



DCH 300
DCH 300-X

繁體中文

1 文件相關資訊

1.1 關於此文件

- 初次操作或使用前，請先詳讀此文件。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- 請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

1.2 已使用的符號說明

1.2.1 警告

警告使用本產品的人員可能發生之危險。採用了以下標示文字：



危險

危險！

- ▶ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。



警告

警告！

- ▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。



注意

注意！

- ▶ 此標語警示可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞之危險狀況。

1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：



使用前請閱讀操作說明。



使用說明與其他資訊



處理可回收的材料



不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：



號碼對應操作說明的開始處的圖解

3

編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同



項目參考編號用於總覽圖解，並請參閱產品總覽章節中使用的編號



本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。



無線資料傳輸

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用以下列符號：



防護等級II（雙重絕緣）



直徑

	額定速率
/min	每分轉數
	交流電
	無線通訊
	穿戴護目鏡

1.4 產品資訊

Hilti 產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。務必將可能發生的特定危險告知該人員。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標註於額定銘牌上。

- 在下方表格中填入序號。與 Hilti 維修中心或當地 Hilti 機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

鑽石切割機	DCH 300 DCH 300-X
產品代別	01
序號	

1.5 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔並存放在：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全性

2.1 一般電動機具安全警告

警告

請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。

妥善保存所有警示及說明，以供將來參考。

注意事項中所稱的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

工作區域安全

- 請保持工作區的清潔與採光充足。雜亂而昏暗的工作區會導致意外發生。
- 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- 操作機具時，請與兒童及旁人保持距離。注意力不集中時容易發生失控的情形。

電力安全

- 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
- 避免讓身體碰觸到如管線、散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
- 請勿將電動工具曝露在下雨或潮濕的環境中。若水氣進入機具中將增加觸電的危險。
- 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的風險。
- 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

人員安全

- 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作機具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。

- ▶ 佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護設備可減少人員的傷害。
- ▶ 避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- ▶ 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
- ▶ 穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- ▶ 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

機具使用與保養

- ▶ 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
- ▶ 若開關無法啟動或關閉電動工具時，請勿使用電動工具。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要維修。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下。此預防安全措施可降低機具意外啟動的風險。
- ▶ 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
- ▶ 維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
- ▶ 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- ▶ 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的之外用途可能會造成危險。

維修服務

- ▶ 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

2.2 切割機安全警告

- ▶ 機具隨附的防護套須確實固定於機具上，且位於最安全的位置，確保轉輪與操作人員身體最少的接觸。您與旁觀者必須遠離轉輪的旋轉平面位置。防護套可保護操作員，免於受到損壞轉輪碎片擊傷和意外碰觸轉輪的危險。
- ▶ 僅能使用機具專用的黏合強化或鑽石切割轉輪。某配件即使可搭配在機具上，並不代表機具能夠安全操作。
- ▶ 配件的額定速率，至少必須與標示在機具上的最大速率相同。配件的運轉速率如果比其標示的額定速率還快，可能會造成機具破損並解體。
- ▶ 轉輪僅用於建議的操作中，例如：勿以切割轉輪兩側進行研磨。研磨切割轉輪係專為周邊研磨而設計。在轉輪側面施力，可能會使其解體。
- ▶ 請務必使用未受損且直徑正確的轉輪凸緣搭配所選轉輪。合適的轉輪凸緣可支撐轉輪，降低轉輪破損的風險。
- ▶ 請勿使用大型機具中已磨損的強化轉輪。大型機具使用的轉輪不適合高速小型機具使用，且可能會造成爆炸。
- ▶ 配件的外徑和厚度，必須在機具的額定速率範圍內。規格不正確的配件無法受到足夠的防護或控制。
- ▶ 轉輪和凸緣的軸心大小必須能與機具轉軸配合。如果轉輪與具軸孔的凸緣無法與嵌在機具上的硬體配合，會造成機具失去平衡、過度震動，進而失去控制。
- ▶ 不可使用受損轉輪。每次使用前請檢查是否有缺口和裂縫。如果電動機具或轉輪掉落，請檢查是否有損毀，或請安裝完好的轉輪。檢查並安裝轉輪後，您與旁觀者須站立到旋轉中轉輪平面之外，持續讓機具在無負載情況下以最快速度運轉一分鐘。受損轉輪通常會在此測試期間破裂。
- ▶ 請穿戴個人防護裝備。根據實際操作的狀況，使用面罩、安全護目鏡或防護眼鏡。在適當的情況下，請戴上防塵面罩、耳罩、手套和可以防止碎片或工件斷片的工廠圍裙。護目鏡必須能有效防止不同操作中產生的碎片。防塵面罩或口罩必須能過濾操作中所產生的粉塵。暴露在高分貝噪音中過久，會造成聽力損害。
- ▶ 請隔絕其他人進入工作區。任何進入工作區的人員必須穿戴個人防護裝備。工件碎片或破損轉輪可能會飛散，造成操作工作區外人員受傷。
- ▶ 當所進行的工作，其切割機具可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。
- ▶ 請確保電線不在旋轉中配件的範圍內。如果失控，可能會切到電線或切斷電線，您的手掌或手臂可能會捲入旋轉中的轉輪。
- ▶ 請勿在配件完全靜止前，放下機具。旋轉中的轉輪可能因為失控而絆住並拉扯機具。

