

使用說明書

DEWALT®

D28000

平面砂輪機

祝賀!

感謝您選擇得偉產品。憑借多年的經驗和產品開發及創新方面的不斷努力，得偉已經成功躋身于專業電動工具用戶的最可靠伙伴。

技術參數

		D28000
額定電壓	伏	110
額定頻率	赫茲	50/60
輸入功率	瓦	720
空載轉速	轉 / 分鐘	12000
盤片最大直徑	毫米	100
側手柄		無
碳刷		限電式 *
主軸螺紋		M10
機身重量	千克	1.4

* 限電式碳刷可以避免碳刷用完時對馬達的損壞。

一般安全規則



警告! 請閱讀說明書。沒有按照以下的說明使用或操作將可能導致觸電、着火和/或嚴重傷害。在以下所有列出的警告術語“電動”工具指用電驅動(有線)電動工具或電池驅動(無線)電動工具。

保存這些說明

a) 工作場地

- 1) 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場地會引發事故。
- 2) 不要在易爆環境，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) 讓兒童和旁觀者離開後操縱電動工具。分心會使妳放鬆控制。

b) 電氣安全

- 1) 電動工具插頭必須與插座相配。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。未經改裝的插頭和相配的插座將減少觸電危險。
- 2) 避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。如果妳身體接地會增加觸電危險。
- 3) 不得將電動工具暴露雨中或潮濕環境中。水進入電動工具將增加觸電危險。
- 4) 不得濫用電線。絕不能用電線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。讓電動工具遠離熱、油、銳邊或運動部件。受損或纏繞的電線會增加觸電危險。
- 5) 當在戶外使用電動工具時，使用適合戶外使用的外接電線。適合戶外使用的電線將減少觸電危險。

c) 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并保持清醒。切勿在有疲倦、藥物、酒精或治療反應下操作電動工具。在操作電動工具期間精力分散會導致嚴重人身傷害。
- 2) 使用安全裝置。始終配戴護目鏡。安全裝置，諸如適當條件下的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- 3) 避免突然起動。確保開關在插入插頭時處於關斷位置。手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入頭可能會導致危險。
- 4) 在電動工具接通之前，拿掉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) 手不要伸得太長。時刻注意腳下和身體平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- 6) 着裝適當。不要穿寬鬆衣服或佩帶飾品。讓妳的頭髮、衣服和袖子遠離運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長發可能會捲入運動部件。
- 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。使用這些裝置可減少碎屑引起的危險。

d) 電動工具使用和注意事項

- 1) **不要濫用電動工具，根據用途使用適當的電動工具。**選用適當的設計額值的電動工具會使妳工作有傲、更安全。
- 2) **如果開關不能接通或斷開工具電源，則不能使用該電動工具。**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) **在進行任何調節、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和 / 或將電池盒脫開電源。**這種防護性措施將減少電動工具突然起動的危險。
- 4) **將閒置電動工具貯存在兒童所及範圍之外，并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。檢查運動部件的安裝偏差或卡住、零件破損情況和影響電動工具運行的其它條件。如有損壞，電動工具必須在使用前修理好。**許多事故由維護不良的電動工具引發。
- 6) **保持切削刀具鋒利和清潔。**保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
按照使用說明書以及打算使用的電動工具的特殊類型要求的方式，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、附件和工具的刀頭等。電動工具用作那些與要求不符的操作可能會導致危險情況。

e) 維修

- 1) **將妳的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。**這樣確保所維修的電動工具的安全性。
- 2) **維修時務必使用指定的配件，并遵守本手冊中關於維護部分的說明。**使用未批准的或失傲的部件，即使遵循了維護說明也可能造成觸電的危險或傷害。

所有操作的使用說明書

砂磨、砂光、鋼絲砂光、砂磨切割操作的通用安全警告：

- a) **該電動工具是用于實現砂磨機、砂光機、鋼絲刷、切斷工具功能的。**閱讀隨該電動工具提供的所有安全警告、說明、圖解和規定。不了解以下所列所有說明將導致電擊、着火和/或嚴重傷害。
- b) **不推薦用該電動工具進行拋光操作。**電動工具不按指定的功能去操作，可能會發生危險和引起人身傷害。
- c) **不使用的非工具制造商推薦和專門設計的附件。**否則該附件可能被裝到妳的電動工具上，而它不能保證安全操作。
- d) **附件的額定速度必須至少等于電動工具上標出的最大速度。**附件以其額定速度大的速度運轉會發生爆裂和飛濺。
- e) **附件的外徑和厚度必須在電動工具額定能力範圍之內。**不正確的附件尺寸不能得到充分防護或控制。
- f) **砂輪、法蘭盤、靠背墊或任何其他附件的軸孔尺寸必須適合于安裝到電動工具的主軸上。**帶軸孔的、與電動工具安裝件不配的附件將會失穩、過度振動并會引起失控。
- g) **不要使用損壞的附件。**在每次使用前要檢查附件，例如砂輪是否有碎片和裂縫，靠背墊是否有裂縫、撕裂或過度磨損，鋼絲刷是否鬆動或金屬絲是否斷裂。如果電動工具或附件跌落了，檢查是否有損壞或安裝沒有損壞的附件。檢查和安裝附件後，讓自己和旁觀者的位置遠離旋轉附件的平面，并以電動工具最大空載速度運行1min。損壞的附件通常在該試驗時會碎裂。
- h) **戴上防護用品。**根據適用情況，使用面罩、安全護目鏡或安全眼鏡。適用時，戴上防塵面具、聽力保護器、手套和能擋小磨料或工件碎片的工作圍裙。眼防護罩必須擋住各種操作產生的飛屑。防塵面具或口罩必須能過濾操作產生的顆粒。長期暴露在高強度噪聲中會引起失聰。
- i) **讓旁觀者與工作區域保持一安全距離。**任何進入工作區域的人必須戴上防護用品。工件或破損附件的碎片可能會飛出并引起緊靠着操作區域的旁觀者的傷害。切割附件觸及帶電導線會使電動工具外露的金屬零件帶電，并使操作者觸電。

