

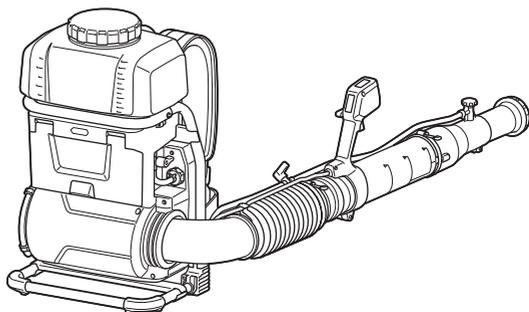


牧田®

使用說明書

# 充電無刷背負式噴霧機

## PM001G



使用前請閱讀。

# 規格

型號：	<b>PM001G</b>	
能力	風量	7.4 - 14.3 m <sup>3</sup> /min *1
	風速（平均）	28.0 - 53.0 m/s
	風速（最大）	34.0 - 64.0 m/s
儲液箱容量	15 l	
總剩餘量	50 ml 以下	
尺寸（長 × 寬 × 高） （含末端噴嘴）	320 mm x 600 mm x 690 mm	
額定電壓	D.C. 36 V - 40 V（最大）	
淨重	*2	11.9 kg
	*3	13.2 - 15.7 kg
防護等級	IPX4	

- 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。

\*1：最大氣流率為 858 m<sup>3</sup>/h。

\*2：油箱淨空、不含電池，包含管路、噴嘴和肩帶的重量。

\*3：符合 EPTA-Procedure 01/2014 的最輕與最重的重量組合。重量可能有所不同，視附件（包含電池組）而定。

## 適用的電池組與充電器

電池組	BL4050F / BL4080F
充電器	DC40RA / DC40RB / DC40RC

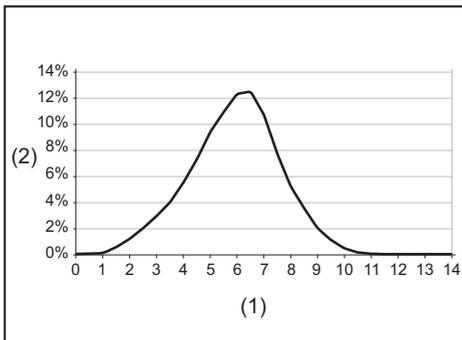
- 上述某些電池組與充電器可能會因居住地區而無法使用。

**警告：** 務必使用上述的電池組與充電器。使用任何其他電池組與充電器可能會導致人員受傷和/或火災。

**警告：** 本機器請勿搭配背負式電池搭載器等有線電源使用。

## 噴灑規格

### 水平噴灑範圍



(1) 噴灑觸及距離 (m) (2) 介質落於地面的百分比

## 液滴大小

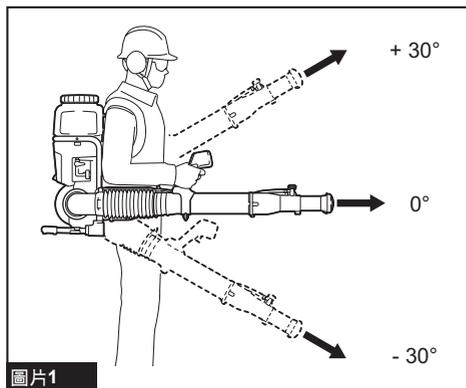
### 標準噴嘴的液滴大小

調整旋鈕設定	Dv 0.1	Dv 0.5	Dv 0.9
1	22 μm	57 μm	112 μm
2	37 μm	102 μm	251 μm
3	40 μm	111 μm	267 μm
4	42 μm	115 μm	280 μm

### ULV 噴嘴的液滴大小

調整旋鈕設定	Dv 0.1	Dv 0.5	Dv 0.9
1 - 4	14 μm	41 μm	85 μm

## 工作位置的排放率



圖片1

## 標準噴嘴的排放率

調整旋鈕設定	噴嘴角度		
	- 30°	0°	30°
1	0.23 l/min	0.19 l/min	0.12 l/min
2	1.13 l/min	0.71 l/min	0.34 l/min
3	1.37 l/min	0.95 l/min	0.49 l/min
4	1.55 l/min	1.21 l/min	0.51 l/min

## ULV 噴嘴的排放率

調整旋鈕設定	噴嘴角度		
	- 30°	0°	30°
1 - 4	0.05 l/min	0.04 l/min	0.03 l/min

注：視工作條件和環境溫度而定，此噴灑規格的數值可能有所不同。

## 符號

以下顯示本設備可能使用的符號。在使用工具前，請務必理解其涵義。

-  特別小心和注意。
-  請仔細閱讀使用說明書。
-  配戴護目鏡及耳罩。
-  配戴呼吸防護面罩。

-  請勿暴露於潮濕環境。
-  穿著具有防滑底的結實靴。建議穿著鐵頭安全靴。
-  佩帶保護手套。
-  穿著防護衣。
-  噴灑時，請確保遠離旁人。
-  勿使您的手靠近旋轉部件。
-  長髮可能會導致糾纏事故。
-  使旁觀者遠離。
-  油箱淨空時的重量。
-  油箱全滿時的重量。

-  僅用於歐盟國家  
由於本設備中存有危險組件，廢棄電氣與電子設備、蓄電池與電池可能會對環境與人體健康產生負面影響。請勿將電氣與電子器具或電池和家庭廢棄物一同處理！根據針對廢棄電氣與電子設備、蓄電池與電池及廢棄蓄電池與電池制訂的歐洲指令及其對本國法律的修改版，應依照環境保護法規個別存放廢棄電氣設備、電池與蓄電池，並將其送至都市垃圾獨立回收點。  
這類設備會在設備上以打叉的滑輪垃圾桶作為符號標示。

-  符合歐盟戶外噪音指令的保證聲功率位準。
-  符合澳洲 NSW 噪音控制條例的聲功率位準

## 用途

本機器用於噴出霧氣。

# 安全警告

## 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

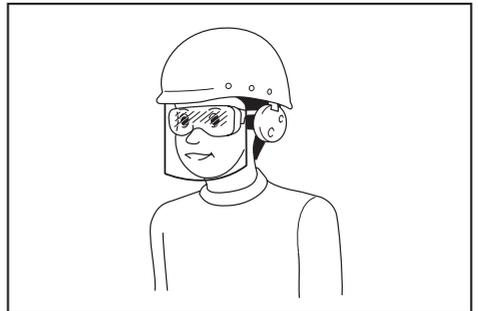
1. 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場所會引發事故。
2. 請勿在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
3. 操縱電動工具時不可讓兒童和旁觀者接近。操作時分心會使你無法正常控制機器。

#### 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. 不得踐踏導線。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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。

#### 人身安全

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 保養電動工具及配件。檢查運動部件的安裝誤差或卡滯情形、零件損壞和影響電動工具運轉的其他情況。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。
6. 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。
7. 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。

## 用電池驅動的電動工具的使用和注意事項

1. 僅使用製造商指定的充電器進行充電。使用適用於某一類型電池組的充電器給其他電池組充電可能會引起火災。
2. 僅使用專門設計的電池組給電動工具供電。使用任何其他電池組可能會造成人身傷害及火災。
3. 不使用電池組時請將其遠離紙夾、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其他小型金屬物體放置。這些物體可能會使電池端子短路。短接電池端子可能會引起燃燒或起火。

4. 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。
5. 請勿使用損壞或經修改過的電池組或工具。損壞或經修改過的電池可能會出現無法預料的運作情形，而引發火災、爆炸或人員受傷風險。
6. 請勿將電池組或工具暴露於火源或高溫環境。暴露於火源或 130°C 以上的高溫可能會發生爆炸。
7. 請遵守所有充電說明，並勿於說明中指定之溫度範圍外進行電池組或工具充電。以錯誤的方式或於指定之溫度範圍外進行充電，可能會損壞電池，並增加火災風險。

## 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. 請勿維修損壞的電池組。僅可由製造商或授權的維修商維修電池組。
3. 上潤滑油及更換附件時請遵循本說明書指示。

## 充電無刷背負式噴霧機安全須知

 **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。

### 一般操作說明

1. 為了確保正確且安全地操作，使用者必須閱讀、瞭解且遵循本使用說明書，確實熟悉本機器的操作方式。使用者若未有足夠的相關知識，將因操作不當而對自身及他人造成危險。
2. 本機器僅能交給確實有噴霧機操作經驗的人員操作。
3. 嚴禁兒童或未滿 18 歲的年輕人操作本機器。16 歲以上的人員只能基於訓練之目的使用本機器，且必須有合格訓練人員在旁監督。
4. 僅限使用經製造商特別認可、搭配噴霧機使用的植物保護產品，並且必須符合所有適用的安全規範、標準和條例。

