

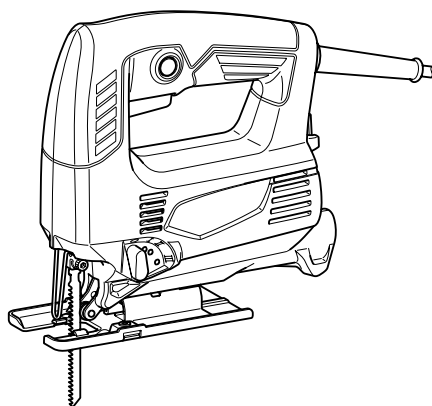
maktec®

牧科®


使用說明書

手提線鋸機

MT431 型



011277

 **雙重絕緣**

重要事項：使用前請閱讀。

規格

型號	MT431	
衝程長度	18 毫米	
鋸片類型	B 型	
最大切割能力	木材	65 毫米
	軟鋼	6 毫米
衝程速度	0 - 3,100/min	
全長	214 毫米	
淨重	1.9 公斤	
安全級別	回/川	

- 生產者保留變更規格不另行通知之權力。
- 規格可能因銷往國家之不同而異。
- 重量符合 EPTA-Procedure 01/2003

用途

ENE019-1

本工具可鋸木材、塑料及金屬材料。如果與各類附件及鋸片結合使用，本工具可用於各種用途，尤其適合進行曲線或圓形切割。

電源

ENF002-1

本工具僅可與銘牌上所示電壓相同的電源連接，且僅可使用單相交流電源。本工具根據歐洲標準達到雙重絕緣，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”是指您使用電源（接線式）或電池（充電式）進行操作的電動工具。

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接電延長導線。採用戶外專用的接電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 30mA 以下的 RCD 保護裝置。

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板手。遺留在電動工具旋轉零件上的板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，隨時保持平衡。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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。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。
- 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。

維修

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

手提線鋸機使用安全警告

GEB016-3

- 當進行作業時切割附件可能會接觸到隱藏的電線或自身的電線，請握住工具的絕緣抓握表面。切割附件接觸到「帶電」的電線時，電動工具上曝露的金屬部分可能也會「帶電」，並使操作者觸電。
- 請使用螺絲鉗或其它可行的方式將工件夾緊並穩固地放置在平穩的平台上。手持工件或將工件抵在側面，可能會導致工件擺放不穩，使工具失去控制。
- 請使用安全眼鏡或護目鏡。普通眼鏡或太陽眼鏡並非安全眼鏡。
- 注意不要切割到鐵釘。在操作前請檢查工件上是否有鐵釘，如有須將其清除。

5. 請勿切割尺寸過大的工件。
6. 切割作業前請檢查確認已在工件周圍留出合適的間隙，切割時鋸片不會接觸到地板或工作台等物體。
7. 請牢握本工具。
8. 打開開關前，請確認鋸片未與工件接觸。
9. 手應遠離移動的部件。
10. 運行中的工具不可離手放置。只能在手握工具的情況下運行工具。
11. 將鋸片從工件上取下之前，請務必關閉工具電源並等待鋸片完全停止。
12. 操作之後，請勿立刻觸摸刀片或工件，因為它們可能會非常燙而導致燙傷皮膚。
13. 如無必要，請勿在空載狀態下操作工具。
14. 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。
15. 根據您操作的材料及應用，請務必使用正確的防塵面罩／呼吸器。

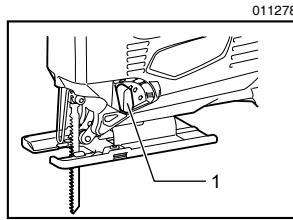
請保留此說明書。

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。

選擇切割操作



1. 切割操作變換桿

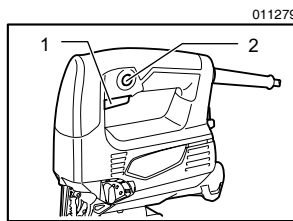
本工具可按軌道或直線（上下）進行切割操作。沿軌道切割操作在切割衝程中將鋸片向前推進，能顯著提高切割速度。

要改變切割操作類別，只需將切割操作變換桿撥向所需類別位置。

請參閱下表選擇最合適的切割操作類別。

位置	切割操作	應用
0	直線切割操作	用於切割軟鋼、不銹鋼與塑料。 用於木材與膠合板的清潔切割。
I	小軌道切割操作	用於切割軟鋼、鋁與硬木。
II	中軌道切割操作	用於切割木材與膠合板。 用於鋁與軟鋼的快速切割。
III	大軌道切割操作	用於木材與膠合板的快速切割。