- j) 當在切割附件有可能切割到暗線或自身電線的場所進行操作時，祇能通過絕緣握持面來握住電動工具。切割附件碰到一根帶電導線可能會使電動工具的外露金屬零件帶電并使操作者發生電擊危險。
- k) 使軟線遠離旋轉的附件。如果控制不當，軟線可能被切斷或纏繞，并使你的手或手臂可能被捲入旋轉附件中。
- l) 直到附件完全停止運動才放下電動工具。旋轉的附件可能會抓住表面并拉動電動工具而讓你失去對工具的控制。
- m) 當攜帶電動工具時不要開動它。意外地觸及旋轉附件可能會纏繞你的衣服而使附件傷害身體。
- n) 經常清理電動工具的通風口。電動機風扇會將灰塵吸進機殼，過多的金屬粉末沉積會導致電氣危險。
- o) 不要在易燃材料附件操作電動工具。火星可能會點燃這些材料。
- p) 不要使用需用冷卻液的附件。用水或其他冷卻液可能會導致電腐蝕或電擊。

對所有操作的進一步安全說明

反彈和相關警告

反彈是因卡住或纏繞住的旋轉砂輪、靠背墊、鋼絲刷或其他附件而產生的突然反作用力。卡住或纏繞會引起旋轉附件的迅速堵轉，隨之使失控的電動工具在卡住點產生與附件旋轉方向相反的運動。

例如，如果砂輪被工件纏繞或卡住，伸入卡住點的砂輪邊緣可能會進入材料表面而引起砂輪爬出或反彈。砂輪可能飛向或飛離操作者，這取決於砂輪在卡住點的運動方向。在此條件下砂輪也可能碎裂。

反彈是電動工具誤用和/或正確操作工序或條件的結果，可以通過採取以下給出的適當預防措施得以避免。

- a) 保持緊握電動工具，使你的身體和手臂處於正確狀態以抵抗反彈力。如有輔助手柄，則要一直使用，以便最大限度控制住起動時的反彈力或反力矩。如採取合適的預防措施，操作者就可以控制反力矩或反彈力。
- b) 絕不能將手靠近旋轉附件。附件可能會反彈碰到手。
- c) 不要站在發生反彈時電動工具可能移動到的地方。反彈將在纏繞點驅

使工具逆砂輪運動方向運動。

- d) 當在尖角、銳邊等處作業時要特別小心。避免附件的彈跳和纏繞。尖角、銳邊和彈跳具有纏繞旋轉附件的趨勢并引起反彈的失控。
- e) 不要附上鋸鏈、木雕刀片或帶齒鋸片。這些鋸片會產生頻繁的反彈和失控。

砂磨和切割操作的附加安全說明

對磨削和砂磨切割操作的專用安全警告：

- a) 祇使用所推薦的砂輪型號和為選用砂輪專門設計的護罩。不是為電動工具設計的砂輪不能充分得到防護，是不安全的。
- b) 護罩必須牢固地裝在電動工具上，且放置得最具安全性，祇有最小的砂輪部分暴露在操作人面前。護罩幫助保護操作者免于受到爆裂砂輪碎片和偶然觸及砂輪的危險。
- c) 砂輪祇用作推薦的用途。例如：不要用切割砂輪的側面進行磨削。施加到砂輪側面的力可能會使其碎裂。
- d) 始終為所選砂輪選用未損壞的、有恰當規格和形狀的砂輪法蘭盤。合適的砂輪法蘭盤支承砂輪可以減小砂輪破裂的可能性。切割砂輪的法蘭盤可以不同于砂輪法蘭盤。
- e) 不要使用從大規格電動工具上用剩的磨損砂輪。用于大規格電動工具上的砂輪不適於較小規格工具的高速工況并可能會爆裂。

切割操作的附加安全說明

對砂輪切割操作的附加專用安全警告：

- a) 不要“夾”住切割砂輪或施加過大的壓力。不要試圖做過深的切割。給砂輪施加過應力增加了砂輪在切割時的負載，容易纏繞或卡住，增加了反彈或砂輪爆裂的可能性。
- b) 身體不要對着旋轉砂輪，也不要站在其後。當把砂輪從操作者身邊的操作點移開時，可能的反彈會使旋轉砂輪和電動工具朝你推來。
- c) 當砂輪被卡住或無論任何原因而中斷切割時，關掉電動工具并握住工具不要動，直到砂輪完全停止。決不要試圖當砂輪仍然運轉時使切割砂輪脫離切割，否則會發生反彈。調查并採取校正措施以消除砂輪卡

住的原因。

- d) 不能在工件上重新起動切割操作。讓砂輪達到全速後再小心地重新進入切割。如果電動工具在工件上重新起動，砂輪可能會卡住、爬出或反彈。
- e) 支撐住板材或超大工件可使得砂輪卡住和反彈的危險降到最低限度。大工件憑借自重而下垂。必須在工件靠近切割線處和砂輪兩側近工件邊緣處放置支承。
- f) 當進行“盲切割”進入牆體或其它盲區時要格外小心。伸出的砂輪可能會割到煤氣管或水管，電線或由此引起反彈的物體。

砂光操作的附加安全說明

砂光操作的專用安全警告：

- a) 當砂光時，不要使用超大砂盤紙。選用砂盤紙時應按照製造商的推薦。超出砂光墊盤的大砂盤紙有撕裂的危險並且會引起纏繞、砂盤的撕裂或反彈。

鋼絲刷操作的附加安全說明

鋼絲刷操作的專用安全警告：

- a) 要意識到即使正常操作時鋼絲線也會隨刷子甩出。不要對鋼絲刷施加過大的負荷而使得鋼絲線承受過應力。鋼絲線可能會輕易刺入薄的衣服和/或皮膚內。
- b) 如果建議鋼絲刷使用護罩，則不允許該護罩對鋼絲輪或鋼絲刷有任何幹擾。鋼絲輪或鋼絲刷在工作負荷和離心力作用下直徑會變大。

