

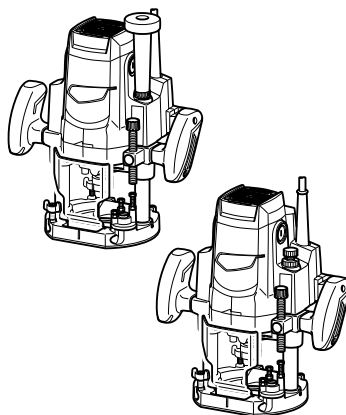
maktec®

牧科®

使用說明書

木工用雕刻機

MT362 型



013290

雙重絕緣

重要事項：使用前請閱讀。

規格

型號	MT362
彈簧夾頭能力	12 毫米或 1/2"
切入能力	0 - 60 毫米
回轉數 (rpm)	22,000
高度	300 毫米
淨重	5.5 公斤
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 01/2003

符號

END201-6

以下顯示本工具使用的符號。
在使用工具之前請務必理解其含義。



- 閱讀使用說明書。



- 雙重絕緣



- 僅限於歐盟國家
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 2012/19/EU 指令，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

ENE010-1

本工具用於對木材、塑料以及類似材料進行修整與壓型。

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。

木工用雕刻機安全警告

GEB018-4

1. 因為刀具可能會接觸到自身的電線，操作工具時請抓握絕緣把手。切到「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。
2. 請使用螺絲鉗或其他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身側，可能會導致工件擺放不穩，使工具失去控制。
3. 操作期間請佩戴耳罩。
4. 裝卸刀頭時，需十分小心。
5. 操作之前，請仔細檢查刀頭上是否有裂縫或損壞。應立即更換有裂縫或損壞的刀頭。
6. 注意不要切割到鐵釘。操作之前請檢查並清除工件上的所有鐵釘。
7. 需用雙手握緊工具。
8. 手應遠離旋轉的部件。
9. 打開開關前，請確認刀頭未與工件接觸。
10. 在實際的工件上使用工具之前，請先讓工具空轉片刻。請注意，振動或搖擺可能表示刀頭安裝不當。
11. 注意刀頭旋轉方向和饋送方向。
12. 運行中的工具不可離手放置。只可在手握工具的情況下操作工具。
13. 將刀頭從工件上取下之前，請務必關閉工具電源並等待刀頭完全停止。
14. 操作之後，請勿立刻觸摸刀頭，因為它可能會非常燙而導致燙傷皮膚。
15. 請勿使用稀釋劑、汽油、油或類似物品塗抹工具基座。它們可能會導致工具基座開裂。
16. 根據工具速度使用具有合適刀柄直徑的刀頭。
17. 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。
18. 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：

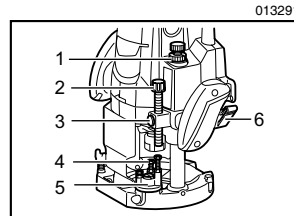
請勿為圖方便或因對產品足夠熟悉（由於重複使用而獲得的經驗）而不嚴格遵循相關產品安全規則。使用不當或不遵循使用說明書中的安全規則會導致嚴重的人身傷害。

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。

調節切割深度



1. 尼龍螺母
2. 止動器桿
3. 快速供料按鈕
4. 調節六角螺栓
5. 止動器
6. 鎖定桿

將工具置於平坦的表面。擰鬆鎖定桿，然後降低機身，直至刀頭恰好接觸到平坦的表面。按下鎖定桿以鎖定機身。

按下快速供料按鈕時，上下移動止動器桿直至獲得所需的切割深度。微小的深度調節可通過旋轉止動器桿進行（每旋轉一周調節的幅度為 1.5 毫米）。

△ 注意：

- 切割凹槽時一次切割的深度不應超過 20 毫米。進行超深切槽操作時，請分 2 次或 3 次進行切割，並逐漸加深刀頭設定深度。

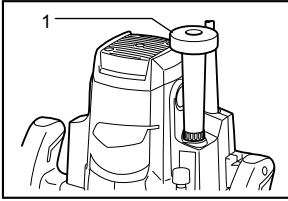
尼龍螺母

對於不帶旋鈕的工具

通過旋轉尼龍螺母，可調節機身上限。請勿將尼龍螺母降得過低。否則刀頭將伸出，十分危險。

對於帶旋鈕的工具

013292



1. 旋鈕

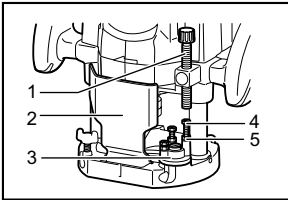
旋轉旋鈕可調節機身上限。當刀尖縮回後高度大大低於基板表面，則旋轉旋鈕降低機身上限。請勿將旋鈕降得過低。否則刀頭將伸出，十分危險。

