

HILTI

GX 3

繁體中文



1	文件相關資訊	2
1.1	關於此文件	2
1.2	已使用的符號說明	2
1.2.1	警告	2
1.2.2	文件中的符號	2
1.2.3	圖解中的符號	2
1.3	產品專屬符號	3
1.3.1	產品上的符號	3
1.4	文字標記	3
1.4.1	反白文字訊息	3
1.5	產品資訊	3
1.6	符合聲明	3
2	安全性	3
2.1	安全預防措施	3
3	說明	8
3.1	產品總覽	8
3.2	用途	9
3.3	配備及數量	9
3.4	固定釘導管頭	9
3.5	固定裝置	9
3.6	固定釘擊入深度調整與釋放固定釘導管頭的滑桿	9
3.7	RESET 按鈕	9
3.8	支撐腳	9
3.9	皮帶掛鉤	9
3.10	瓦斯罐	10
3.11	表示瓦斯罐狀態	10
4	技術資料	10
4.1	固定機具	10
4.2	噪音資訊及震動值	10
5	裝載固定機具	11
5.1	擊入鋼釘的裝載	11
5.1.1	擊入鋼釘所需的配備	11
5.1.2	裝填連發釘匣	11
5.1.3	插入瓦斯罐	11
5.2	擊入螺牙釘的裝載	11
5.2.1	擊入螺牙釘所需的設備	11
5.2.2	置入單式固定釘轉接頭	11
5.2.3	插入瓦斯罐	12
6	擊入固定釘	12
6.1	擊入鋼釘	12
6.2	擊入螺牙釘	12
7	卸載固定機具	12
7.1	移除瓦斯罐	12
7.2	卸載連發釘匣	13
7.3	卸下單式固定釘轉接頭	13

8	選用操作步驟	13
8.1	檢查瓦斯罐的狀況	13
8.2	移除連發釘匣	13
8.3	安裝連發釘匣	13
8.4	卸下固定釘導管頭	13
8.5	置入固定釘導管頭	13
8.6	移除支撐腳	13
8.7	安裝支撐腳	14
8.8	置入單式固定釘轉接頭	14
8.9	卸下單式固定釘轉接頭	14
9	排除可能的故障	14
9.1	活塞位置不正確故障排除	14
9.2	移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘	14
10	維護和保養	14
10.1	維護固定機具	14
10.2	清潔固定機具	14
11	搬運和貯放	15
11.1	維護	15
11.2	維護和保養工作後的檢查	15
12	故障排除	15
13	廢棄設備處置	16
14	製造商保固	17

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。下列標示和符號會搭配使用：

	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！此標語警示可能會發生造成人員受傷或死亡之危險。
	小心！此標語警示可能會發生造成人員輕微受傷或材料損壞之危險情況。

1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：

	使用前請閱讀操作手冊
	使用操作說明與其他資訊

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。
	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，並請參閱產品總覽部分中使用的編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用下列符號：

	表示「必須完成」的一般符號
	佩戴護目鏡
	佩戴耳罩
	佩戴安全帽
	資源回收

1.4 文字標記

1.4.1 反白文字訊息

說明和標記如下所示：

，	固定機具上標示之操作控制的說明。
« »	固定機具上的標記

1.5 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

固定機具，瓦斯驅動	GX 3
產品代別	01
序號	

1.6 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 安全預防措施

以裝定機具安全地工作

- ▶ 將裝定機具的托架抵住身體部位可能會意外觸動並釋放固定釘，而造成人員嚴重受傷。勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。
- ▶ 在固定機具中置入 / 裝載特殊用途的固定釘時（例如墊片、扣件、夾子）時，可能會產生機具產外觸發而釋放固定釘，進而造成嚴重受傷的風險。置入 / 裝載特殊用途的固定釘類型時，勿將固定釘導管頂您的手或是身體的其他部位。
- ▶ 不可將裝定機具對準自己或他人。
- ▶ 操作機具時，請保持手臂的活動空間（切勿伸直手臂）。