附加的磨機專用安全說明

- 對砂輪進行適當的防護。破碎的砂輪碎片和砂輪接觸的操作者保護裝置。
- 在工具警告標籤上必須至少要標上附件的推薦速度。砂輪和其他附件的速度如果超過額定速度可能造成飛片和傷害的危險。附件的額定速度必須高于在工具的銘牌上列出的最小砂輪速度。
- 在切削工具可能接觸隱藏的電線或它自己的導線的地方進行操作時，要用絕緣面靠着工具進行夾持。接觸“火”線將使工具的暴漏在外的金屬部件“通電”，並可能電擊到操作者。
- 使用此工具時務必要帶上防護眼鏡。
- 不推薦使用本手冊未規定的附件，否則可能導致危險。使用助力器將導致要操作的工具的速度高于其額定的速度，且可能出現誤操作。
- 此工具不要使用圓鋸刀片或任何其他的帶齒的刀片。可能造成嚴重傷害。
- 當啟動配有新的或備用輪的或者配有新的或備用的鋼絲刷的工具時，要把此工具放到受保護區并讓它運行一分鐘。如果砂輪有未被發現的裂紋或缺陷，則此出現此裂紋或缺陷的時間應該不到一分鐘。如果鋼絲刷是鬆散的鋼絲的話，它們將被檢測到。當人與砂輪在同一直線上時請不要啟動工具，包括操作者本人。

- 避免砂輪彈起或進行工件的粗加工。如果發生了這種情況，應停下工具並檢查砂輪是否有裂紋或缺陷。
- 避免工具火花直接對着操作者、旁觀者或易燃材料。當切割和/或研磨時可能產生工具火花。工具火花可能引起燒蝕或火災。
- 不要切斷可能含有電線或管線的區域。可能造成嚴重傷害。
- 要經常清潔您的工具，特別是大的工件使用後。含在金屬粒子裡的灰塵和砂礫往往積聚在內表面上，此可能導致觸電的危險。
- 不要長時間運行此工具。此工具運行引起的振動可能會對手指、手和手臂造成永久性傷害。要戴上手套以減緩對手的衝擊，間歇運行并限制每日的運行時間。
- 灰塵噴射裝置 (DES) 要避免直接對着操作者和其他人。可能導致嚴重的傷害事故 (圖 1, H)。
- 您工具上的標籤可能包括以下符號。

符號及其定義如下：

V.....伏特	A.....安培
Hz.....赫茲	W.....瓦特
min.....分鐘	~.....交流電
==直流電	n_o空載轉速
☐.....等級 II 結構	▲.....安全警示標志
⊕.....接地端子	.../min.....每分鐘的旋轉數



警告： 由于砂紙打磨、鋸、研磨和鑽孔產生的一些灰塵和其他包含化學物質的建築放射性物質可以導致癌癥、胎兒缺陷或其他傷害。這些化學物質的例子：

- 來自鉛基油漆的鉛物質。
- 來自磚塊、水泥和其他磚石產品的結晶矽。
- 來自化學處理木材的砷和鉻 (CCA)。

您的風險來自于您接觸這些有毒產品的品種和您從事這類工作的時間長短。為了減少接觸這些化學品：在有足夠通風的地方工作，且有批准的安全裝置，比如特別設計的可以過濾掉微粒的防塵罩。

- 避免長時間接觸來自砂紙打磨、鋸、研磨、鑽和其他建築放射物質的灰塵。穿上防護服并用肥皂和水清洗暴露的皮膚。灰塵進入到您的嘴、眼睛或粘在您的皮膚上可促進對這些有害化學物質的吸收。



警告： 運行此刀具產生的和/或發出的灰塵可能導致嚴重或永久的呼吸或其他方面的損傷。

通常使用 NIOSH/OSHA 批准的呼吸保護裝置以避免灰塵的吸入。微粒要避免直接對着臉部和身體。



小心： 當在角落裡工作時要特別小心，因為當砂輪或其他附件接觸次要表面或表面的邊緣時，可能出現磨床的突然、急速運動。



小心： 當操作時要戴上適當的個人聽力保護裝置 在一些條件下和操作期間，操作產生的噪音可能對聽力造成損傷。

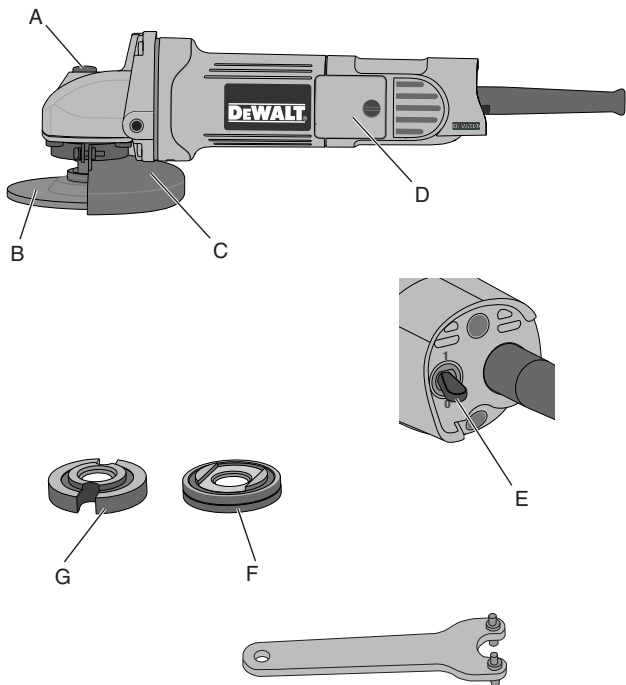


警告： 不要忘記把所有的螺釘裝到外罩上。

組件 (圖 1)

- 主軸鎖按鈕
- 輪子
- 護罩
- 破刷蓋
- 開關

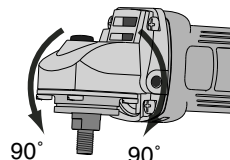
FIG. 1



轉動齒輪箱

小心： 在調整、移除或安裝附件或配件之前要停下並斷開電源。

1. 把防護罩和法蘭從工具上拿下。
2. 鬆開把齒輪箱安裝到機身上的4個角的螺釘。
3. 齒輪箱和機身的分開距離不超過6.4mm，把齒輪箱頭轉動到指定的位置。



注意： 如果齒輪箱和機身的分開距離超過了6.4mm，那麼該工具必須由得偉服務中心進行維護和重新安裝。如未能對該工具進行維護，則可能會導致破刷、馬達或軸承故障。

3. 重新安裝螺釘，將齒輪箱與機身相連。
螺釘緊固至 18 in./lbs 的扭矩。過度緊固可能會導致螺釘打滑。

附件

對於研磨附件的使用而言，選擇正確的護罩、內法蘭和外法蘭非常重要。



警告： 最大額定速度低於13500轉/分的100mm的砂輪片不能在此角磨機上。附件的標稱速度不能低於工具銘牌上的推薦速度。砂輪和其他附件的運行速度超過其額定速度可能會造成爆裂和傷害。帶螺紋的附件必須有一個M10的軸。每個非螺紋附件必須有一個16mm的內孔。如果沒有的話，它可能是為電圓鋸設計的，不能用於本工具。本工具祇能使用本說明書第8頁所列出的附件。所有附件的