- ▶ 請勿在身體側邊握住機具時，操作機具。不小心與旋轉中配件接觸，可能會撕裂衣物並將配件推向自己的身體。
- ▶ 請定時清理機具的通風口。馬達風扇會將粉塵捲入外殼，累積過多的粉塵會造成機具損壞。
- ▶ 請勿在靠近易燃材料處操作機具。火花可能會引燃這些易燃物。
- ▶ 請勿使用需要冷卻液的配件。使用水或其他冷卻液會造成觸電或電擊事件。

反作用力與相關警告

反作用力係指轉輪受到擠壓或斷裂時所產生的突然反應。擠壓和斷裂會導致轉輪迅速熄火，轉而使失控的機具在黏合處以與轉輪相反的旋轉方向強制運轉。

舉例來說，若研磨轉輪斷裂或受到工件的擠壓，要進入擠壓點的轉輪邊緣可能會鑽進材料的表面，使得轉輪移位或故障。轉輪可能會依照擠壓時的活動方向而飛向或飛離操作員。研磨轉輪也可能會在此情況之下斷裂。

反作用力是機具誤用及 / 或不正確操作程序或情況下的結果，若採用以下正確預防措施，則可避免此情況。

- ▶ 穩固地握住機具，並穩住您的雙臂和身體，以抵抗反作用力。如果有輔助握把的話，請使用輔助握把有效控制啟動時的反作用力或扭力。操作員如果採取適當的防護措施，可以控制扭力或反作用力。
- ▶ 請勿將雙手靠近旋轉中的配件。配件可能會反作用力到您的手上。
- ▶ 請勿和旋轉中的轉輪處於同一條線上。反作用力發生時，機具會在斷裂處以與轉輪旋轉相反的方向強制運轉。
- ▶ 處理尖角、銳利的邊緣時，請穿戴特殊的防護裝備，防止反作用力和斷裂的配件。尖角、銳利的邊緣或反作用力會扯斷旋轉中的配件，導致無法控制機具或機具反作用力。
- ▶ 請勿裝上鋸鏈、木刻刀片、圓周間隔大於10 mm的分段鑽石轉輪或齒輪式鋸片。此類刀片常會造成反作用力，而無法控制機具。
- ▶ 不可「硬塞」切割轉輪或施以太大的壓力。不可作太深的切割。轉輪超載會增加負載量，並可能造成切割時轉輪扭曲或黏合，以及發生反作用力或轉輪破損。
- ▶ 當轉輪黏合或因任何原因中斷切割，請關閉機具然後握住機具不動，直到轉輪完全停止轉動。請勿嘗試在轉輪運轉時，移除切割轉輪，否則會產生反作用力。了解並採取更正措施，以消除轉輪黏合的原因。
- ▶ 勿在工件內重新啟動切割作業。請讓轉輪以全速轉動，並小心重新切割。機具若於工件內重新啟動作業，可能會造成轉輪黏合、向上移動或產生反作用力。
- ▶ 支撐控制板或過大的工件，以減少轉輪黏合及產生反作用力的風險。大型的工件可能因為其自身的重量而下垂。必須在工件下，靠近切割線和靠近工件轉輪兩側邊緣加以支撐。
- ▶ 在牆面上或其他盲蔽區域執行「挖袋切割」時，請格外小心。突出的轉輪可能會切斷瓦斯管或水管、電線或任何物件，造成反作用力。

2.3 其他安全指示

人員安全

- ▶ 進行作業時，請隨時引導電源線與延長線，使其位於後方並遠離機具。如此可降低工作進行中被纜線絆到的風險。
- ▶ 若作業包含擊穿工程，請在執行作業時注意另一側的安全。因碎片可能會掉落並使他人受傷。
- ▶ 請在本產品能正常運轉時使用。
- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝機具。
- ▶ 穿戴防護手套，尤其是更換碟片、調整護罩與安裝深度計時。
- ▶ 請盡量使用除塵系統與適當的行動吸塵裝置。含鉛塗料、某些木材及含石英之混凝土 / 石材 / 石頭、礦物質或金屬等材料的粉塵均對身體有害。
- ▶ 在開始作業前，請先針對作業時所產生粉塵之危險等級進行確認。使用符合當地粉塵防治條例，且經法定認可為保護等級之工業用吸塵器。
- ▶ 請確保工作場所所有良好通風，必要時，請依會產生的粉塵類型穿戴適合的口罩。接觸或吸入粉塵可能導致操作員或旁觀者出現過敏反應和 / 或呼吸系統或其他疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。含石棉之材料僅可交由專業人員處理。
- ▶ 使用本機具在不使用真空除塵系統的情況下進行乾式切割時請穿戴輕型呼吸保護器。請將除塵軟管連接頭的蓋子關上。
- ▶ 不可碰觸旋轉中零件 – 有受傷的危險！僅在將機具定位於工件位置上時，才能啟動電源。
- ▶ 請利用工作空檔時休息，並放鬆與活動您的手指以促進血液循環。長時間暴露在震動下會造成手指、手掌和手腕的血管和神經系統失調。

電力安全

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保工作場所是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。若不小心損壞電線，機具上的外部金屬零件可能會導電。
- ▶ 當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。請將電源線插頭自插座拔除。
- ▶ 請定期檢查機具的電源線，並於發現損壞時，請合格的電力專員更換。
- ▶ 定期檢查延長線，並在發現損壞時予以更換。