- ▶ 操作裝定機具時，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裝定機具。操作此裝定機具時一不留神，便可能導致嚴重人身傷害。
- ▶ 拉回推釘器時，務必確認其已咬合。
- ▶ 鬆開推釘器時，請勿直接放開而造成推釘器往前衝。應緩慢導引使其向前滑動。有夾傷手指的危險。
- ▶ 勿將固定釘擊入太硬的材料中，例如鍛鋼及鑄鋼。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，未確實擊入固定釘或固定釘斷裂。
- ▶ 勿將固定釘擊入太軟的材料中，例如木材或鏽牆 / 石膏材。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或穿透材料。
- ▶ 勿將固定釘擊入易碎的材料中，例如玻璃或磁磚。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或造成材料碎裂。
- ▶ 擊入固定釘前，請先確定不會造成人員受傷的風險或造成工作面下方或後方的材質受損。
- ▶ 只有在裝定機具抵住基材表面時且固定釘導管頭完全沒入機具時，方能扣下安全扳機。
- ▶ 若您要在裝定機具仍然有高溫時進行維護工作，務必戴上手套。
- ▶ 若以高頻率擊發固定釘或是長時間使用機具時，握把上方的機具表面可能會變熱。請戴上防護手套以避免灼傷。
- ▶ 若裝定機具過熱，請卸下瓦斯罐並讓機具冷卻。請勿超過指定的最大固定釘擊發速率。
- ▶ 擊發的固定釘可能會造成碎片飛出，或是部分釘帶強制從機具中排出。飛散的碎片可能會傷害身體與眼睛。請佩戴適當形式的護目鏡、耳罩及安全帽。根據應用與使用裝定機具類型的不同，請佩戴個人保護配備，例如防塵面罩、防滑安全鞋、安全帽或是適合的護目鏡和耳罩以減少受傷的風險。周圍的其他人員必須佩戴護目鏡及安全帽。
- ▶ 佩戴合適的耳罩（請參閱技術資料章節的噪音資訊）。固定釘藉著瓦斯和空氣混合點火所釋出的能量擊發。造成的聲響可能造成聽力傷害。周圍的其他人員應佩戴合適的耳罩。
- ▶ 擊發固定釘時，請握緊裝定機具並以正確的角度抵住支撐材料。如此有助於避免固定釘因支撐材料而偏向。
- ▶ 勿在相同位置擊發第二枚固定釘。這可能讓固定釘破裂或卡住。
- ▶ 嚴禁重複使用已擊入的腳釘或鋼釘。重複使用可能造成固定釘斷裂，而有受傷的危險。
- ▶ 更換連發釘匣、清潔、維修或維護機具前，或在貯放與運輸以及將裝定機具閒置且無人看管之前，請務必卸下瓦斯罐（→ 頁次 12）和連發釘匣（→ 頁次 13）。
- ▶ 使用後，請將機具平放在地板上。將裝有延長桿的機具斜靠在牆上可能會傾倒，而造成受傷的危險。
- ▶ 降低（傾斜）延長桿時，切勿只握住延長桿的尾端。因槓桿作用可能會造成您在傾斜延長桿時失去對延長桿和機具的控制。可能會導致人員受傷，或是損壞設備或其他財物。
- ▶ 為確保裝定機具的功能無瑕疵且運作正常，使用前務必檢查機具及配件是否受損。檢查移動性零件的功能是否無瑕疵，無任何零件損壞。為了確保機具運作正常，所有零件必須正確安裝且符合需求。除非操作說明中已註明，否則已受損的保護裝置或其他已受損的零件必須由Hilti 維修中心修護或更換。
- ▶ 請由受過訓練且合格的專業人員對裝定機具進行維修，並使用Hilti原廠備件。這可確保維護裝定機具安全。
- ▶ 不可擅自改造或變更裝定機具。
- ▶ 不可在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用裝定機具。
- ▶ 請將周遭環境的影響列入考量。請勿把裝定機具曝露在雨中或雪中，且不得在潮溼情形下使用。
- ▶ 僅在通風良好的工作場所使用裝定機具。
- ▶ 請選用正確的固定釘導管頭及固定釘組合。使用錯誤組合會造成機具損壞。並造成固定效果降低。
- ▶ 請遵守使用指南。