△ 注意：

- 由於過度切割可能會導致電機過載或使工具變得難以控制，因此在切槽時，一次切割深度不應超過 20 毫米。如果需要切割超過 20 毫米深的槽時，請分多次進行切割，並逐漸加深刀頭設定深度。
- 請勿將旋鈕降得過低。否則刀頭將伸出，十分危險。

止動器塊

013293



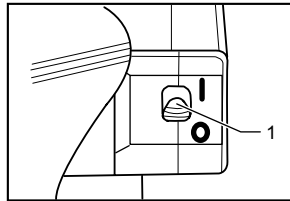
1. 止動器桿
2. 碎屑擋板
3. 止動器
4. 調節六角螺栓
5. 六角螺母

因為旋轉式止動器配備了 3 個六角螺栓，用戶無需重新調整止動器桿便可輕鬆設定 3 個不同的切割深度。要調節六角螺栓，請在擰鬆六角螺母後轉動六角螺栓。

調節至所需的位置後，擰緊六角螺母以緊固六角螺栓。

開關操作

013294



1. 開關柄

△ 注意：

- 插上工具電源插頭之前，請務必確認工具已關閉。
- 打開開關前，請確保鬆開軸鎖。

起動磨光機時，將開關柄移動到 I 位置。

停止時，將開關柄移動到 O 位置。

△ 注意：

- 關機前，請緊握工具以應對反作用力。

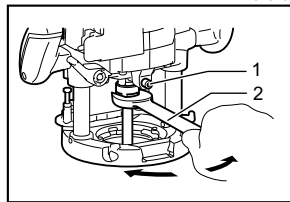
裝配

△ 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。

安裝或拆卸刀頭

013295



1. 軸鎖
2. 扳手

△ 注意：

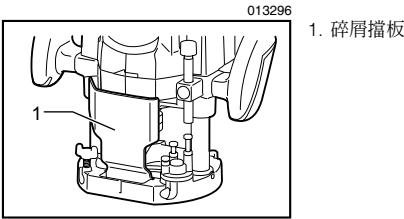
- 牢固安裝刀頭。請務必僅使用本工具附帶的扳手。鬆動或過緊的刀頭會非常危險。
- 不插入刀頭時，請勿擰緊筒夾螺母，或者不使用夾頭套筒時請勿安裝小柄刀頭。否則會導致錐形底座的破損。

將刀頭完全插入錐形底座。按軸鎖以固定軸，然後使用扳手擰緊筒夾螺母。使用較小刀柄直徑的木工用雕刻機刀頭時，請將適當的夾頭套筒插入錐形底座，然後如上所述安裝刀頭。要拆卸刀頭，請以與安裝相反的步驟操作。

操作

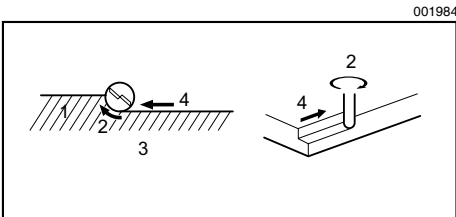
△ 注意：

- 操作前，請務必確保在擰鬆鎖定桿時，機身自動升起至上限，且刀頭未從工具基座上凸出。
- 操作前，請務必確保正確安裝碎屑擋板。



將工具基座放在要切割的工件上，刀頭不得與工件有任何接觸。然後啟動工具並等待，直至刀頭達到全速運轉時再進行操作。降低機身，在工具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。

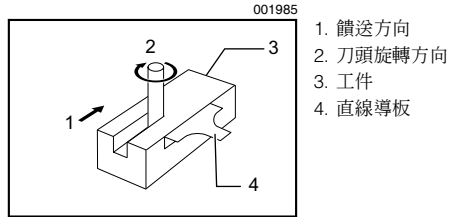
進行切邊時，工件表面應在饋送方向的刀頭左側。



1. 工件
2. 刀頭旋轉方向
3. 從工具頂部觀看
4. 饋送方向

註：

- 太快地向前移動本工具可能會導致切割不良，或者損壞刀頭或電機。太慢地向前移動本工具可能會灼燒和損毀切口。饋送率依據刀頭尺寸、工件類型和切割深度而定。在實際的工件上開始切割之前，建議先在廢棄木材上進行一次簡單的切割。這不僅能精確的顯示切割情況，也能讓您檢查切割的尺寸。