使用與操作機具

- ▶ 請確認使用時產生的火花不會造成危險。將護罩調整至正確位置。
- ▶ 使用前，請確認切割碟片有正確安裝與固定，並在安全位置以無負載的狀態讓切割碟片運轉約30秒。如果有顯著的震動或任何其他故障發生，請立即關閉機具。在這些情況下，請對整個系統進行檢查以找出原因。
- ▶ 若機具開始急劇振動或抖動，請勿繼續使用。電子系統可能有故障。請將機具交付Hilti維修中心進行維修。
- ▶ 請將切割材料之除塵軟管連接頭的蓋子關上。

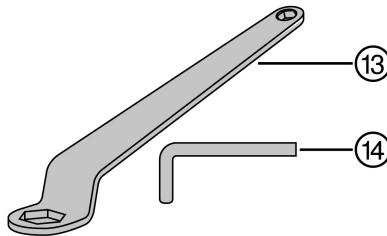
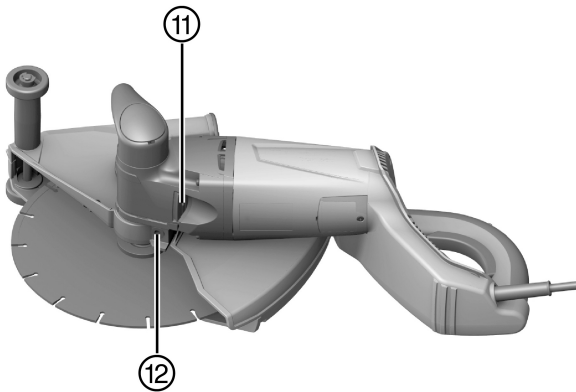
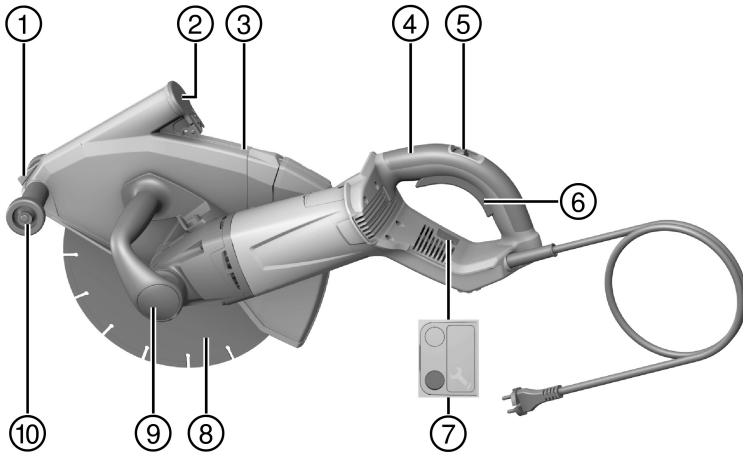
建築物或結構體負載牆上的裂縫（尤其是切割到鋼樑或承重零件時所產生的）可能會影響結構的穩定性。

- ▶ 開始作業前，應先諮詢負責的結構工程師、建築師或工程負責人員。
- ▶ 小心導引機具沿直線進行切割，避免切割碟片卡住。請勿試著做彎曲切割。
- ▶ 平穩地導引機具，勿於切割碟片施以側向壓力。機具保持以直角角度與工件接觸。切割進行時，勿嘗試施以側壓力或彎曲切割碟片改變切割線。如此會造成切割碟片受損並使其斷裂。
- ▶ 在未裝有防護套時不得使用機具。

3 說明

3.1 產品總覽

DCH 300



- ① 切割指示器
- ② 除塵連接頭蓋
- ③ 防護套
- ④ 後方握把

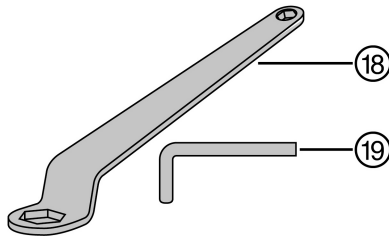
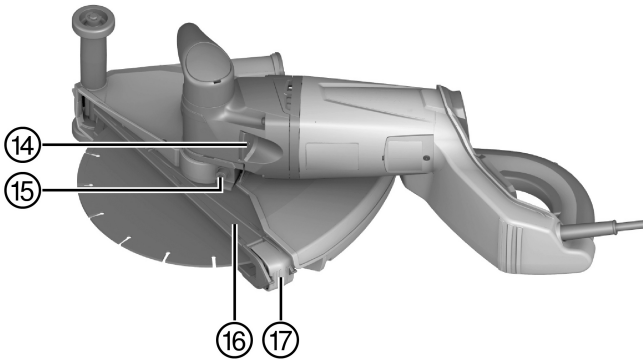
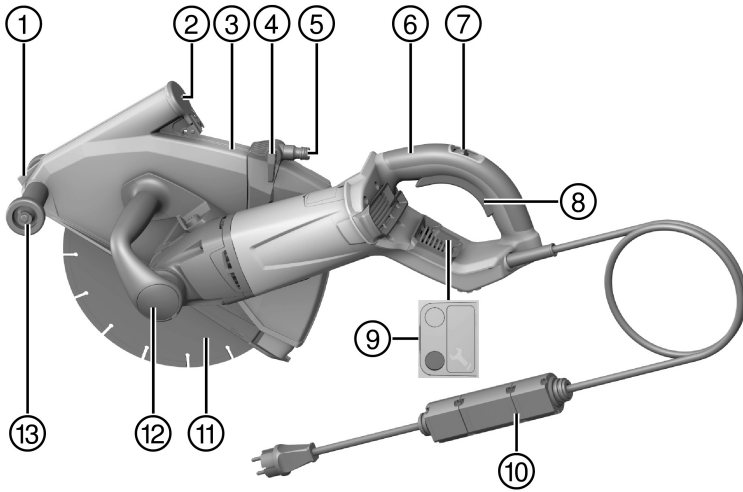
- ⑤ 開啟聯鎖裝置解除鈕
- ⑥ On/Off開關
- ⑦ 維修指示燈
- ⑧ 鑽石切割碟片

