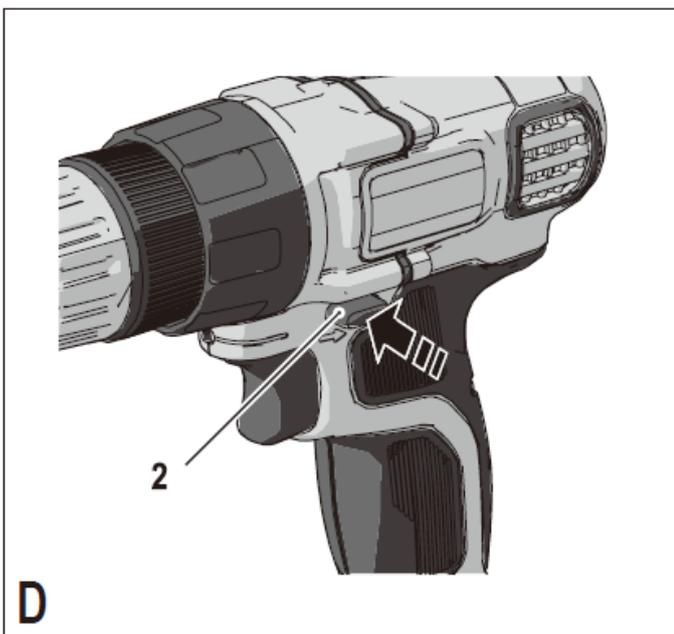
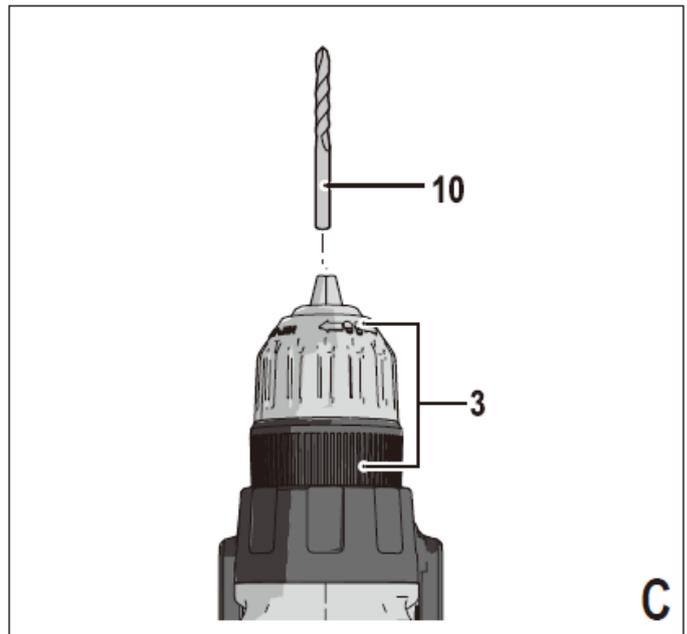