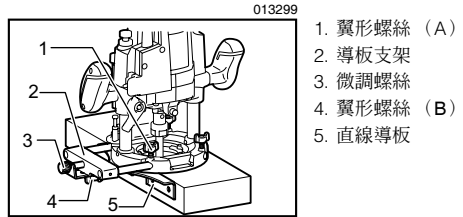
註：

- 使用直線導板或修整器導板時，請確保將其安裝在饋送方向的右側。這有助於保持其與工件的側邊平齊。

直線導板

斜削削或開槽時，使用直線導板進行直線切割尤為有效。

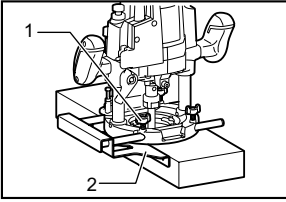
直線導板 (A 型) (選購附件)



使用翼形螺絲 (B)，在導板支架上安裝直線導板。將導板支架插入工具基座上的孔內，然後擰緊翼形螺絲 (A)。要調節刀頭和直線導板之間的距離，請先擰鬆翼形螺絲 (B)，然後旋轉微調螺絲。達到所需距離後，擰緊翼形螺絲 (B)，將直線導板固定到位。

直線導板 (B 型) (選購附件)

013300

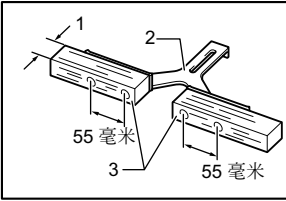


1. 翼形螺絲
2. 直線導板

將直線導板插入工具基座上的孔內，然後擰緊翼形螺絲。要調節刀頭和直線導板之間的距離，請擰鬆翼形螺絲。達到所需距離後，擰緊翼形螺絲，將直線導板固定到位。

通過使用導板上方便使用的孔，再用螺栓緊固額外幾塊的木材，即可獲得所需尺寸的較寬直線導板。

004931



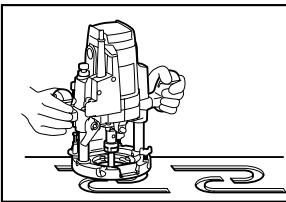
1. 超過 15 毫米
2. 直線導板
3. 木材

使用大直徑刀頭時，將幾塊的木材安裝至厚度超過 15 毫米直線導板，以避免刀頭撞擊直線導板。

切割時，在直線導板與工件的一側平齊的情況下移動工具。

樣規導板

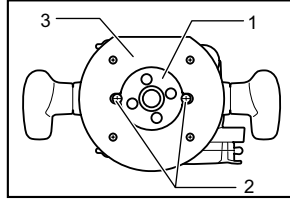
013301



樣規導板配有供刀頭穿過的套筒，方便使用帶樣規模式的工具。

安裝樣規導板時，請擰鬆工具基座上的螺絲，插入樣規導板，然後擰緊螺絲。

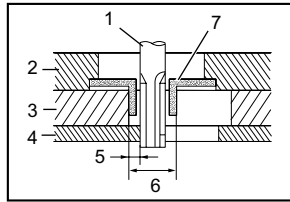
013302



1. 樣規導板
2. 螺絲
3. 基板

將樣規緊固在工件上。將工具放置在樣規上，在將樣規導板沿樣規側滑動的情況下移動工具。

003695



1. 刀頭
2. 基座
3. 樣規
4. 工件
5. 距離 (X)
6. 樣規導板的外徑
7. 樣規導板

註：

- 將以與樣規略有不同的尺寸切割工件。在刀頭和樣規導板外部之間留出一定的距離 (X)。可使用下列方程式計算距離 (X)：

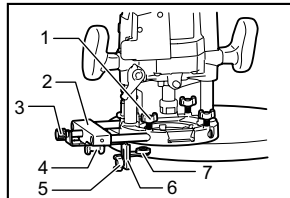
$$\text{距離 (X)} = (\text{樣規導板的外徑} - \text{刀頭直徑}) \div 2$$

