。始終佩帶護目鏡。安全裝置，如適當條件下的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、防護耳罩等設備能減少人身傷害。
- 避免意外起動。在將工具接上電源和／或電池組以及拿起或搬動電動工具之前，確保開關處於關閉位置。搬運工具時手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會引發事故。
- 在電動工具接通之前，取下所有調節鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- 操作時手不要伸得太長。使用時請雙腳站穩，時刻保持平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- 注意衣裝。不要穿寬鬆衣服或佩帶飾品。勿使頭髮和衣服靠近運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長發易卷入運動部件。
- 如果提供了與排屑裝置、集塵設備連接用的裝置，則確保他們連接完好且使用得當。使用集塵設備可減少因碎屑引起的危險。
- 切勿因頻繁使用本工具而自認熟練導致您大意輕忽工具的安全原則。一時的疏忽隨即會造成人員重傷。

- 使用電動工具時，請務必配戴護目鏡，以防眼睛受到傷害。護目鏡需符合美國ANSI Z87.1標準、歐洲EN 166標準或澳洲／紐西蘭AS/NZS 1336標準。若於澳洲／紐西蘭地區，法定需配戴面罩以保護臉部。



雇主有責任監督工具操作者和其他鄰近工作區域的人員穿戴合適的安全保護裝備。

### 電動工具使用和注意事項

- 使用電動工具時請勿用蠻力。根據用途使用適當的電動工具。選擇具有適當設計額定值的電動工具會使妳工作更有效、更安全。
- 如果開關無法接通或關閉工具電源，則不可使用該電動工具。不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- 在進行任何調整、更換配件或存放電動工具之前，請將插頭從電源上拔下，並且／或將可拆式電池組從工具上取下。此類防護性安全措施可減少電動工具突然起動的危險。
- 將閒置的電動工具存放在小孩不能拿到之處，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不了解的人操作電動工具。電動工具在未經訓練的用戶手中是危險的。
- 保養電動工具及配件。檢查可移動的部份的對位偏差或卡滯、零件破損情況和影響電動工具運轉的其他條件。如有損壞，電動工具必須在使用之前修理好。許多事故由保養不良的電動工具引發。
- 保持切削刀具的鋒利和清潔。保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易被卡住而且容易控制。
- 按照使用說明書，根據作業條件和作業特點來使用電動工具、附件和工具的刀頭等。將電動工具用於那些與要求不符的操作可能會導致危險情況。

8. 手柄及握把表面務必保持乾燥清潔，不沾油脂。如手柄及握把表面油滑，將無法在非預期的情況下安全操控工具。
9. 使用此工具時，請勿穿戴可能會捲入的布質工作手套。布質工作手套捲入移動零件中，會導致嚴重的人身傷害。

#### 維修

1. 將你的電動工具送交專業維修人員修理，必須使用相同的備件進行更換。這樣將確保所維修的電動工具的安全性。
2. 上潤滑油及更換附件時請遵循本說明書指示。

#### 附加安全規則

1. 操作之前請檢查工件上是否有釘子或異物並將其清除。
2. 操作前，請仔細檢查溝切機鋸片上是否有裂縫或損傷。請立即更換有裂縫或受損的溝切機鋸片。
3. 緊固工件。
4. 操作時，請勿佩戴手套。
5. 請務必用雙手握緊工具。
6. 請使雙手遠離溝切機鋸片的下側。同時也使導線遠離溝切機鋸片的下側。
7. 切勿在目前條件下對工具施力過大或切割過快。
8. 如果溝切機鋸片卡滯或工具停止，請立即鬆開開關。
9. 切勿在溝切機鋸片旋轉時將工具抽出。
10. 關閉工具後，溝切機鋸片還將移動一段距離。務必等溝切機鋸片完全停止後再放下工具。
11. 請勿顛倒持握工具進行切割操作。這樣做非常危險，可導致嚴重的事故。
12. 如果碎片斜槽中塞滿碎片，請關閉並拔下工具電源插頭，然後待溝切機鋸片完全停止後再清除碎片。清除碎片時，務必使用木條等工具。

