



牧田®

使用說明書

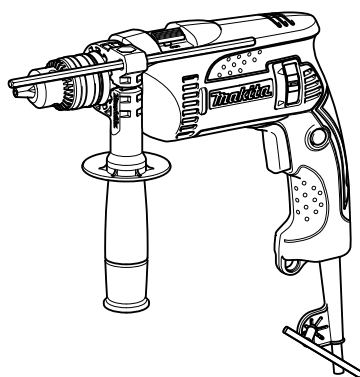
震動電鑽

HP1640 型

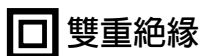
HP1640F 型

HP1641 型

HP1641F 型



009237



規格

型號		HP1640/HP1640F/HP1641/HP1641F
能力	水泥	16 毫米
	鐵	13 毫米
	木材	30 毫米
回轉數 (rpm)		0 - 2,800
每分鐘衝擊數 (/min)		0 - 44,800
全長		303 毫米
淨重		2.0 公斤
安全等級		II/III

- 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

ENE039-1

本工具用於在磚塊、混凝土和石頭中的震動鑽孔以及在木材、金屬、陶瓷和塑料中的無震動鑽孔。

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。

電動工具一般安全注意事項

GEA005-2

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。

警告所說的“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。使用適用於室外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。請勿在麻醉品、酒精或其它藥物作用影響下操作電動工具。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扳手。如果工具上旋轉部件上留有扳手或調節鑰匙，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，請將插頭從電源上拔下，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。

維修服務

24. 請將您的電動工具交由有資格的专业維修人員處理，僅可使用與原部件相同的更換部件。這樣可確保保持工具的安全性。
25. 根據以下說明進行潤滑和更換附件。
26. 保持手柄乾燥、清潔，沒有油污和潤滑脂。

震動電鑽安全警告

GEB003-5

1. 使用震動電鑽時要戴好耳罩。未佩帶耳罩而直接暴露在噪音環境中會有損聽力。
2. 如果本工具附帶輔助手柄，請使用輔助手柄。工具的失控會造成人身傷害。
3. 當進行切割附件可能會接觸到隱藏的導線或自身的導線的作業時，請握住工具的絕緣抓握表面。切割附件接觸到「帶電」的導線的時，電動工具上曝露的金屬部份可能也會「帶電」，並使操作員觸電。
4. 請確保雙腳站穩。
在高處使用工具時，請確保下方無人。
5. 請務必用雙手握緊工具。
6. 勿使你的手靠近旋轉部件。
7. 請勿在無人照看的情況下使工具運轉。僅可採用手持方式操作該工具。
8. 在操作後，請勿立即觸碰鑽頭或工件，這些部分可能會非常燙以致於灼傷您的皮膚。
9. 有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。

妥善保存這些手冊。

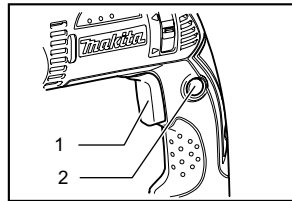
警告：
請勿為圖方便或因對產品足夠熟悉（因重複的使用）而不嚴格遵循產品的安全規則。使用不當或不遵循本說明書中的安全規則會導致嚴重的人身傷害。

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。

開關的操作



注意：

- 接通工具電源前，請務必檢查開關扳機是否工作正常並在釋放時回到「OFF」（關）位置。
- 如需長時間使用，可將開關鎖定至「ON」（開）位置，以方便操作。將工具開關鎖定至「ON」（開）位置後，請牢固抓握工具。