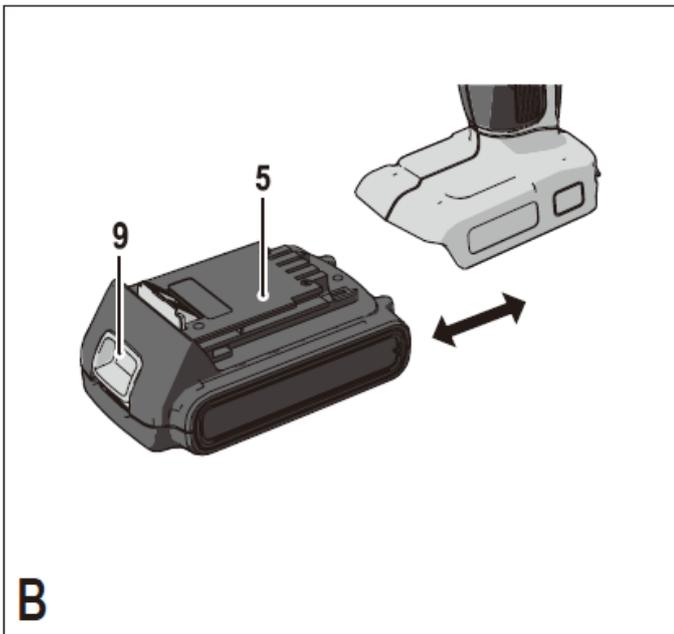
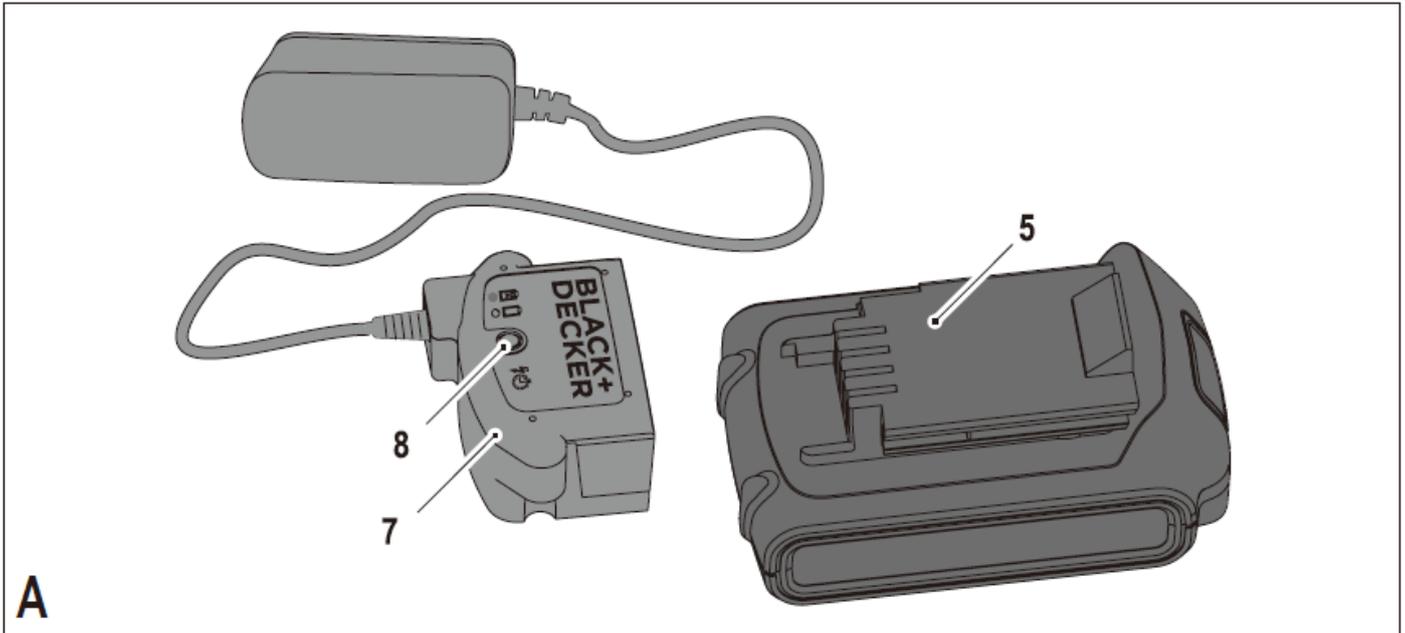