#### 妥善保存這些手冊。

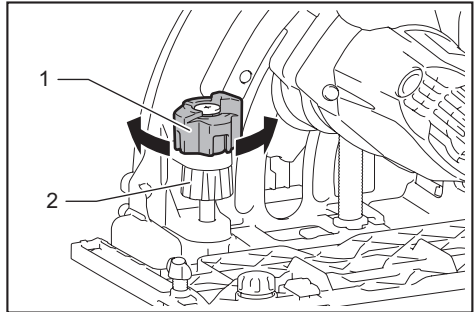
**警告：**請勿為圖方便或因對產品足夠熟悉（因重複的使用）而不嚴格遵循產品的安全規則。使用不當或不遵循本說明書中的安全規則會導致嚴重的人身傷害。

#### 功能描述

**小心：**在調節或檢查工具功能之前，請務必關閉工具電源開關並拔下電源插頭。

#### 3、4、6 mm厚度板材凹槽切割快速停止旋鈕

透過轉動快速停止旋鈕，可快速選擇適合3、4、6 mm厚度板材的凹槽切割深度。從把手側可看見的數字表示工件板材的厚度。要微調切割深度，請使用深度調整旋鈕。



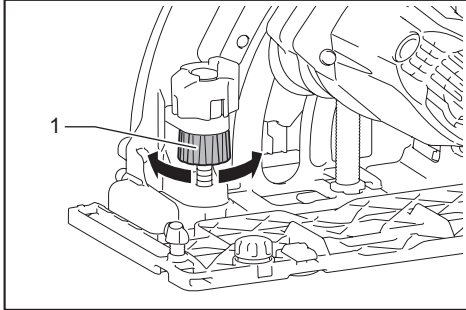
▶ 1. 快速停止旋鈕 2. 深度調整旋鈕

工具在出廠時即已正確設置了0 mm深度，但如果您透過調整旋鈕變動了切割深度，請按下述步驟重新設置0 mm深度：

1. 將快速停止旋鈕轉動至0 mm。
2. 轉動深度調整旋鈕調整深度。
3. 確保鋸片未與工件接觸。
4. 雙手緊握工具，一手在前把手處，另一手在工具手柄處。按下鎖止按鈕，然後啟動工具。
5. 緩慢地將鋸頭完全壓下，然後檢查溝切機的鋸片是否幾乎已碰到、但尚未碰到工件。如果否，請停止工具並等待溝切機的鋸片完全停止，然後再次轉動深度調整旋鈕來調整深度。

## 調整切割深度

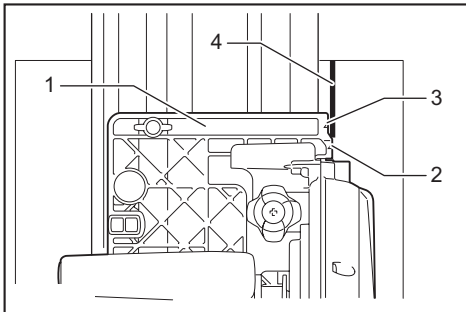
要調整切割深度，請轉動深度調整旋鈕。  
要進行更深的切割，請順時針轉動。要進行更淺的切割，請逆時針轉動。



