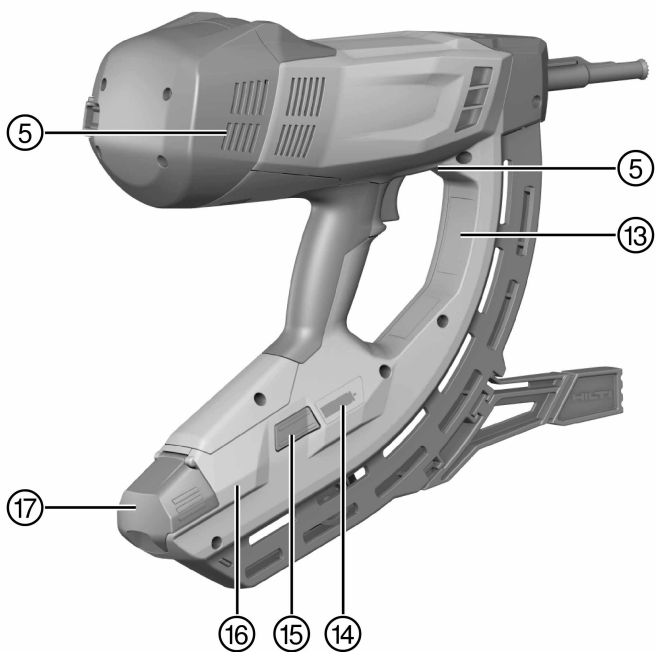
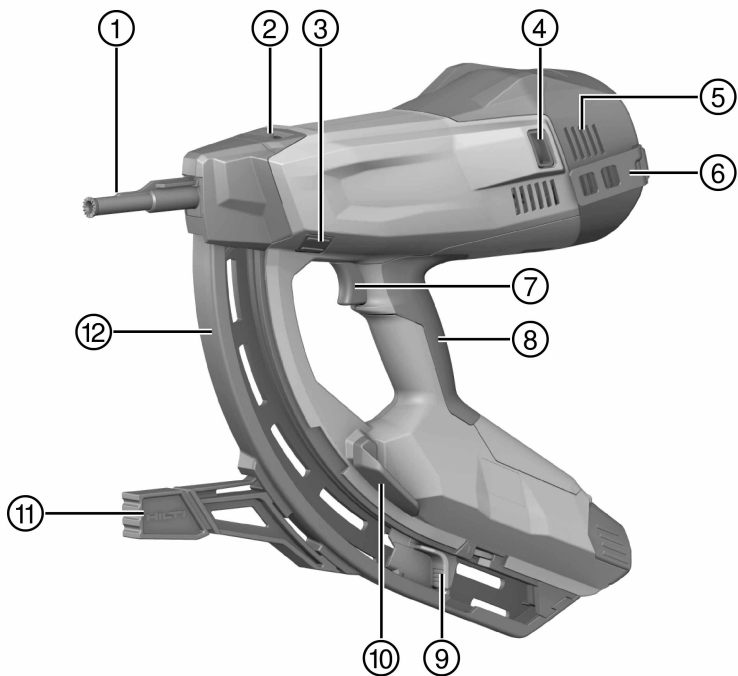


HILTI

GX 3
GX 3-ME

Deutsch	de
English	en
Nederlands	nl
Français	fr
Español	es
Português	pt
Italiano	it
Dansk	da
Svenska	sv
Norsk	no
Suomi	fi
Polski	pl





GX 3

GX 3-ME




de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	15
nl	Originele handleiding	29
fr	Mode d'emploi original	43
es	Manual de instrucciones original	57
pt	Manual de instruções original	71
it	Istruzioni originali	85
da	Original brugsanvisning	99
sv	Originalbruksanvisning	112
no	Original bruksanvisning	125
fi	Alkuperäiset ohjeet	138
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	151

1 Angaben zur Dokumentation

1.1 Zeichenerklärung








1.1.1 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden in Kombination mit einem Symbol verwendet:

	GEFAHR! Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.
	WARNUNG! Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.
	VORSICHT! Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

1.1.2 Symbole

Folgende Symbole werden verwendet:

	Vor Verwendung Bedienungsanleitung lesen
	Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen
	Allgemeines Gebotszeichen
	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Schutzhelm benutzen
	Abfälle der Wiederverwertung zuführen

1.1.3 Abbildungen

Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen:

2	Mit diesen Zahlen sind die Abbildungen am Anfang dieser Dokumentation nummeriert; im Text dieser Anleitung verweisen diese Zahlen auf die jeweilige Abbildung.
11	Positionsnummern werden in der Abbildung Übersicht verwendet. Im Abschnitt Produktübersicht verweisen die Nummern der Legende auf diese Positionsnummern.