5. 所有操作和檢修人員都必須接受訓練且熟悉所用化學品的正確處理程序，以及液態化學品的棄置規範。
  6. 當充填、使用和清潔噴霧機時，請穿著適當的防護衣，以降低在使用化學品時受傷的風險。請務必遵循化學品製造商的所有指示，正確保護眼睛、皮膚和呼吸系統。
  7. 使用有毒化學品時，操作人員和所有旁人都必須針對使用的化學品，配戴正確尺寸的呼吸器。請參閱化學品標籤。吸入有毒化學品可能會造成重傷或死亡。
2. 每次混合或使用化學品之前，以及存放或棄置化學品之前，請閱讀製造商的標籤和使用說明書。疏忽或不當使用可能會造成重傷或死亡。
  3. 在開始使用前，請詳閱化學品容器上的標籤。化學品分別屬於不同毒性類別。每個類別都有獨特的處理特性。使用化學品時，請熟悉對應該類別的處理特性。只有經過相應處理和適當急救訓練的人員，才可使用化學品。
  4. 如果使用不當，化學品可能對人員、動物和環境有害。建議勿將某些具有腐蝕性、侵蝕性或毒性的化學品用於本機器。

#### 本機器的預定用途

1. 本機器僅限用於噴灑液態化學品和其他液體，以抑制果園、花園、菜園、樹木、樹叢及其他植物（例如咖啡、菸草和棉花）的害蟲和雜草。亦可用於樹苗養護，抑制小蠹蟲、其他害蟲及植物病害。嚴禁用於其他用途。

#### 訓練

1. 請仔細閱讀本說明手冊。熟悉本機器的控制與正確使用方式。
2. 切勿讓兒童及生理、感官或心智不健全者，或缺乏使用經驗與知識者，或不熟悉操作說明的人員使用本機器。當地法規可能會限制操作人員的年齡。
3. 切勿在附近有人（特別是兒童）或寵物的情況下操作本機器。
4. 操作時請謹記，如果對他人及其財產造成意外或損失，操作人員或用戶必須為此負責。

#### 準備

1. 操作本機器期間，請務必穿著厚實的鞋子和長褲。
2. 請勿穿著可能會被吸入進氣口的寬鬆衣物或首飾。請勿將長髮靠近進氣口。
3. 為避免灰塵造成不適，建議佩戴口罩。
4. 操作機器時，請務必穿著止滑的防護鞋。不露趾的止滑安全靴及安全鞋能降低受傷風險。
5. 使用本機器時，請務必穿戴橡膠／化學防護手套和橡膠／化學防護靴。

#### 化學品的處理

1. 部分化學品含有劇毒和／或腐蝕物質。這類化學品具有危險性，可能會造成人員和動物重傷或死亡，和／或對植物和環境造成嚴重傷害。避免直接接觸化學品。接觸化學品時，請遵循該化學品製造商的指示。

5. 僅限混合允許使用的殺蟲劑。混合錯誤可能會產生有毒煙霧。處理和噴灑化學品時，請務必依據當地環保法則和準則進行操作。當起風時，請勿噴灑。為了協助保護環境，僅限使用建議的劑量。
6. 處理化學品或從事噴灑作業時，請避免張開嘴巴，例如進食、飲水或吸煙。嚴禁使用經由嘴巴的噴嘴、管道、管路或其他元件吹出。請務必在通風良好的區域處理化學品，並穿戴適當的防護衣和安全裝備。
7. 請勿將化學品與食物、飲料或藥物一起存放或運送，同時嚴禁回收化學容器且用於其他用途。請勿將液態化學品轉移至其他容器，尤其是食物和／或飲料容器。
8. 備妥產品標籤，以便唸給或出示給諮詢人員。立即清除所有灑出的化學品。如果意外接觸或誤食化學品，或者沾染衣物，請停止作業，並立即查看化學品製造商的指示。如果不清楚處理方式，請立即向醫師或毒物控制中心求助。
9. 當棄置任何剩餘物時，請遵守居住地的法律法規。
10. 使化學品遠離兒童、其他未經授權人員和動物。在不需使用時，請將化學品存放在安全地點且上鎖。請遵循製造商的建議，正確存放化學品。

#### 調製化學品

1. 請依化學品製造商的指示操作，調製化學溶液。
2. 請務必僅調製適量的溶液，避免殘留任何溶液。
3. 混合化學品時，請務必遵循指示。混合錯誤可能會產生有毒煙霧或爆炸混合物。

- 嚴禁噴灑未稀釋的化學品。
- 請務必在通風良好的戶外調製溶液和充填容器。

#### 存放化學品

- 請勿將噴灑溶液存放在容器中超過一天。
- 請務必使用經認可的容器存放和運送噴灑溶液。
- 嚴禁使用食物、飲料或動物飼料專用容器存放或運送噴灑溶液。
- 請勿將噴灑溶液與食物、飲料或動物飼料一起存放或運送。
- 使噴灑溶液遠離兒童、其他未經授權人員和動物。
- 將噴灑溶液存放在安全地點且上鎖，以防他人未經授權使用。

#### 棄置化學品

- 嚴禁將剩餘化學品或遭污染的沖洗液排入水道、排水管、下水道、排水溝、排水孔等地方。
- 當棄置遭污染的沖洗液時，請遵守所有適用的法律法規和條例。
- 嚴格遵守化學品製造商的預防注意事項。

#### 充填儲液箱

- 請確定排放鎖定桿和噴嘴鎖定桿已關閉。
- 將化學品注入噴霧機並開始使用之前，請先注入清水至儲液箱，並確定已正確組裝及練習噴灑。另外，一併檢查是否漏水。徹底熟悉噴霧機的操作方式後，依正常操作程序進行操作。
- 在通風良好的地方或戶外充填儲液箱。
- 請勿將可燃物用於噴霧機，以免產生爆炸，造成重傷或死亡。
- 請勿將腐蝕性或侵蝕性物質用於噴霧機，以免損壞本機器。
- 請勿使用溫度超過  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ) 的液體，以降低燙傷和損壞本機器的風險。
- 充填儲液箱時，請將噴霧機放在水平表面上。為了降低污染周圍環境的風險，注入化學溶液至儲液箱時，請注意不要過度充填。
- 為了降低受傷風險，請勿在背起本機器時充填儲液箱。
- 如果充填溶液容器時，將軟管裝到中央供水系統，請確定軟管末端未在溶液內，以降低回流的風險。

- 計算正確的化學溶液量，使其一次用完，勿讓任何多餘溶液殘留在儲液箱中。
- 充填後，請確實鎖緊儲液箱蓋。
- 再次充填和操作期間，請檢查是否漏水。儲液箱漏水或接頭鬆脫都可能弄濕衣物，並接觸到皮膚。
- 根據操作人員的體格或力氣，注入液體至儲液箱。

#### 操作

- 關閉機器將電池組取下，確認所有移動零件皆已完全靜止
  - 離開機器時。
  - 清除堵塞物前。
  - 檢查、清潔或使用機器前。
  - 本機器出現異常振動時。
- 僅在光線或照明良好的情況下操作本機器。
- 請勿過度拉伸身體，需始終保持適當平衡，並站穩腳步。
- 站立於斜坡上時，請確保立足點安全。
- 請走動操作，切勿跑動操作。
- 保持所有冷卻空氣入口無碎屑。
- 嚴禁往他人方向噴灑。
- 請在建議場所與穩固的表面上操作本機器。
- 請勿在高處操作本機器。
- 使用本機器時，嚴禁將噴嘴指向附近的人員。
- 嚴禁塞住吸入口和／或噴霧機出口。
  - 在佈滿粉塵的區域中操作時，請注意勿使灰塵及塵土阻塞吸入口或噴霧機出口。
  - 請勿使用非 **Makita** (牧田) 提供的噴嘴。
- 請勿在打開的窗戶附近操作本機器。
- 建議僅在合理的時間操作本機器，若於清晨或深夜操作，可能會打擾到他人。
- 若機器撞擊到任何異物，或是發出任何異音或振動，請立即關閉機器開關使其停止。請將電池組從本機器取下，並在重新啟動與操作機器前檢查其是否受損。若機器損壞，請洽詢 **Makita** (牧田) 授權的維修服務中心進行維修。
- 請勿將手指或其他物品塞入吸入口或噴霧機出口。