► 1. 深度調整旋鈕

## 對準

基座上的三角標記表示溝切機鋸片的中心。  
使用溝切機鋸片時，請將外側三角標記與切割線對齊。

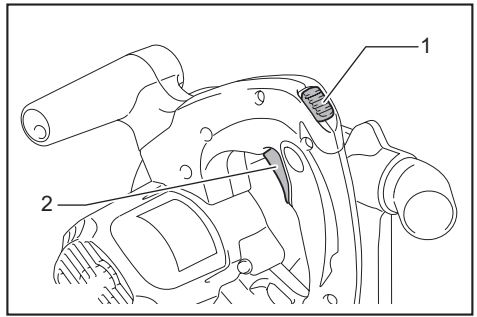


► 1. 基座 2. 外側三角標記 3. 內側三角標記 4. 切割線

## 開關操作

**⚠小心：** 接通工具電源前，請務必檢查開關扳機是否工作正常並在釋放時回到「OFF」（關閉）位置。

為避免使用者不小心扣動開關扳機，此工具採用保護鎖按鈕。  
要啟動工具時，只需推入保護鎖按鈕，然後扣動開關扳機。  
釋放扳機關開便可停止工具。



► 1. 保護鎖按鈕 2. 開關扳機

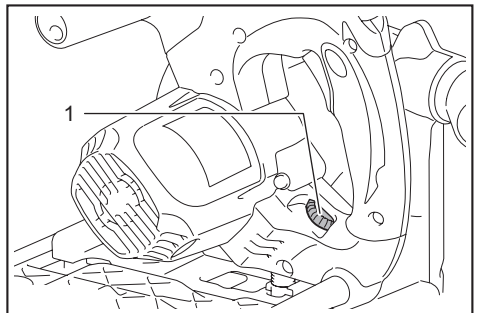
## 速度調節盤

**⚠小心：** 速度調節盤不用於低速率鋸片，但可獲得適合工件材料的速度。所用鋸片速率至少應達到規格值中的最大空載速度。

**⚠小心：** 速度調節盤只能在1和6之間調節。請勿用強力將其撥至超過1或6的位置，否則調速功能可能會失靈。

轉動調節盤即可調節工具速度。當撥盤向數字6的方向旋轉時，可獲得較高速度；向數字1的方向旋轉時，可獲得較低速度。  
請參閱下表為要切割的工件選擇正確的切割速度。但是，合適的速度可能因工件類型或厚度之不同而異。通常較高速度可更快地切割工件，但鋸片的使用壽命將會減少。

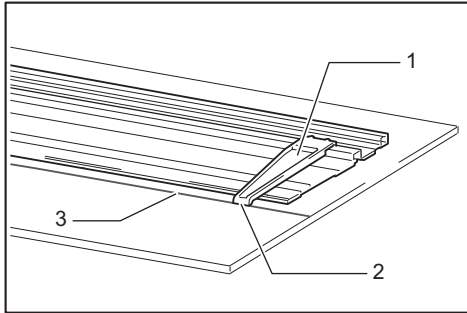
數值	/min
1	2,200
2	2,700
3	3,800
4	4,900
5	6,000
6	6,400



► 1. 速度調節盤

## 導板

使用導板對齊導軌（選購附件）和切割線。



▶ 1. 導板 2. 板邊緣 3. 切割線

1. 將導板放在導軌上，靠近切割開始位置。板邊緣代表溝切機鋸片的中心。對齊板邊緣和切割線。
2. 然後，再將導板放在導軌上，靠近切割結束位置。再將板邊緣與切割線對齊。

