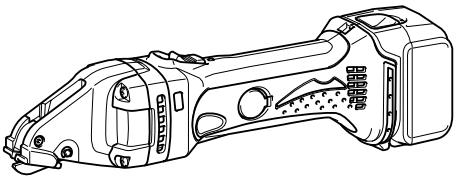
makita®

牧 田®

# 使用說明書

# 充電式電剪

## BJS160 型
## BJS161 型
## BJS100 型
## BJS101 型



010082

**重要事項**：使用前請閱讀。

# 規格

| 型號 | | BJS160 | BJS161 | BJS100 | BJS101 |
|---|---|---|---|---|---|
| 最大切割能力 | 鋼板 400 牛／毫米 $^2$ | 1.6 毫米 （16 ga.） | | 1.0 毫米 （20 ga.） | |
| | 鋼板 600 牛／毫米 $^2$ | 1.2 毫米 （18 ga.） | | 0.7 毫米 （23 ga.） | |
| | 鋁板 200 牛／毫米 $^2$ | 2.5 毫米 （13 ga.） | | 2.5 毫米 （12 ga.） | |
| 最小切割半徑 | | 250 毫米 | | 30 毫米 | |
| 沖程速度 （/min） | | 4,300 | | 4,300 | |
| 全長 | | 362 毫米 | | 364 毫米 | |
| 淨重 | | 1.9 公斤 | 2.0 公斤 | 1.9 公斤 | 2.0 公斤 |
| 額定電壓 | | D.C. 14.4 伏 | D.C. 18 伏 | D.C. 14.4 伏 | D.C. 18 伏 |

- 生產者保留變更規格不另行通知之權利。
- 規格和電池組可能因銷往國家之不同而異。
- 重量 （帶電池組）符合 EPTA-Procedure 01/2003

### 用途

ENE037-1

本工具用於切割鋼板和不銹鋼鋼板。

## 電動工具一般安全警告

GEA006-2

⚠ 警告：

**請通讀所有的安全警告和所有的說明事項。**若不遵循警告和說明事項，可能導致觸電、起火和／或嚴重的人身傷害。

**請保留所有的警告和說明事項，以備日後參考。**

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）電源工具。

### 工作區域安全事項

1. **保持工作區域清潔，照明情況良好。**混亂或黑暗的工作區域容易招致意外情況發生。
2. **請勿在易爆環境，如有可燃性液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。**電動工具產生的火花可能會引燃粉塵或氣體。
3. **操作電動工具時請讓兒童和旁觀者遠離。**操作時的分心會使您無法正常控制工具。

### 電氣安全事項

4. **電動工具的插頭必須與插座相匹配。切勿以任何方式對插頭進行改裝。請勿將任何適配器插頭用於接地的電動工具。**未經改裝的插頭和相匹配的插座可降低觸電的危險。
5. **請避免與接地的表面如管子、散熱器、爐灶以及冰箱等進行身體接觸。**如果您的身體接地，將會增加觸電的危險。
6. **請勿將電動工具暴露在雨水或潮濕的環境中。**水進入電動工具將增加觸電的危險。
7. **請勿不當使用導線。切勿用導線拖拽工具或拔下電動工具的插頭。避免使導線受熱、沾染油脂，碰到尖銳的邊緣或移動的部件。**破損或纏繞的導線會增加觸電的危險。
8. **在室外操作電動工具時，請使用戶外專用的延長線。**使用戶外專用的導線可降低觸電的危險。

9. **如果必須要在潮濕的場所操作電動工具時，請使用帶漏電斷路器（GFCI）保護功能的電源。**使用漏電斷路器可降低觸電的危險。

## 人身安全注意事項

10. **操作電動工具時請保持警惕，注意您的操作，並運用常識。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的人身傷害。

11. **請使用個人勞防用品。請務必佩戴眼罩。**正確使用防塵面罩、防滑安全鞋、硬質帽子或耳罩等勞防用品可減少人身傷害的危險。

12. **防止意外起動。在連接至電源和／或電池組，拿起或搬運工具之前，請確保開關處於關閉位置。**搬運工具時手指放在開關上或者在開關打開的情況下給工具通電會招致意外情況發生。