16. 避免意外啟動。在插入電池組、拿起或搬動機器之前，請確保開關處於關閉位置。搬運機器時手指置於開關上或在開關處於開啟位置時為機器通電，都可能引發事故。
  17. 請勿在可燃性物質附近操作本機器。
  18. 避免在低溫環境中長時間操作本機器。
  19. 在有雷擊的危險情況下，請勿使用本機器。
  20. 當您在泥濘地面、潮濕斜坡或易滑位置上使用本機器時，請格外注意您的腳步。
  21. 天氣不佳，視線受限時，請勿使用本機器。否則可能會因視線不佳造成跌倒或操作錯誤。
  22. 請勿將本機器浸泡在水坑中。
  23. 請勿將本機器單獨放在室外淋雨。
  24. 請勿在雪中使用本機器。
  25. 操作期間，使電線遠離障礙物。若電線遭障礙物卡住，可能使人嚴重受傷。
  26. 避免在結凍溫度下作業，以免儲液箱中的液體結冰。
5. 在存放前，請務必待本機器冷卻。
  6. 請勿將本機器暴露在雨中。請將本機器存放於室內。
  7. 在抬起本機器時，請務必屈膝，並小心勿傷及背部。
  8. 清洗機器時，請勿使水滲入電池、馬達及端子等電氣機構。
  9. 存放機器時，請避免陽光直射與雨水，並存放在不會過熱或潮濕的位置。
  10. 搬運本機器時，請務必拿穩機器。
  11. 搬運機器時，小心不要讓電線遭障礙物卡住。

#### 操作之後

1. 在噴灑或處理化學品後，請務必用肥皂和清水徹底洗淨身體。立即淋浴，並將所有防護衣物與其他物品分開洗滌。遵循化學品製造商的其他建議事項。
2. 每次使用後，淨空、沖洗且清潔儲液箱和粗濾器。這可防止溶液形成結晶，否則日後可能導致阻塞，並對機器造成化學損害。此外，之後噴灑不同類型的化學品時，若有殘留化學品可能會產生負面的效果（如殘留的除草劑與殺蟲劑一起噴灑時，可能會傷害或殺死植物）。
3. 請勿在儲液箱內有噴灑溶液的情況下存放本機器。

#### 維護與存放

1. 所有螺帽、螺栓和螺絲皆需保持鎖緊，以確保機器處於安全的運作狀態。
2. 若零件磨損或受損，請以 Makita（牧田）提供的零件進行更換。
3. 將本機器存放在乾燥、兒童無法觸及的地方。
4. 停止本機器進行檢查、維修、存放或更換配件時，請關閉機器開關，並確保所有移動部件皆已完全靜止，然後再取下電池組。對本機器進行任何作業前，請等待機器冷卻。請小心維護本機器，並保持乾淨。

#### 用電池驅動的電動工具的使用和注意事項

1. 僅使用製造商指定的充電器進行充電。使用適用於某一類型電池組的充電器給其他電池組充電可能會引起火災。
2. 僅使用專門設計的電池組給電動工具供電。使用任何其他電池組可能會造成人身傷害及火災。
3. 不使用電池組時請將其遠離紙夾、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其他小型金屬物體放置。這些物體可能會使電池端子短路。短接電池端子可能會引起燃燒或起火。
4. 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。
5. 請勿使用損壞或經修改過的電池組或工具。損壞或經修改過的電池可能會出現無法預料的運作情形，而引發火災、爆炸或人員受傷風險。
6. 請勿將電池組或工具暴露於火源或高溫環境。暴露於火源或 130 ° C 以上的高溫可能會發生爆炸。
7. 請遵守所有充電說明，並勿於說明中指定之溫度範圍外進行電池組或工具充電。以錯誤的方式或於指定之溫度範圍外進行充電，可能會損壞電池，並增加火災風險。

#### 電氣及電池安全

1. 請勿將電池丟入火中。電池可能會爆炸。如需可能的特殊棄置說明，請查閱當地法規。
2. 請勿開啟或破壞電池。流出的電解液為腐蝕性物質，會造成眼睛或皮膚受傷。若不慎吞下可能會中毒。
3. 請勿在雨中或潮濕處為電池充電。

4. 請勿於室外進行電池充電。
5. 雙手潮濕時，請勿拿取充電器，包含充電器插頭及充電器端子。
6. 請勿用濕手更換電池。
7. 請勿在雨中更換電池。
8. 請勿使水等液體弄濕電池端子，或將電池浸泡在液體中。請勿將電池置於雨中，或在潮濕的環境充電、使用或存放電池。若電池端子潮濕或液體滲入電池內部，電池可能會短路並發生過熱、起火或爆炸危險。
9. 取出機器或充電器中的電池後，請存放在乾燥的位置。
10. 若電池組潮濕，請將內部的水分排出，接著以乾布擦拭。使用前，請在乾燥的場所使電池組完全乾燥。
6. 請勿在溫度可能達到或超過 50 °C 的場所存放或使用工具和電池組。
7. 請勿焚燒電池組，即使其已嚴重損壞或徹底磨損。電池組會在火中爆炸。
8. 請勿釘牢、切割、輾壓、丟擲、摔落電池組，或使電池組撞擊硬物。這類行為可能會引發火災、過熱或爆炸。
9. 請勿使用損壞的電池。
10. 本工具附帶的鋰離子電池需符合危險品法規要求。

第三方或轉運代理在進行商業運輸時，應遵循包裝和標識方面的特殊要求。有關運輸項目的準備作業，諮詢危險品方面的專業人士。同時，請遵守可能更詳盡的國家法規。請使用膠帶保護且勿遮掩表面的聯絡資訊，並牢固封裝電池，使電池在包裝內不可動。

### 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. 請勿維修損壞的電池組。僅可由製造商或授權的維修商維修電池組。

11. 廢棄電池須移出工具並安全地棄置。關於如何處理廢棄的電池，請遵循當地法規。
12. 電池僅可用於 Makita (牧田) 規定產品。將電池裝入非相容產品中可能會導致起火、過熱、爆炸或電解液滲漏情形。
13. 若工具長期間不使用，電池須從工具移出。
14. 使用期間和之後，電池組可能會發燙，因而造成燙傷或低溫灼傷。處理發燙的電池組時，請多加小心。
15. 使用後請勿立即觸碰工具的端子，因為端子溫度極高，足以造成燙傷。
16. 請勿讓碎屑或塵土卡在電池組的端子、孔洞和溝槽。否則可能會造成工具或電池組過熱、起火、爆炸及故障，導致燙傷或人員受傷。
17. 除非工具支援在高電壓電氣線路附近使用，否則請勿在高電壓電氣線路附近使用電池組。以免造成工具或電池組失常或故障。
18. 將電池置於孩童無法觸及之處。

## 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。

### 電池組的重要安全須知

1. 使用電池組之前，請閱讀 (1) 充電器、(2) 電池和 (3) 使用電池的產品上的所有指示說明和注意標識。
2. 請勿拆解或改裝電池組。以免引發火災、過熱或爆炸。
3. 如果工具運行時間極短，請立即停止使用。否則可能會導致過熱、起火甚至爆炸。
4. 如果電解液進入眼睛，請立即用清水沖洗並就醫。這種情況可能會導致失明。
5. 請勿短接電池組：
  - (1) 請勿用任何導電材料觸碰電池端子。
  - (2) 避免將電池組與釘子、硬幣等金屬物品存放在同一容器中。
  - (3) 請勿將電池組置於水中或使其淋雨。

電池短路會產生較大的電流、導致過熱並可能引起起火甚至擊穿。

## 妥善保存這些手冊。

**小心：** 請僅使用原裝 Makita (牧田) 電池。使用非原裝 Makita (牧田) 電池或經過改裝的電池可能會導致電池爆炸，從而造成火災、人身傷害或物品受損。同時也會導致牧田工具和充電器的牧田保修服務失效。

## 保持電池最大使用壽命的提示

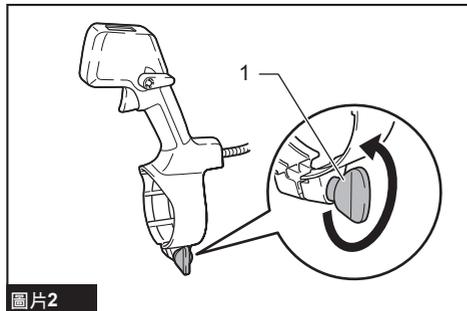
1. 要在電池組完全放電前對其充電。當發現工具動力不足時，一定要停止使用工具並對電池組進行充電。
2. 切勿對已經充滿的電池組再次充電。過度充電會縮短電池的使用壽命。
3. 要在室溫為 $10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ 的條件下對電池組充電。請在充電前使處於發熱狀態的電池組冷卻。
4. 不使用電池組時，請將其從工具或充電器取下。
5. 如果電池組長時間（超過六個月）未使用，請給其充電。