電氣會產生危險

- ▶ 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。
- ▶ 若工作區域中固定釘可能會意外擊入隱藏的電纜線，請務必以絕緣握把握住裝定機具。接觸導電的電纜線，可能會造成機具的金屬零件導電而有電擊危險。

處理推進瓦斯的說明

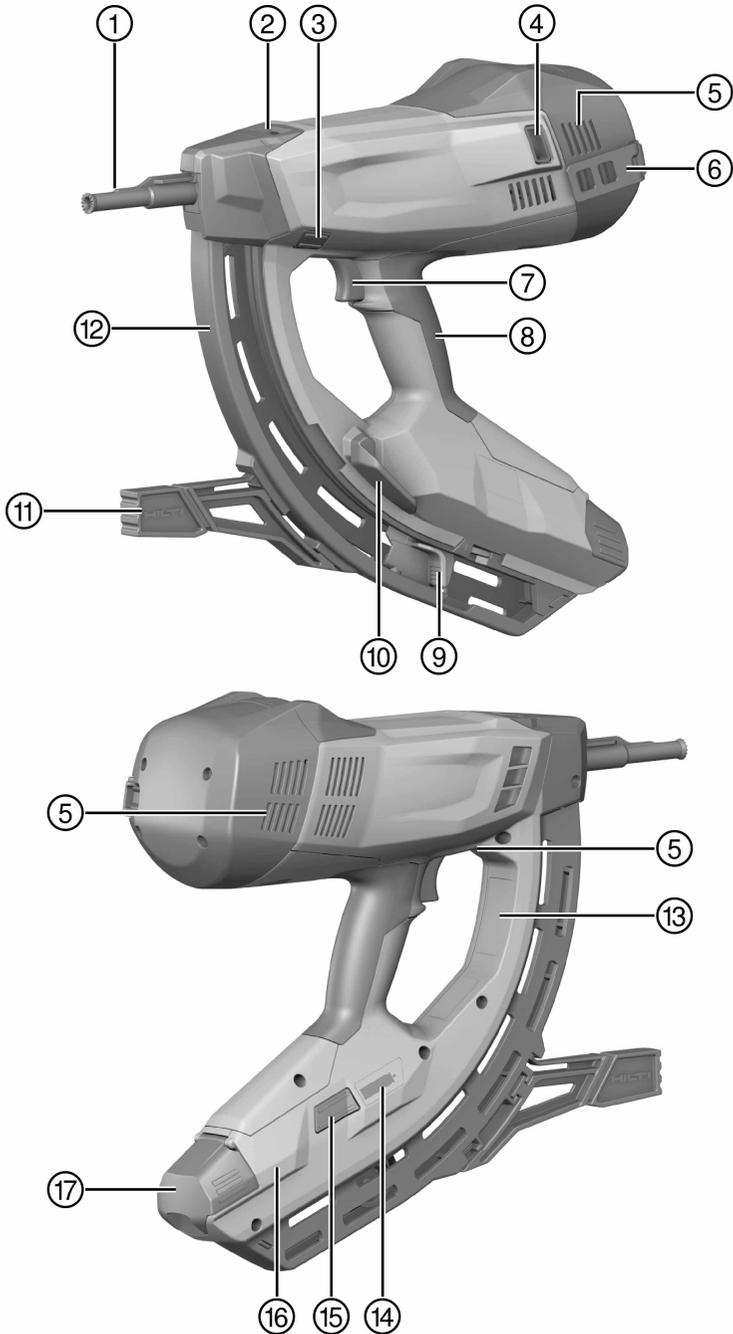
- ▶ 請遵守瓦斯罐上所列說明與隨附的資訊。
- ▶ 溢出的瓦斯會對肺部、皮膚和眼睛造成傷害。卸下瓦斯罐後，10秒內請勿讓臉部和眼睛靠近瓦斯罐室。
- ▶ 禁止手動操作瓦斯罐閥。
- ▶ 若人員吸入瓦斯，請將人員帶至開曠、空氣流通處且較舒適的場所。必要時請諮詢醫生意見。
- ▶ 如果人員陷入昏迷，請儘速送醫。請將人員帶至空氣流通處，並將人員置於穩定的恢復姿勢（例如側臥）。如果人員停止呼吸時須施以人工呼吸，必要時須提供氧氣。
- ▶ 若眼睛接觸瓦斯，使用流動水沖洗數分鐘。
- ▶ 瓦斯接觸到皮膚後，立即以肥皂和溫水仔細清洗接觸部位。然後再擦上護膚軟膏。