開關的操作



1. 扳機開關
2. 鎖定按鈕

- 注意：**
- 接通工具電源前，請務必檢查扳機開關是否工作正常並在釋放時回到「OFF」（關）位置。

啓動工具時，只要扣動開關扳機即可。隨著在開關扳機上施加壓力的增大，工具速度會提高。鬆開開關扳機工具即停止。

連續操作時，扣動開關扳機並按下鎖定按鈕，然後鬆開開關扳機。

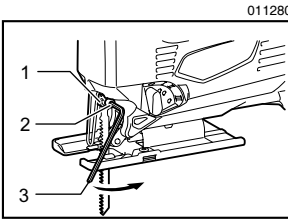
要從鎖定位置停止工具時，可將開關扳機扣到底，然後鬆開。

裝配

△ 注意：

- 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。

安裝或拆卸鋸片



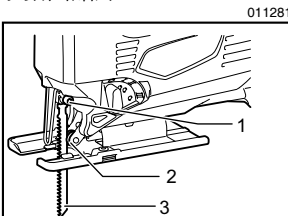
- 鋸片夾
- 螺栓
- 六角板手

△ 注意：

- 請務必清除所有粘附在鋸片和／或鋸片夾上的碎片或異物。否則可能會造成鋸片緊固不足，導致嚴重的人身傷害。
- 在操作後，請勿立即觸碰鋸片或工件，這些部分可能會非常燙以致於灼傷您的皮膚。
- 請務必緊固鋸片。鋸片緊固不足可能會造成鋸片破損或嚴重的人身傷害。
- 僅使用 B 型的鋸片。使用 B 型以外的鋸片會導致鋸片緊固不足，從而導致嚴重的人身傷害事故。

要安裝鋸片時，請使用六角板手逆時針擰松鋸片夾上的螺栓。

鋸齒向前，將鋸片完全插入鋸片夾中。確保鋸片後緣嵌入滾輪凹槽中。然後順時針擰緊螺栓以緊固鋸片。



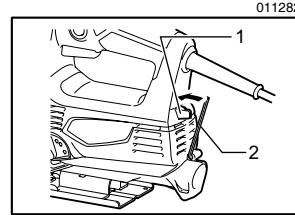
- 螺栓
- 鋸片
- 滾輪

要拆卸鋸片時，按安裝步驟的相反順序進行。

註：

- 偶爾潤滑一下滾輪。

六角板手的存放



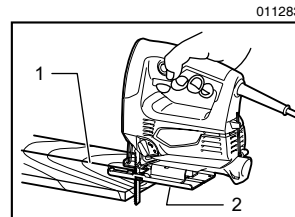
- 掛鉤
- 六角板手

不使用時，請如圖所示存放六角板手，以防丟失。

操作

△ 注意：

- 請務必握住基座使其與工件保持齊平。否則可能造成鋸片破損，導致嚴重的傷害。
- 進行曲面切割或螺旋形切割時，請緩慢的將工具向前移動。對工具過度施力可能會造成切割表面傾斜及鋸片破損。

