

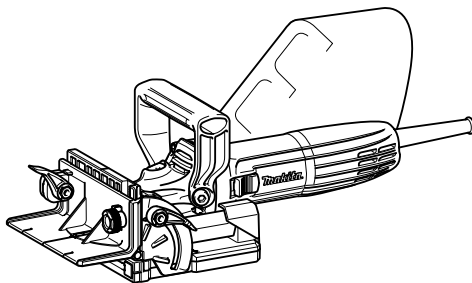


牧田®

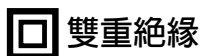
使用說明書

木工用開榫機

PJ7000 型



012251



重要事項：使用前請閱讀。

規格

型號		PJ7000
鋸片類型		木工用開樺機
最大切割深度	木工用開樺機鋸片	20 毫米
回轉數 (rpm)		11,000
全長		302 毫米
淨重		2.5 公斤
安全等級		回/川

- 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 01/2003

符號

END201-5

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



- 僅限於歐洲國家
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 Directive 2002/96/EC 關於廢棄電子電器設備的指令並根據法律法規執行。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

ENE013-1

本工具用於切割出月牙形凹槽，從而使用卡榫或餅乾榫進行木板接合。

電源

ENF002-2

本工具所連接電源的電壓須符合銘牌所示的額定值，只可使用單相交流電源。本工具達到雙重絕緣，因此也可用於不帶接地線的插座。

一般電動工具安全警告

GEA005-3

△ 警告：請仔細讀完下列安全警告以及安全事項。未按照以下列舉的警告和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。

警告中所說的“電動工具”是指使用電源（接線式）或電池（充電式）驅動的電動工具。

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

4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 不得躑躅導線。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。
8. 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。
9. 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。
10. 建議為電源配備額定殘餘電流為 30mA 以下的 RCD 保護裝置。

人身安全

11. 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。
12. 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。
13. 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。
14. 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。
15. 操作時手不要伸得太長。使用時請雙腳站穩，隨時保持平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。

16. 注意衣裳。不要穿寬鬆衣服或佩帶飾品。勿使妳的頭髮、衣服和手套靠近運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長發易卷入運動部件。
17. 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。

電動工具使用和注意事項

18. 使用電動工具時請勿用力過猛。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。
19. 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。
20. 在進行任何調節、更換附件或存放電動工具之前，必須拔掉電源插頭和／或取下工具中的電池組。這種防護性措施將減少電動工具突然起動的危險。
21. 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。
22. 保養電動工具。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。許多事故由維護不良的電動工具引發。
23. 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。
24. 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。

維修

25. 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。
26. 上潤滑油及更換附件時請遵循本說明書指示。
27. 手柄務必保持乾燥清潔，不沾油脂。

木工用開榫機安全警告

GEB020-4

1. 鋸片的額定轉速至少應達到工具的標示速度。鋸片超額定速度運轉會造成鋸片破裂飛出並造成嚴重的傷害。
2. 請務必使用保護罩。保護罩可防止操作人員遭受鋸片碎片傷害以及意外接觸鋸片而造成的傷害。
3. 因為鋸片可能會接觸到自身的電線，操作工具時請抓握絕緣把手。切割到「帶電」的電線時，工具上曝露的金屬部分可能也會「帶電」，並使操作者觸電。
4. 請僅使用本工具指定的鋸片。
5. 切勿在鋸片鎖定在外露位置或未牢固固定鋸片罩的情況下操作工具。
6. 操作之前，請確保鋸片可順暢滑動。
7. 操作之前，請仔細檢查鋸片上是否有裂縫或損壞。應立即更換有裂縫或損壞的鋸片。
8. 安裝鋸片時，應確保將法蘭卡入軸孔。
9. 操作之前，請檢查並清除工件上的所有鐵釘或異物。
10. 務必總是將工件放置在穩固的工作台上。
11. 請使用夾鉗或虎鉗來固定工件。
12. 作業期間，切勿佩戴手套。
13. 需用雙手握緊工具。
14. 勿使手和身體靠近切割區域。
15. 在鋸片偏離任何人的情況下使工具運轉片刻。請注意，振動或搖擺可能表示安裝不當或鋸片不平衡。
16. 切勿在鋸片旋轉時將手伸至工件之下。
17. 請勿在無人照看時運行工具。
18. 執行任何調節或更換鋸片前，請確保關閉工具開關並拔下電源插頭。
19. 某些材料含有有毒化學物質。小心不要吸入粉塵，並避免皮膚接觸。遵循材料供應商的安全提示。