木工修邊機導板

傢俱層板的修整、曲線切割，以及類似的操作可以輕鬆的使用木工修邊機導板進行操作。導軌劃出曲線，確保了良好的切割。

木工修邊機導板 (A 型) (選購附件)

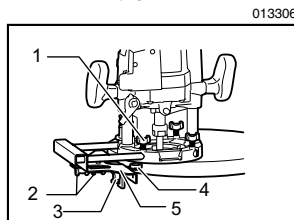
013305



1. 翼形螺絲 (A)
2. 導板支架
3. 微調螺絲
4. 翼形螺絲 (B)
5. 翼形螺絲 (C)
6. 木工修邊機導板
7. 導軌

使用翼形螺絲 (B)，在導板支架上安裝木工修邊機導板。將導板支架插入工具基座上的孔內，然後擰緊翼形螺絲 (A)。要調節刀頭和木工修邊機導板之間的距離，請先擰鬆翼形螺絲 (B)，然後旋轉微調螺絲。向上或向下調節導軌時，請擰鬆翼形螺絲 (C)。調節後，請牢牢緊固所有的翼形螺絲。

木工修邊機導板 (B 型) (選購附件)



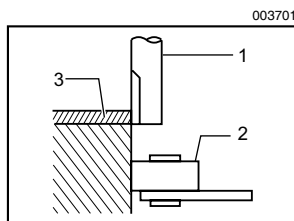
1. 翼形螺絲 (A)
2. 翼形螺絲 (B)
3. 翼形螺絲 (C)
4. 導軌
5. 木工修邊機導板

使用翼形螺絲 (B)，在直線導板上安裝木工修邊機導板。將直線導板插入工具基座上的孔內，然後擰緊翼形螺絲 (A)。

要調節刀頭和木工修邊機導板之間的距離，請擰鬆翼形螺絲 (B)。向上或向下調節導軌時，請擰鬆翼形螺絲 (C)。

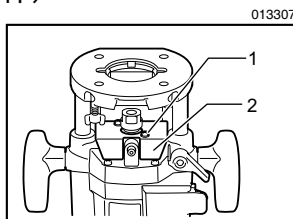
調節後，請牢牢緊固所有的翼形螺絲。

切割時，在導軌置於工件的一側上的情況下移動工具。



1. 刀頭
2. 導軌
3. 工件

防塵罩 (用於帶旋鈕的工具) (選購附件)



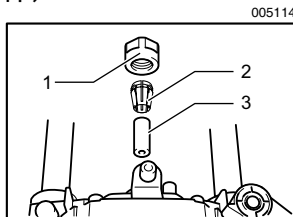
1. 螺絲
2. 防塵罩

防塵罩可防止在倒置操作時鋸屑被吸入工具內。

借助市售木工用雕刻機架使用本工具時，如圖所示安裝防塵罩。

在正常位置操作本工具時請取下防塵罩。

襯套 (用於帶旋鈕的工具) (選購附件)

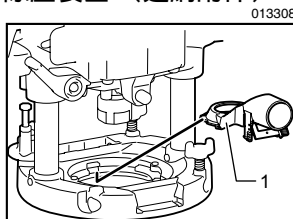


1. 筒夾螺母
2. 錐形筒夾
3. 襯套

襯套可防止在倒置位置更換刀頭時電木銼刀頭掉入木材中。

借助市售木工用雕刻機架使用本工具時，如圖所示安裝襯套。

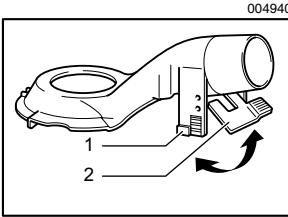
除塵裝置 (選購附件)



1. 真空頭

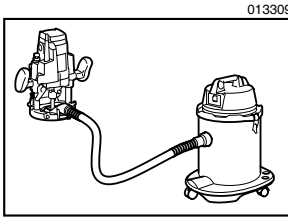
使用真空頭除塵。要安裝真空頭，請抬起鎖定桿。在工具基座上放置真空頭，使真空頭的頂部被工具基座的卡鉤勾住。將真空頭上的支撐件插入工具基座正面的卡鉤中。