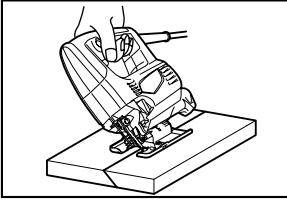


- 切割線
- 基座

接通工具電源，待鋸片轉速達到全速時再與工件接觸。然後將基座平放在工件上，並沿先前標記的切割線輕輕向前移動工具。

斜切割

011284

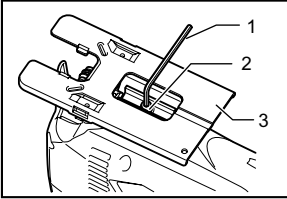


△ 注意：

- 傾斜基座前，請務必關閉工具電源並拔下插頭。
- 進行斜切割前，請完全升起防塵蓋板。

基座傾斜時，能進行 0° 至 45°（左或右）之間任意角度的斜切割。

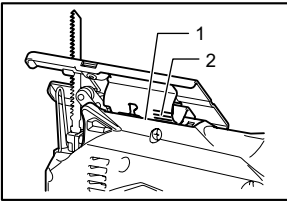
011285



1. 六角板手
2. 螺栓
3. 基座

使用六角板手擰松基座後部的螺栓。移動基座，使得螺栓位於基座十字形槽的中央。

011286



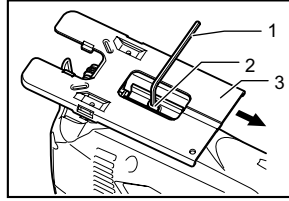
1. 邊緣
2. 刻度

傾斜基座直至達到所需斜切割角度。

電機外殼邊緣有指示斜切割角度的刻度。然後擰緊螺栓以緊固基座。

前部對齊切割

011287



1. 六角板手
2. 螺栓
3. 基座

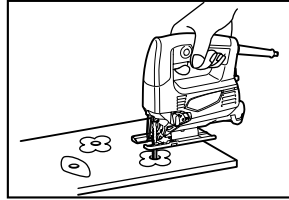
使用六角板手擰松基座後部的螺栓，並將基座完全向後滑動。然後擰緊螺栓以緊固基座。

挖剪

可通過兩種方式（A 或 B）進行挖剪操作。

A) 鑽一個起始孔

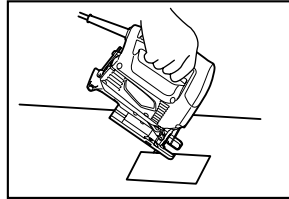
011288



對於不從邊緣切割，直接從內部挖剪的操作，須預先鑽好一個直徑 12 毫米或者更大的起始孔。將鋸片插入該孔並開始切割。

B) 切入式切割

011289

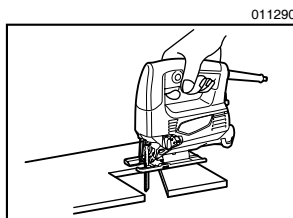


如果您小心地按以下步驟進行，則無需鑽一個起始孔或做邊緣導入切割。

- (1) 鋸片前端正好位於工件表面上方時，基座前緣保持不動，後緣向上抬起。

- (2) 向工具緩慢地施加壓力，這樣在您開啓工具並輕輕地降低工具末端時，基座前緣不會移動。
- (3) 當鋸片鋸穿工件時，緩慢的將工具基座降下至工件表面。
- (4) 按正常方式完成切割。

邊緣拋光



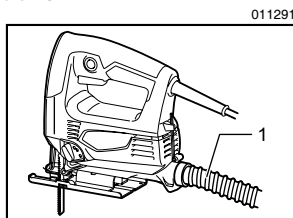
需修整邊緣或調整尺寸時，輕輕沿著切割邊緣移動鋸片。

切割金屬

切割金屬時，請務必使用適當的冷卻劑（切割油）。否則將會嚴重磨損鋸片。

在工件的下側可使用潤滑脂代替冷卻劑。

排屑



1. 軟管

可將該工具連接至 Makita（牧田）吸塵器來執行清潔切割操作。將吸塵器軟管插入工具後部的孔中。

註：

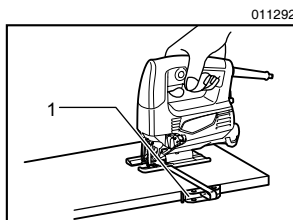
- 進行斜切割時，無法進行排屑。

切鋸導板（選購附件）

△ 注意：

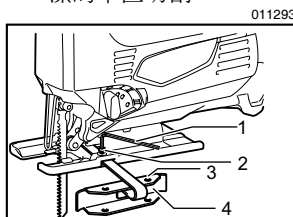
- 安裝或拆卸附件之前，請務必關閉工具電源並拔下插頭。

1. 筆直切割



1. 切鋸導板
（導板尺）

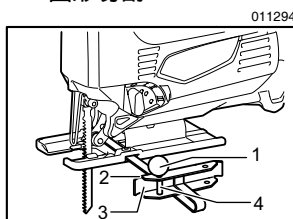
當重複進行寬度為 160 毫米或更短的切割操作時，可使用切鋸導板進行快速、清潔的筆直切割。



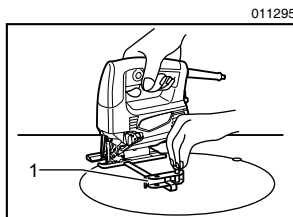
1. 六角板手
2. 螺栓
3. 導板面
4. 切鋸導板
（導板尺）

安裝時，在導板朝下的情況下，將切鋸導板插入基座側面的矩形孔中。將切鋸導板滑入所需切割寬度位置，然後擰緊螺栓將其緊固。

2. 圓形切割



1. 螺紋旋鈕
2. 導板面
3. 切鋸導板
（導板尺）
4. 栓



1. 切鋸導板
（導板尺）

進行半徑為 170 毫米或更短的圓形或弧形切割時，請按以下步驟安裝切鋸導板。

在導板朝上時，將切鋸導板插入基座側面的矩形孔中。

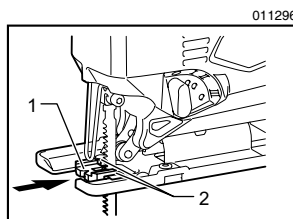
將圓形導板栓通過導板上的兩個孔插入。擰緊螺紋旋鈕以緊固栓。

現在將切鋸導板滑動至所需切割半徑，然後擰緊螺絲將其緊固到位。然後將基座完全移至最前。

註：

- 進行圓形或弧形切割時務必使用編號為 B-17、B-18、B-26 或 B-27 的鋸片。

用於鋼基座的防裂裝置（選購配件）



1. 防裂裝置
2. 突出部分

爲防止切割時出現碎裂現象，可使用防裂裝置。要安裝防裂裝置，須將基座完全向前移動，然後在基座的兩個突出部分之間將其插入。

註：

- 進行斜切割時，不能使用防裂裝置。

保養

△ 注意：

- 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。
- 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。

爲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。

備忘録

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