www.blackanddecker.com

LDX120



LDX120

電鑽起子機

技術資料

		LDX120
電壓	V _{DC}	18
空載轉速	Min ⁻¹	0-650
最大扭矩	Nm	15/28
夾頭	mm	10
最大鑽鑿能力 鋼材/木材	mm	10/25
充電器		
輸入電壓	V _{AC}	110V
輸出電壓	V _{DC}	8-20
電流	mA	400
預估充電時間	h	5
電池		BL2018
電壓	V _{DC}	18
容量	Ah	2.0
類型		鋰離子電池

用途

您的 BLACK + DECKER 電鑽起子機專為螺絲驅動應用以及木材、金屬和塑膠鑽孔而設計。工具只供一般 DIY 消費者家庭使用，營業使用者不適用百得一年保修條款。

安全說明

一般動力工具安全警告



警告！閱讀所有安全警告及說明。未能遵守警告和說明，將導致觸電、火警及/或嚴重傷害。

保留所有警告和說明以備後續參考。

以下列出的所有警告中的術語「動力工具」表示以電源操作（有線）或電池操作（無線）的動力工具。

1. 作業區域安全事項

- 保持作業區域清潔且光線充足。雜亂或昏暗區域會引發事故。
- 切勿在爆炸環境中操作動力工具，例如有易燃液體、氣體或灰塵存在的區域。動力工具會產生可能點燃灰塵或煙氣的火花。
- 使用動力工具時務必使兒童或旁觀者遠離。分心會使您失去對工具的控制。

2. 電氣安全事項

- 動力工具的插頭必須與插座匹配。勿以任何方式修改插頭。切勿在接地的動力工具上使用任何配接器。未經修改且與插座匹配的插頭能降低觸電的風險。
- 避免與接地的表面，例如管路、散熱器、爐灶和冰箱有身體接觸。如您的身體接地，會增加觸電的風險。
- 勿使動力工具暴露在雨中或潮濕的環境中。水份進入動力工具會增加觸電的風險。
- 切勿濫用電線。切勿使用電線來搬運、拉動工具，或拔除動力工具的插頭。使電線遠離熱源、油脂、銳利邊緣或可動部件。損壞或纏繞的電線會增加觸電的風險。
- 在戶外操作動力工具時，使用適用於戶外的延長線。使用適用於戶外使用的電線能降低觸電的風險。
- 如無法避免在潮濕的位使用動力工具，應使用受剩餘電流裝置 (RCD) 保護的電源。使用剩餘電流裝置能降低觸電的風險。

3. 人身安全事項

- 操作動力工具時應用常識，保持警覺、並注意正在進行的動作。勿在疲累或在毒品、酒精或藥物的影響下使用動力工具。操作動力工具時分心的瞬間可能導致嚴重的人身傷害。
- 使用個人防護設備，隨時穿戴護眼裝置。在適當的條件下使用防塵面具，防滑安全鞋，頭盔或聽力保護裝置等防護設備可減少人身傷害。
- 防止意外起動，連接電源及/或電池組、提起或搬運工具前確證開關位於關閉位置。搬運工具時如您的手指放在開關上或開啟通電的動力工具會引起事故。

- d. 開啟動力工具前，拆除所有調整工具或扳手。裝置在動力工具轉動部件上的扳手或工具會導致人身傷害
- e. 使用時切勿超出範圍，隨時保持穩定的立足點及平衡。這樣可在意外狀況下良好的控制動力工具。
- f. 穿著適當，切勿穿著寬鬆的衣物或珠寶。使頭髮，衣物和手套遠離活動部件。寬鬆的衣物，珠寶或長髮可能遭活動部件捲入。
- g. 如提供連接除塵和集塵設備的進接，請確保連接該設備並正確使用。使用集塵設備能降低粉塵相關的傷害。

4. 動力工具的使用和管理

- a. 切勿強行使用動力工具，針對您所需的應用使用動力工具。正確的動力工具能依其設計速度使工作做得更好且更安全。
- b. 開關無法開啟/關閉動力工具時，切勿使用。無法使用開關控制的動力工具是危險的，必須進行修理。
- c. 進行任何調整、更換附件或儲存動力工具前，拔除工具與電源及/或電池組的連接。此類預防性安全措施能降低意外啟動動力工具的風險。
- d. 將閒置的動力工具存放在兒童無法觸及的位置，且不得允許不熟悉工具或此說明的人操作動力工具。動力工具在未經訓練的人員手中會發生危險。
- e. 維護動力工具。檢查工具有無錯位、可動部件是否咬死、部件是否破損或其它可能影響動力工具操作的任何狀況。如發現損壞，使用前先進行動力工具的修理。許多事故是因電動工具維護不善而引起。
- f. 保持切削工具銳利和清潔。經適當維護，保有銳利刃口的切削工具不易咬死且易於控制。
- g. 依照說明使用動力工具、附件和刀具，並考慮工作條件和待執行的作業。將動力工具用於預期用途以外的操作可能導致危險狀況。