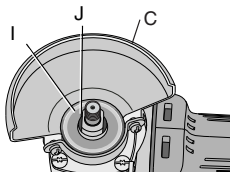
額定速度必須高于工具銘牌上列出的最小旋轉速度。

安裝防護罩 安裝和拆除防護罩

小心： 在調整、移除或安裝附件或配件之前要停下并將工具的插頭從電源插座中拔出。

小心： 在使用此工具之前或期間，通常要確保此防護罩已經被正確安裝。

1. 鬆開螺釘，直到導桿(I)可在齒輪箱殼裡的槽(J)裡自由旋轉。
2. 把防護罩(C)轉動到指定的工作位置。防護罩體應安裝在主軸和操作者之間以可以給操作者最大的保護。
3. 擰緊螺釘以確保齒輪箱蓋子上的防護罩的安裝安全(建議鎖緊扭力不小於2NM)。應確保手不能轉動此防護罩。不能操作帶有鬆的防護罩的磨床。
4. 移除防護罩時，要鬆開螺釘并把防護罩拿出。



操作 開關

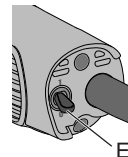
小心： 在啟動和操作期間要抓牢此工具以進行控制直到砂輪或附件停止轉動。在把工具放下之前要確保砂輪已經完全停下。

為了減少不期望的工具運動，在載荷條件下不要開動此工具。在接觸工作面之前角磨機要全速運行。在關上工具之前要把此工具提離工作面。在放下工具之前必須先確保工具停止旋轉。

開啓和關上

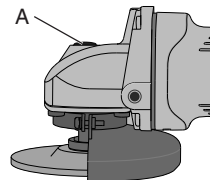
開啟工具時，將開關按鈕(E)撥到位置"1"；

關閉工具時，將開關按鈕(E)撥到位置"0"。



主軸鎖

當安裝或拆除砂輪時，使用此主軸鎖可以避免主軸旋轉。祇有當此工具關上、斷開電源開關和完全停下時才能操作此主軸鎖。當工具運行時不要操作此主軸鎖，以免損傷工具。操作此主軸鎖時，壓下此鎖開關并轉動主軸直到此主軸不能進一步地旋轉了。



防護罩和法蘭

對於研磨附件的使用而言，選擇正確的護罩和法蘭非常重要。關於正確的附件，請參照本頁和第8頁

注意： 磨邊和切割作業可以使用專門為此應用而設計的27號輪來完成。

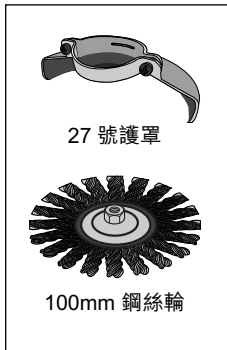


警告： 最大額定速度低於13500轉/分的100mm的砂輪片不能在此角磨機上。附件的標稱速度不能低於工具銘牌上的推薦速度。砂輪和其他附件的運行速度超過其額定速度可能會造成爆裂和傷害。帶螺紋的附件必須有一個M10的軸。每個非螺紋附件必須有一個16mm的內孔。如果沒有的話，它可能是為電圓鋸設計的，不能用于本工具。本工具祇能使用本說明書第9-10頁所列出的附件。所偶附件的額定速度必須高于工具銘牌上列出的最小旋轉速度。

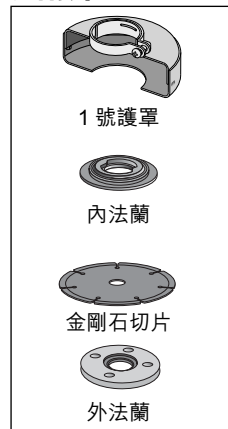
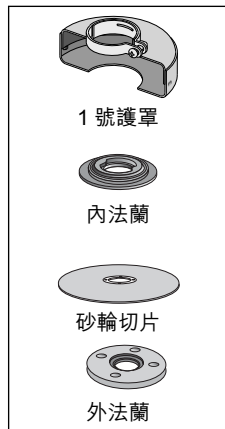
100mm 砂輪磨片