有關個人安全的一般須知

- ▶ 請調整至符合人體工學的身體姿勢。請以安全的姿勢工作，並隨時保持工作姿勢平衡。這可讓您在意外的情況發生時，對裝定機具有較好的控制。
- ▶ 禁止小孩及非專業人員進入工作區域。

3 說明

3.1 產品總覽



- | | |
|-------------------------|-----------------|
| ① 固定釘導管頭 | ⑨ 推釘器 |
| ② 固定釘擊入深度調整與釋放固定釘導管頭的滑桿 | ⑩ 連發釘匣鎖定按鈕 |
| ③ RESET按鈕 | ⑪ 支撐腳 |
| ④ 進排氣閥門 | ⑫ 連發釘匣 |
| ⑤ 冷卻氣孔槽 | ⑬ 型號識別牌 |
| ⑥ 皮帶掛鉤 | ⑭ 瓦斯罐狀態指示燈 |
| ⑦ 扳機 | ⑮ GAS 按鈕 |
| ⑧ 握把 | ⑯ 瓦斯罐室 |
| | ⑰ 瓦斯罐室蓋 |

3.2 用途

本文所述產品為瓦斯擊釘器（「固定機具」）。適用於將適當的固定釘擊入混凝土、鋼材、混凝土塊石材、石灰板、粉刷石材和其他適合直接固定技術的材料中。固定機具僅允許以手持的方式或搭使延長桿（配件）使用。

3.3 配備及數量

瓦斯擊釘固定機具與固定釘導管頭、工具箱、操作說明。

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

3.4 固定釘導管頭

固定釘導管頭會固定螺牙釘或是導引鋼釘，當機具擊發時，可以指引固定釘擊入支撐材料中所需的位置。GX 3與GX 3-ME固定機具提供適合特定用途的固定釘導管頭（IF或ME，請參閱型號識別牌以取得正確名稱）。

3.5 固定裝置

固定機具可以擊入兩種固定釘：鋼釘和螺牙釘。另有適合各種應用的其他固定組件可供裝入固定釘導管頭。

3.6 固定釘擊入深度調整與釋放固定釘導管頭的滑桿

滑桿可以用於降低固定釘擊入的深度。在EJECT位置，將會釋放固定釘導管頭以便卸除。

狀態	意義
+	• 標準固定釘擊入深度
-	• 降低固定釘擊入深度
EJECT	• 固定釘導管頭釋放

3.7 RESET按鈕

在某些情況下，擊入固定釘後固定釘導管頭無法回到開始的位置。這是因為活塞的位置不正確所造成。按下RESET按鈕以排除不正確的活塞位置。

狀態	意義
RESET按鈕從機殼處突出。可以看見它的白色邊緣。	• 活塞位置不正確
RESET按鈕與機殼齊平。	• 活塞位置正確

3.8 支撐腳

在平坦的工作表面，支撐腳更容易垂直固定住固定機具，此時只需注意側向對齊。在不平坦的工作表面，可能需要移除支撐角，讓固定機具可以與工作表面保持垂直。

3.9 皮帶掛鉤

皮帶掛鉤可以延伸為兩個階段。

狀態	意義
第一個位置	• 掛在腰帶上的位置
第二個位置	• 掛在梯子、鷹架、平台等的位置

3.10 瓦斯罐



注意

遵守瓦斯罐隨附的安全說明！

瓦斯罐必須置入瓦斯罐室，才能操作固定機具。

按下**GAS**按鈕，可以從LED顯示幕上得知瓦斯罐的狀態。

工作中斷時，或是進行固定機具的維修和運輸或貯存前必須卸下瓦斯罐。

3.11 表示瓦斯罐狀態

按下**GAS**按鈕，LED顯示幕會表示瓦斯罐的狀態。



注意

未完全壓下固定釘導管頭 / 槍口，瓦斯存量指示燈將無法正常運作。

狀態	意義
所有四個LED亮起綠燈。	• 存量約100 %。
三個LED亮起綠燈。	• 存量約75 %。
兩個LED亮起綠燈。	• 存量約50 %。
一個LED亮起綠燈。	• 存量約25 %。
一個LED閃爍綠燈。	• 存量低於10 %。建議更換瓦斯罐。
一個LED亮起紅燈。	• 固定機具中無瓦斯罐、安裝錯誤的瓦斯罐或瓦斯罐已空。