1.1.4 Hervorhebung von Bezeichnungen und Beschriftungen

Bezeichnungen und Beschriftungen sind folgendermaßen gekennzeichnet:

, '	Bezeichnung von beschrifteten Bedienelementen am Setzgerät.
« »	Beschriftungen auf dem Setzgerät

1.2 Zu dieser Dokumentation

- ▶ Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.
- ▶ Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.
- ▶ Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1.3 Produktinformationen

Hilti Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenen Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftre-

tenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

- ▶ Übertragen Sie Bezeichnung und Seriennummer vom Typenschild in die nachfolgende Tabelle.
- ▶ Geben Sie diese Informationen immer an, wenn Sie sich mit Anfragen zum Produkt an unsere Vertretung oder Servicestelle wenden.

Produktangaben

Typ:	
Generation:	01
Seriennummer:	

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Sicheres Arbeiten mit dem Setzgerät

- ▶ Beim Anpressen des Setzgerätes auf einen Körperteil kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Auslösen einer Setzung kommen. **Pressen Sie das Setzgerät niemals gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil.**
- ▶ Beim Aufstecken von anwendungsspezifischen Befestigern auf die Bolzenführung (zum Beispiel Rondellen, Schellen, Klemmen, etc.) kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Auslösen einer Setzung kommen. **Drücken Sie beim Aufstecken von anwendungsspezifischen Befestigern niemals mit der Hand oder einem anderen Körperteil gegen die Bolzenführung.**
- ▶ **Richten Sie das Setzgerät nicht gegen sich oder eine andere Person.**
- ▶ **Halten Sie bei der Betätigung des Setzgerätes die Arme gebeugt (nicht gestreckt).**
- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Setzgerät. Verwenden Sie das Setzgerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Setzgerätes kann zu schweren Verletzungen führen.
- ▶ Achten Sie beim Zurückziehen des Nagelschiebers immer darauf, dass er einrastet.
- ▶ **Lassen Sie den Nagelschieber beim Lösen der Rastsicherung nicht nach vorne schnellen, sondern führen Sie ihn nach vorne.** Sie könnten sich Finger einklemmen.
- ▶ Setzen Sie Befestigungselemente **nicht in zu harten Untergrund**, wie etwa geschweißten Stahl oder Gussstahl. Das Setzen in diese Materialien kann zu Fehlsetzungen und zum Bruch von Befestigungselementen führen.
- ▶ Setzen Sie Befestigungselemente **nicht in zu weichen Untergrund**, wie etwa Holz oder Gipskarton. Das Setzen in diese Materialien kann zu Fehlsetzungen und zum Durchlöchern des Untergrundes führen.
- ▶ Setzen Sie Befestigungselemente **nicht in zu spröden Untergrund**, wie etwa Glas oder Fliesen. Das Setzen in diese Materialien kann zu Fehlsetzungen und zum Absplittern des Untergrundes führen.
- ▶ Stellen Sie vor dem Setzen sicher, dass auf der Rückseite des Untergrundes keine Personen verletzt oder Gegenstände beschädigt werden können.
- ▶ Betätigen Sie den Abzug nur, wenn das Setzgerät so gegen den Untergrund gepresst ist, dass die Bolzenführung bis zum Anschlag in das Setzgerät eingetaucht ist.
- ▶ **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie Wartungen am heißen Setzgerät ausführen müssen.**
- ▶ Bei hohen Setzfrequenzen über einen längeren Zeitraum können Oberflächen außerhalb der Griffpartie heiß werden. Tragen Sie Schutzhandschuhe zum Schutz vor Verbrennungen.
- ▶ Wenn das Setzgerät überhitzt ist, entnehmen Sie die Gasdose, und lassen Sie das Setzgerät abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.
- ▶ Während des Setzvorganges kann Material absplittern oder Magazinstreifenmaterial herausgeschleudert werden. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen. **Verwenden Sie einen geeigneten Augenschutz, Gehörschutz und Schutzhelm.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder geeigneter Augenschutz und Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen. Auch andere Personen im Umfeld sollen Augenschutz und Schutzhelm tragen.
- ▶ Tragen Sie einen geeigneten Gehörschutz (siehe Geräuschinformation in den Technischen Daten). Das Setzen der Befestigungselemente wird durch die Zündung eines Gas-/Luftgemisches ausgelöst. Die dabei entstehende Schallbelastung kann das Gehör schädigen. Auch Personen im Umfeld sollen einen geeigneten Gehörschutz tragen.