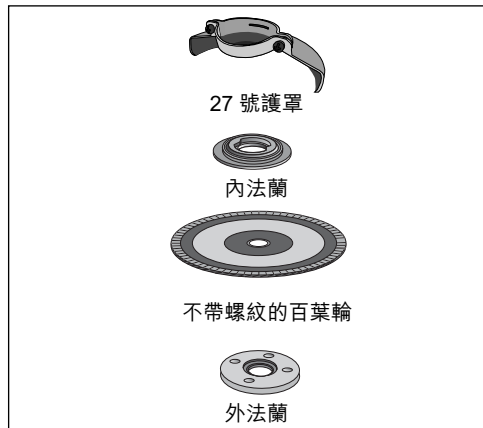
鋼絲輪



100mm 切割片



100mm 百葉輪



根據銘牌上標明的額定尺寸來使用合適尺寸的附件。
不要使用在 100mm 砂輪機上使用 125mm 的砂輪機上的附件。

安裝和使用鍍形砂輪片和百葉輪

安裝和拆除帶螺紋的砂輪片



小心： 在調整、移除或安裝附件或配件之前要停下並將工具的插頭從電源插座中拔出。在重新接通工具電源之前，請檢查一下工具的開關狀態以確保工具處於關閉狀態。

帶螺紋的砂輪直接安裝在主軸的 M10 的螺紋孔中。附件的螺紋必須匹配主軸的螺紋。

1. 將內法蘭從工具上拿下來。
2. 用手把砂輪旋到主軸上。
3. 壓下主軸鎖按鈕並使用扳手緊固輪轂。
4. 以上面相反的步驟拆除砂輪。



小心： 在開啟工具之前如果砂輪沒有正確地安裝到位可能造成對刀具或砂輪的損傷。

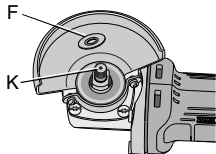
安裝沒有螺紋的砂輪



小心： 在調整、移除或安裝附件或配件之前要停下並將工具的插頭從電源插座中拔出。在重新接通工具電源之前，請檢查一下工具的開關狀態以確保工具處於關閉狀態。

鍍形 27 號砂輪必須與內置法蘭一起使用。更詳細的信息請參閱本手冊的第 9 頁。

1. 通過靠近砂輪的突起部位（導桿）將無螺紋的內法蘭(F)裝到主軸(K)上，內法蘭的凸臺向外。在放置砂輪之前通過壓和扭轉法蘭以確保內法蘭凸緣凹槽放到主軸的平面位置上。
2. 將砂輪靠着內法蘭凸緣放置，使砂輪中心位于突起部位（導桿）之上。

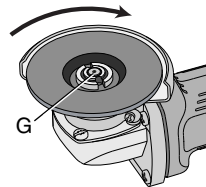


3. 當壓下主軸鎖按鈕時，把外法蘭(G)通過螺紋旋到主軸上。如果妳安裝的砂輪厚度大于 3.18mm 的話，要把帶螺紋的外法蘭旋到主軸上，以使突起部位（導桿）對着砂輪的中心。如果妳安裝的砂輪等于或少于 3.18mm，要把帶螺紋的外法蘭旋到主軸上，以使突起部位（導桿）不與砂輪相對。
4. 當按下主軸鎖按鈕時，要用扳手擰緊此外法蘭。
5. 為了拆除砂輪，按下主軸鎖按鈕并用扳手鬆開外法蘭。

注意： 如果外法蘭被緊固後砂輪空轉，則需要檢查帶螺紋的外法蘭的方向。如果安裝了薄砂輪，但是外法蘭的凸臺卻朝向砂輪，由于凸臺的高度妨礙內法蘭壓緊砂輪將導致砂輪出現空轉現象。

使用砂輪片進行表面打磨

1. 在工具接觸到工作表面之前，要使工具達到全速狀態。
2. 在工作表面上施加最小壓力，以允許工具在高速狀態下運行。當工具全速運行時，磨削速度達到最大。
3. 在工具和工作表面之間要保持 20° 到 30° 的角度。
4. 持續不斷的前後移動工具，這樣可防止在工作表面產生鑿槽。
5. 在工具停止運行之前要使此工具離開工作表面。在放下工具之前要停止運行。



1/4 英寸盤片
(6.35mm)

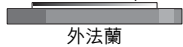


外法蘭



內法蘭

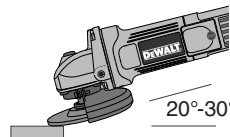
1/8 英寸盤片
(3.18mm)



外法蘭



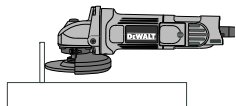
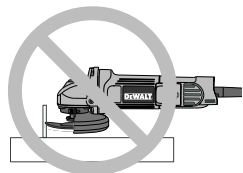
內法蘭



用砂輪進行邊緣磨削

小心：如果工具用于切斷工件或進行深磨削，用于切斷和磨邊的砂輪將被彎曲或扭曲，從而可能導致斷裂。為了降低嚴重傷害的風險，當使用標準的27號護罩時，盡量少進行淺的切削和凹槽的加工(深度小於13mm)。防護罩的開口側必須遠離操作者。1號切斷輪的進行更深的切削深度加工時，要使用封閉的1號防護罩。1號防護罩可以從您當地的經銷商或授權的服務中心中購買。

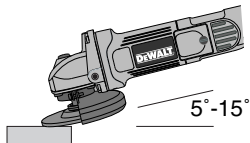
1. 在工具接觸到工作表面之前，要使刀具達到全速狀態。
2. 在工作表面上施加最小壓力，以允許刀具在高速狀態下運行。當刀具全速運行時，磨削速度達到最大。
3. 不要讓在輪子下面的開口對着妳。
4. 一旦切割開始並且在工件內已經形成了凹口，那麼請不要改變切割角度。改變切割角度會導致輪子彎曲並可能會導致輪子爆裂。邊磨砂輪不能用于支撐由于彎曲引起的側壓力。
5. 在工具停止運行之前要使此工具離開工作表面。在放下工具之前要停止運行。



警告：不要使用邊磨 / 切割輪用于表面的磨削，因為這些砂輪不能用于支撐磨削表面的側壓力。可能會導致輪子爆裂和損壞。

用砂紙百葉輪進行表面的最終處理

1. 在工具接觸到工作表面之前，要使刀具達到全速狀態。
2. 在工作表面上施加最小壓力，以允許刀具在高速狀態下運行。當工具全速運行時，磨削速度達到最大。



3. 在工具和工件表面要保持 5° 到 10° 的角度。
4. 持續不斷的前後移動工具，這樣可防止在工件表面產生鑿槽。
5. 在工具停止運行之前要使此工具離開工作表面。在放下工具之前要停止運行。

安裝和使用鋼絲刷和鋼絲輪

杯狀鋼絲刷或鋼絲輪直接旋到磨床上，無需使用法蘭。請祇使用帶有M10螺紋的鋼絲輪。當使用鋼絲刷和鋼絲輪時，需要 27 號護罩進行防護。



小心：當用手操作鋼絲刷和鋼絲輪時，要戴上工作手套。它們可能變的較銳利。



小心：安裝或使用時，鋼絲刷和鋼絲輪禁止接觸防護裝置。附件可能出現不易探到的損傷，從而導致從附件或杯狀金屬刷中飛出金屬碎片。

安裝杯狀鋼絲刷和鋼絲輪



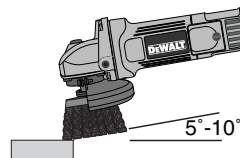
小心：在調整、移除或安裝附件或配件之前要停下並將工具的插頭從電源插座中拔出。在重新接通工具電源之前，請檢查一下工具的開關狀態以確保工具處於關閉狀態。