注意

即使存量顯示為「空」時，瓦斯罐因為技術性的問題，仍會有少量瓦斯殘留。

4 技術資料

4.1 固定機具

重量 (空)	8.6 lb (3.9 kg)
應用溫度, 環境溫度	14 °F ...113 °F (-10 °C ...45 °C)
最大固定釘長度	1.5 in (39 mm)
固定釘直徑	• 0.10 in (2.6 mm) • 0.12 in (3.0 mm)
壓縮衝程	1.6 in (40 mm)
連發釘匣容量	40 + 2支
固定釘最高擊釘頻率 (每小時擊釘數)	1,200
最大磁場強度	-16.5 dBµA/m
頻率	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 噪音資訊及震動值

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同固定機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示固定機具主要應用時之數值。若固定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。當機具未實際使用時，其震動噪音量也應列入考量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。請制定其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養直接固定機具與其額外配備與配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音值量測標準依據EN 15895

典型A加權音壓級數 ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
工作場所尖峰音壓級數 ($L_{pC, 峰值}$)	133 dB (C)
聲功率級數 (L_{WA})	105 dB(A)
無法判定的聲功率級數	2 dB (A) / 2 dB (C)

反衝作用

等值能量加速度, ($a_{hw, RMS (3)}$)	1mm厚金屬片置於B35混凝土上 測試: 3.64 m/s ²
測量不確定性	0.13 m/s ²

5 裝載固定機具

5.1 擊入鋼釘的裝載

5.1.1 擊入鋼釘所需的配備

鋼釘將以連發釘匣中的釘帶形式擊出（隨時可用的釘帶）。



注意

擊入鋼釘時，機具上不得裝有單式固定釘轉接頭。

5.1.2 裝填連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。
2. 將釘帶盡可能推入連發釘匣中。



注意

短釘的連發鏢釘帶可能會不慎以反方向置入。使用短釘時，請小心確認移動鋼釘的尖端朝向機具前端。



警告

有手指受傷的危險！推釘器釋放時，可能會壓到手指。

- ▶ 鬆開推釘器時，請勿直接放開而造成推釘器往前衝。儘可能緩慢導引使其向前滑動。

3. 鬆開推釘器並導引其向前到底。

5.1.3 插入瓦斯罐

1. 打開瓦斯罐室蓋。
2. 移除瓦斯罐的蓋子。



注意

請保留蓋子，以便從機具中取出時可以將瓦斯罐蓋上，例如卸載和進行搬運時。

3. 由閥門端將瓦斯罐推入瓦斯罐室，如此一來瓦斯罐夾會進入到專用的開口並牢牢固定。
4. 關上瓦斯罐室蓋。
5. 不要扣下扳機，將含有固定釘導管頭的裝定機具用力壓在基材上三次，以便洩除瓦斯管線的空氣。

5.2 擊入螺牙釘的裝載

5.2.1 擊入螺牙釘所需的設備

螺牙釘必須個別由固定釘導管頭前方插入。擊入單式固定釘的需要使用轉接頭。螺牙釘的包裝中包含此類裝定所需的轉接頭，以及對應的安裝資訊。



注意

要擊入螺牙釘，必須先清空連發釘匣並裝上擊入單式固定釘所需的轉接頭。

5.2.2 置入單式固定釘轉接頭

- ▶ 置入單式固定釘轉接頭（→ 頁次 14）。

5.2.3 插入瓦斯罐

- ▶ 插入瓦斯罐（→ 頁次 11）。

6 擊入固定釘

6.1 擊入鋼釘



警告

有受傷的危險！ 將固定機具的托架抵住身體部位可能會意外觸動並擊發固定釘，而造成人員嚴重受傷。

- ▶ 請勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。

1. 檢查的固定釘擊入深度設定。
2. 將裝定機具的托架與支撐腳放在工作表面上。
3. 利用固定釘導管頭，儘可能將裝定機具往工作表面推。
4. 檢查固定釘導管頭是否與工作表面保持垂直。
5. 扣下扳機以擊發固定釘。



