

HILTI

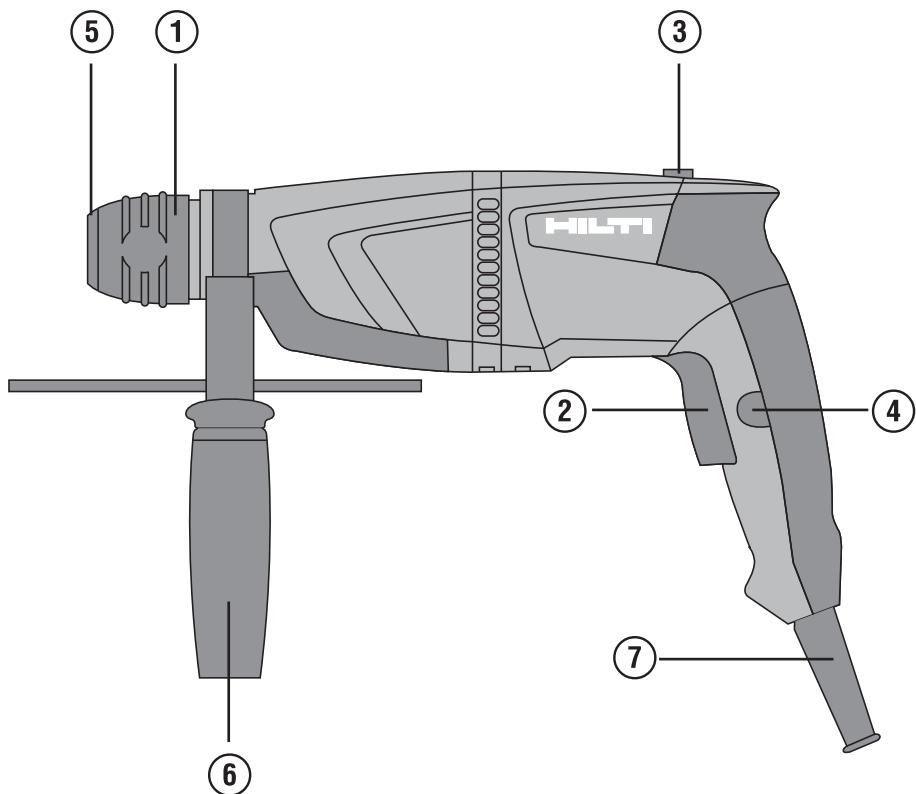
TE 1

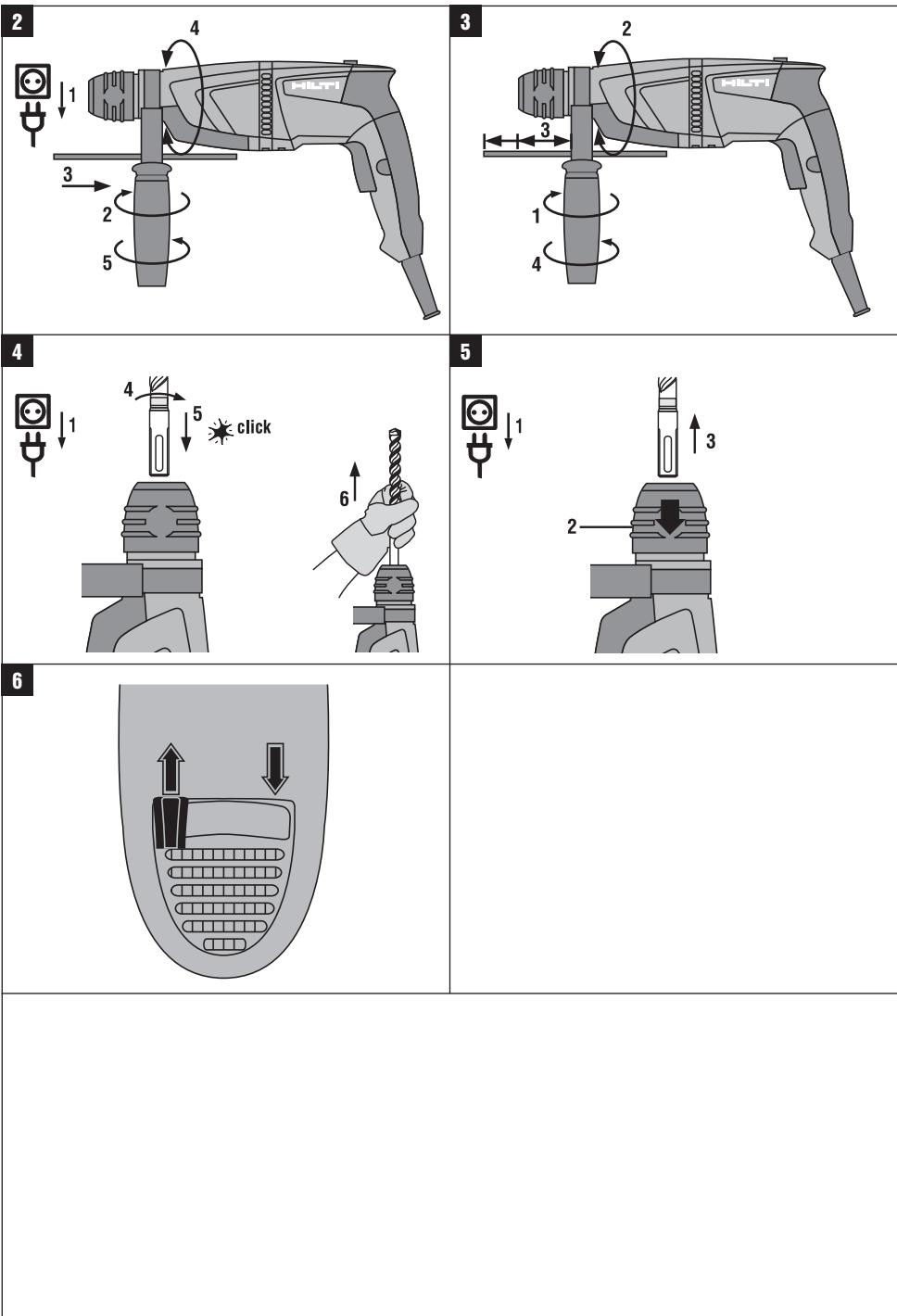
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作 説 明 書	zh
操作说明书	cn



CE

1





原始操作說明

TE 1 旋轉鎚

第一次使用機具前，先務必閱讀操作說明。

務必將操作說明和機具放在一起。

將機具交給其他人時，應將操作說明一併轉交。

內容	頁次
1 一般使用說明	181
2 產品說明	182
3 機具	183
4 技術資料	183
5 安全說明	184
6 使用前注意事項	186
7 操作	186
8 維護和保養	187
9 故障排除	187
10 廢棄機具處置	188
11 製造商保固 - 機具	188
12 EC歐規符合聲明（原版）	188

■ 號碼會相對於各個圖案，圖案說明可以在封面的內摺頁中找到。詳讀操作手冊時，請將此頁打開。
本操作說明中所稱「機具」指的是TE 1旋轉鎚。

部件、操作控制與指示燈 ■ 1

- ① 夾頭
- ② 控制開關
- ③ 正轉 / 逆轉開關
- ④ 持續運轉鎖定鈕
- ⑤ 防塵罩
- ⑥ 附深度計的側向握把
- ⑦ 電源線

1 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險

用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告

用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意

用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註

注意操作說明或其他有用的資訊內容。

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

警告標誌



一般警告



警告：有電

遵守標誌



配戴護目鏡



配戴安全帽



配戴保
護耳罩



配戴防
護手套



配戴口罩



使用前請閱
讀本操作
說明



退還材料進
行回收



正轉 / 逆轉



安培



赫茲



瓦特



伏特



每分鐘轉數

zh

機具上辨識資料的位置

型號及序號位在機具或機器的型號識別牌上。請在操作說明中記下該資料，並在詢問Hilti代表人員或維修部門時參考該資料。

型號：_____

產品代別：02

序號：_____

2 產品說明

2.1 按照指示使用產品

此機具係氣動式旋轉錐。

本機具設計係供專業使用，僅可由受過訓練且經授權的人員操作、修理與維護。必須告知該人員可能遭遇到的任何危險。如果讓未受過訓練的人員以錯誤或違反指示的方式使用機具及其附件，會發生危險。