13. **在起動工具之前請取下所有的調節鑰匙或板手。**如果工具上旋轉部件上留有板手或調節鑰匙，則可能會導致人身傷害。

14. **操作時手不要伸得太長。操作時請雙腳站穩，隨時保持平衡。**這樣可在意外情況下較好地控制工具。

15. **注意衣裝。請勿穿戴寬鬆的衣服或佩帶首飾。勿使您的頭髮、衣服和手套靠近運動部件。**寬鬆的衣服、首飾或長頭髮會被捲入運動部件中。

16. **如果提供了與除塵和集塵設備連接用的裝置，請確保將其正確連接和使用。**使用集塵設備可減少與粉塵有關的意外事件。

## 電動工具的使用和保養

17. **不要濫用電動工具。根據用途使用正確的電動工具。**選擇具有正確的設計額定值的工具進行工作，可更好地完成作業並且更安全。

18. **如果工具的開關無法使工具開啓和關閉，則請勿使用該工具。**無法通過開關控制的電動工具非常危險，必須進行維修。

19. **在進行任何調節、更換附件或存放電動工具之前，請從插頭從電源上拔下，並且／或將電池組從工具上取下。**這些安全防衛措施可降低工具意外起動的危險。

20. **將閒置的電動工具存放於兒童無法觸及之處，並且不得讓任何不熟悉工具或這些說明事項的人員操作工具。**電動工具在未經訓練的用戶手中是危險的。

21. **保養電動工具。檢查運動部件是否有偏差或粘連、部件是否破損以及其它可能會影響工具運行的情況。如果部件有損壞，請在使用之前將工具送去維修。**許多意外是由於電動工具的保養不良引起的。

22. **保持切割工具的鋒利和清潔。**保養良好，具有鋒利切邊的切割工具不易粘連，並且易於控制。

23. **按照這些說明事項，根據作業條件和作業特點來使用電動工具、附件和鑽頭。**將電動工具用於除了這些設計用途以外的操作時將導致意外情況發生。

## 電池的使用和保養

24. **請僅使用製造商指定的充電器進行充電。**將適用於某一種類型電池組的充電器用於其它類型的電池組時，可能會導致起火。

25. **電動工具僅可使用專門指定的電池組。**使用其它類型的電池組可能會導致人身傷害或起火。

26. **不使用電池組時，請將其放置在遠離金屬物體如紙夾、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其它小金屬物體，這些物體會形成從一端到另一端的連接。**使電池端子短路，可能會引起燃燒或起火。

27. **使用過度時，電池中可能溢出液體。請避免接觸。如果意外接觸到電池漏液，請用水沖洗。如果液體接觸到眼睛，請就醫。**電池漏液可能會導致過敏發炎或灼傷。

## 維修

28. **請將您的電動工具交由有資格的專業維修人員處理，僅可使用與原部件相同的更換部件。**這樣可確保工具的安全性。

29. **根據以下說明進行潤滑和更換附件。**

30. **保持手柄乾燥、清潔，沒有油污和潤滑脂。**

# 具體安全規則

GEB027-1

## 請勿因對產品足夠熟悉而不嚴格遵循直剪安全規則。如果不安全或錯誤地使用本工具，您可能會受重傷。

1. 請牢握本工具。
2. 請緊固工件。
3. 手應遠離移動的部件。
4. 工件的邊緣和碎片非常鋒利。請佩帶手套。我們也建議您穿厚底的鞋以防止受傷。
5. 請勿將工具置於工件碎片上。否則可能會導致工具損壞或故障。
6. 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。
7. 請務必確保立足穩固。
   在高處使用工具時確保下方無人。
8. 操作之後，請勿立刻觸摸剪刀片或工件，因為其可能會非常燙，導致燙傷皮膚。
9. 請避免切割到電線。可能導致嚴重的觸電事故。