注意

如果固定釘導管頭未完全抵住工作表面，將無法擊發固定釘。

6. 擊發固定釘後，將固定機具自工作表面完全抬起並移開。
7. 使用裝定機具後或機具閒置且無人看管之前，應移除瓦斯罐（→ 頁次 12）並清空連發釘匣（→ 頁次 13）。

6.2 擊入螺牙釘



警告

有受傷的危險！ 將裝定機具的托架抵住身體部位可能會意外觸動並擊發固定釘，而造成人員嚴重受傷。

- ▶ 裝入固定釘時，切勿將固定釘導管頭抵住您的手或是身體的其他部位。
- ▶ 請勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。



警告

因掉落物件而受傷的危險！ 在未適當擊入的鋼釘或鉚釘上方再次擊發機具可能會讓固定鬆脫。造成已固定的物件掉落，導致受損或人員受傷。

- ▶ 嚴禁在已擊入的鋼釘或鉚釘上再次擊發機具試圖加強固定效果。

1. 檢查的固定釘擊入深度設定。
2. 將鋼釘置入固定釘導管頭。
3. 將裝定機具的托架與支撐腳放在工作表面上。
4. 利用固定釘導管頭，儘可能將裝定機具往工作表面推。
5. 檢查固定釘導管頭是否與工作表面保持垂直。
6. 扣下扳機以擊發固定釘。



注意

如果固定釘導管頭未完全抵住工作表面，將無法擊發固定釘。

7. 使用裝定機具後或機具閒置且無人看管之前，應先將瓦斯罐移除（→ 頁次 12）。

7 卸載固定機具

7.1 移除瓦斯罐

1. 打開瓦斯罐室蓋。
2. 按住瓦斯罐夾以移除瓦斯罐。
3. 從瓦斯罐室中移除瓦斯罐。
4. 裝上瓦斯罐的蓋子。
5. 關上瓦斯罐室蓋。

7.2 卸載連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。
2. 移除連發釘匣內所有的釘帶。



警告

有手指受傷的危險！推釘器釋放時，可能會壓到手指。

- ▶ 鬆開推釘器時，請勿直接放開而造成推釘器往前衝。儘可能緩慢導引使其向前滑動。

3. 鬆開推釘器並導引其向前到底。

7.3 卸下單式固定釘轉接頭

- ▶ 擊入固定釘後，從固定機具中卸下單式固定釘轉接頭（→ 頁次 14）。

8 選用操作步驟

8.1 檢查瓦斯罐的狀況

1. 在沒有將固定機具壓住工作表面時，按下**GAS**按鈕。
2. 從顯示幕檢查瓦斯罐的狀況。→ 頁次 10

8.2 移除連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。
2. 自連發釘匣移除鬆脫的釘帶。



警告

有手指受傷的危險！推釘器釋放時，可能會壓到手指。

- ▶ 鬆開推釘器時，請勿直接放開而造成推釘器往前衝。儘可能緩慢導引使其向前滑動。

3. 鬆開推釘器並導引其向前到底。
4. 鬆開連發釘匣鎖定扣鉤。
5. 往前方支點處旋轉連發釘匣。
6. 拆開連發釘匣。

8.3 安裝連發釘匣

1. 鬆開連發釘匣鎖定扣鉤。
2. 將連發釘匣的前端與裝定機具接合。
3. 儘可能往裝定機具方向旋轉連發釘匣，直到無法轉動為止。
4. 關上連發釘匣鎖定扣鉤。

8.4 卸下固定釘導管頭

1. 移除瓦斯罐。→ 頁次 12
2. 將固定釘導管頭釋放滑桿移至**EJECT**位置。
3. 卸下固定釘導管頭。

8.5 置入固定釘導管頭

1. 移除瓦斯罐。→ 頁次 12
2. 將固定釘導管頭推入固定機具的槍口。
3. 握緊固定釘導管頭讓它不致於掉落，然後將機具槍口（含固定釘導管頭的機具）抵住堅固的表面，直到固定釘導管頭咬合。
4. 檢查固定釘導管頭是否已咬合。
 - ◀ 當固定釘導管頭咬合後，固定釘導管頭的釋放滑桿將會回到+位置。