## 其他功能

配備有電子功能的工具由於具有以下特點而非常易於操作。

### 過載保護器

工具上的負載超出允許的水平時，會降低電機的電力，以防止電機過熱。負載返回至允許的水平後，工具將正常運轉。

### 恆速控制

電子控制速度以獲得恆速。即使在負載條件下，由於旋轉速度可保持不變，因此可獲得精細磨光。

### 柔啟動功能

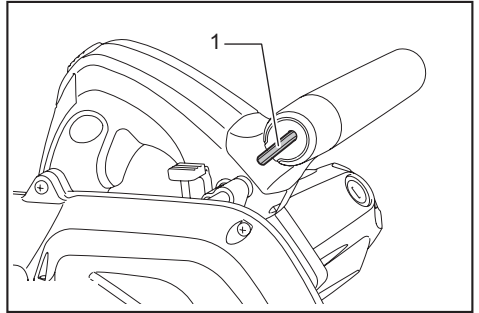
請輕柔啟動以防止起動時的振動。

## 裝配

**⚠小心：** 在對工具進行裝配操作前請務必關閉工具的電源並拔下插頭。

## 六角扳手的存放

六角扳手存放在工具上。拆卸六角扳手時，祇需將其拉出即可。安裝六角扳手時，將它放在把手上，然後盡可能插入。



▶ 1. 六角扳手

## 拆卸或安裝溝切機鋸片

**⚠小心：** 請勿使用與本手冊中指定的鋸片規格不符的鋸片。

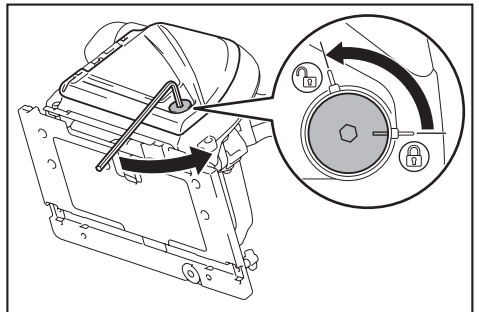
**⚠小心：** 所用鋸片速率至少應達到規格值中的最大空載速度。

**⚠小心：** 確保鋸片安裝時，鋸齒的鋒利的一端在工具的前端。

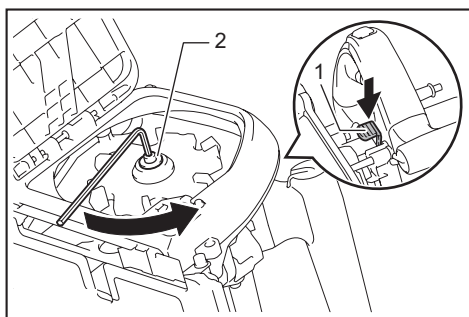
**⚠小心：** 請僅使用 Makita（牧田）扳手安裝或拆卸鋸片。

要拆卸溝切機鋸片，請執行以下步驟：

1. 放下工具，使電機外殼和基座接觸地面。然後將六角扳手插入六角形孔，推入並轉動六角扳手，打開鋸片盒門。

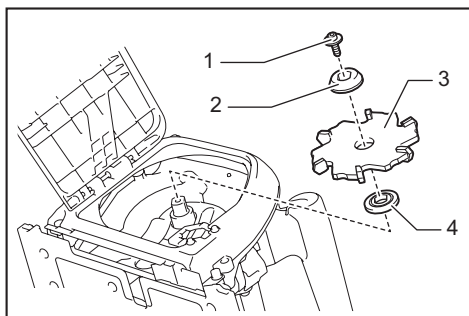


2. 將軸鎖按壓到底，使鋸片無法旋轉，然後用扳手逆時針旋松六角螺栓。



► 1. 軸鎖 2. 六角螺栓

3. 拆下六角螺栓、外法蘭盤和鋸片。



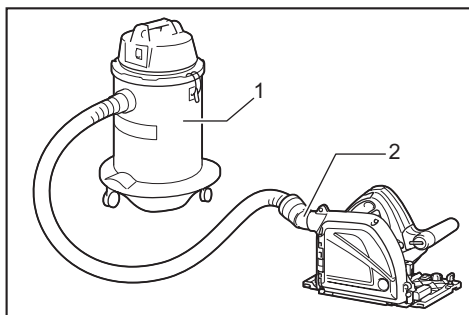
► 1. 六角螺栓 2. 外法蘭盤 3. 溝切機鋸片  
4. 內法蘭盤

要安裝鋸片時，可按拆卸時相反的步驟進行。務必順時針擰緊六角螺栓。安裝鋸片後請關閉鋸片盒。

更換鋸片時，請根據保養部分所述，確保同時清潔鋸片保護罩上積聚的鋸屑和碎片。但是，清理鋸屑後仍需在每次使用前檢查保護罩的運行情況。

### 連接吸塵器

進行凹槽切割操作時，可將Makita（牧田）吸塵器連接至本工具。將吸塵器的軟管連接至集塵口。



► 1. 吸塵器 2. 集塵口

## 操作

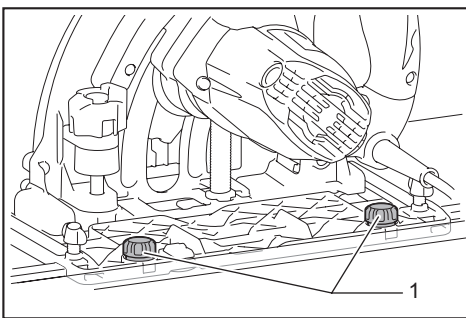
**⚠️小心：** 在操作過程中，請務必使用前把手和後把手，同時通過前把手和後把手牢牢握住工具。