20. 請勿使用鈍的或損壞的鋸片。
21. 請勿使用保護罩破損的工具。

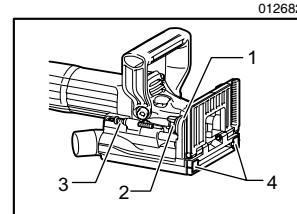
請保留此說明書。

警告：
請勿為圖方便或因對產品足夠熟悉（由於重複使用而獲得的經驗）而不嚴格遵循相關產品安全規則。使用不當或不遵循使用說明書中的安全規則會導致嚴重的人身傷害。

功能描述

- 注意：**
- 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。

調節切割深度



1. 指針
2. 止動器
3. 調節螺絲
4. 橡膠釘

根據要使用的餅乾榫尺寸可預設 6 級切割深度。

有關止動器上標示尺寸和和餅乾榫尺寸的對應關係，請參閱下表。

旋鬆六角螺母后，通過旋擰調節螺絲可精細調節切割深度。

在多次打磨鋸片後，有必要進行該調節。

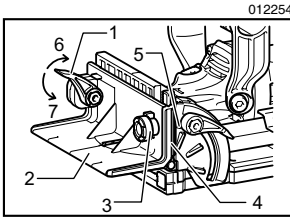
012681

止動器上的尺寸	0	10	20	S	D	最大
餅乾榫尺寸	0	10	20	—	—	—
凹槽深度	8 毫米	10 毫米	12.3 毫米	13 毫米	14.7 毫米	20 毫米*

* 已取下橡膠釘。

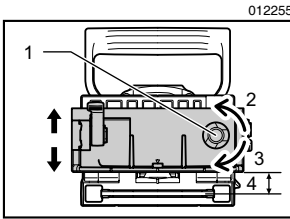
角度規

根據工件的高度可上下調節角度導板的高度以調節鋸片位置。



1. 鎖定桿
2. 角度規
3. 旋鈕
4. 刻度
5. 指針
6. 擰緊
7. 旋鬆

調節角度規的高度時，請向下旋鬆鎖定桿並旋轉旋鈕直至指針指向角度規上所需的刻度。



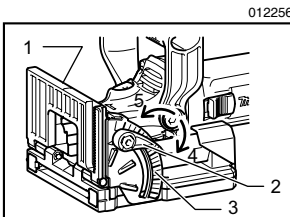
1. 旋鈕
2. 向下
3. 向上
4. 鋸片厚度的中央

然後擰緊鎖定桿以固定角度規。角度規上的刻度表示工件頂端與鋸片厚度中央之間的距離。根據作業需要，可從擋板上拆下角度規。要拆下角度規時，請旋鬆鎖定桿並順時針旋轉旋鈕直至其脫離擋板的上端。

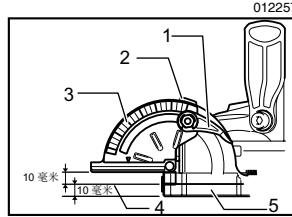
擋板

註：

- 在將擋板角度調節至非 0° 位置的情況下使用工具時，請根據作業需要拆下角度規。當在上述情況下需要使用角度規時，請務必調節切割深度以獲得合適的切割深度。



1. 擋板
2. 鎖定桿
3. 角度刻度盤
4. 擰緊
5. 旋鬆

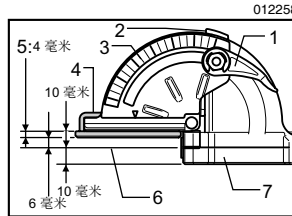


1. 鎖定桿
2. 指針
3. 角度刻度盤
4. 鋸片厚度的中央
5. 鋸片罩

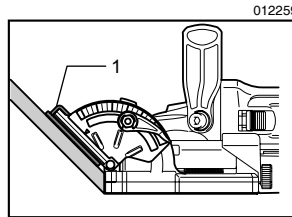
可在 0° 和 90° 之間調節擋板的角度（前擋塊位於 0°、45° 和 90° 位置）。調節角度時，請旋鬆鎖定桿並傾斜擋板直至指針指向角度刻度盤上所需的刻度。然後擰緊鎖定桿以固定擋板。

將擋板設為 90° 時，鋸片厚度中央與擋板之間的距離以及鋸片厚度中央與鋸片罩底部之間的距離均應為 10 毫米。

固定板



1. 鎖定桿
2. 指針
3. 角度刻度盤
4. 固定板
5. 固定板厚度
6. 鋸片厚度的中央
7. 鋸片罩

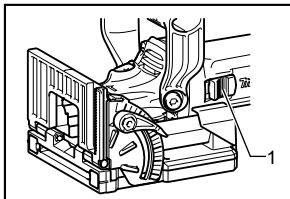


1. 固定板

在較薄的工件上切割凹槽時，請如圖所示使用固定板。

開關操作

012271



1. 滑動開關

△ 注意：

- 插上工具電源插頭之前，請務必檢查滑動開關是否工作正常，按下其尾部時是否返回到「OFF」（關）位置。
- 操作期間，可將開關鎖定在「ON」（開）位置，使操作更加舒適。將工具鎖定在「ON」（開）位置時請小心，務必牢固抓握工具。