啟動工具時只需扣動扳機開關。通過加大施加在扳機開關上的壓力可提高機器的轉速。釋放開關扳機，工具立即停止。

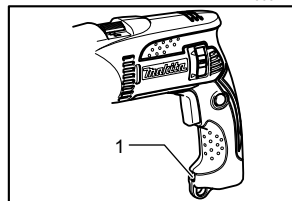
連續操作時，可扣動開關扳機然後按下鎖定按鈕。

要從鎖定位置停止工具時，可將開關扳機拉到底，然後釋放。

點亮燈

HP1640F 型、HP1641F 型

009245



△ 注意：

- 請勿直視燈或光源。

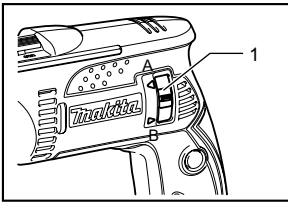
扣動扳機打開照明燈。鬆開扳機關閉照明燈。

註：

- 請使用幹布擦拭燈頭灰。應小心不要刮花燈頭，否則可能會降低照明度。
- 切勿使用汽油或稀釋劑清洗燈面透鏡，否則透鏡會有損傷。

反轉開關的操作

009239



1. 反轉開關

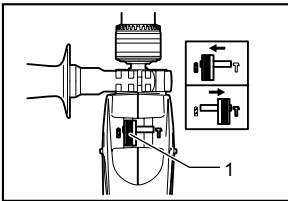
本工具設有反轉開關，可改變旋轉方向。將反轉開關撥至 ◁ 位置（A 側），工具為順時針旋轉；撥至 ▷ 位置（B 側）為逆時針旋轉。

△ 注意：



- 操作工具之前請務必確認旋轉方向。
- 一定要在工具完全停止後再使用反轉開關。如果在工具停止之前改變旋轉方向，則會損壞工具。
- 若開關扳機無法扣動，請檢查反轉開關是否完全撥在 ◁ 位置（A 側）或 ▷ 位置（B 側）。