### 導軌

#### 選購配件

進行凹槽切割操作時，請務必使用導軌。將工具放在導軌尾端。

轉動工具基座上的兩個調整螺絲，使工具可以平穩地滑動。



► 1. 調整螺絲

### 切割凹槽

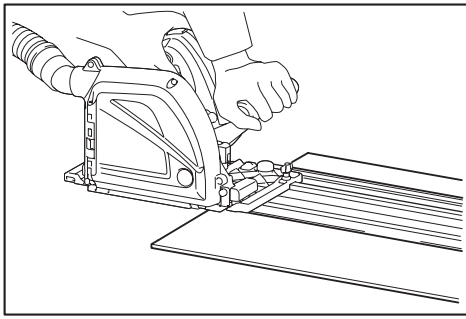
**⚠️小心：** 請務必沿直線向前輕輕地移動本工具。對工具施加過度壓力或者扭曲工具可造成電機過熱，並導致工具反彈，可能會造成嚴重的人身傷害。

**⚠️小心：** 進行剖切時，切勿使身體的任何部位置於工具基座下方，特別是在開始切割時。否則可能會導致嚴重的人身傷害。鋸片暴露在工具基座下方。

**⚠️小心：** 請佩戴護目鏡以避免受傷。

**⚠️小心：** 進行凹槽切割操作時，務必將本工具連接至吸塵器。

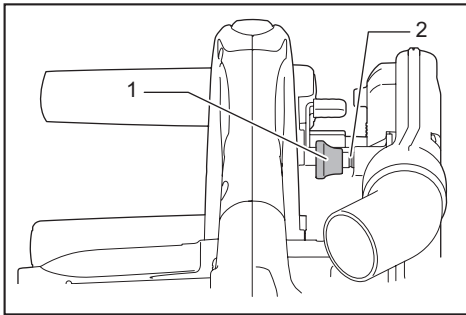
**⚠️小心：** 緊握工具。本工具同時配備了前把手和後把手。同時使用這兩個把手是對工具的最佳抓握方式。如果雙手都握在圓鋸上，就不會被鋸片切割到。



1. 調整切割深度。
2. 將工具放置在導軌上。
3. 使用導板對齊導軌和切割線。確保鋸片未與工件發生任何接觸。
4. 按下保護鎖按鈕並啟動工具，等待直至鋸片達到全速。
5. 向下輕按工具至預設的切割深度，然後只需在工件表面向前移動本工具，使其平穩地保持平坦前進，直至切割操作完成即可。
6. 切割操作完成後，鬆開開關，等待鋸片停止然後抽回工具。

要想使切割更加清潔，確保工具按直線切割以及保持一致的前進速度。如果實際切割線與計劃切割線不同，**請勿試圖轉動或推動工具回到原先計劃的切割線路**。這樣做可能會使鋸片被卡住，並引起工具反彈或者可能造成嚴重的傷害。