本機具設計供水泥與石材鑽打之用。

工作環境可包括：建築工地、工場、翻新、改建或新建。

機具僅可在乾燥的環境中使用。

為避免受傷的危險，僅可使用Hilti原廠配件及彈圈夾具。

請遵守本操作說明書中關於操作、保養及維修資訊。

本機具操作僅可使用符合機具型號識別牌上所標示的電壓及電頻。

不得在有可能發生火灾或爆炸危險的地方使用本機具。

不得在會危害人體健康的材料（例如：石綿）上作業。

不得調整或改裝本機具或其零件。

2.2 夾頭

TE-C CLICK夾具

2.3 開關

具電子速度控制之控制開關

鎖定開關，使機具持續運轉

正轉 / 逆轉開關

2.4 握把：

附深度計的可旋式側向握把

吸震握把

zh

2.5 保護特性

機械式滑動離合器

2.6 潤滑油

潤滑油脂

2.7 標準供應項數

- 1 電動機具
- 1 操作說明
- 1 Hilti卡紙箱或工具箱

2.8 延長線使用

僅可使用經認可的延長線型號，且必須具備足夠的電纜線導體截面積。否則，機具會運作不良且延長線可能會過熱。定期檢查延長線是否損壞。更換受損延長線。

建議的電纜線導體最小截面積和最長長度

電纜線導體截面積	1.5 mm ²	2.5 mm ²	3.5 mm ²
主要電壓110-127V	30 m	50 m	

電纜線導體截面積	1.5 mm ²	2.5 mm ²	3.5 mm ²
主電壓220-240V	75 m	100 m	

請勿使用導體截面積為1.25mm²的延長線。

2.9 在戶外時延長線的使用

當您在戶外工作時，請只使用經過認可並標記適合戶外使用的延長線。

2.10 發電機或變壓器使用

在下列條件完全達到情況下，此機具可以用發電機或變壓器來啟動：必須至少能提供兩倍於機具機型牌上所標示的輸出電力瓦數。運轉電壓必須一直維持在+5%和-15%的額定電壓，頻率必須在50 - 60 Hz範圍內且不超過65 Hz，並配備自動電壓調節器及啟動輔助器。

同一發電機或變壓器勿同時使用其他電動機具或設備。在關閉其他機具或設備開關時，會引起過低或過高電壓峰值，此現象會對機具造成損壞。

3 機具

名稱	產品說明
鎚擊鑽頭，短軸型	Ø 4...18 mm, 混凝土、砌磚和天然石材鎚擊鑽孔
鎚擊鑽頭，長軸型	Ø 4...18 mm, 混凝土、砌磚和天然石材鎚擊鑽孔

4 技術資料

保留更改技術資料權利。

附註

各種額定電壓的機具。請參考機具識別牌上所載的額定電壓及額定功率。

機具	TE 1
額定輸入功率	650 W
額定輸入電流	額定電壓110 V : 6.5 A 額定電壓120 V : 6.5 A 額定電壓127 V : 6.5 A 額定電壓220 V : 3.1 A 額定電壓230 V : 3.0 A 額定電壓240 V : 2.9 A
電頻	50...60 Hz
重量：依據EPTA程序01/2003 EPTA	2.4 kg
機具規格（長 x 寬 x 高）	330 mm x 79 mm x 203 mm
鎚擊鑽孔速率	0...930/min
鎚擊速度	0...4,500 / 分鐘
單次衝擊力符合05/2009 EPTA程序	1.5 J