8.6 移除支撐腳

1. 輕壓支撐腳咬合機制以鬆開。
2. 將支撐腳旋轉90°。
3. 移除支撐腳。

8.7 安裝支撐腳

1. 以垂直角度將支撐腳靠在連發釘匣的接點，並推入插槽內。
2. 旋轉90°（相對於連發釘匣），然後輕壓以令其咬合。

8.8 置入單式固定釘轉接頭

1. 移除瓦斯罐。→ 頁次 12
2. 移除連發釘匣。→ 頁次 13
3. 置入單式固定釘轉接頭。
4. 安裝連發釘匣。→ 頁次 13

8.9 卸下單式固定釘轉接頭

1. 移除瓦斯罐。→ 頁次 12
2. 移除連發釘匣。→ 頁次 13
3. 卸下單式固定釘轉接頭。
4. 安裝連發釘匣。→ 頁次 13

9 排除可能的故障

9.1 活塞位置不正確故障排除

- ▶ 檢查**RESET** → 頁次 9按鈕的位置。

結果

- **RESET**按鈕從機殼處突出。可以看見它的白色邊緣。
 - ▶ 要排除活塞位置不正確的問題，按下**RESET**按鈕。

9.2 移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘



注意

因飛出零件而受傷的危險！若有外物位於固定釘導管頭附近，或是固定釘導管頭中有卡住的固定釘，此時擊發機具（試圖擊入固定釘）可能會造成物件或碎片飛出。

- ▶ 嚴禁以連續擊發機具的方式試圖排除機具故障！

1. 移除瓦斯罐。→ 頁次 12
2. 卸載連發釘匣。→ 頁次 13
3. 移除連發釘匣。→ 頁次 13
4. 卸下固定釘導管頭。→ 頁次 13
5. 移除固定釘導管頭區域的所有外物和鋼釘。
6. 置入固定釘導管頭。→ 頁次 13
7. 安裝連發釘匣。→ 頁次 13

10 維護和保養

10.1 維護固定機具

- ▶ 冷卻氣孔槽阻塞時，請勿操作本固定機具。
- ▶ 握把區應避免沾上油脂。
- ▶ 定期清潔固定機具。→ 頁次 14
- ▶ 勿使用噴霧裝置或加壓蒸汽 / 噴水或流水系統來清潔。
- ▶ 勿使用含硅樹脂的清潔或亮光劑。
- ▶ 勿使用噴霧或類似的潤滑劑、清潔劑等。

10.2 清潔固定機具

1. 移除瓦斯罐。→ 頁次 12
2. 卸載連發釘匣。→ 頁次 13
3. 移除固定釘導管頭的塑膠碎片。
4. 使用乾的刷子清潔冷卻氣孔槽，注意以避免讓灰塵或其他外物進入機具內部。
5. 使用微濕抹布清潔機具外部。

11 搬運和貯放

11.1 維護

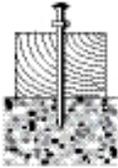
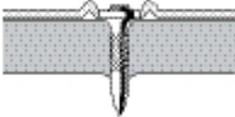
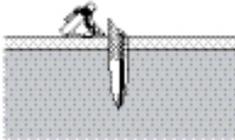
- ▶ 為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti維修中心或網站：選購Hilti認可的備件、耗材和配件。www.hilti.group。
- ▶ 定期檢查固定機具的外部零件有無損壞跡象，並確認它們的控制功能運作正常。
- ▶ 如果固定機具的零件受損或是控制元件無法正常運作時，請勿使用。
- ▶ 應將故障的固定機具交付Hilti維修部門進行維修。