5. 電池工具的使用和管理

- a. 僅可使用製造商指定的充電器充電。如使用適用於一類電池組的充電器進行另一類電池組的充電可能發生火災。
 - b. 僅可使用動力工具指定的電池組。使用其它電池組可能導致受傷和火災的風險。
 - c. 不使用電池組時，使其遠離其它金屬物件，例如迴紋針、硬幣、鑰匙、螺絲或其它可與其它物件造成端接的小型金屬物件。將電池端子短接會導致灼傷或火災。
 - d. 在濫用的情況下，液體可能從電池中噴出，避免接觸電池液。如意外接觸，以清水沖洗。如電池液與眼睛接觸，應尋求醫療協助。電池噴出的液體會引起刺激或灼傷。
- #### 6. 保養
- a. 請合格的維修人員使用相同的替換部件維修您的動力工具。此要求能確保維持動力工具的安全性。

額外動力工具安全警告



警告！閱讀所有安全警告及說明。未能遵守警告和說明，將導致觸電、火警及/或嚴重傷害。

鑽孔機和衝擊鑽的額外警告。

- ◆ 使用衝擊鑽時穿戴護耳設備。暴露在噪音下會導致聽力喪失。
- ◆ 使用工具配備的輔助手柄。失去控制會導致人身傷害。
- ◆ 當執行削切附件可能接觸隱藏配線的操作時，握住動力工具的絕緣握持表面。削切附件與「帶電」配線接觸可能使動力工具暴露的金屬部件「帶電」而使操作人員觸電。
- ◆ 當執行緊固件可能接觸隱藏配線的操作時，握住動力工具的絕緣握持表面。緊固件與「帶電」配線接觸可能使動力工具暴露的金屬部件「帶電」而使操作人員觸電。
- ◆ 使用夾鉗或其它實用方法將工件固定並撐在穩定的平臺上。用手或身體固定工件會使其不穩定並可能失去控制。
- ◆ 在牆壁、地板或天花板上鑽孔之前，檢查配線和管路的位置。
- ◆ 鑽孔後避免立即碰觸鑽頭尖端，鑽頭可能很燙。

- ◆ 除非已獲得負責其安全的人員的指導或監督，身體、感官或心理能力較弱，或缺乏經驗及知識的人員 (包含兒童) 不得操作此工具。應監看年幼兒童，以確保設備不遭玩弄。
- ◆ 本說明書說明工具的預期用途。使用未列於本說明書所建議的附件、配件或執行未列出的操作可能導致人身傷害及/或財產損失。

其它安全事項

- ◆ 除非已獲得負責其安全的人員的指導或監督，此設備不應由身體、感官或心理能力較弱，或缺乏經驗及知識的人員 (包含兒童) 操作。
- ◆ 應監看年幼兒童，以確保設備不遭玩弄。

殘餘風險

在安全警告事項涵蓋的範圍之外使用工具可能引起額外的殘餘風險。此類風險可能來自於誤用、長時間使用等等。

即使採用適當的安全規章或使用安全裝置，仍無法避免某些殘餘風險。其包括：

- ◆ 因碰觸轉動/可動部件導致的傷害。
- ◆ 更換任一部件、刀刃或附件時引起的傷害。
- ◆ 長時間使用工具引起的傷害。長時間使用工具時應確保定期休息。
- ◆ 聽力減損。
- ◆ 在使用工具時吸入粉塵引起的健康危害 (例如：木材作業時，特別是橡木、山毛櫸和 MDF)。

工具標籤

以下為顯示在工具上的符號：



警告！為降低受傷的風險，使用者務必閱讀此說明手冊。

製造年份及號碼(範例)

2016 23 BM

西元年份 週數 號碼

電池和充電器的額外安全說明。

電池

- ◆ 無論任何原因，切勿嘗試打開電池。
- ◆ 勿使電池暴露在水中。
- ◆ 切勿將電池儲存在溫度超過 40°C 的位置。

- ◆ 僅在環境溫度為 10°C 至 40°C 之間進行充電。
- ◆ 僅使用工具配備的充電器進行充電。
- ◆ 處理電池時，請遵循 "環境保護" 章節的說明進行。