本機具的其他資訊。

中硬度混凝土的鑽孔作業效能	Ø8 mm : 25 cm ³ /min Ø10 mm : 33 cm ³ /min Ø12 mm : 35 cm ³ /min
防護等級EN	防護等級II（雙重絕緣），每一EN 60745-1

zh

附註

本資訊表所提供之震動噪音量已參照EN 60745標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它也可作為噪音量的初步評估。註明之震動噪音量表示機具主要應用時之數值。若機具於不同之用途使用，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其震動噪音有可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉或開啟，但未進行任何作業時，其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中，這有可能大量降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受震動影響，例如，保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖。作業型式之安排等。

噪音和震動量資訊（量測標準依據EN 60745）：

典型A - 加權聲功率級數	100 dB (A)
典型A - 加權音壓級數	89 dB (A)
無法依據EN 60745判定的聲功率級數	3 dB (A)

其他資訊（依據EN 60745）

三軸震動數值（震動向量和）	量測標準依據EN 60745-2-6
混凝土鉗擊鑽孔, a_h, HD	15 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²

5 安全說明

5.1 一般電動機具安全警告

a) 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。儲存所有警示和說明以供將來參考。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。

5.1.1 工作區域安全

- a) 請保持工作區域的整潔與良好照明。凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。
- b) 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。
- c) 操作機具時，請保持與兒童及旁人的距離。注意力不集中容易發生失控的情形。

5.1.2 電力安全

- a) 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。
- b) 避免讓身體碰觸到如散熱器、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。
- c) 勿讓機具暴露在雨中或潮濕的環境。流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。
- d) 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。
- e) 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。
- f) 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。

5.1.3 人員安全

- a) 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會造成嚴重的人員傷亡。
- b) 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配備可減少人員的傷害。
- c) 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。
- d) 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。
- e) 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在外因情況發生時，對機具有較好的控制。
- f) 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。
- g) 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。

5.1.4 機具的使用與保養

- a) 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。
- b) 機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時，請勿使用。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。
- c) 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危險。
- d) 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。
- e) 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。

- f) 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。
- g) 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。將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

5.1.5 維修

- a) 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。

5.2 鐵擊安全警告

- a) 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
- b) 請使用機具輔助握把。機具失控可能會導致人員受傷。
- c) 當所進行的工作，其切割配件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的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

5.3 其他安全預防措施

5.3.1 人員安全

- a) 保持握把的乾燥與清潔，不要讓上面出現油漬與潤滑劑。
- b) 檢查側向握把是否正確安裝且緊固。
- c) 佩戴面罩。
- d) 在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。
- e) 必須禁止孩童玩弄本設備。
- f) 本設備非設計供孩童、疲憊不堪或未受過指示與訓練的人員使用。
- g) 避免接觸旋轉中的零件。將機具移到工作位置後再開啟電源。碰觸旋轉零件，特別是旋轉的彈圈夾具，會導致受傷。
- h) 工作時，請將電源線及延長線朝機具的後方移動。這有助於避免工作時被電線絆倒。
- i) 像是含鉛塗料、部份木材、礦物與金屬等基材所產生的粉塵可能對人體有害。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏並 / 或造成呼吸系統疾病。像是橡木與山毛櫟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。包含石綿之基材務必由專人處理。在能使用吸塵裝置的工作場所中請使用吸塵裝置。若要提高收集粉塵的效率，請使用Hilti所建議之適合木材及 / 或礦物粉塵真空吸塵器。請確保工作場所適當的通風。建議使用等級P2之防塵面罩或過濾器。請依照國家法規處理您作業的基材。

5.3.2 機具的使用與保養

- a) 固定工件請使用固定夾或架子來固定工件。這會比以手來握住工件更穩固，而且可以讓您空出雙手來操作機具。
- b) 請檢查所使用的彈圈夾具是否與夾頭系統相容，且正確而穩固地放入夾頭中。
- c) 若發生電力故障或電力供應中斷，請將該機具開關關閉，拔除電源線，然後鬆開鎖定扭（如適用）。此動作可避免當恢復供電時，機具不經意重新啟動的情形發生。
- d) 請勿在鑽頭連接頭塗抹過量的潤滑油。否則操作機具時，可能會迫使潤滑油自夾頭流出。