選擇操作模式

009240



1. 操作模式切換桿

本工具帶有操作模式切換桿。需要旋轉并作沖擊運動時，請將操作模式切換桿滑動到右邊（標有  符號）。僅需要旋轉時，可將操作模式切換桿滑動到左邊（標有  符號）。

△ 注意：

- 請務必將操作模式切換桿向需要的模式位置滑動到底。如果將切換桿滑動到中途位置便操作工具，則有可能使工具損壞。

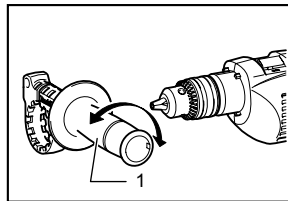
裝配

△ 注意：

- 在對機器進行裝配操作前請務必關閉機器的電源並拔下插頭。

安裝側把手（輔助手柄）

009241



1. 側把手

請務必使用側把手以保證操作安全。將側把手安裝在工具的安裝管上。

然後在期望位置上順時針擰緊把手。把手可以 360° 旋轉到任何一面，因此可以固定在任何位置。

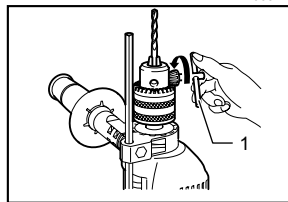
註：

- 當裝上深度規後，側把手不可 360° 旋轉。

安裝或拆下鑽頭

HP1640 型、HP1640F 型

009242



1. 卡盤鍵

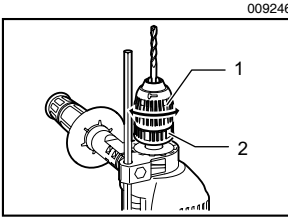
安裝鑽頭時，應將鑽頭裝入夾頭，盡量將其推到底。

用手旋緊卡盤。然後將卡盤鍵放入三個孔內，順時針旋緊。請務必均勻旋緊三個卡盤孔。

要拆卸鑽頭時，只須將卡盤鍵插入一個孔中並逆時針旋轉，然後用手旋鬆卡盤。

在用完夾頭鍵後，一定要把它放回存放原處。

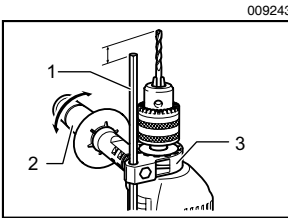
HP1641 型、HP1641F 型



握住擋圈，逆時針轉動套筒打開夾盤爪。盡量將鑽頭放入夾盤最裡側。緊緊握住工具，順時針旋轉套管旋緊卡盤。

在卸下鑽頭時，握住握住工具後逆時針旋轉套管。

深度規



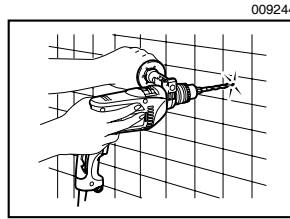
深度規在鑽相同深度的孔時非常方便。鬆開側把手然後把深度規插入到側把手的孔裡去。將深度規調節到需要的長度，並將側把手旋緊。

註：

- 如操作位置會造成深度規撞擊機身，則請勿使用深度規。


操作

沖擊鑽孔操作



△ 注意：

- 鑽穿時若鑽孔被碎片或粉屑堵塞或衝擊到水泥中的鋼筋，工具／鑽頭會受到極大的突然扭力。操作中應同時抓牢側把手（輔助手柄）和開關手柄，緊緊握住工具。否則可能造成工具失控和嚴重傷害。

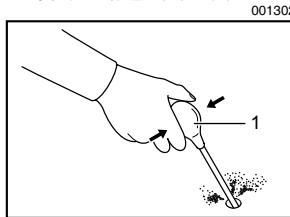
在水泥、花崗岩、磚瓦等材料上鑽孔時，請將操作模式切換桿滑動到標有  符號的位置，使用“旋轉並沖擊”操作。

請務必使用碳化錳鑽頭。

將鑽頭對準需鑽孔的位置，然後扣動扳機開關。使用工具時請勿用蠻力。輕輕施壓效果最佳。保持工具定位正確，防止工具偏離孔位。


當鑽孔被碎屑或碎片堵塞時切勿過度用力。相反，請怠速旋轉工具，然後逐漸從孔中取出鑽頭。如此重複數次便可將孔眼清理乾淨，重新開始正常鑽孔。

吹氣球（選購附件）



鑽孔之后，請用吹氣球將孔內的粉塵清理出來。

鑽孔操作

在木材、金屬或塑料材料上鑽孔時，請將操作模式切換桿滑動到標有  符號的位置，使用“僅旋轉”操作。

木工件鑽孔

當鑽木孔時，使用配備前導螺絲的木孔鑽頭效果最佳。這種前導螺絲可以依靠自身而很自然地鑽進去。

金屬工件鑽孔

爲了防止開始鑽孔時打滑，可用中心沖和錘子在鑽孔點預鑽一淺坑。將鑽頭對準淺坑，開始鑽孔。

當給金屬工件鑽孔時請使用切割潤滑劑。但鐵和銅質工件例外，這類工件必須乾鑽。

△ 注意：

- 過分用力按壓工具並不會提高鑽孔效率。事實上，過大的壓力只會損壞鑽頭、降低鑽頭性能並縮短工具的使用壽命。
- 當鑽頭穿透工件時，工具／鑽頭將承受極大的突然扭力。鑽頭開始鑽穿工件時需握緊工具、注意力集中。
- 鑽頭被卡住時，只需將反轉開關置於反向旋轉位置，向回倒，就可取出。但如果太緊，不緊緊握住工具，工具可能突然退出。
- 請務必用虎鉗或類似夾緊裝置固定小型工件。

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與可靠性，任何維修、碳刷檢查、更換部件或其它維修保養工作需由 Makita（牧田）授權的維修服務中心來進行。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。

- 碳化鎢衝擊鑽頭
- 孔鋸
- 吹氣球
- 護目鏡
- 無鍵鑽頭卡盤 13
- 卡盤鍵
- 把手組件
- 深度規
- 塑料攜帶箱

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