## 裝配

**⚠小心：**請務必先取出所有電池組，再執行機器的操作。若未取下所有電池組，可能會因意外啟動造成嚴重的人身傷害。

### 組裝吹風機管路

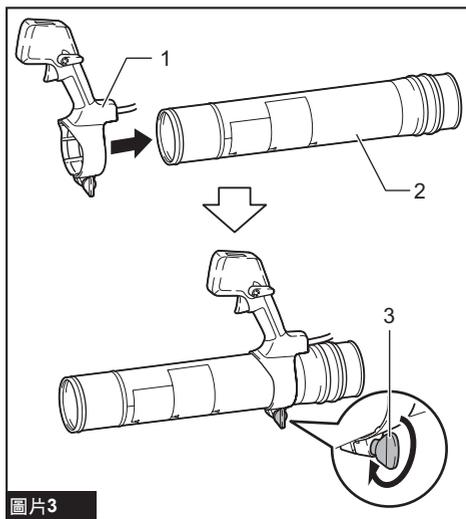
1. 鬆開夾緊螺絲。



圖片2

1. 固定夾螺絲

2. 將控制把手安裝至旋轉管並鎖緊夾緊螺絲。

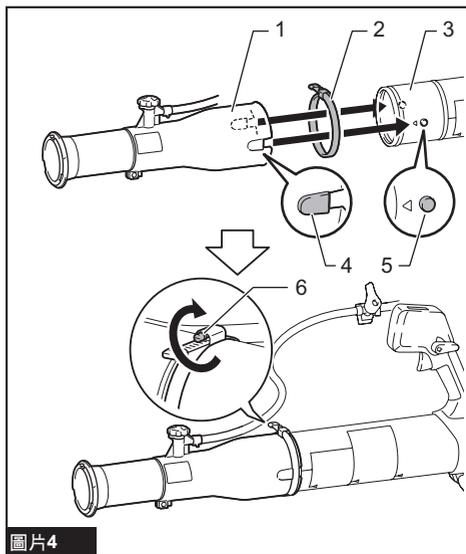


圖片3

1. 控制把手 2. 旋轉管 3. 固定夾螺絲

**注意：**將控制把手安裝至旋轉管時，小心不要扭曲控制把手的纜線。

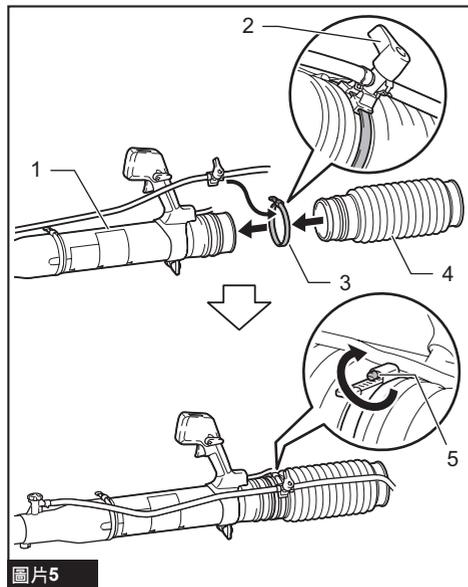
3. 鬆開軟管固定器的螺絲，並將軟管固定器裝到末端噴嘴。將末端噴嘴上的溝槽與旋轉管上的凸起部分對齊，並將末端噴嘴安裝至旋轉管，然後鎖緊軟管固定器的螺絲。



圖片4

1. 末端噴嘴 2. 軟管固定器 3. 旋轉管 4. 溝槽 5. 凸起部分 6. 螺絲

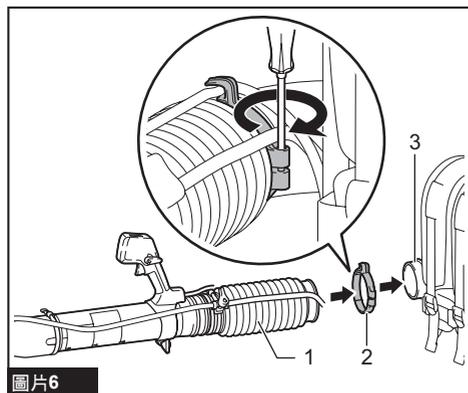
4. 鬆開軟管固定器的螺絲，並將噴嘴鎖定桿裝到軟管固定器，然後將軟管固定裝到彈性伸縮管。將旋轉管裝到彈性伸縮管，然後鎖緊軟管固定器的螺絲。



圖片5

▶ 1. 旋轉管 2. 噴嘴鎖定桿 3. 軟管固定器  
4. 彈性伸縮管 5. 螺絲

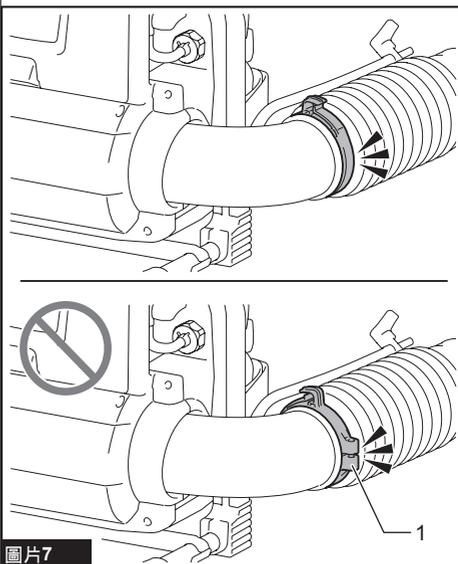
5. 鬆開軟管固定器的螺絲，並將軟管固定器裝到彈性伸縮管。將彈性伸縮管裝到彎管，然後鎖緊軟管固定器的螺絲。