切勿嘗試對損壞的電池充電。

充電器

- ◆ 僅可使用 BLACK+DECKER 充電器為工具配備的電池進行充電。其他電池可能會爆裂，造成人身傷害和損壞。
- ◆ 切勿嘗試對不可充電的電池進行充電。
- ◆ 立即更換有缺陷的電線。
- ◆ 勿使充電器暴露在水中。
- ◆ 切勿打開充電器。
- ◆ 切勿使用探針探測充電器。



此充電器僅供室內使用。



使用前閱讀本說明手冊。

電氣安全事項



您的充電器具備雙重絕緣，因此不需接地。務必檢查電源的電壓是否與銘牌上的電壓相符。切勿嘗試使用普通電源插頭更換充電器組。

- ◆ 如電源線損壞，必須由製造商或 BLACK+DECKER 授權的服務中心進行更換以避免危險。

功能

此工具包括以下部份或全部功能：

1. 變速開關
2. 正反轉開關
3. 夾頭
4. 扭力調整環
5. 電池
6. 起子頭收納座

圖 A

5. 電池
7. 充電器
8. 充電指示器

裝配

警告！裝配前，拆下工具上的電池。

電池的安裝和拆卸 (圖 B)

- ◆ 將電池 (5) 對齊裝接座進行安裝。將電池滑入裝接座並前推直到電池扣在其位置。
- ◆ 按下釋放按鈕 (9) 同時將電池拉出裝接座以拆除電池。

鑽頭或螺絲起子頭的安裝和拆卸 (圖 C)

此工具配備有無鍵夾頭以利於鑽頭的更換。

- ◆ 一手緊握夾頭 (3) 的後半部，另一手依反時針方向轉動夾頭的前半部 (從夾頭方向看)。
- ◆ 將鑽頭軸 (10) 插入夾頭。
- ◆ 一手握住夾頭後半部，另一手依順時針方向轉動夾頭前半部來上緊夾頭。

用途

警告！讓工作依其步調運作。切勿使其超載。

電池充電 (圖 A)

電池須在首次使用前，以及無法在之前容易完成的工作提供足夠電力時充電。充電時，電池可能變熱，此為正常現象並非故障指示。

警告！勿在低於 10°C 或高於 40°C 的環境溫度下將電池充電，建議的充電溫度為約 24°C。

附註：充電器不會在電池溫度低於 10°C 或高於 40°C，進行充電。此時將電池置於充電器上，在電池溫度加溫或冷卻時，充電器即開始充電。

- ◆ 將電池 (5) 插入充電器 (7) 進行充電。電池僅能以一個方向置入充電器。切勿強行插入。確證電池完全座落於充電器中。
- ◆ 將充電器接上電源並打開電源。

充電指示器 (8) 開始閃爍。

充電指示器 (8) 保持亮起時表示充電完成。充電器和電池可以無限期保持連接。充電器將電池充滿時，LED 將亮起。

- ◆ 在電池用完電量後，建議馬上充電，鋰電池請勿過度放電，電力過度耗竭會導致鋰電池損壞。請將電池從機身卸下分開存放，若長時間未使用電池(1 年以上)，請每 6 個月為電池充電一次，以確保電池壽命。

將電池保留於充電器上。

充電器和電池組可以保持連接，LED 可無限期亮起。充電器能使電池組保持滿電狀態。

選擇旋轉方向 (圖 D)

進行鑽孔或上緊螺絲時，使用前進 (順時針) 方向。使用反向 (逆時針) 方向來鬆開螺絲或拆下咬死的鑽頭。

- ◆ 將正反轉開關 (2) 朝左推來選擇前進旋轉。
- ◆ 將正反轉開關朝右推來選擇反向旋轉。
- ◆ 將正反轉開關保持在中心位置來鎖住工具。

選擇扭力

此工具裝配有一扭力環來設定各種螺絲驅動和鑽孔應用的扭力。大型螺絲和較硬的工作材料較小型螺絲和較軟的工件材料需要更大的扭力。符號的定義請見以下清單。

- ◆ 進行金屬、木材和塑膠的鑽孔時，將扭力環 (4) 調到  符號位置。
- ◆ 進行螺絲驅動時，將扭力環調整至所需要的設定。如未能得知適當的設定，執行以下項目：
 - 將扭力調整扭力環調整到最低扭力設定。
 - 上緊第一枚螺絲。
 - 如果在達到所需結果之前離合器嚙合，則提高扭力環的設定並繼續上緊螺絲。重複上述步驟直到設定正確。在剩餘的螺絲上使用此一設定。