1. 用手把鋼絲刷或鋼絲輪旋到主軸上。
 2. 按下主鎖鎖按鈕並使用放在鋼絲輪或鋼絲刷的轂上的扳手來緊固。
 3. 要以上面相反的步驟進行輪子的拆除。
- 小心：**在啟動工具之前輪轂如果按照不到位可能導致對工具或輪子的損壞。

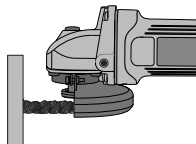
鋼絲刷和鋼絲輪的使用

鋼絲輪和鋼絲刷可以用于除銹、除鱗片和除漆，以及磨平不規整的表面。

1. 在工具接觸到工作表面之前，要使刀具達到全速狀態。
2. 在工作表面上施加最小壓力，以允許刀具在高速狀態下運行。當工具高速運轉時，材料的去除速度達到最大。



3. 使用杯狀鋼絲刷時，在刀具和工件表面要保持 5° 到 10° 的角度。
4. 保持輪的邊緣和帶鋼絲輪的工作表面之間的接觸。
5. 持續不斷的前後移動刀具，這樣可防止在工件表面產生鑿槽。如果讓工具停在一個位置不動，或者以劃圈式的移動將會導致在工作面上形成渦流形狀和燒黑的痕迹。
6. 在刀具停止運行之前要使其此刀具離開工作表面。在放下工具之前必須先確保工具停止旋轉。



小心：對邊緣進行操作時要特別小心，比如可能出現磨床的突然的急劇運動。

安裝和使用切割輪

切割輪包括金剛石砂輪和研磨砂輪盤

切割砂輪用于金屬和混凝土的切割。

混凝土的切割也可以使用金剛石刀片。



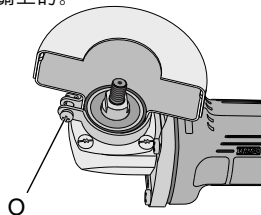
警告：封閉的雙面切割護罩不是隨工具提供的附件但是切割操作需要此護罩。如果沒有正確使用法蘭或護罩可能會由于砂輪爆裂或接觸而導致嚴重的人身傷害。

安裝封閉的防護裝置 (此防護罩為選配附件)



小心：在調整、移除或安裝附件或配件之前要停下并將工具的插頭從電源插座中拔出。在工具重新連接之前，要以上所述對開關進行打開和關閉以確保此工具是關上的。

1. 鬆開螺釘 (O)。
2. 把防護罩 (C) 轉動到指定的工作位置。防護罩體應安裝在主軸和操作者之間以可以給操作者最大的保護。
3. 緊固螺釘以確保齒輪箱蓋子上的護罩的安裝安全。當螺釘被緊固住時，妳應該不能用手轉動此防護裝置。不能操作帶有鬆的防護罩的磨床。

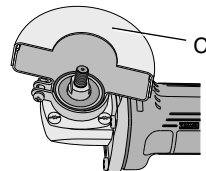


4. 為了拆除防護裝置，鬆開螺釘直到妳可以拿出此防護裝置。



小心：

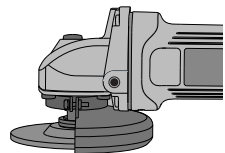
在防護罩的卡點沒有卡到齒輪箱蓋的凹槽中前，請不要擰緊螺絲。否則妳不能鎖緊防護罩，這樣可能導致在工作中脫落。



切割輪的安裝



小心：進行調整、更換附件之前，請關閉工具并將工具的插頭從電源插座中撥開。在重新接通工具電源之前，請檢查一下工具的開關狀態以確保工具處於關閉狀態。



小心：切割輪必須采用直徑匹配的背襯凸緣和緊固螺母

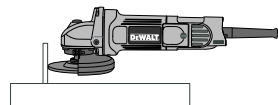
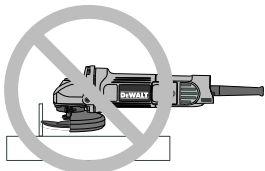
1. 將無螺紋的背襯凸緣放置在主軸上，使突起部位（導桿）朝上。安裝砂輪時，背襯凸緣上的突起部位（導桿）與之相對。
2. 將砂輪放置在背襯凸緣之上，使砂輪中心位于突起部位（導桿）之上。
3. 安裝上車螺紋花螺母，使突起部位（導桿）與砂輪相對，保持一定的間距。
4. 按下主軸鎖按鍵并用扳手上緊緊固螺母。
5. 拆除砂輪時，按下主軸鎖按鍵時同時抓緊此砂輪，轉動取出砂輪。

切割輪的使用



警告：請不要在表面打磨場合使用磨邊輪 / 切割輪，因為這些輪子的設計並沒有將平面研磨所遇到的側壓力考慮在內。可能會導致輪子爆裂和損傷。

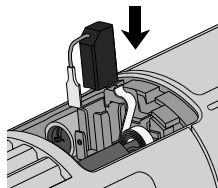
1. 在工具與工作表面接觸之前，請保持工具全速轉動。
2. 在工作表面上施加最小壓力，以允許刀具在高速狀態下運行。在工具以高速作業時切割速度最快。
3. 一旦切割開始並且在工件內已經形成了凹口，那麼請不要改變切割角度。改變切割角度會導致輪子彎曲並可能會導致輪子爆裂。
4. 在刀具停止運行之前要使此刀具離開工作表面。在放下工具之前必須先確保工具停止旋轉。



更換碳刷



小心： 在調整、移除或安裝附件或配件之前要停下並將工具的插頭從電源插座中拔出。在重新接通工具電源之前，請檢查一下工具的開關狀態以確保工具處於關閉狀態。



小心： 祇能使用得人認可的為此工具專門設計的碳刷，關於使用什麼樣的碳刷可以諮詢您當地的經銷商或授權的服務中心。使用不是為本工具設計的碳刷或者未經得偉認可的碳刷可能會損壞您的工具並可能導致嚴重的人身傷害！

1. 鬆開碳刷蓋上的螺釘然後取下碳刷蓋。
2. 拉向外拔碳刷的端子使其脫離接線柱。
3. 將壓碳刷架的彈簧向後拉，這樣碳刷架就可以自由轉動了。
4. 用新的碳刷更換舊的碳刷。以上面相反的步驟安裝新碳刷。