圖片6

▶ 1. 彈性伸縮管 2. 軟管固定器 3. 彎管

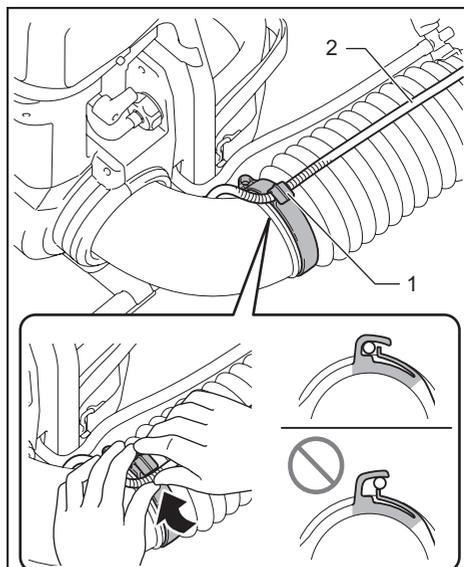
**注意：** 確定軟管固定器的螺絲末朝外，如圖所示。



圖片7

▶ 1. 螺絲

6. 將控制纜線夾到纜線固定架。



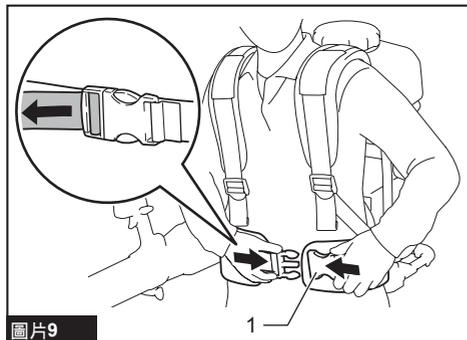
圖片8

▶ 1. 纜線固定架 2. 控制纜線

**注意：** 請確保控制纜線緊固至纜線固定架。

## 調整腰帶及肩帶

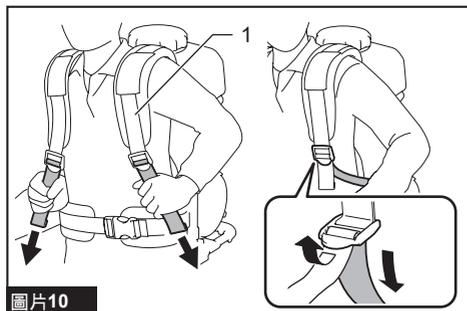
1. 穿上機器，扣緊腰帶的帶扣，然後調整腰帶的長度。



圖片9

▶ 1. 帶扣

2. 調整肩帶的長度。

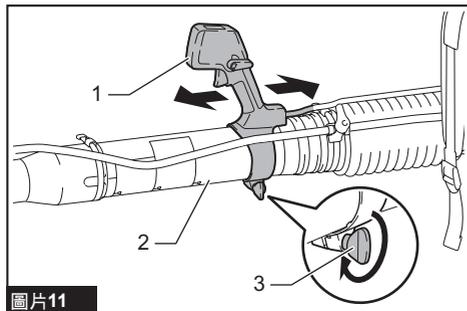


圖片10

▶ 1. 肩帶

## 調整控制桿位置

鬆開夾緊螺絲。將控制把手沿著旋轉管移到最舒適的位置，然後鎖緊夾緊螺絲。

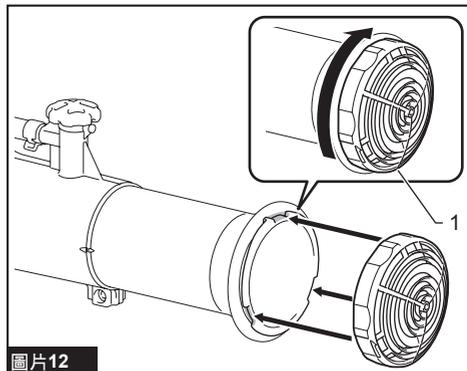


圖片11

▶ 1. 控制把手 2. 旋轉管 3. 固定螺絲

## 裝上擴散蓋

如圖所示，將擴散蓋裝到末端噴嘴後，可擴大噴霧範圍。



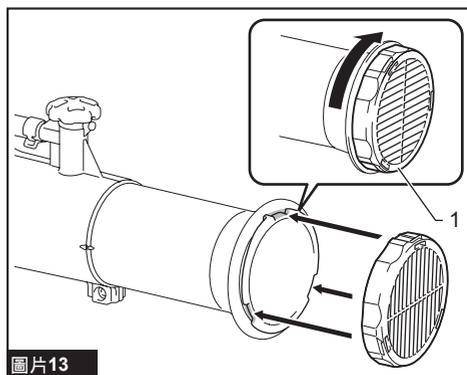
圖片12

▶ 1. 擴散蓋

## 安裝導流板

### 選購配件

如圖所示，將導流板裝到末端噴嘴後，可向上或向下噴霧。



圖片13

▶ 1. 導流板

## 功能描述

**⚠️小心：** 調整或檢查機器功能之前，請務必關閉機器電源並取出所有電池組。

## 安裝或拆卸電池組

**⚠️小心：** 安裝或拆卸電池組前，請務必先關閉機器。

**⚠️小心：** 安裝或拆卸電池組時，請握緊機器和電池組。若未握緊，機器和電池組可能會從手中滑落，進而導致機器和電池組損壞，並造成人員受傷。

**⚠️小心：** 使用前務必鎖緊電池蓋。以免泥土、灰塵或有水進入，使產品或電池組受損。

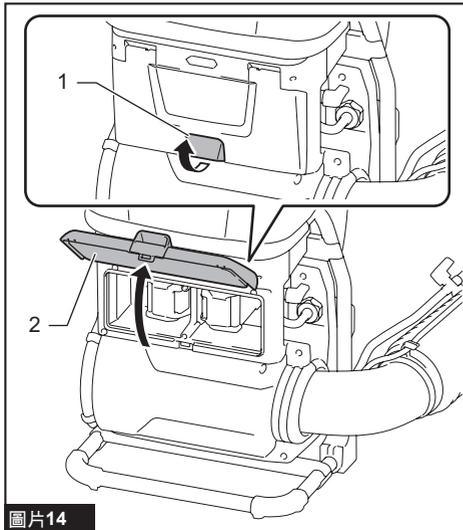
**⚠️小心：** 務必將電池組完全插入，直至紅色指示燈不亮為止。否則其可能會意外從機器中脫落，造成自身或他人受傷。

**⚠️小心：** 請勿過度用力安裝電池組。如果電池組滑動不平滑，可能是插入不當。

**⚠️小心：** 安裝或拆卸電池組時，請握緊電池蓋。

### 安裝電池組；

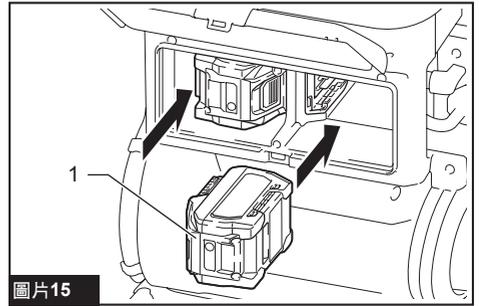
1. 向上拉起鎖定桿，然後開啟電池蓋。



圖片14

- ▶ 1. 鎖定桿 2. 電池蓋

2. 將電池組舌片對齊機器插槽，滑動電池組，直至聽到喀嗒聲鎖定到位為止。



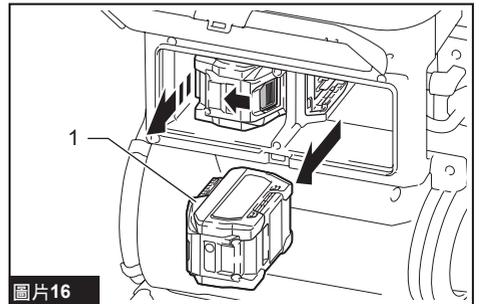
圖片15

- ▶ 1. 電池組

3. 關閉電池蓋並推動直至其與鎖定杆扣合。

### 若要拆卸電池組；

1. 向上拉起鎖定桿並開啟電池蓋。
2. 在滑動電池組前側按鈕的同時，將電池組從機器中抽出。



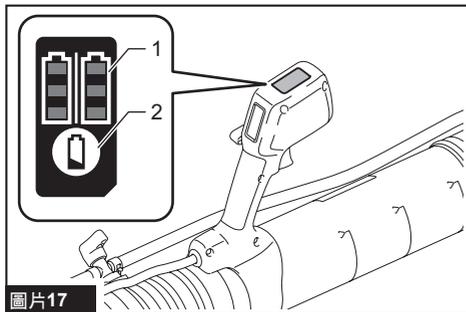
圖片16

- ▶ 1. 電池組

3. 關閉電池蓋。

## 電池檢查按鈕

按下電池檢查按鈕後，可檢查剩餘電池電量。

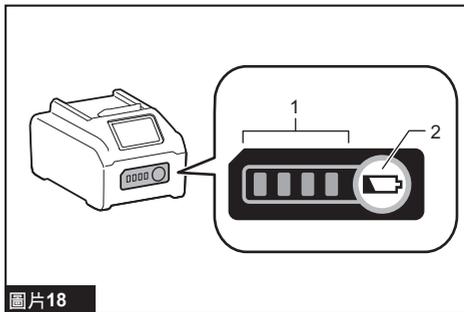


圖片17

▶ 1. 電池指示燈 2. 電池檢查按鈕

## 顯示電池的剩餘電量

按下電池組上的檢查按鈕顯示剩餘電池電量。指示燈將亮起數秒。



圖片18

▶ 1. 指示燈 2. 檢查按鈕

電池指示燈狀態			剩餘電池電量
開啟	關閉	閃爍	
			50%至100% 20%至50% 0%至20%

注：剩餘電池電量指示燈僅供參考。視使用條件和環境溫度而定，實際電池電量可能有所不同。

注：當機器運作時，即使按下檢查按鈕，指示燈也不會亮起。

注：燈會在幾秒後自動熄滅。

注：若裝入兩個電池組，會優先使用裝在右側的電池。

注：若裝入兩個電池組，使用中的電池電量耗盡時機器會自動切換電池。

指示燈			剩餘電量
亮起	關閉	閃爍	
			75%至100%
			50%至75%
			25%至50%
			0%至25%
			請對電池進行充電。
			電池可能存在故障。

注：根據使用條件和環境溫度，指示電量可能於實際電量有稍許不同。

注：電池保護系統運作時，第一個(最左側)指示燈將閃爍。

## 機器／電池保護系統

本機器配備機器／電池保護系統。此系統可自動切斷馬達電源，以延長機器和電池使用壽命。若機器或電池處於下列任一情況，機器將自動停止運轉：

### 過載保護

當機器或電池以導致異常高電流的方式操作時，機器會自動停止，且主電源指示燈會閃爍綠色。在此情況下，請關閉機器電源，並停止導致機器過載的操作方式。接著再開啟機器電源以重新啟動。

### 過熱保護

當機器過熱時，機器會自動停止運轉且主電源指示燈會亮紅色。在此情況下，請先讓機器及電池冷卻，再重新啟動機器。

**注：**當電池過熱時，主電源指示燈會閃爍紅色。

### 過放電保護

電池電量不足時，機器會自動停止運轉，且主電源指示燈會閃爍紅色。在此情況下，請取出機器中的電池，並為電池充電或將電池更換為充滿電的電池。

### 其他原因保護

保護系統也設計用於防止可能損壞機器的其他原因，且可讓機器自動停止運轉。當機器暫時停止或停止運作時，請執行所有下列步驟以解決原因。

1. 關閉機器電源並重新開啟，以重新啟動。
2. 對電池進行充電，或更換為已充電的電池。
3. 等待機器和電池冷卻。

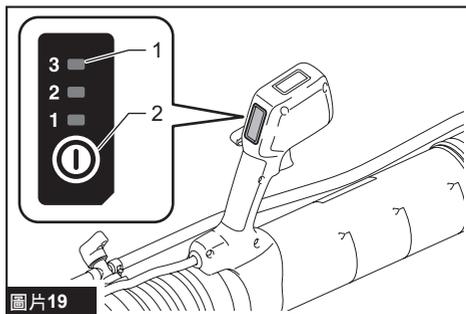
如果恢復保護系統運作後，情況沒有任何改善，請洽詢當地 Makita（牧田）維修服務中心。