將鎖定桿壓至工具基座。



1. 支撐件
2. 鎖定桿

然後，將吸塵器的軟管連接至真空頭。



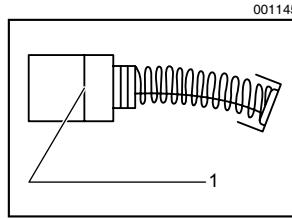
要取下真空頭，請抬起鎖定桿。用拇指和其他手指夾住支撐件，同時從工具基座上拉出真空頭。

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。

更換碳刷



1. 界限磨耗線

定期拆下碳刷進行檢查。

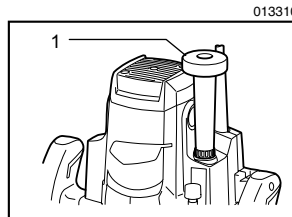
在碳刷磨損到界限磨耗線時進行更換。請保持碳刷清潔並使其在碳刷夾內能自由滑動。

兩個碳刷應同時替換。請僅使用相同的碳刷。

對於帶旋鈕的工具

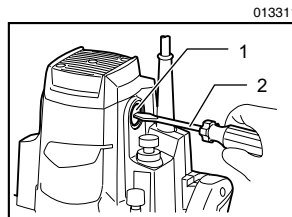
△ 注意：

- 在插入新的碳刷之後，請務必重新安裝好旋鈕。



1. 旋鈕

抬起鎖定桿，然後逆時針旋轉旋鈕，將其取下。旋鈕內裝有壓縮彈簧，注意不要丟失。



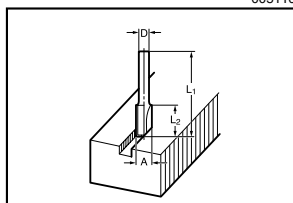
1. 碳刷夾蓋
2. 螺絲起子

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

爲了保證產品的安全與可靠性，維修、任何其他其他的維修保養或調節需由牧田（Makita）授權的維修服務中心完成。務必使用牧田（Makita）的替換部件。

選購附件

木工用雕刻機刀頭 直刀頭

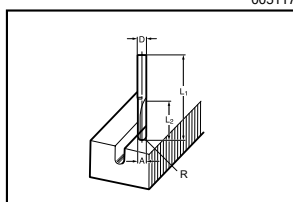


005116

D	A	L 1	L 2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

006452
毫米

「U」型刀頭

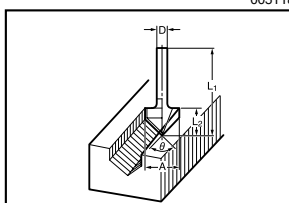


005117

D	A	L 1	L 2	R
6	6	50	18	3

006453
毫米

「V」型刀頭

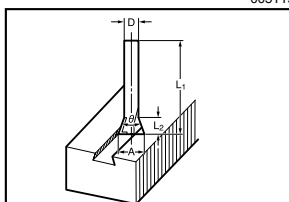


005118

D	A	L 1	L 2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454
毫米

燕尾刀頭

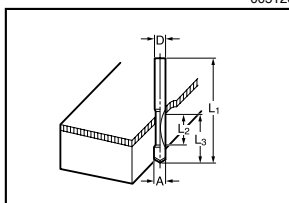


005119

	D	A	L 1	L 2	θ
15S	8	14.5	55	10	35°
15SE	3/8"				
15L	8	14.5	55	14.5	23°
15LE	3/8"				
12	8	12	50	9	30°
12E	3/8"				

006455
毫米

鑽尾修邊刀頭



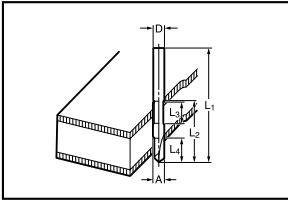
005120

D	A	L 1	L 2	L 3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

006456
毫米

鑽尾雙修邊刀頭

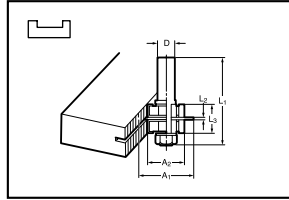
005121



006457
毫米

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

005124

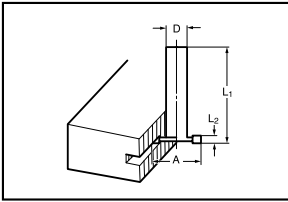


006459
毫米

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

切口銼刀

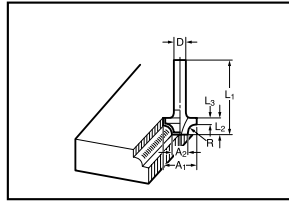
005122



006458
毫米

	D	L1	L2	A
6	12	55	6	30
6E	1/2"			
3	12	55	3	30
3E	1/2"			