要啟動工具時，將滑動開關滑到「I（ON）」（開）位置。要連續運轉，則按滑動開關的前面將其鎖定。

要停止工具時，按下滑動開關的後面，然後將開關滑到「O（OFF）」（關）位置。

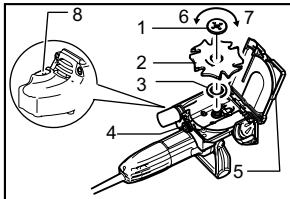
裝配

△ 注意：

- 對工具進行任何裝配操作前，請務必確認工具已關閉且已拔下電源插頭。

拆卸或安裝鋸片

012267



1. 鎖緊螺母
2. 木工用開樺機鋸片
3. 內法蘭盤
4. 夾緊螺絲
5. 鋸片罩
6. 旋鬆
7. 擰緊
8. 軸鎖

△ 注意：

- 安裝木工用開樺機鋸片時，請安裝內法蘭盤，使得其上標有「22」的一側朝向自身。

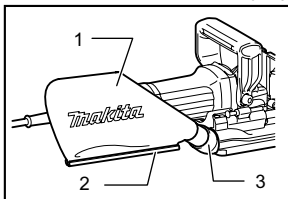
拆卸鋸片時，請旋鬆夾緊螺母並打開鋸片罩。按軸鎖並使用鎖緊螺母扳手旋鬆鎖緊螺母。安裝鋸片時，請先安裝內法蘭盤。

然後安裝鋸片和鎖緊螺母。請使用鎖緊螺母扳手牢固擰緊鎖緊螺母。閉合鋸片罩並擰緊夾緊螺母以固定鋸片罩。

△ 注意：

- 請僅使用隨附的 Makita（牧田）鎖緊螺母扳手來拆卸或安裝鋸片。
- 更換鋸片後，請務必檢查切割深度。並根據需要重新調節。

012252



1. 集塵袋
2. 緊固裝置
3. 集塵口

安裝集塵袋時，將其安裝在集塵口上。如果集塵袋妨礙您的工作，請轉動集塵口改變集塵袋的位置。

當集塵袋大約半滿時，請關閉工具並拔下工具的插頭。將集塵袋從工具上取下並拉出集塵袋緊固裝置。清空集塵袋並輕輕拍打，盡量除淨集塵袋上的灰塵。

註：

- 如果將木工用開樺機與 Makita（牧田）吸塵器連接，則可進行更有效和清潔的操作。

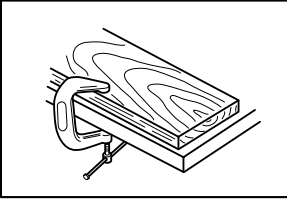
操作

如何接合

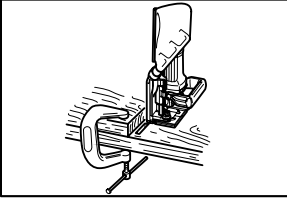
△ 警告：

- 每次操作前，請將工件緊固在工作台上。

004589

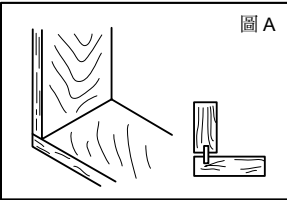


012274

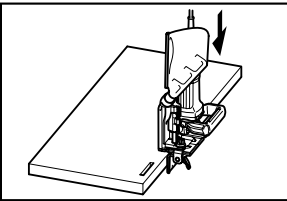


邊角接合 (圖 A)

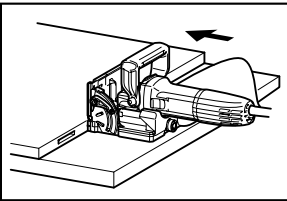
004584



012261

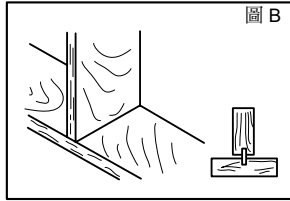


012263

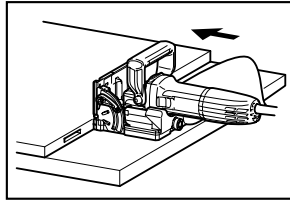


T型接合 (圖 B)

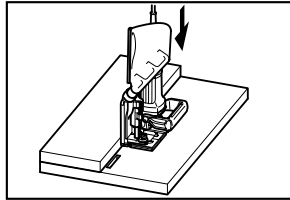
004585



012263

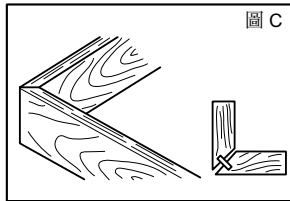


012262

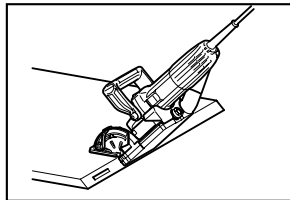


斜面接合 (圖 C)