**注意：**如果機器因非上述原因而停止，請參閱故障排除章節。

## 電源開關

**警告：**不使用時，務必關閉電源開關。

若要開啟機器，請按下電源開關。指示燈亮綠燈。若要關閉，請按住電源開關，直到指示燈熄滅為止。



圖片19

► 1. 速度指示燈 2. 電源開關

可變更成三種不同速度。若要變更速度模式，請按下電源開關。當變更速度模式時，所對應的速度指示燈會亮起。

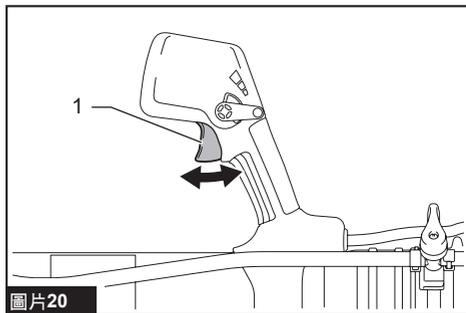
**注：**本機器具備自動電源關閉功能。為避免意外啟動，在電源開關開啟後，如果一段時間內沒有操作機器，電源開關將會自動關閉。

**注：**若主電源指示燈亮紅色或閃爍紅色或綠色，請參閱機器／電池保護系統說明。

## 開關操作

**警告：**將電池組裝入機器之前，請務必確認開關扳機是否正確作動，且釋放後能夠回到「OFF」（關閉）位置。

拉動開關扳機即可啟動機器。增加對開關扳機施加的壓力可提高速度。釋放開關扳機即可停止。

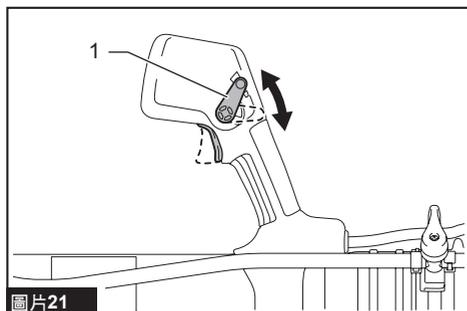


圖片20

► 1. 開關扳機

## 定速控制功能

定速控制功能讓操作人員不必扣動扳機也能維持恆速。若要增加速度，請將控制桿往前轉。若要降低速度，請將控制桿往後轉。



圖片21

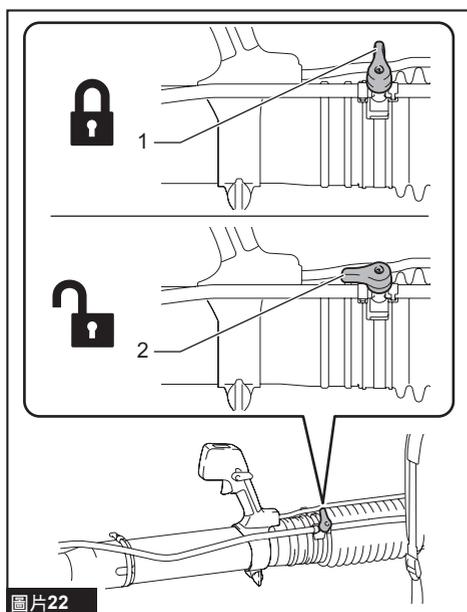
► 1. 控制桿

## 開啟和關閉鎖定桿

本機器共配備三個鎖定桿。

### 噴嘴鎖定桿

噴嘴鎖定桿用於噴出霧氣。通常會關閉噴嘴鎖定桿，並僅在噴霧時開啟噴嘴鎖定桿。

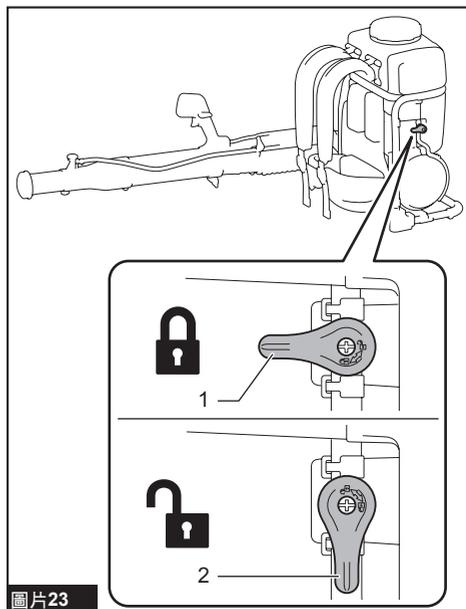


圖片22

► 1. 關閉 2. 開啟

## 排放鎖定桿

排放鎖定桿用於排放儲液箱中的液體。操作本機器時，一律關閉此鎖定桿。

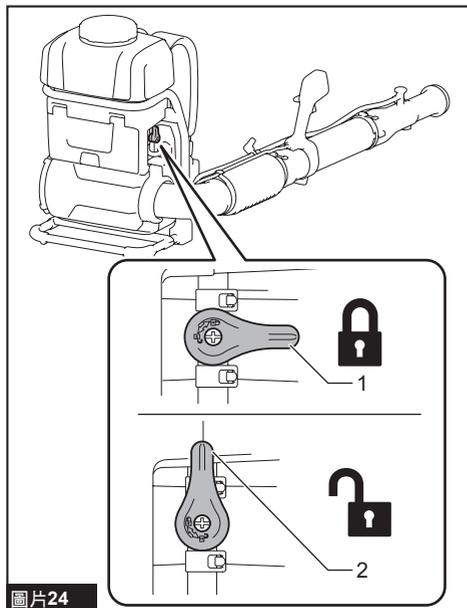


圖片23

► 1. 關閉 2. 開啟

## 儲液箱鎖定桿

儲液箱鎖定桿僅在更換過濾器時使用。操作本機器時，一律開啟此鎖定桿。

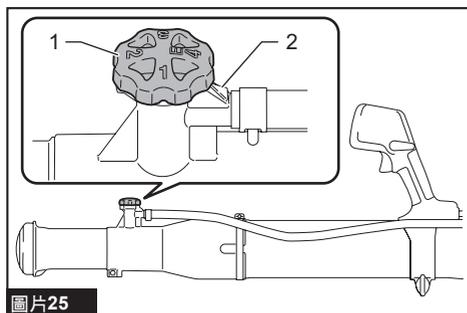


圖片24

- 1. 關閉 2. 開啟

## 饋送量調整旋鈕

可調整送入末端噴嘴的液體量。若要饋送最大液體量，請轉動旋鈕，使「4」對準三角標記。若要饋送最小液體量，請轉動旋鈕，使「1」對準三角標記。



圖片25

- 1. 饋送量調整旋鈕 2. 三角標記

## 電子功能

本機器配備方便操作的電子功能。

- 恆速控制  
速度控制功能提供一致轉速，不論負載情形為何。
- 饋送閥功能  
本機器配備饋送閥。當扣動開關扳機後，饋送閥會自動開啟，饋送儲液箱中的液體；當釋放開關扳機後，則會自動關閉。

## 防止意外重啟功能

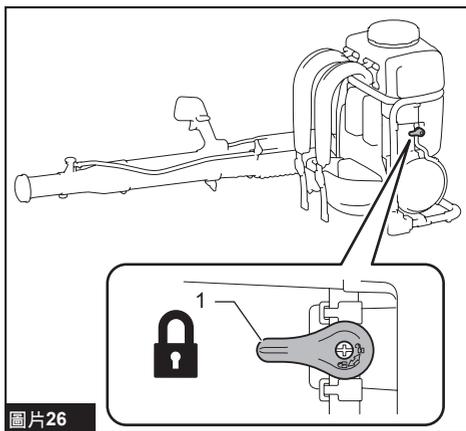
若在扣動開關扳機的同時開啟機器，機器不會啟動且主電源指示燈會閃爍綠色。若要啟動機器，請先釋放開關扳機並將控制桿往回轉到底，然後開啟機器。

## 操作

- ⚠️ **小心：** 穿戴機器時，請務必將肩帶置於兩肩上。否則機器可能會在您穿戴或使用機器時掉落，進而使人受傷。
- ⚠️ **小心：** 穿戴機器時，請務必將機器置於背上。否則機器可能會在操作期間掉落並造成傷害。
- ⚠️ **小心：** 請勿在機器運轉時將其放置於地面上。沙塵可能會進入吸入口，而造成故障或人員受傷。