**注：**確保止動器已釋放，並在凹槽切割操作中可看見紅色標記。

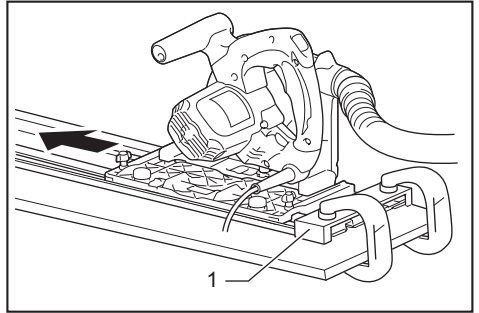


- 1. 止動器 2. 紅色標記

## 切入式切割（切除）

**警告：** 為避免反彈，請注意以下說明。

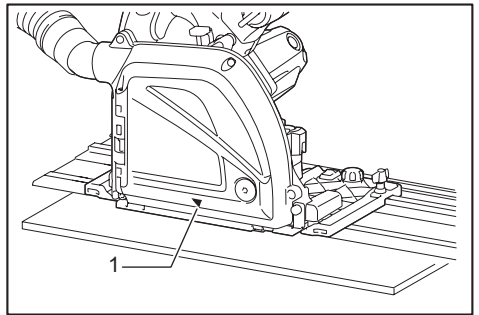
1. 將工具放在導軌上，使工具基座的後邊緣抵住固定擋板或夾在導軌上的類似物體。



- 1. 固定擋板

2. 雙手緊握工具，一手在前把手處，另一手在工具手柄處。按下保護鎖按鈕並啟動工具，等待直至鋸片達到全速。
3. 向下輕按鋸頭至預設的切割深度，然後向前移動工具至所需的切割位置。

**注：**鋸片盒上的三角標記顯示了鋸片的大致中心位置。



- 1. 三角標記



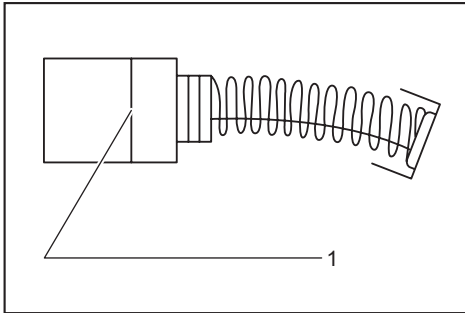
## 保養

**⚠️ 小心：** 在準備進行檢查或保養之前，務必要關閉本工具的開關並拔下電源插頭。

**⚠️ 小心：** 清潔保護罩，確保清除積聚的可能妨礙保護罩系統操作的鋸屑和碎片。較髒的保護罩系統可能會限制其操作，導致嚴重的人身傷害。完成清潔的最有效方法是使用壓縮空氣。如果將鋸屑吹出保護罩，請確保佩戴適當的護目鏡和呼吸保護裝置。

**注意：** 切勿使用汽油、苯、稀釋劑、酒精或類似物品清潔工具。否則可能會導致工具變色、變形或出現裂縫。

## 更換碳刷

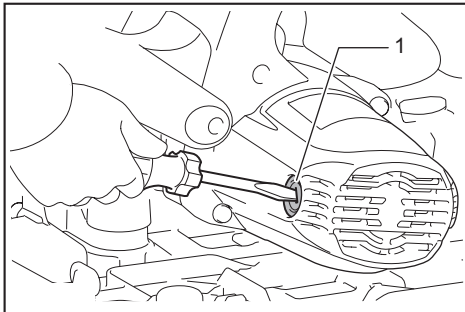


### ▶ 1. 界限磨耗線

定期檢查碳刷。

當碳刷用至界限磨耗線時，需予以更換。要保持碳刷清潔並使其能在夾內自由滑動。兩個碳刷應同時更換。僅使用相同的碳刷。

1. 用螺絲起子拆下碳刷夾蓋。
2. 取出已磨損的碳刷，插入新的碳刷，然後緊固碳刷夾蓋。



### ▶ 1. 碳刷夾蓋

為了保證產品的安全與可靠性，任何維修或其他維修保養工作需由Makita（牧田）授權的或工廠維修服務中心來進行。務必使用Makita（牧田）的更換部件。

## 選購附件

**⚠️ 小心：** 這些附件或裝置專用於本說明書所列的Makita（牧田）專用工具。如使用其他廠牌附件或裝置，可能導致傷人的危險。僅可將選購附件或裝置用於規定目的。

如您需要瞭解更多關於這些選購附件的信息，請諮詢當地的Makita（牧田）維修服務中心。

- 導軌
- 90° 溝切機鋸片
- 135° 溝切機鋸片
- 導板
- 夾鉗
- 六角扳手
- 導軌薄板套件
- 導軌橡膠板套件
- 導軌定位板

**注：** 本列表表中的一些部件可能作為標準配件包含於工具包裝內。規格可能因銷往國家之不同而異。





台灣RoHS限用物質含有量標示  
請掃描右方QR Code或參考下列網址；  
<https://makita.com.tw/rohs/>



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

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

885435B117  
ZHTW  
20170628