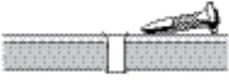
11.2 維護和保養工作後的檢查

- ▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。

12 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 Service。

故障	可能原因	解決方法
 <p>固定釘經常擊入深度不足。</p>	擊發火力過低。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▶ 使用較短的固定釘。
	支撐材料太厚。	▶ 考慮使用DX固定機具。
	進 / 出氣閥門阻塞或被蓋住。	▶ 清潔固定機具並檢查卡住的原因。
 <p>固定釘經常擊入深度太深。</p>	擊發火力過猛。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至-位置。
	固定釘過短。	▶ 使用較長的固定釘。
 <p>固定釘斷裂。</p>	擊發火力過低。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▶ 使用較短的固定釘。
	支撐材料太厚。	▶ 考慮使用DX固定機具。
	固定釘導管頭未與工作表面保持垂直。	▶ 將槍口對著工作面，保持與表面垂直。
 <p>固定釘彎曲。</p>	擊發火力過低。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▶ 使用較短的固定釘。
	固定釘導管頭未與工作表面保持垂直。	▶ 將槍口對著工作面，保持與表面垂直。

故障	可能原因	解決方法
 <p>固定釘無法固定在鋼質基材上。</p>	支撐材料太薄。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用不同的固定方式。
瓦斯罐的存量不足以用於套件中的固定釘數量。	經常壓下機具前端而未擊發固定釘，造成瓦斯消耗量非常高。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未擊發固定釘時避免壓下機具前端。
機具仍處於壓縮狀態（槍口釋放壓力後無法延伸）。	活塞位置不正確。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 活塞位置不正確故障排除。 → 頁次 14
	鋼釘偵測器卡住且按下 RESET 按鈕後不會保持在與機殼齊平的位置。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘。→ 頁次 14
	固定釘卡在連發釘匣內。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 鬆開卡住的固定釘。
	鋼釘卡在活塞表面前的機桿下。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 卸下瓦斯罐，將機具槍口抵住工作表面並確實扣下扳機。
固定釘擊發失敗率過高。	固定釘連發釘匣未與工作表面保持垂直。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 將槍口對著工作表面，保持固定釘導管頭與表面垂直。
	使用錯誤的固定釘類型。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用適當類型的固定釘。
	支撐材料太厚。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 考慮使用DX固定機具。
未擊發固定釘。	推釘器未向前移動。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 鬆開推釘器並導引其向前到底。
	連發釘匣中的鋼釘不足（少於2隻）。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 裝填連發釘匣。→ 頁次 11
	鋼釘輸送故障。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用不同的釘帶。 ▶ 清潔連發釘匣。
	瓦斯罐已空。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 檢查瓦斯罐的狀況。→ 頁次 13
	LED 1亮起紅燈	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 檢查瓦斯罐的狀況。→ 頁次 13
	瓦斯管線有空氣	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在不扣板機情況下，將裝定機具壓入三次。
	固定釘導管頭區域的外物	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘。→ 頁次 14
	固定機具溫度過高。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 讓固定機具冷卻。
	電子故障。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 卸下瓦斯罐然後重新安裝。若問題仍然沒有解決，請使用新的瓦斯罐。
	固定機具溫度很高且在休息後仍無法運作。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 讓固定機具冷卻。
未擊發固定釘（或是間歇性擊發）。	周圍環境在許可範圍外。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 確定符合技術資料中的許可範圍。
	瓦斯罐溫度超過允許範圍。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 確定符合技術資料中的許可範圍。
	瓦斯調節系統產生氣泡。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 卸下瓦斯罐然後重新安裝。
	擊發固定釘後，未將機具自工作表面完全抬起。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 擊發固定釘後，將固定機具自工作表面完全抬起並移開。
固定釘無法自固定釘導管頭移除。	固定釘卡在連發釘匣內。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 鬆開卡住的固定釘。

13 廢棄設備處置

♻️ Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。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。



▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

14 製造商保固

▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hiti代理商。



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

GX 3 (01)

[2015]

2014/53/EU

EN ISO 12100

2011/65/EU

EN 792-13

2006/42/EG

EN 301489-1 V2.2.0

2006/66/EG

EN 301489-3 V2.1.1

EN 300330 V2.1.1

Schaan, 04/2017

Norbert Wohlwend

Head of Quality Management
Business Unit Direct Fastening

Dr. Lars Taenzer

Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.group

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20170912