操作機器前，請調整肩帶和腰帶的長度。

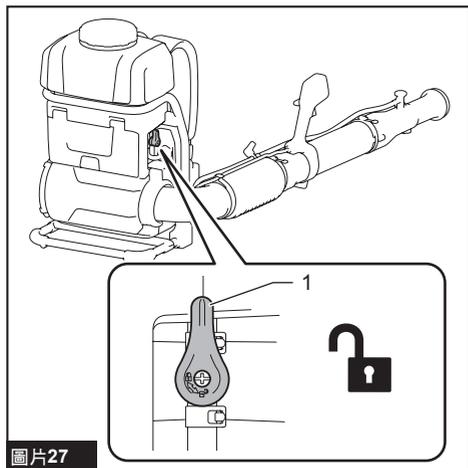
1. 將本機器放在平坦、穩定的表面上。
  2. 確定鎖定桿都位於下列位置。
- 排放鎖定桿位於關閉位置。



圖片26

- 1. 排放鎖定桿

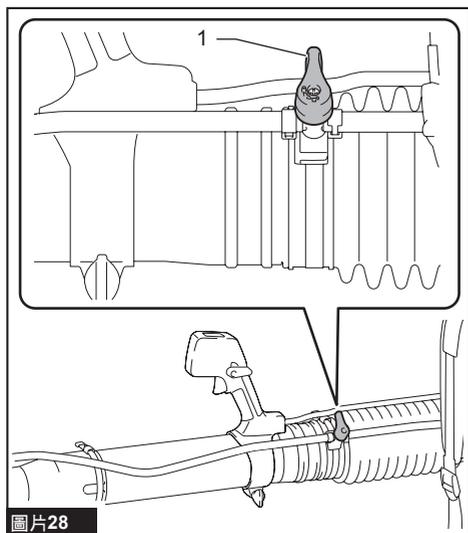
- 儲液箱鎖定桿位於開啟位置。



圖片27

- ▶ 1. 儲液箱鎖定桿

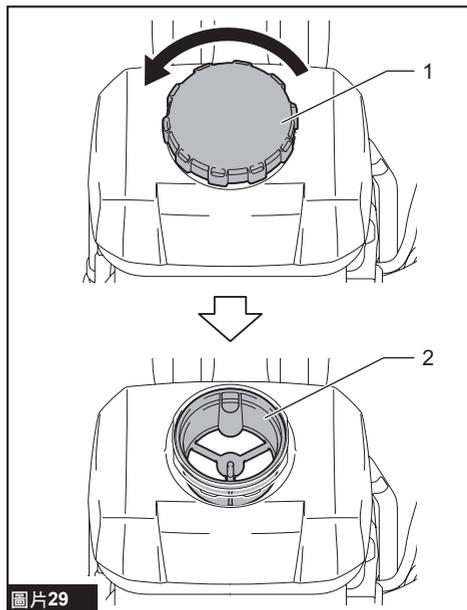
- 噴嘴鎖定桿位於關閉位置。



圖片28

- ▶ 1. 噴嘴鎖定桿

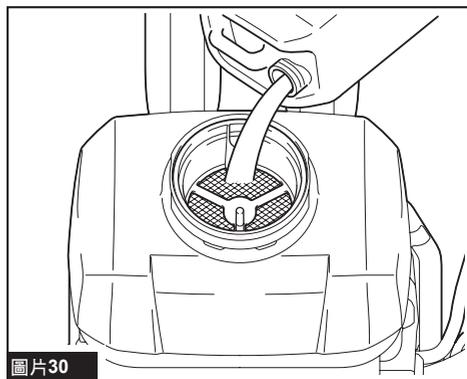
- 3. 打開儲液箱蓋，然後放置粗濾器。



圖片29

- ▶ 1. 儲液箱蓋 2. 粗濾器

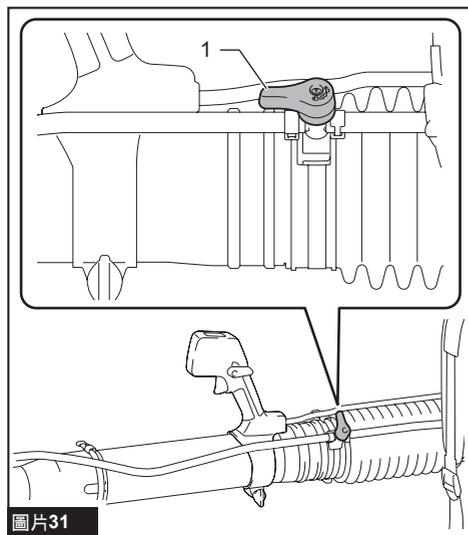
- 4. 將液體倒入儲液箱，然後鎖緊儲液箱蓋。



圖片30

- 5. 背起機器，然後鎖定腰帶上的帶扣。

6. 轉動噴嘴鎖定桿，使噴嘴鎖定桿位於開啟位置。

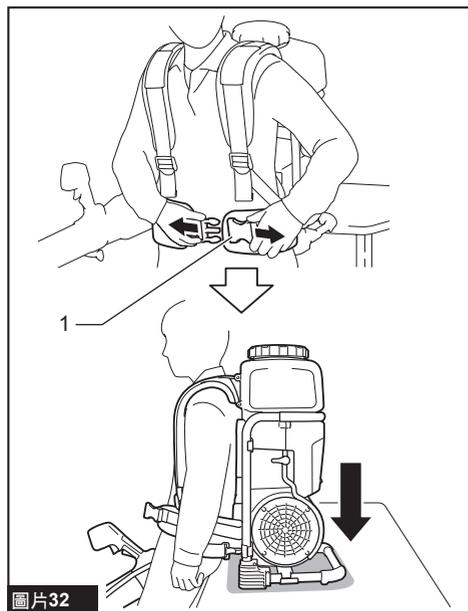


圖片31

► 1. 噴嘴鎖定桿

7. 啟動機器，然後握緊控制把手並執行噴霧作業。在作業完成後，轉動噴嘴鎖定桿，使噴嘴鎖定桿位於關閉位置。

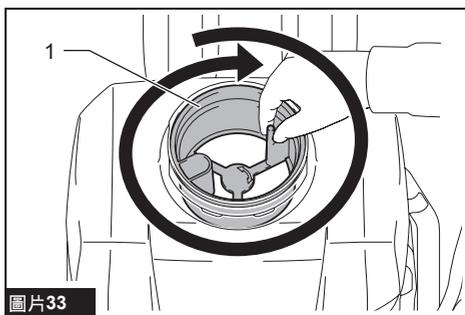
放置機器時，請解開腰帶的帶扣，然後慢慢放下機器。



圖片32

► 1. 帶扣

注：可如圖所示轉動粗濾器，攪動儲液箱中的液體。



圖片33

► 1. 粗濾器

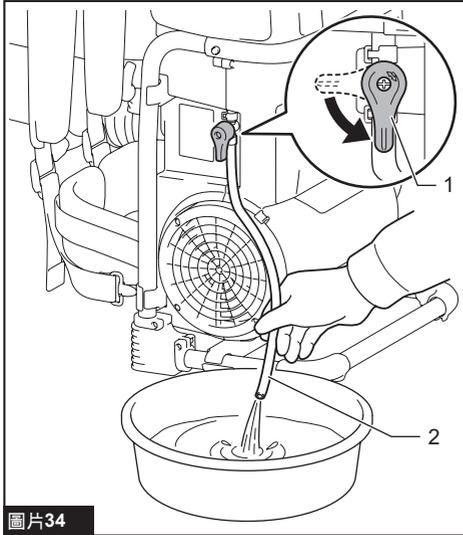
## 保養

**⚠️小心：** 在存放或攜行機器前或嘗試執行檢查或保養前，請務必先將所有電池組從機器取出。

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。

## 排放液體

當排放儲液箱中的液體時，請將軟管從主機拆下，然後開啟排放鎖定桿，將儲液箱中的液體排入容器。在排放液體後，請務必關閉排放鎖定桿，然後將軟管裝到主機上。



圖片34

- 1. 排放鎖定桿 2. 軟管

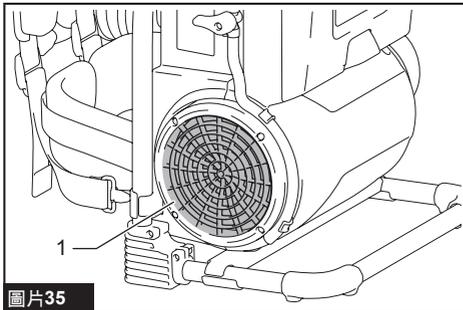
注：若要徹底排空儲液箱，請將主機稍微朝軟管出口傾斜。

## 清潔本機器

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。

清潔本機器時，請以乾布或泡過肥皂水並擰乾的布拭去灰塵。

清除吸入口的灰塵或髒汙。



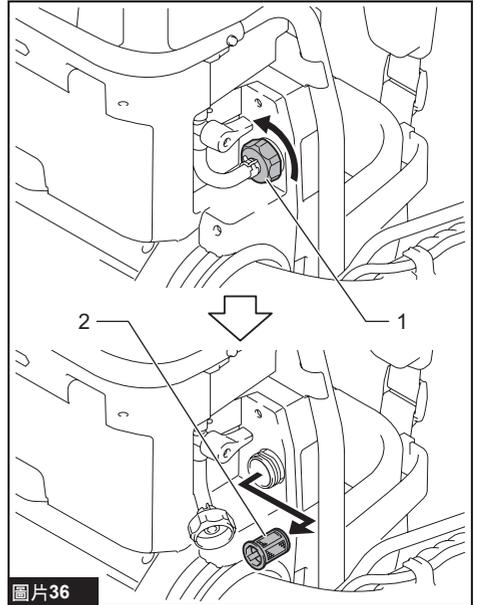
圖片35

- 1. 吸入口

## 清潔過濾器

請定期清潔過濾器。若要清潔過濾器，請依下列步驟操作。

1. 取出電池組，然後關閉儲液箱鎖定桿。
2. 逆時針轉動過濾器蓋，將其拆下，然後取出過濾器。



圖片36

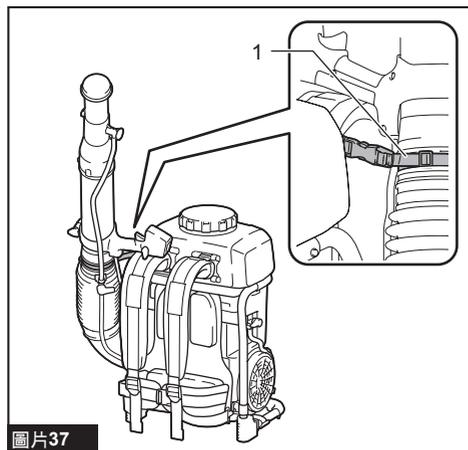
- 1. 過濾器蓋 2. 過濾器

3. 沖水清潔過濾器。
4. 將過濾器裝至主機中，然後鎖緊過濾器蓋。
5. 開啟儲液箱鎖定桿。

## 存放

在存放機器之前，請進行徹底保養。將機器存放在兒童無法觸及且不會暴露於濕氣、雨水或陽光直射的地方。

您可將管件的固定帶連接到機器，讓管件保持直立，如圖所示。