- ⑨ 正向握把
- ⑩ 導引滾輪
- ⑪ 軸心鎖定開關

- ⑫ 防護罩固定螺栓
- ⑬ 螺帽扳手 (24 / 10 mm AF)
- ⑭ 內六角扳手 (6 mm AF)

3.2 產品總覽

DCH 300-X



- ① 切割指示器
- ② 除塵連接頭蓋
- ③ 防護套
- ④ 水量調整閥

- ⑤ 水管
- ⑥ 後方握把
- ⑦ 開啟聯鎖裝置解除鈕
- ⑧ On/Off開關

- | | |
|-------------------|------------------------|
| ⑨ 維修指示燈 | ⑮ 防護罩固定螺栓 |
| ⑩ 可攜式漏電斷路器 (PRCD) | ⑯ 深度計 |
| ⑪ 鑽石切割碟片 | ⑰ 切割深度指示滑動器 |
| ⑫ 正向握把 | ⑱ 螺帽扳手 (24 / 10 mm AF) |
| ⑬ 導引滾輪 | ⑲ 內六角扳手 (6 mm AF) |
| ⑭ 軸心鎖定開關 | |

3.3 用途

DCH 300

此處所述產品為可搭配鑽石切割碟片進行礦材乾式切割的電動工具。

DCH 300-X

前述產品為可搭配鑽石切割碟片對礦材進行有水或無水切割的電動工具。

進行礦材乾式切割時，請務必配使用有合適濾網的除塵系統，如Hilti VC 300-17 X工業用萬能吸塵器。

為避免靜電效應，請使用防靜電的吸塵軟管。

本產品亦可選用合成樹脂研磨切割碟片進行無水金屬切割。本應用需使用特殊配件（直徑80 mm的凸緣組件，包括夾緊凸緣與可逆凸緣）。

本產品僅可採用推動模式（切割碟片反轉）。

本產品僅可使用符合型號識別牌上所指定的電壓與頻率之電源進行操作。

3.4 可能發生的誤用

勿在有發生火災或爆炸危險的地方使用本產品。

切勿使用本產品進行粗軋或研磨。

請勿使用本產品對危險或易燃之材料（例如石綿、鎂、木材等）施工。

DCH 300

請勿使用本產品進行有水切割。

3.5 啟動電流限制

機具產生的啟動電流高於其額定電流數倍。電子啟動電流限制器可降低機具產生的啟動電流以避免主保險絲燒斷。這也能讓機具平穩啟動，不會產生震動。

3.6 重新啟動聯鎖裝置

鑽石切割機在電力供應中斷後並不會自行啟動。必須先鬆開開關，約過1秒鐘後，再按下開關。

3.7 電子過載保護系統

本切割機配備有電子式過載保護系統，可監測電流輸入。

若馬達所使用的電流量過高（例如當使用者施加過大壓力時）該電子式過載保護系統便會將機具關閉。

若要將機具再次啟動，請將開關鬆開再按一次。



使用者的目標應是在不啟動自動斷電功能的情況下持續使用機具。使用者可減少施加於機具的壓力，避免啟動這項自動斷電的功能。

3.8 維修指示燈

本鑽石切割機配備有一視覺維修指示燈（LED）。

狀態	意義
維修指示燈亮起紅燈。	<ul style="list-style-type: none"> 維修間隔結束 - 維修日期已到。該LED初次亮起後，鑽石切割機仍可繼續使用數小時（運轉時間），自動斷電功能才會啟用。 定期將機具送回Hilti維修中心保養以確保機具使用狀態良好。
維修指示燈閃爍紅燈。	<ul style="list-style-type: none"> 產品故障。請將產品交付Hilti維修中心進行維修。

3.9 深度計

DCH 300鑽石切割機不含深度計，但可另行加裝（配件）。

深度計上的切割深度刻度，有助於設定需要的最大切割深度。該深度計亦可提高除塵效果。

3.10 配備及數量

附有防護罩的鑽石切割機、深度計（僅DCH 300-X）、Ø 41 mm之夾緊凸緣、M14螺帽、24 / 10 mm AF扳手、6 mm AF內六角扳手、操作說明。