- ▶ Halten Sie das Setzgerät immer fest und rechtwinklig zum Untergrund, wenn Sie eine Setzung durchführen. Dies hilft, ein Ablenken des Befestigungselementes vom Untergrundmaterial zu verhindern.
- ▶ Setzen Sie niemals ein zweites Befestigungselement an derselben Stelle. Dies kann zu Brüchen und zum Verklemmen von Befestigungselementen führen.
- ▶ **Setzen Sie niemals einen Bolzen oder Nagel ein zweites Mal.** Bei wiederholter Verwendung können Befestigungselemente brechen und Verletzungen verursachen.
- ▶ Entnehmen Sie immer die Gasdose (→ Seite 8) und leeren Sie das Magazin (→ Seite 8), bevor Sie das Magazin wechseln, Reinigungs-, Service- und Instandhaltungsarbeiten durchführen, sowie vor Lagerung und Transport, oder wenn Sie das Setzgerät unbeaufsichtigt lassen.
- ▶ Legen Sie das Gerät nach Gebrauch flach auf dem Boden ab. Ein auf dem Stangengerät montiertes, an der Wand abgestelltes Gerät kann beim Umfallen zu Verletzungen führen.
- ▶ Halten Sie das Stangengerät beim Herabschwenken des Setzgerätes nicht am hinteren Ende. Durch die große Hebelkraft können Sie die Kontrolle über die Schwenkbewegung des Setzgerätes verlieren. Dies kann Verletzungen und Sachschäden verursachen.
- ▶ Überprüfen Sie das Setzgerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen, um eine einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion sicherzustellen. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch den **Hilti Service** repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
- ▶ Lassen Sie das Setzgerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Setzgerätes erhalten bleibt.
- ▶ Manipulationen oder Veränderungen am Setzgerät sind nicht erlaubt.
- ▶ **Verwenden Sie das Setzgerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.**
- ▶ Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie das Setzgerät nicht Niederschlägen aus, und verwenden Sie es nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- ▶ Setzen Sie das Setzgerät nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen ein.
- ▶ Wählen Sie die richtigen Kombinationen von Bolzenführung und Befestigungselement. Eine falsche Kombination kann das Setzgerät beschädigen oder die Befestigungsqualität mindern.
- ▶ Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien → Seite 4.

Gefährdungen durch elektrischen Strom

- ▶ Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre, z. B. mit einem Metallsuchgerät.
- ▶ Halten Sie das Setzgerät nur am isolierten Griff, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verborgene Stromleitungen getroffen werden können. Der Kontakt mit einer Spannung führenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Hinweise zum Umgang mit dem eingesetzten Gas

- ▶ Beachten Sie die Hinweise auf der Gasdose und in den Begleitinformationen.
- ▶ Entweichendes Gas ist schädlich für Ihre Lunge, Haut und Augen. Halten Sie bis etwa 10 Sekunden nach dem Entnehmen der Gasdose Gesicht und Augen fern vom Gasdosenfach.
- ▶ Betätigen Sie das Ventil der Gasdose nicht manuell.
- ▶ Hat eine Person Gas eingeatmet, führen Sie sie ins Freie oder in einen gut belüfteten Raum und bringen Sie sie in eine bequeme Lage. Wenn nötig, ziehen Sie einen Arzt hinzu.
- ▶ **Ist eine Person bewusstlos, ziehen Sie einen Arzt hinzu.** Bringen Sie diese Person in einen gut belüfteten Raum und in die stabile Seitenlage. Atmet die Person nicht, beatmen Sie sie künstlich und wenden Sie, wenn nötig, Sauerstoff an.
- ▶ Nach Augenkontakt mit Gas, spülen Sie die offenen Augen mehrere Minuten lang mit fließendem Wasser.
- ▶ Bei Hautkontakt mit Gas waschen Sie die Kontaktfläche sorgfältig mit Seife und warmem Wasser. Tragen Sie nachträglich eine Hautcreme auf.