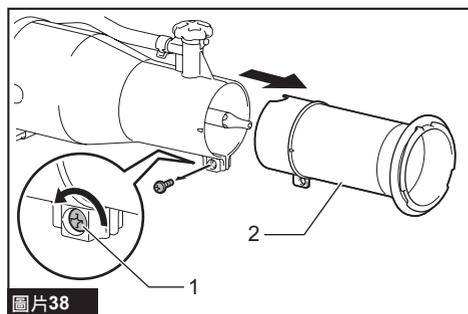
圖片37

- 1. 固定帶

## 更換噴嘴

可將標準噴嘴更換成 ULV（超低噴霧量）噴嘴。ULV 噴嘴可噴出比標準噴嘴更細密的霧氣。若要更換噴嘴，請依下列步驟操作。

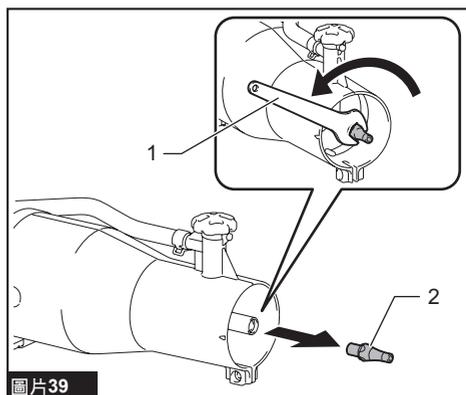
1. 鬆開螺絲並取下，然後拆下末端噴嘴的前半部。



圖片38

- 1. 螺絲 2. 末端噴嘴

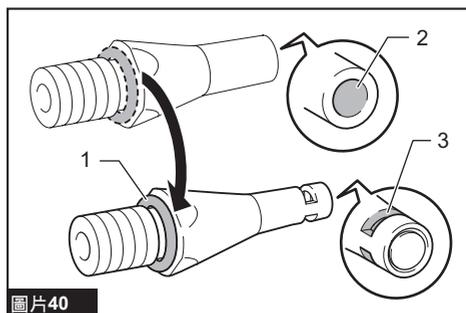
2. 使用扳手逆時針轉動標準噴嘴，將其拆下。



圖片39

- 1. 扳手 2. 標準噴嘴

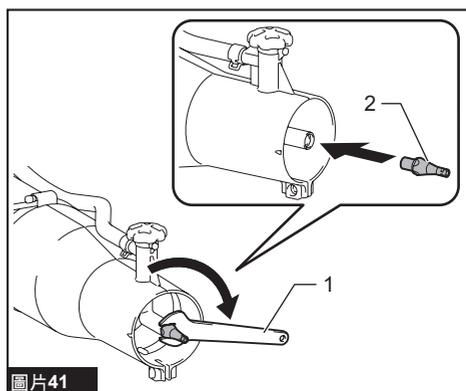
3. 將 O 形環從標準噴嘴拆下，然後將其裝到 ULV 噴嘴上。



圖片40

- 1. O 形環 2. 標準噴嘴 3. ULV 噴嘴

4. 使用扳手順時針轉動噴嘴，裝上 ULV 噴嘴。

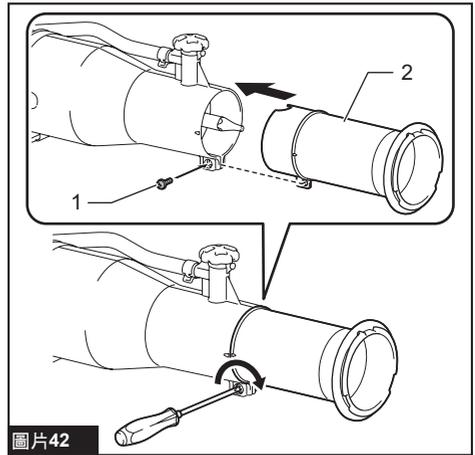


圖片41

- 1. 扳手 2. ULV 噴嘴

**注意：**請勿過度鎖緊噴嘴。建議鎖緊扭矩約為 **1.0 N•m**。如果將噴嘴鎖得太緊，可能會損壞噴嘴的安裝部件。

5. 裝上末端噴嘴，然後鎖緊螺絲。



圖片42

► 1. 螺絲 2. 末端噴嘴

## 故障排除

請求維修之前，請先自行檢查。如果您發現本手冊中未作說明的问题，請勿試圖拆解機器。應詢問 Makita（牧田）授權的維修服務中心，務必使用 Makita（牧田）的更換部件進行維修。

異常狀態	可能原因（故障）	糾正措施
電機不旋轉。	未安裝電池。	請安裝電池。
	電池故障（電壓過低）	重新對電池充電。如果充電後無效，請更換電池。
	驅動系統無法正常工作。	請當地授權的維修服務中心進行維修。
電機在使用一小段時間后停止運轉。	電池電量低。	重新對電池充電。如果充電後無效，請更換電池。
	過熱。	停止使用機器，以使其冷卻。
霧氣未噴出。	儲液箱是空的。	請以液體充填儲液箱。
	噴嘴鎖定桿或儲液箱鎖定桿已關閉。	開啟噴嘴鎖定桿和儲液箱鎖定桿。
	噴嘴阻塞。	拆下標準噴嘴或 ULV 噴嘴，然後沖水清潔噴嘴，清除阻塞物。
	過濾器阻塞。	拆下過濾器，然後沖水清潔過濾器，清除阻塞物。
機器達不到最大速度。	電池安裝不當。	按照本說明書所述安裝電池。
	電池電力下降。	重新對電池充電。如果充電後無效，請更換電池。
	驅動系統無法正常工作。	請當地授權的維修服務中心進行維修。
異常振動： ⇒ 立即停止機器！	驅動系統無法正常工作。	請當地授權的維修服務中心進行維修。
馬達無法停止： ⇒ 立即卸下電池組！	電力或電子故障。	拆下電池組並請當地授權的維修服務中心進行維修。

## 選購附件

**⚠️小心：** 這類附件或組件為本手冊中指定的 **Makita**（牧田）產品專用。如使用其他廠牌的附件或組件，可能會發生人員受傷的危險。僅可將選購附件或組件用於規定目的。

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。

- 導流板
- **Makita**（牧田）原裝電池和充電器

**注：** 本列表中的部分部件，可能為產品包裝內隨附的標準配件。內容可能因國家而異。

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)

885A15-115  
ZHTW  
20221125