關於本產品，您可於當地Hilti Store或網站查詢其他經過認證可搭配使用的系統產品：www.hilti.group | 美國：www.hilti.com

4 技術資料

4.1 技術資料

關於額定電壓、額定電流、頻率、及 / 或輸入功率，請參閱國家所屬型號識別牌。

如果機具由發電機或變壓器供電，必須至少能提供兩倍於機具額定銘板上標示的額定輸入值電力。發電機或變壓器的操作電壓必須隨時介於機具額定電壓+5%和-15%以內。

	DCH 300	DCH 300-X
重量 (依據EPTA程序01)	9.4 kg	9.4 kg
軸心螺紋尺寸	M16 × 1.5	M16 × 1.5
切割碟片安裝凸緣	22.2 mm	22.2 mm
切割碟片直徑	305 mm	305 mm
切割碟片厚度	≤ 3.5 mm	≤ 3.5 mm
額定速率	4,900 rpm	4,900 rpm
螺帽鎖緊扭力 (用於固定切割碟片)	40 Nm ...50 Nm	40 Nm ...50 Nm

4.2 噪音資訊和震動值的量測標準依據EN 60745

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。

提供之資料表示電子機具主要應用時之數值。若電子機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大幅提高其噪音量。

當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。

確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養機具與其配件工具、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

震動值

聲功率級數 (L_{WA})	117 dB(A)
無法判定的聲功率級數 (K_{WA})	3 dB(A)
釋放的音壓級數 (L_{pA})	106 dB(A)
無法判定的聲功率級數 (K_{WA})	3 dB(A)

總震動

震動噪音值 (a_n)	5.1 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²

4.3 選擇合適的切割碟片

- ▶ 僅可使用符合目標應用之規格的切割碟片。

切割碟片規格

應用範圍	切割碟片規格
切割礦材	符合EN 13226標準的鑽石切割碟片
切割金屬	符合EN 12413的合成樹脂強化纖維切割碟片（平坦，41型） ¹⁾

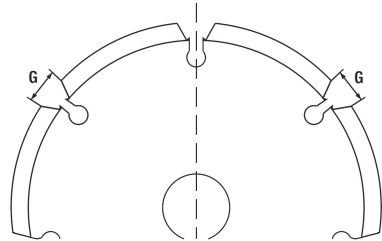
¹⁾ 必須使用特殊的DCH 300 ABR安裝凸緣（配件）才可將碟片安裝至機具上。

- ▶ 遵守碟片製造商發佈的碟片安裝說明。

4.4 適用之鑽石切割碟片的尺寸與格式

鑽石切割碟片的尺寸與格式必須符合以下要求。

技術資料	
節段間的槽寬 (G)	≤ 10 mm
切割角度	負



5 操作

5.1 一般使用說明

5.1.1 發電機或變壓器的使用

在下列條件完全達到的情況下，機具可利用發電機或變壓器來啟動：

- 發電機或變壓器的功率輸出（以瓦為單位）必須至少為機具之功率額定（請參閱型號識別牌）的兩倍。
- 電源所提供的電壓必須保持在機具額定電壓的+5 %與-15 %之間。
- 頻率：50至60 Hz（切勿超過65 Hz）
- 電源必須配備有自動電壓調節器與啟動輔助器。

注意

有損壞的危險 將連接到發電機或變壓器之其他機具或設備開啟或關閉會造成電壓峰值過低及 / 或過高，進而導致切割機損壞。

- ▶ 同一發電機或變壓器勿同時使用其他機具或設備。請盡可能使用針對讓切割機和真空吸塵器同時運作而設計的發電機或變壓器。

5.1.2 延長線的使用

警告

受損的電源線會造成危險！ 當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。請將電源線插頭自插座拔除。

- ▶ 請定期檢查設備的電源線，並在發現損壞時，請合格的電力專員更換。
- 僅可使用經認可的延長線，且必須具備足夠的電纜線導體截面積。否則設備運作效能不良且延長線會過熱。
- 請定期檢查延長線是否有損壞。
- 並更換受損的延長線。
- 戶外工作時，僅可使用經認可並標記適合戶外使用的延長線。

針對120V電源電壓建議之最小導體截面積與最大電源線長度

電源線	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
電纜線導體截面積	1,31 mm ²	2,08 mm ²	3,31 mm ²	5,26 mm ²
電纜線導體截面積	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil

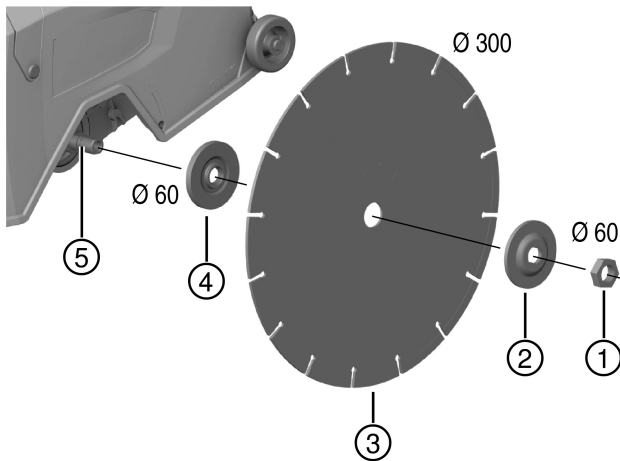
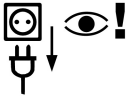
電源線	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
電源線長度	25 m	30 m	50 m	100 m
電源線長度	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft

5.1.3 檢查可攜式漏電斷路器 (PRCD)