## 請保留此說明書。

⚠ 警告：

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。

# 電池組的重要安全注意事項

ENC007-8

1. 在使用電池組之前，請仔細通讀所有的說明以及 （1）電池充電器，（2）電池，以及 （3）使用電池的產品上的警告標記。
2. 請勿拆解電池組。
3. 如果機器運行時間變得過短，請立即停止使用。否則可能會導致過熱、起火甚至爆炸。
4. 如果電解液進入您的眼睛，請用清水將其沖洗乾淨並立即就醫。否則可能會導致視力受損。
5. 請勿使電池組短路：
   **(1)** 請勿使任何導電材料碰觸到端子。
   **(2)** 避免將電池組與其他金屬物品如釘子、硬幣等放置在同一容器內。
   **(3)** 請勿將電池組置於水中或使其淋雨。
   電池短路將產生大的電流，導致過熱，並可能導致起火甚至擊穿。
6. 請勿將工具和電池組置於溫度可能達到或超過 50 °C （122 °F）的場所。
7. 即使電池組已經嚴重損壞或完全磨損，也請勿焚燒電池組。電池組會在火中爆炸。
8. 請小心，勿撞擊電池或使其掉落。
9. 請勿使用損壞的電池。
10. 關於如何處理廢棄的電池，請遵循當地法規。

## 請保留此說明書。

## 保持電池最大使用壽命的提示

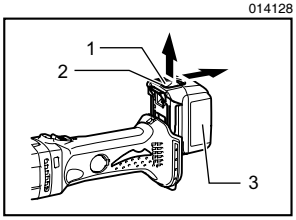
1. 在電池組電量完全耗盡前及時充電。
   發現工具電量低時，請停止工具操作，並給電池組充電。
2. 請勿對已充滿電的電池組重新充電。
   過度充電將縮短電池的使用壽命。
3. 請在 10 °C - 40 °C（50 °F - 104 °F）的室溫條件下給電池組充電。
   請在灼熱的電池組冷卻後再充電。
4. 如果您不需要長時間使用工具，請每六個月對電池組充電一次。

# 功能描述

⚠ **注意：**

- 調節或檢查工具功能之前，請務必關閉工具電源開關並取下電池組。

## 電池組的安裝或拆卸




1. 按鈕
2. 紅色指示燈
3. 電池組

⚠ **注意：**

- 安裝或拆卸電池組之前，請務必關閉工具電源。
- **安裝或拆卸電池組時請握緊工具和電池組**。未握緊工具和電池組可能會導致它們從您的手上滑落，損壞工具和電池組，造成人身傷害。

拆卸電池組時，按下電池組前側的按鈕，同時將電池組從工具中抽出。

安裝電池組時，要將電池組上的舌簧與外罩上的凹槽對齊，然後推滑到位。將其完全插入到位，直到電池組被鎖定並發出卡嗒聲爲止。如果插入後仍能看到按鈕上側的紅色指示燈，則說明電池適配器未完全鎖緊。

⚠ **注意：**

- 務必完全裝入電池組，直至看不見紅色指示燈。否則它可能會意外從機器中脫落出來從而造成自身或他人受傷。
- 請勿強行安裝電池組。如果電池組難以插入，可能是插入方法不當。