小心： 在重新接通電源前，確保機殼上所有的螺釘已經裝上并擰緊。

維護 清洗



警告： 利用清潔乾燥的壓縮空氣吹走馬達和開關啟動器中的灰塵和沙礫，這是必須定期進行的維護流程。含有金屬顆粒的灰塵和沙礫常常累積在馬達和開關啟動器內表面，如果不定期清除乾淨，則可能會導致電擊或觸電。我們推薦採用斷路保護器進一步為用戶提供保護，防止用戶受到因導電顆粒累積而引起的電擊。如果工具由于短路保護器保護而停止工作，請在複位短路保護器之前把工具的插頭從電源插座拔出并檢查及清潔工具。在清潔和使用工具時請務必一直佩戴護目鏡。



小心： 切勿使用溶劑或其它刺激性的化學物質清潔工具的非金屬部件。祇能使用乾淨且乾燥的軟抹布。

潤滑

得偉電動工具在出廠之前已完全潤滑，即可使用

修理

為了確保產品的安全性和可靠性，維修、維護和調整工作均必須由得偉工廠的服務中心、得偉授權服務中心或其他合格的維護人員進行。通常使用同一型號的備件。

附件

本說明書中推薦的附件并不是隨工具一起銷售的標準附件配置。您可以從當地的經銷商或授權的服務中心那裡獲得它們，但需另外付費。如果您在安裝附件時需要協助，請與本地的得偉銷售部門聯繫。



小心：如工具采用未推薦使用的其它種類附件，則可能會產生危險。

制造商：百得（蘇州）科技有限公司

地址：蘇州工業園區

進口商：永安實業股份有限公司

地址：台北縣三重市中山路286號

電話：02-29994633

**SERVICE CENTER
LOCATOR**



<p>China 中华人民共和国 Beijing: Room 103, Unit 2, Building 2, Yard 3, FangQunYuan YiQu, Fangzhuang, Feng Tai District, Beijing, Post Code: 100078 北京市丰台区方群园一区3号院2号楼单元103号; 邮编: 100078</p> <p>Shanghai: 419 North Zhong Shan Road, Shanghai 200070 上海市中山北路419号。 邮编: 200070</p> <p>Guangzhou: Unit 14, No. 1, Humei Street Guangzhou, Dadaonan Road, Haizhu District, Guangzhou, China (510310) 广州市海珠区大洲道南顺江美街1号之14号铺。 邮编: 510310</p>	<p>☎ (86-10) 6552 2788 ☎ (86-10) 6552 2789 ☎ (86-10) 6552 2425</p> <p>☎ (86-21) 5308 9586 ☎ (86-21) 5308 9566 ☎ (86-20) 8190 3148 ☎ (86-20) 8190 3150 ☎ (86-20) 8190 3143</p>
<p>Hong Kong 中国香港 Kowloon Tong Kowloon, Hong Kong. 香港九龍觀塘創業街芝蘭美亞工業大廈5樓C。</p>	<p>☎ (852) 2342 8129 ☎ (852) 2342 8449</p>
<p>Korea 1st Fl, Chongam Bldg, 834-46, Yeoksam-dong, Gangnam-gu Seoul, Korea 서울시 강남구 역삼동 834-46 영암빌딩 1층</p>	<p>☎ 090-515-0909 ☎ (82-2) 3016 9206 ☎ (82-2) 3016 9203</p>
<p>Malaysia East: Lot 1149, Muara Tabuan Light Industrial Park, Off Jalan Setia Raja, 93748 Kuching, Sarawak, Malaysia. West: No. 15-1 & 15-2, Jalan SS 23/15, Taman SEA, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.</p>	<p>☎ 60-82 366113 ☎ 60-82 366559 ☎ 60-03 7880 1913 ☎ 60-03 7880 5191</p>
<p>Philippines Unit 1B, Ground Floor, VSK Corporate Circle Building, No.2 Acacia Lane Corner Shaw Boulevard, Mandaluyong City, 1552 Philippines.</p>	<p>☎ (632) 533 9894/95 ☎ (632) 533 9786 ☎ (632) 533 7746</p>
<p>Singapore No. 20 Toh Guan Road, #05-00, CJ GLS Building, Singapore 608839 .</p>	<p>☎ (65) 6747 1711 ☎ (65) 6565 0363</p>
<p>Vietnam Ho Chi Minh: 3B Ton Duc Thang District 1, Ho Chi Minh City/Vietnam. Ha Noi: 37/42 De La Thanh Dong Da District, Ha Noi City, Vietnam.</p>	<p>☎ (84) 910 3275/ 5711 ☎ (84) 910 5702 ☎ (844) 293 5139 ☎ (844) 577 2175</p>
<p>Sri Lanka No. 51 Stork Place, Colombo, Sri Lanka.</p>	<p>☎ (94-11) 268 8462 ☎ (94-11) 269 3361-7 ☎ (94-11) 268 8463</p>
<p>Bangladesh Al-Bushra Market 35-37 Nawabpur Road Dhaka 1100, Dhaka, Bangladesh.</p>	<p>☎ (880-2) 712 0199 ☎ (880-2) 956 6907 ☎ (880-2) 956 3473</p>
<p>Nepal P.O.Box: 1947 Tripureshwor, Kathmandu, Nepal.</p>	<p>☎ (977-1) 426 2192 ☎ (977-1) 425 5563</p>
<p>Indonesia Jl. Batu Ceper 34 Jakarta 10120, Jakarta, Indonesia.</p>	<p>☎ (62-21) 380 6888 ☎ (62-21) 380 7857</p>
<p>Taiwan DE/WALI: No. 11, Lane 10, Sec4, Cheng De Rd Taipei, Taiwan 111. 台北市士林區承德路4段10巷11號。 BLACK&DECKER: 11-Ln, 34 Lung-Te Rd, Ku-Shan Dist., Kaoshiung, Taiwan R.O.C 804, 高雄市教育局龍德路34巷11號。</p>	<p>☎ (886-2) 28856123 ☎ (886-2) 28856100 ☎ (886-7) 5553030 ☎ (886-7) 5553264</p>
<p>Thailand 488/14 Moo 1 Poochoasamingprai Road, Samrong-Tai, Miang Samutprakam, Samutprakam 10270, Thailand 488/14 หมู่ 1 ถนนปอชอสมิงไพร ตำบลสำโรงใต้ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270</p>	<p>☎ (66) 2755-0800 ☎ (66) 2755-0455</p>
<p>India 39/3866 revipuram Road, Ennakulam, cochin-682016, 13, old Mahabalipuram Road,kandanchavadi, Chennai-600096, Tipp-top Bldg.shop No.687,550b, Nana Peth,near Chachra Halwai Chowk, Laxmi Road, pune-411002.</p>	<p>☎ (91-484) 2356924/596 ☎ (91-44) 64534203 ☎ (91-20) 26197868/663</p>

DeWALT 1-YEAR WARRANTY

DeWALT warrants this product for one year from date of purchase. We will repair, without charge, any defects due to faulty material and/or workmanship.