DCH 300-X

- 將機具的電源線插到接地的電源插座上。
- 按下可攜式漏電斷路器上的**ON**按鈕。
 - 指示燈會亮起。
- 按下可攜式漏電斷路器上的**Test**按鈕。
 - 指示燈熄滅。
 - 指示燈未熄滅。
 - 請勿使用本機具。請由合格的專業人員對機具進行維修，並使用Hilti原廠備件。

5.2 安裝鑽石切割碟片



- | | |
|----------------|----------------|
| ① M16 × 1.5螺帽 | ④ Ø 60 mm之可逆凸緣 |
| ② Ø 60 mm之夾緊凸緣 | ⑤ 軸心 |
| ③ 鑽石切割碟片 | |

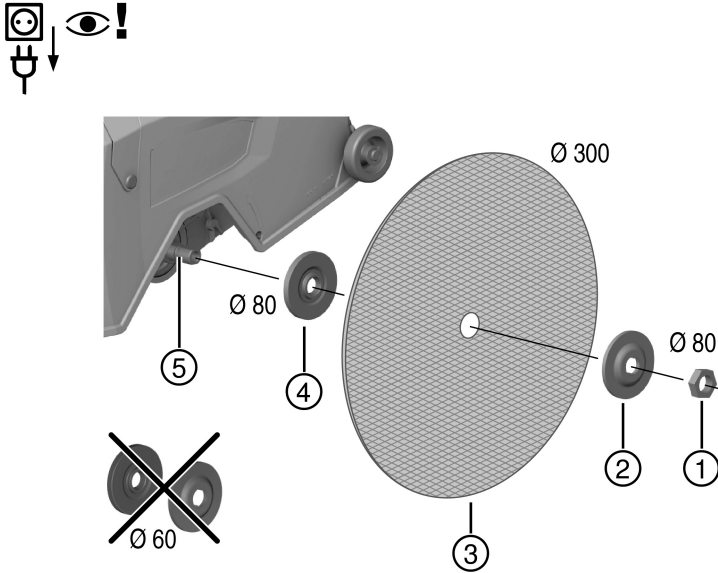
- 請遵守連接正確的適用切割碟片相關說明 → 頁次 11以及鑽石切割碟片的尺寸與規格 → 頁次 11。
- 將電源線插頭拔離插座。
- 清潔凸緣和螺帽。
- 以正確方式將直徑60 mm的可逆凸緣安裝在軸心上，使其無法自由旋轉。



直徑60 mm的可逆凸緣適用於軸心孔為22.2 mm或25.4 mm的切割碟片。檢查可逆凸緣的哪一端符合切割碟片的軸孔。可逆凸緣必須放在切割碟片正中央。

5. 將鑽石切割碟片放在可逆凸緣上。
6. 安裝直徑60 mm的凸緣和螺帽。
7. 按下軸心鎖定按鈕並保持按住。
8. 使用扳手穩固地旋緊夾具螺帽，然後鬆開軸心鎖定按鈕。
9. 確認軸心鎖定按鈕已鬆開且軸心可自由轉動。

5.3 安裝合成樹脂強化纖維切割碟片



- | | |
|----------------|----------------|
| ① M16 × 1.5螺帽 | ④ Ø 80 mm之可逆凸緣 |
| ② Ø 80 mm之夾緊凸緣 | ⑤ 軸心 |
| ③ 合成樹脂強化纖維切割碟片 | |

1. 請遵守連接正確的適用切割碟片相關說明 → 頁次 11。
2. 將電源線插頭拔離插座。
3. 清潔凸緣和螺帽。
4. 以正確方式將直徑80 mm的可逆凸緣安裝在軸心上，使其無法自由旋轉。

i 直徑80 mm的可逆凸緣適用於軸心孔為22.2 mm或25.4 mm的切割碟片。檢查可逆凸緣的哪一端符合切割碟片的軸孔。可逆凸緣必須放在切割碟片正中央。

5. 將鑽石切割碟片放在可逆凸緣上。
6. 安裝直徑80 mm的凸緣和螺帽。
7. 按下軸心鎖定按鈕並保持按住。
8. 使用扳手穩固地旋緊夾具螺帽，然後鬆開軸心鎖定按鈕。
9. 確認軸心鎖定按鈕已鬆開且軸心可自由轉動。