鑽孔/螺絲驅動

- ◆ 使用正反轉開關 (2) 選擇旋轉方向。
- ◆ 按下開關 (1) 來開啟工具。工具的轉速依按下開關的距離而定。
- ◆ 放開開關來停止工具。

最佳使用的提示

鑽孔

- ◆ 以與鑽頭呈一直線的方式施加輕微壓力。
- ◆ 就在鑽頭穿透工件的另一端之前，減小工具上的壓力。
- ◆ 使用木塊來支撐可能破裂的工件。
- ◆ 在木料中鑽大直徑孔時使用鏟形鑽頭。
- ◆ 鑽製金屬時使用 HSS 鑽頭。

- ◆ 鑽製軟質石器時使用剖半水泥鑽。
- ◆ 鑽製鑄鐵和黃銅以外的物料時，須使用潤滑劑。
- ◆ 使用中心沖在需鑽孔的中心製作壓痕，以提高精度。

螺絲驅動

- ◆ 使用正確類型和尺吋的螺絲起子頭。
- ◆ 如螺絲難以上緊，使用少量的清洗液作為潤滑劑。
- ◆ 使工具和螺絲起子頭與螺絲成一直線。

維護

您的 **BLACK + DECKER** 工具專為長時間操作和最小維護要求而設計。

持續滿意的操作取決於適當的工具管理和定期清潔。

除定期清潔外，充電器不需執行任何維護。

警告！執行工具的任何維護工作之前，將電池拆除。清潔前，拔除充電器。

- ◆ 使用軟毛刷和乾布定期清潔工具和充電器的通風口。
- ◆ 使用沾水布塊定期清潔馬達外殼。不要使用任何研磨劑或溶劑型清潔劑。
- ◆ 定期打開夾頭並輕敲以清除內部的灰塵。

環境保護

 分開收集本產品不得以正常家用廢棄物方式處理。

當您發現有一天您的 **BLACK + DECKER** 產品需要更換，或者不再使用，請勿將其與家用廢棄物一同處理。使本產品能夠分開收集。

 使用過的產品和包裝的分開收集可以回收再利用產品的材料。利用回收材料有助於防止環境污染並減少對原材料的需求。

進口/委製廠商:新加坡商百得電動工具(股)公司台灣分公司
地址:台北市士林區德行西路 33 號 2 樓
電話 02-2834-1741

當地法規可能規定在購買新產品時從家庭，城市垃圾場或零售商處單獨收集電氣產品。

BLACK + DECKER 為提供其產品使用壽命結束後的收集和回收的設施。要利用此服務，請將您的產品退回給代表我們的任一授權維修代理商。

電動工具之修理，僅可由認證的技術人員執行。請勿交由非百得認證服務中心的技術人員進行修理、維護、調整。若產品經由非百得認證的維修工程師拆解、組裝、調整，恕無法適用百得一年家用保修條款。為充份發揮其功能，修理、維護、調整請務必使用原廠零件。百得認證服務中心擁有保修條款解釋權。

電池

 將電池電量耗盡並自工具上拆除。

- ◆ 鎳氫電池、金屬氫化鎳電池和鋰離子電池皆可回收。將其送到任一授取的維修代理或當地回收站。

服務資訊

BLACK + DECKER 在整個亞洲提供完整的自有和授權的服務網絡。所有 **BLACK + DECKER** 服務中心都具備有訓練有素的人員，為客戶提供高效可靠的產品服務。無論您是需要技術諮詢，維修還是正品零件，請聯繫距您最近的 **BLACK + DECKER** 服務中心。

附註

- ◆ **BLACK + DECKER** 的政策是對產品的持續改進，因此，我們保留在不先行通知的情況下更改產品規範的權利。
- ◆ 標準設備和附件可能因不同國家而異。
- ◆ 產品規範可能因國家不同而異。
- ◆ 並非所有國家/地區都提供完整的產品系列。請聯繫當地 **BLACK + DECKER** 經銷商諮詢供應的產品信息。