004586



012264



框架接合 (圖 D)

004587

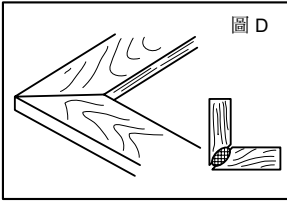
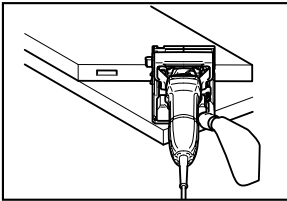


圖 D

012265



邊對邊接合 (圖 E)

004588

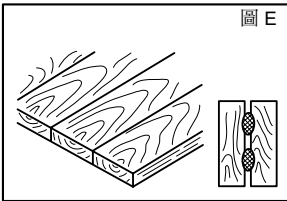
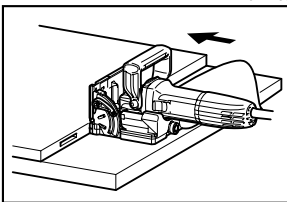


圖 E

012263



進行接合時，請執行以下步驟：

1. 拼接兩個工件，使其呈完成接合後的位置。
2. 使用鉛筆在工件上畫出所要切割的餅乾榫槽的中央。

註：

- 凹槽的中央應至少距工件外緣 50 毫米。
- 在多個餅乾榫接應用中，請在凹槽之間留出 100 毫米至 150 毫米的距離。

3. 僅適用於邊角接合及 T 型接合

將豎直工件緊固在工作台上。

僅適用於斜面接合

將一個工件緊固在工作台上，使斜邊朝上。

僅適用於框架接合及邊對邊接合

將一個工件緊固在工作台上。

4. 根據要使用的餅乾榫尺寸設定切割深度。請參閱「調節切割深度」部分的表格。
5. 調節角度規的高度使得鋸片對準木板厚度的中央。
6. 使基座上的中央標記對齊工件上的鉛筆線。
7. 打開工具開關並輕輕向前推工具以切割工件。
8. 在調節螺絲抵達止動器後，將工具輕輕撤回原來位置。
9. 僅適用於邊角接合及 T 型接合
將水平工件緊固在工作台上。
僅適用於斜面接合
將另一個工件緊固在工作台上，使斜邊朝上。
僅適用於框架接合及邊對邊接合
將另一個工件緊固在工作台上。
10. 僅適用於邊角接合
將工具放置在工件上，使得鋸片朝下。
僅適用於 T 型接合
從工具上拆下角度規。將工具放置在工件上，使得鋸片朝下。
11. 重複執行步驟 6 至 8 以對水平工件或其他工件進行切割操作。

如果您無需使鋸片對齊木板厚度的中央，請執行以下步驟：

僅適用於邊角接合、斜面接合、框架接合以及邊對邊接合

- 從工具上拆下角度規。對於邊角接合、框架接合及邊對邊接合，請將擋板設定為 90°，或在進行斜面接合時將其設為 45°。
- 執行上述除步驟 5 和 10 以外的步驟 1 至 11。

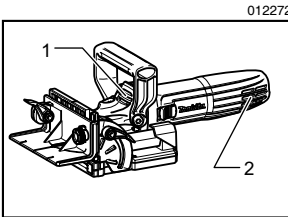
僅適用於 T 型接合

- 拼接兩個工件，使其呈完成接合後的位置。
- 將豎直工件放置在水平工件上。將這兩個工件緊固在工作台上。
- 從工具上拆下角度規。
- 執行上述步驟 2、4、6、7、8 和 11。

保養

△ 注意：

- 檢查或保養工具之前，請務必關閉工具電源開關並拔下插頭。
- 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。



1. 排氣孔
2. 進氣孔

工具及其通風孔應保持清潔。定期清潔通風口或在通風口開始被堵塞時進行清潔。

為了保證產品的安全性與可靠性，任何維修、碳刷檢查、更換部件或其他維修保養工作需由 Makita（牧田）授權的服務中心完成。務必使用 Makita（牧田）的替換部件。

選購附件

△ 注意：

- 這些附件或裝置專用於本說明書所列的 Makita（牧田）電動工具。如使用其他廠牌附件或裝置，可能導致傷人的危險。僅可將附件或裝置用於規定目的。

如果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。

- 角度規
- 集塵袋
- 固定板 4
- 鎖緊螺母扳手 20
- 木工用開榫機鋸片

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