Please return the complete unit, transportation prepaid, to any local DeWALT Service Center with valid DeWALT warranty card AND invoice/receipt copy.

This warranty card MUST be completed with the following information:

- customer name, telephone no.;
- dealer name and chop;
- date of purchase;
- tool model and serial no.

This warranty DOES NOT apply to:

- normal wear and tear parts: e.g. carbon brush, cord, plug, chuck and battery;
- attachments and accessories;
- unauthorized repair, alteration/modification;
- damage caused by foreign objects, substances, accidents, obvious misuse, abuse, neglect and improper applications.

These terms only cover the general warranty policy in the Asia region. Details may vary from country to country. Please consult the local DeWALT service center for more details.

保修條款：

對所有因生產過程或／及材質發生問題而引致機具未能正常操作，本公司作出一年保修承諾。

請自行將機具送到當地之維修服務中心。並出示有效保修卡及購買憑證（如發票或收據）

保修卡上必須清楚地填寫以下資料：

- 貴客戶之姓名，聯絡電話
- 經銷商名稱及其蓋章
- 購買日期
- 機具型號及機身編號

以下情況不被包括在保修範圍內：

- 正常消耗零件及配件(如碳刷,開關,夾頭,電源線,電池...等)；
- 隨機附送之配件
- 未經授權之維修及機具被自行改裝；
- 明顯之人為損壞或發現不依照操作說明使用而引致產品損壞。

此條款只適用於亞太地區，而每個國家在執行上述條款時可能有差異，為保障貴客戶利益，若有任何疑問，請與當地維修服務中心聯絡。

保修条款：

对所有因生产过程或／及材质发生问题而引致机具未能正常操作，本公司作出一年保修承诺。

请自行将机具送到当地之维修服务中心。并出示有效保修卡及购买凭证（如发票或收据）

保修卡上必须清楚地填写以下资料：

- 贵客户之姓名，联络电话
- 经销商名称及其盖章
- 购买日期
- 机具型号及机身编号

以下情况不被包括在保修范围内：


- 正常消耗零件及配件(如碳刷,开关,夹头,电源线,电池...等)；
- 随机附送之配件
- 未经授权之维修及机具被自行改装；
- 明显之人为损坏或发现不依照操作说明使用而引致产品损坏。

此条款只适用于亚太地区，而每个国家在执行上述条款时可能会有差异，为保障贵客户利益，若有任何疑问，请与当地维修服务中心联络。

Affix Stamp
here
在此貼上郵票
在此貼上郵票



請將此部份保修卡寄回當地之維修服務中心。

		Company Copy 公司記錄 公司记录	
Customer Name: Mr. 先生 <input type="checkbox"/> 客户姓名: Miss 小姐 <input type="checkbox"/> Mrs 太太 <input type="checkbox"/>			
Address : 地址 :			
Tel No.: 電話: 电话: _____			
Tool Model : 機具型號 : 机具型号 :		Serial No. or Date Code : 機身編號/生產日期編號 : 机身编号/生产日期编号 :	
# Charger Model : # 充電器型號 : # 充电器型号 :		# Serial No. or Date Code : # 機身編號/生產日期編號 : # 机身编号/生产日期编号 :	
Date of Purchase : 購買日期 : 购买日期 :		Invoice / Receipt No : 發票/收據編號 : 发票/收据编号 :	
Dealer's name : 經銷商名稱 : 经销商名称 :			
Tel No.: 電話: 电话: _____			
Dealer Chop: 經銷商蓋章 : 经销商盖章 :			

Please return this warranty card to the local DeWALT Service centre within 14 days from purchase of your tool.

Only applicable for cordless tools.

請於購買機具後14天內將此部份保修卡寄回當地之維修服務中心。


只適用於充電式工具。

请于购买机具后14天内将此部份保修卡寄回当地之维修服务中心。

只适用于充电式工具。

NDW_1

請保留此部份保修卡

		Customer Copy 客户記錄 客户记录	
Customer Name: Mr. 先生 <input type="checkbox"/> 客户姓名: Miss 小姐 <input type="checkbox"/> Mrs 太太 <input type="checkbox"/>			
Address : 地址 :			
Tel No.: 電話: 电话: _____			
Tool Model : 機具型號 : 机具型号 :		Serial No. or Date Code : 機身編號/生產日期編號 : 机身编号/生产日期编号 :	
# Charger Model : # 充電器型號 : # 充电器型号 :		# Serial No. or Date Code : # 機身編號/生產日期編號 : # 机身编号/生产日期编号 :	
Date of Purchase : 購買日期 : 购买日期 :		Invoice / Receipt No : * 發票/收據編號 : * 发票/收据编号 :	
Dealer's name : 經銷商名稱 : 经销商名称 :			
Tel No.: 電話: 电话: _____			
Dealer Chop : 經銷商蓋章 : 经销商盖章 :			

Only applicable for cordless tools.

只適用於充電式工具。

只适用于充电式工具。

* For warranty service, please produce valid warranty card AND proof of purchase (invoice or receipt copy)

* 當要求保修服務時，請出示有效之保修卡及購買憑證（如發票或收據）。

* 当要求保修服务时，请出示有效之保修卡及购买凭证（如发票或收据）。



請將此部份保修卡寄回當地之維修服務中心。

For your retention

請保留此部份保修卡

Please return this portion to the local DeWALT Service Centre.

N019554