5.4 卸下切割碟片

1. 確認電源線已從插座上拔掉。

2. 若符合以下條件，請同時採取此行動：

條件：深度計（配件）已安裝。

- ▶ 卸下深度計。→ 頁次 14

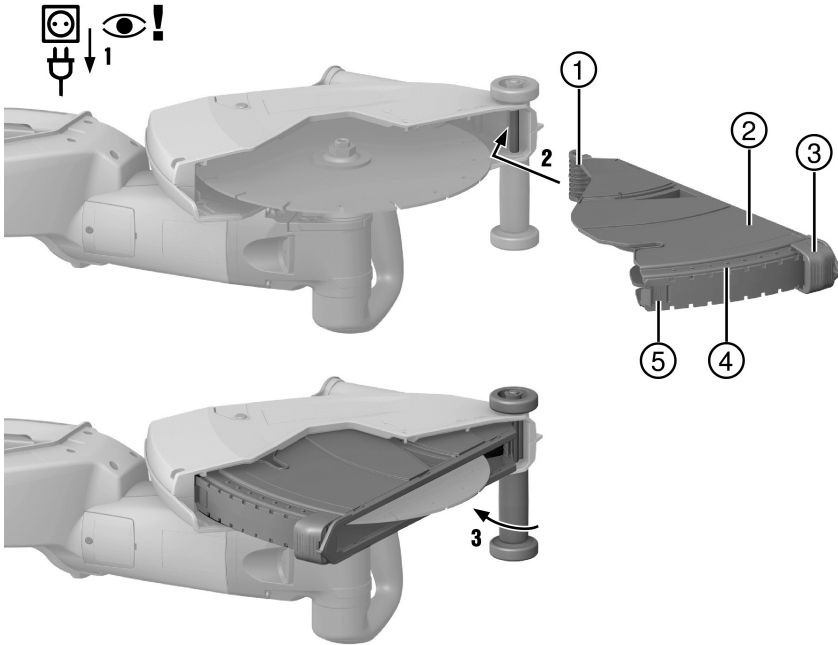
⚠ 注意

破損和無法修復的危險。 如果在主軸旋轉時按下主軸鎖定開關，可能會造成碟片從機具上鬆開或分離。

- ▶ 當主軸停止旋轉後，才可以按下主軸鎖定開關。

3. 按住軸心鎖定開關。
4. 使用內六角扳手將固定螺帽鬆開。
5. 將固定螺帽、夾緊凸緣、切割碟片與可逆凸緣從軸心上逐一取下。

5.5 安裝深度計（選配）



- | | |
|-------------|----------|
| ① 防護罩 | ④ 切割深度刻度 |
| ② 延伸罩 | ⑤ 終止器 |
| ③ 切割深度指示滑動器 | |

⚠ 注意

有損壞的風險！ 深度計（配件）可能會因火花而受損。

- ▶ 當想要使用本機具於金屬上進行作業時請勿安裝深度計。

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 將鉤子放在導輪軸上。
3. 將延伸罩旋入防護套中，直到聽到咬合聲。

5.6 卸下深度計

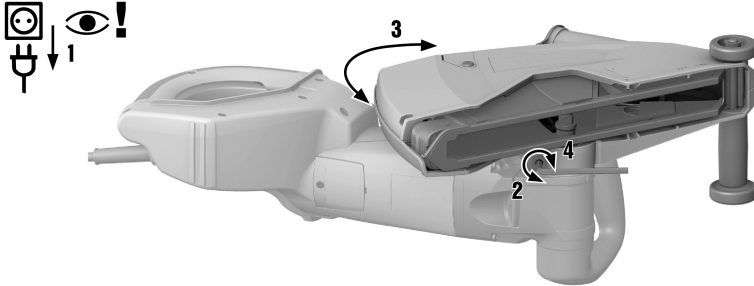
1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 按下扣鉤並將延伸罩從防護罩上轉開。

5.7 在深度計上設定切割深度

條件: 深度計 (配件) 已安裝。

1. 按下切割深度指示滑動器並移動，直到標記位於需要之切割深度。
2. 鬆開切割深度指示滑動器。


5.8 調整防護套




1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 使用內六角扳手將固定螺栓鬆開。
3. 將防護套旋轉到所需的位置。
4. 使用內六角扳手將固定螺栓旋緊。

5.9 連接水源供應裝置

DCH 300-X

1. 將水管連接到水源管線上。
 允許的最大水源供應裝置壓力為3 bar。
2. 將水流調節閥關上以關閉切割機的水源。
3. 將水管連接到水源接頭 (專用系統) 上。

 定期檢查水管是否有受損，並注意勿超過最大水壓3 bar的規定。

5.10 調整水流速率

DCH 300-X

- ▶ 轉動水流調節閥直到設定好需要的水流速率為止。

5.11 將水源供應裝置斷開

DCH 300-X

1. 關閉切割機的水源。
2. 將為切割機供水的管線連接斷開 (專用系統)。

5.12 啟動切割機

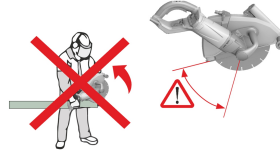
1. 將電源線插頭插入插座。
2. DCH 300-X：按下PRCD上的**ON**按鈕。
3. 以雙手握住前後握把將機具握緊。

4. 按下啟動安全鎖。
 - ◀ On/Off開關解鎖。
5. 按下On/Off開關。
 - ◀ 切割碟片便會開始轉動。
6. 鬆開啟動安全鎖並將姆指移回後握把上。

5.13 切割機作業安全

條件: 進行礦材作業

若切割碟片與工作面的指定區域接觸，會有彈回的風險。



- ▶ 請避免讓切割碟片與工作面的指定區域接觸。
- ▶ 開始切割前，請務必讓導輪與工作面 / 工件接觸。
- ▶ 請先讓機具達到全速運作再開始切割。
- ▶ 對機具施加壓力，使切割碟片慢慢壓入基材中。
- ▶ 施以適當壓力，配合切割基材調整前進速率。