Allgemeine Hinweise zur persönlichen Sicherheit

- ▶ Achten Sie auf eine ergonomische Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Setzgerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht

- | | |
|--|-----------------------|
| ① Bolzenführung | ⑨ Nagelschieber |
| ② Schieber für Setztiefeinstellung und
Entriegelung der Bolzenführung | ⑩ Magazinverriegelung |
| ③ Taste RESET | ⑪ Stützfuß |
| ④ Ein-/Auslassventil | ⑫ Magazin |
| ⑤ Lüftungsschlitze | ⑬ Typenschild |
| ⑥ Gürtelhaken | ⑭ Gasdosenanzeige |
| ⑦ Abzug | ⑮ Taste GAS |
| ⑧ Handgriff | ⑯ Gasdosenfach |
| | ⑰ Gasdosenfachdeckel |

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein gasbetriebenes Setzgerät ("Setzgerät"). Es ist bestimmt für das Setzen von geeigneten Befestigungselementen in Beton, Stahl, Kalksandstein, Betonmauerwerk, verputztes Mauerwerk und andere für die Direktmontage geeignete Untergründe.

Einzelheiten hierzu enthält das **Handbuch der Befestigungstechnik**, das Sie entweder bei einer Servicestelle von **Hilti** oder unter folgender Adresse erhalten:

Internet: <http://www.hilti.com>

Das Setzgerät ist für professionelle Anwender im Trockenbau, im Bauhauptgewerbe und im Baunebengewerbe bestimmt.

Das Setzgerät, die Gasdose und die Befestigungselemente bilden eine technische Einheit. Das bedeutet, dass ein problemloses Befestigen mit diesem Setzgerät nur gewährleistet werden kann, wenn die speziell für das Setzgerät hergestellten Befestigungselemente und Gasdosen von **Hilti** verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingungen gelten die von **Hilti** angegebenen Befestigungs- und Anwendungsempfehlungen.

Das Setzgerät darf nur handgeführt oder mit Stangengerät (Zubehör) eingesetzt werden.

3.3 Lieferumfang

Gasbetriebenes Setzgerät mit Bolzenführung, Koffer, Bedienungsanleitung.

Weitere, für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti** Center oder online unter: www.hilti.com

3.4 Bolzenführungen

Die Bolzenführung hält den Bolzen bzw. führt den Nagel und lenkt das Befestigungselement beim Setzvorgang an der gewünschten Stelle in den Untergrund. Für die Setzgeräte **GX 3** und **GX 3-ME** (genaue Bezeichnung siehe Typenschild) sind jeweils anwendungsspezifische Bolzenführungen (IF oder ME) erhältlich.

3.5 Befestigungselemente

Zwei Arten von Befestigungselementen können mit dem Setzgerät verarbeitet werden: Nägel und Bolzen. Zusätzliche Befestiger zum Aufstecken auf die Bolzenführung sind für unterschiedliche Anwendungen erhältlich.

3.6 Richtlinien für die Anwendung in Beton und Stahl

Informationen über nationale Vorschriften sowie das **Handbuch für Befestigungstechnik** mit weiteren Informationen erhalten Sie bei der zuständigen Marktorganisation von **Hilti**.

Das **Handbuch für Befestigungstechnik** können Sie auch unter folgender Adresse beziehen:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Schieber für Setztiefeinstellung und Entriegelung der Bolzenführung

Der Schieber ermöglicht die Reduzierung der Setztiefe. In der Stellung **EJECT** entriegelt er die Bolzenführung zur Entnahme.