## 電池保護系統

本工具配備有電池保護系統。

該系統可自動切斷電機電源以延長電池壽命。

作業時，如果工具和／或電池處於以下情況時工具將會自動停止運轉：

- 過載：

  工具在以導致異常高電流的方式進行操作。

  在這種情況下，請關閉工具並停止導致工具過載的應用操作。然後開啓工具重新啓動。

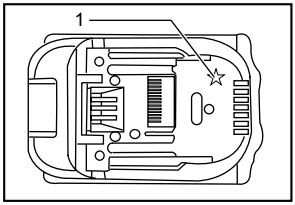
  如果無法啓動工具，則是電池過熱。在這種情況下，請待電池冷卻後再開啓工具。

- 電池電壓低：

  剩餘電池電量過低且工具不運行。在這種情況下，請取下電池並予以充電。

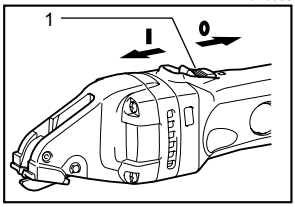
**註：**

過熱保護僅通過帶星形標誌的電池組工作。




1. 星形標誌

## 開關動作




1. 開關桿

⚠ **注意：**

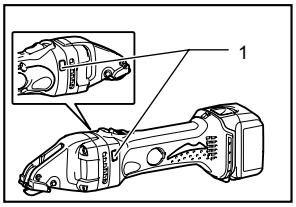
- 在將電池組插入工具之前，請務必檢查開關桿是否能扣動自如，按下開關桿後部時能否退回至 “OFF”（關閉）位置。
- 操作期間，可將開關鎖定在 “ON”（開啓）位置，使操作更加舒適。將工具鎖定在 “OFF”（關閉）位置時請小心，務必牢固抓握工具。

要啓動工具時，將開關滑到 “I（ON）”（開啓）位置。要連續運轉，則按開關桿的前面將其鎖定。

要停止工具時，按下開關桿的後部，然後將開關滑到 “O （OFF）”（關閉）位置。

## 多功能指示燈

010089




1. 指示燈

指示燈位於兩處位置。

- **電池組更換信號**
  - 操作期間電池電力即將耗盡時，紅色指示燈亮起，然後工具將立即停止。紅燈亮起時，請使用充滿電的電池將其更換。
- **防止意外重啓功能**
  - 即使在電池組插入工具中，且滑動開關位於 “I（ON）”（開啓）位置時，工具也不啓動。此時，指示燈將緩慢地閃爍，這樣表示正在啓用防止意外重啓功能。
  - 要啓動工具時，請先將滑動開關滑到 “O （OFF）”（關閉）位置，然後再將其滑到 “I（ON）”（開啓）位置。

# 裝配

⚠ **注意：**

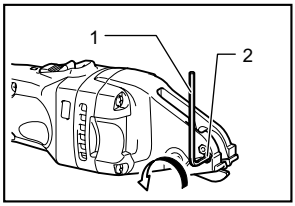
- 對工具進行任何裝配操作前，請務必關閉工具電源，並取出電池組。

## 調節剪刀片間隙

### 僅限 BJS160 型和 BJS161 型

請根據工件的厚度調節側剪刀片和中央剪刀片的間距。

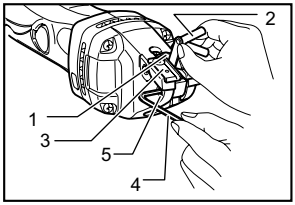
010085




1. 六角板手
2. 螺絲

首先，請使用六角板手擰松螺絲。

010086




1. 中央剪刀片
2. 厚度測量標尺
3. 側剪刀片
4. 六角板手
5. 內六角頭螺栓

然後，使用六角板手通過擰緊或擰松螺栓，調節間距。兩側中央剪刀片間的間距可能略爲不同。

請使用厚度測量標尺檢查較小間距，並進行調節。

使用厚度測量標尺調節剪刀片間距時，請參閱下表。

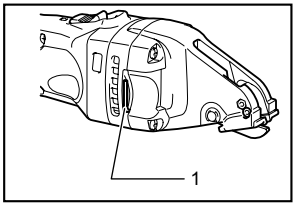
006428

| 工件厚度（毫米） | 在厚度測量標尺上標記爲 |
|---|---|
| 少於 0.8 | 0.5 |
| 0.8 - 1.3 | 1.0 |
| 超過 1.3 | 1.5 |