005125

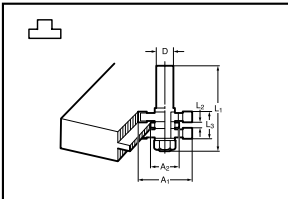


006460
毫米

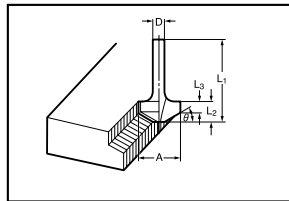
D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

平板接合刀頭

005123



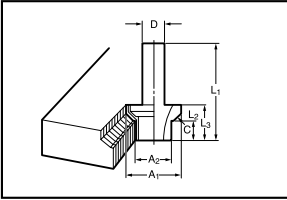
005126



006461
毫米

	D	A1	A2	L1	L2	L3	C
30	12	30	20	55	12	20	4
30E	1/2"						

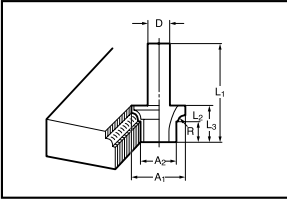
005127

006462
毫米

D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

敏仔刀頭

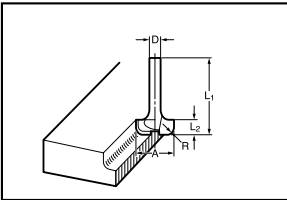
005128

006463
毫米

	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
4R	12	30	20	55	12	20	4
4RE	1/2"						

倒角敏仔刀頭

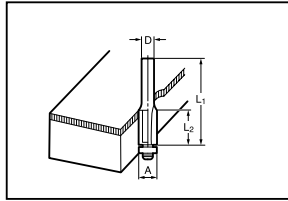
005129

006464
毫米

D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

滾珠軸承修邊刀頭

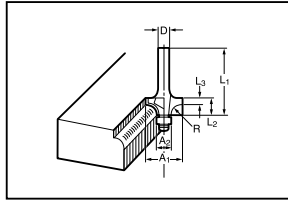
005130

006465
毫米

D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

滾珠軸承圓角刀頭

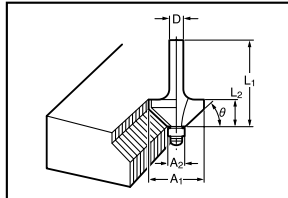
005131

006466
毫米

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3.5	3
6	21	8	40	10	3.5	6
1/4"	21	8	40	10	3.5	6

滾珠軸承斜角刀頭

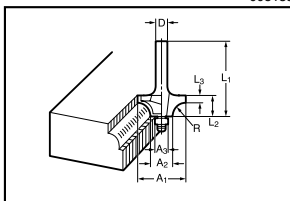
005132

006467
毫米

D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

滾珠軸承敏仔刀頭

005133

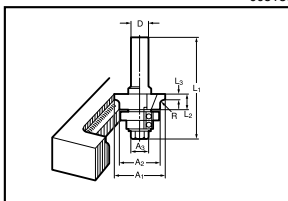


006468
毫米

D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5.5	4
6	26	12	8	42	12	4.5	7

雙滾珠軸承圓角刀頭

005136

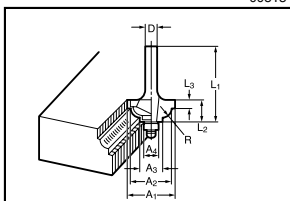


006471
毫米

	D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
3R	12	35	27	19	70	11	3.5	3
3RE	1/2"							

滾珠軸承倒角敏仔刀頭

005134

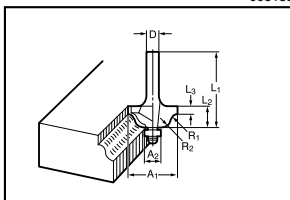


006469
毫米

D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

滾珠軸承戶西線刀頭

005135



006470
毫米

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R 1	R 2
6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
6	26	8	42	12	4.5	3	6

備忘録

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