5.3.3 電力安全

- a) 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保工作場所隱藏的電纜線、瓦斯管或水管外有無外露。例如，當不小心損害電纜線時，機具外部的金屬零件可能會導電。這會大大增加發生電擊意外的風險。
- b) 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。若機具的電源線損壞，必須以Hilti顧客服務部門所提供之專用電源線更換。請定期檢查延長線，並在發現損壞時予以更換。當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。將電源線插頭拔離插座。受損的電源線或延長線可能會引發電擊事故。
- c) 經常使用於導電材質的機具若是骯髒或積著粉塵，應定期交給Hilti維修中心檢查。當機具表面覆蓋灰塵（尤其是導電材質所產生之灰塵）或在附著水氣等不利的環境下，皆有導致電擊的風險。
- d) 當您在戶外使用電源機具時，請確定該機具所接電源係利用最大電流為30 mA（跳脫電流）。使用漏電斷路器可降低發生電擊事故的危險。
- e) 建議使用最大30 mA跳脫電流的漏電斷路器（RCD）。

5.3.4 工作區域安全

- a) 請確保工作場所有適當的通風。在通風不良的工作場所接觸粉塵有損健康。
- b) 請隔絕其他人員進入工作區。任何進入工作區的人員必須穿戴個人防護裝備。工件碎片或破損配件可能會飛散，造成操作工作區外人員受傷。
- c) 如果工作包括鑿穿作業，請於工作另一面採取適當防護措施。鑿穿的碎片會掉落並使他人受傷。

5.3.5 人員保護裝備



機具運轉時使用者及在近處的人，必須配戴合適的護目鏡及安全帽、聽力保護耳罩、保護性手套和呼吸保護口罩。

6 使用前注意事項



6.1 安裝側向握把 2

注意

移除側向握把上的深度計，避免造成傷害。

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 逆時針旋轉握把，鬆開側向握把夾緊帶。
3. 滑移側向握把束緊帶至夾具及機具前端之圓筒段。
4. 將側向握把旋轉至需要位置。
5. 注意 檢查夾緊帶是否與機具溝槽咬合。
順時針旋轉握把，以確保鎖緊側向握把。

6.2 延長線和發電機或變壓器的使用

請參考章節「說明」。

7 操作



警告

電力電壓須符合機具型號識別牌上的資訊內容。

注意

檢查側向握把是否正確安裝且緊固。

注意

當鑽頭卡住時，機具會依其軸心旋轉。以雙手握緊機具的側向握把，再施以反方向便可鬆開卡住的鑽頭。使用夾具或虎鉗來固定工件。

7.1 使用準備事項

注意

移除側向握把上的深度計，並將彈圈夾具自夾頭移除避免造成傷害。

zh

注意

更換彈圈夾具時請戴上手套，因為彈圈夾具在使用過程中溫度會上升。

6. 請檢查彈圈夾具是否正確咬合。（以拉取方式檢查）

7.1.3 移除彈圈夾具 5

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 將夾具套環往後拉，以便打開夾具。
3. 將彈圈夾具自夾具拉出。

7.2 操作



注意

操作過程中可能會將材料擊成碎片。請配戴護目鏡及安全手套。若現場無吸塵設備，則必須配戴防護口罩。碎裂的材料可能會對眼睛與身體造成傷害。

注意

本作業會產生噪音。請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。

7.2.1 於低溫環境下操作

附註

鎚擊機制僅在當機具達到最低運轉溫度時，才能運作。

請將鑽頭放置基材接觸面，並啟動機具使之於無負載下運轉，直到到達最低運轉溫度。如果需要，請重複此程序直到鎚擊機制開始運作。

7.2.2 鎚擊鑽孔

1. 將側向握把安置在需要的位置，並確認安裝正確及安全連接。
2. 將電源線插頭插入插座。
3. 將機具及鑽頭置於待鑽的孔點。
4. 慢慢按壓控制開關（以慢速鑽入，直到鑽頭進入孔洞中央）。
5. 將控制開關完全按下，全力繼續鑽孔。
6. 切勿施以過大壓力。這不會增加機具的鎚擊效能。減少施壓可延長彈圈夾具的使用壽命。
7. 鑽穿以前，請慢慢降低鑽孔速度以避免鑽破。