i 切割前進速率下降可能是鑽石切割碟片區段鈍化（「磨圓」）的徵兆。可在研磨基材（Hilti磨刀板或石灰板）上作數次切割以重新磨利這些鑽石切割碟片區段。

- ▶ 平穩地導引機具，勿於切割碟片施以側向壓力。

切割非常堅硬的礦材時，鑽石切割碟片可能會因過熱而損壞，例如含超硬卵石的混凝土。鑽石切割碟片周邊繞著火花，就是明顯確定的徵兆。

- ▶ 萬一發生這種情況，請停止切割作業，讓機具在無負載下運轉以冷卻鑽石切割碟片。

在作業時使用合適的真空吸塵器可將粉塵量降到最低。真空吸塵器的使用亦有助於冷卻切割碟片上的各個區段，降低其磨損程度。

- ▶ 真空吸塵器應配備有防靜電吸塵軟管以避免靜電效應。

5.14 關閉切割機

- ▶ 鬆開On/Off開關。
 - ◀ 馬達會關閉，切割碟片會減速並停止。
 - ◀ 啟動安全鎖會重新啟用。

6 維護及保養

警告

電擊的風險！ 當電源線連接在插座上時進行維護及保養，將可能發生包括灼傷的重傷。

- ▶ 進行維護及保養前，請務必拔下電源線。

注意

- ▶ 保持產品尤其是握把表面清潔，避免油脂及潤滑油。
- ▶ 勿使用含矽的清潔或亮光劑。
- ▶ 通風口阻塞時請勿使用本產品。請使用乾燥的刷子小心清潔通風口。勿使用噴灑器具、蒸氣壓力清潔設備或水流來清洗！如此會危害到機具的電子安全性。
- ▶ 請勿讓異物進到本產品中。
- ▶ 定期以微濕抹布清潔機具外部。

在極端情況下，以機具處理金屬時，導電的粉塵可能會累積在機具中。如此會影響機具的保護絕緣效果。

- ▶ 在這類情況下，請盡量使用固定式除塵系統並更頻繁清潔通風口。

- ▶ 在這些情況下，請在機具與電源間連接可攜式漏電斷路器（PRCD）。

維護

警告

電擊的風險！ 損壞的電子零件會造成嚴重的人員傷害及灼傷。

- ▶ 機具或設備電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。
- ▶ 定期檢查機具與配件的所有外部零件是否有受損跡象並確認所有控制功能均正常。
- ▶ 如果機具的零件受損或是控制元件無法正常運作時，請勿使用。請將機具交付Hilti維修中心進行維修。

7 搬運和貯放

警告

火災危險。 機器的高溫零件可能會引燃周邊區域的材料。

- ▶ 請先讓產品完全冷卻，再將其打包帶走或放入車輛內。

注意

有損壞的風險！ 安裝了切割碟片的機具，在運送過程中可能會造成切割碟片損壞。


- ▶ 搬運機具前，須取出切割碟片。
- ▶ 卸下切割碟片。→ 頁次 13
- ▶ 請依照製造商建議貯放切割碟片。

8 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

故障	可能原因	解決方法
機具無法啟動或是自行關閉。	電源供應中斷。	▶ 藉由連接不同的設備，檢查電源供應是否正常。
	可攜式漏電斷路器（PRCD）已因機具進水而跳脫。	▶ 請將機具放在溫暖、乾燥的地方直到徹底風乾為止。 ▶ 檢查可攜式漏電斷路器。 → 頁次 12
	電源線或插頭有瑕疵。	▶ 請將電源線與插頭交給受過訓練的電力專員檢查，必要時予以更換。
	ON / OFF開關故障。	▶ 請將機具交付Hilti 維修中心進行維修。
	機具過載（過載保護已啟動 / 超出應用限制）。	▶ 按一下On/Off開關，然後放開。 ▶ 根據用途選擇適合的機具。
	過熱保護系統啟用。	▶ 讓機具冷卻並清潔通風口。
維修指示燈閃爍。	機具發生錯誤。	▶ 關閉機具後再開啟。
機具無法啟動。	破刷磨損。	▶ 請將機具交付Hilti 維修中心進行維修。
維修指示燈亮起。		
機具無法啟動。	延長線的導體截面積太小。	▶ 將碳刷送交經訓練電力專員檢查，必要時予以更換。
機具無法達到全功率。		
		▶ 使用延長線且必須具備足夠的電纜線導體截面積。

9 廢棄設備處置

 Hilti產品所採用的材料，絕大部分都可回收再利用。進行回收前，必須先將材料正確分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回Hilti進行回收。詳情請洽Hilti維修中心，或當地Hilti代理商。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分類收集，並交由環保回收機構處理。



- ▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

切割殘渣

切割殘渣未經適當的預先處理便直接流入河川、湖泊或下水道系統，可能會造成環保問題。

- ▶ 應向當地公家機關詢問目前的相關法規資訊。

我們的建議如下：

- ▶ 請收集切割殘渣（例如，使用濕式真空吸塵器）。
- ▶ 讓殘渣沉澱一段時間或加入凝聚劑幫助切割殘渣中的小分子沉澱並與水分離開來。
- ▶ 將此類固態廢棄物棄置於建築廢棄物處理站。
- ▶ 加入酸性中和劑或加入大量的水稀釋，將切割殘渣中殘餘的水份（鹼性，pH值 > 7）中和後才可將其排入廢水系統中。

10 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

DCH 300 (01)

[2007]

DCH 300-X (01)

[2017]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 60745-1

2011/65/EU

EN 60745-2-22

Schaan, 01/2018

Paolo Luccini

Head of BA Quality and
Process-Management
BA Electric Tools & Accessories

Johannes Wilfried Huber

Senior Vice President
BU Diamond



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group