調節完間隙後，請緊固螺絲。

## 貯存六角板手

010087



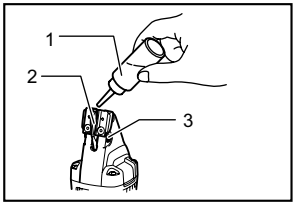

1. 六角板手

不使用時，請如圖所示貯存六角板手以防丟失。

# 操作使用

## 潤滑

010084

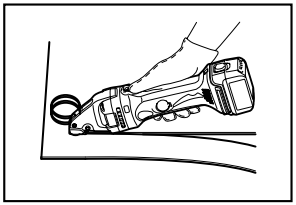



1. 潤滑油
2. 中央剪刀片
3. 銷

操作前，請潤滑中央剪刀片和銷之間的觸點。要保持良好的切割性能，請在操作期間也時常使用切割潤滑油。

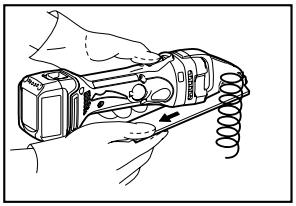
## 操作使用

010090



打開工具開關，然後將側剪刀片的前端置於工件上。只需將工具向前移動，請始終保持側剪刀片與工件表面平齊。

010091



⚠ **注意：**

- 切割工件較小的一部分時，完成末端切割時可能會有困難。此時，請嘗試再次切割，將工件略微往後拉。

# 保養

⚠ **注意：**

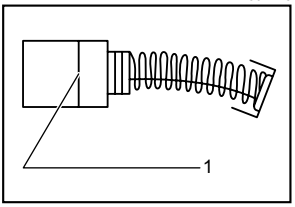
- 檢查或保養工具之前，請務必關閉工具電源並取出電池組。
- 切勿使用汽油、苯、稀釋劑、酒精或類似物品清潔工具。否則可能會導致工具變色、變形或出現裂縫。

工具及其通風孔應保持清潔。

通風口或在通風口開始被堵塞時進行清潔。

## 更換碳刷

001145



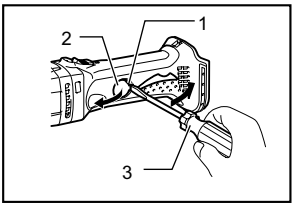

1. 界限磨耗線

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。

將一字改錐頭螺絲起子的頂端插入工具上的凹槽中，然後通過提起碳刷夾蓋板將其拆下。

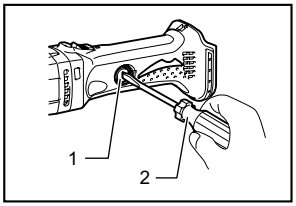
010092




1. 碳刷夾蓋板
2. 凹槽
3. 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。

010093




1. 碳刷夾蓋
2. 螺絲起子

將碳刷夾蓋板重新安裝到工具上。

### 更換剪刀片

根據要切割的工件，剪刀片的使用壽命有所不同。以下參考表顯示了剪刀片的大約使用壽命。

當剪刀片變鈍時，請聯繫 Makita （牧田）授權的維修服務中心更換剪刀片。

**BJS160 型和 BJS161 型**

010094

| 材料 | 切割厚度（毫米） | 剪刀片使用壽命（米） |
|---|---|---|
| 軟鋼板（SPCC） | 1.6 | 200 |
| 不銹鋼鋼板（SUS304） | 1.2 | 150 |
| 鋁板（A-5052） | 2.5 | 400 |

**BJS100 型和 BJS101 型**

010739

| 材料 | 切割厚度（毫米） | 剪刀片使用壽命（米） |
|---|---|---|
| 軟鋼板（SPCC） | 1.0 | 120 |
| 不銹鋼鋼板（SUS304） | 0.7 | 50 |

爲了保證產品的安全與可靠性，維修、任何其它的保養或調節需由 Makita （牧田）授權的維修服務中心完成。務必使用 Makita（牧田）的更換部件。

## 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。僅可將選購附件或裝置用於規定目的。

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

- 厚度測量標尺
- 中央剪刀片
- 右側剪刀片
- 左側剪刀片
- 六角板手
- Makita （牧田）原裝電池和充電器

# 備忘録

# 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

884904B115

www.makita.com

NNP