7.1.2 安裝彈圈夾具 4

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 請檢查彈圈夾具接頭是否保持乾淨並稍微上潤滑油脂。如有必要，請清潔並上潤滑油脂。
3. 請檢查防塵套密封口是否乾淨而且狀態良好。如果有必要請清潔防塵套密封口，或是如果密封口有損壞便予以更換。（請參見「維修和保養」章節）。
4. 請您將彈圈夾具推入夾頭，並將它輕壓旋轉，直到進入導溝槽。
5. 將彈圈夾具更深推入夾頭，直到聽到咬合聲音。

7.2.3 正轉 / 逆轉 6

注意

馬達運轉時，請勿操作正轉 / 逆轉開關。

將正轉 / 逆轉開關轉到「正轉」或「逆轉」位置。

8 維護和保養

注意

將電源線插頭自插座拔離。

8.1 彈圈夾具的保養

清潔並除去積存在彈圈夾具上的泥土和灰塵，並常用浸油布擦拭保護以防止生銹。

8.2 機具保養

注意

請保持機具、尤其是握手表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含矽樹脂的清潔劑。

排氣槽阻塞時請勿使用機具。請使用乾燥之刷子小心清潔排氣槽。勿讓異物進入機具內部。請定期以微濕抹布清潔機具外部。請勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。這會對機具的電力安全造成不良影響。

8.3 清潔或更換防塵罩

定期使用乾燥而清潔的布清潔夾頭上的防塵套。請小心擦拭清潔其密封口然後再稍微上Hilti潤滑油。請特別注意一定要更換損壞的防塵套密封口。將夾頭套環往後拉，於此位置拉緊後，移除防塵套。請在清潔夾頭與防塵套接觸區域之後，再安裝新的防塵套。用力壓緊，直到咬合為止。

8.4 保養

警告

電動機具電力部分的修復工作僅可由經訓練的電力專員進行。

請定期檢查機具外部零件有否損壞，並確定所有控制裝置皆可正常運作。如果有零件受損或控制裝置無法正常運作，請勿操作機具。必要時，請將機具送至Hilti維修中心修理。

8.5 機具保養與維修後的檢查

在完成機具的保養與維護工作後，請檢查所有防護與安全裝置是否已安裝且能正常運作。

9 故障排除

故障	可能原因	故障排除
機具無法啟動。	電源供應中斷。	將插頭插入另一電器並檢查是否可啟動。
	電源線或插頭瑕疵。	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。
	控制開關有瑕疵。	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。
	其他電力故障。	交給受過訓練的電力專員檢查。
	碳刷磨損。	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。
鎚鑽無法運作。	機具太冷。	將機具暖機直到最低運轉溫度。 參閱章節：7.2.1 於低溫環境下操作
機具未達充分電力。	延長線導體截面積不足。	使用足夠導體截面積的延長線。（請參考章節「說明」。）
	控制開關未完全按壓。	壓下控制開關直到可以運轉。
鑽頭無法鬆開。	夾具未完全拉回。	將夾具拉回直到移除彈圈工具。
鑽頭無法鑽入。	將正轉 / 逆轉開關設定為逆轉。	將正轉 / 逆轉開關設定為逆轉。

zh

10 廢棄機具處置



Hilti機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。材料在被回收前必須正確地分類。Hilti在很多國家已有設立據點，將您的舊機具或設備回收。請詢問您的Hilti客戶服務部或Hilti代表人員以取得進一步資訊。



僅適用於歐盟國家。

不可將電動機具與家庭廢棄物一併處置。

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別收集，並交由環保回收機構處理。

11 製造商保固 - 機具

如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

12 EC歐規符合聲明 (原版)

產品名稱：	旋轉鎚
型號：	TE 1
產品代別：	02
製造年份：	2008

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準：2004/108/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100。

zh

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power
Tools & Accessories
01/2012

技術文件歸檔於：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3506 | 0514 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in China © 2014

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

362237 / A3