Zustand	Bedeutung
+	• Standardsetztiefe
-	• Reduzierte Setztiefe

Zustand	Bedeutung
EJECT	<ul style="list-style-type: none"> • Entriegelung der Bolzenführung

3.8 Taste RESET

Nach einem Setzvorgang kann es vorkommen, dass die Bolzenführung nicht in ihre Ausgangsstellung zurückkehrt. Dies wird durch einen Kolbenfehler verursacht. Mit der Taste **RESET** lässt sich der Kolbenfehler beheben.

Zustand	Bedeutung
Taste RESET ragt aus dem Gehäuse heraus. Ihr weißer Rand ist sichtbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Kolbenfehler
Taste RESET ist mit dem Gehäuse bündig.	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Kolbenfehler

3.9 Stützfuß

Auf ebenem Untergrund erleichtert der Stützfuß das rechtwinklige Aufsetzen des Setzgerätes, da nur noch in seitlicher Richtung auf rechtwinklige Positionierung geachtet werden muss. Auf unebenem oder welligem Untergrund kann es erforderlich sein, den Stützfuß abzunehmen, um die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund auszurichten.

3.10 Gürtelhaken

Der Gürtelhaken lässt sich in zwei Stufen ausziehen.

Zustand	Bedeutung
Stufe 1	<ul style="list-style-type: none"> • Position zum Einhängen am Gürtel
Stufe 2	<ul style="list-style-type: none"> • Position zum Einhängen an Leitern, Gerüsten, Bühnen usw.

3.11 Gasdose



Hinweis

Beachten Sie die Sicherheitshinweise, die der Gasdose beiliegen!

Die Gasdose muss zum Betrieb in das Gasdosenfach des Setzgerätes eingesetzt werden.

Der Zustand der Gasdose lässt sich nach Drücken der Taste **GAS** am LED-Display ablesen.

Bei Arbeitsunterbrechungen, vor Instandhaltungsarbeiten sowie vor Transport und Lagerung des Setzgerätes muss die Gasdose entnommen werden.

3.12 Anzeige des Gasdosenzustandes

Nach dem Drücken der Taste **GAS** zeigt das LED-Display den Zustand der Gasdose an.



Hinweis

Die Füllstandsanzeige funktioniert nicht, wenn die Bolzenführung bis zum Anschlag in das Gerät eingetaucht ist.

Zustand	Bedeutung
Alle vier LEDs leuchten grün.	<ul style="list-style-type: none"> • Füllstand etwa 100 %.
Drei LEDs leuchten grün.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Füllstand ist ungefähr 75 %.
Zwei LEDs leuchten grün.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Füllstand ist ungefähr 50 %.
Eine LED leuchtet grün.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Füllstand ist ungefähr 25 %.
Eine LED blinkt grün.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Füllstand ist unter 10 %. Es wird empfohlen, die Gasdose zu ersetzen.

Zustand	Bedeutung
Eine LED leuchtet rot.	<ul style="list-style-type: none"> Es befindet sich entweder keine Gasdose im Setzgerät, oder eine falsche Gasdose, oder sie ist leer. <p>Hinweis Auch wenn als Füllstand "leer" angezeigt wird, enthält die Gasdose aus technischen Gründen noch etwas Gas.</p>

4 Technische Daten

4.1 Setzgerät

Gewicht (leer)	3,9 kg
Anwendungstemperatur, Umgebungstemperatur	-10 °C ... 45 °C
Maximale Länge von Befestigungselementen	39 mm
Durchmesser von Befestigungselementen	<ul style="list-style-type: none"> 2,6 mm 3,0 mm
Anpressweg	40 mm
Magazinkapazität	40 + 2 Nägel
Maximale Setzfrequenz (Befestigungselemente/h)	1.200

4.2 Geräuschinformation und Schwingungswerte

Die in diesen Anweisungen angegebenen Schalldruck- und Schwingungswerte sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Bolzenschubwerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Expositionen. Die angegebenen Daten repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Bolzenschubwerkzeuges. Wenn allerdings das Bolzenschubwerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Ausrüstungen oder mit ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Daten abweichen. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Expositionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schall und/oder Schwingungen fest, wie zum Beispiel: Wartung von Bolzenschubwerkzeug und Ausrüstungen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräuschmesswerte ermittelt entsprechend EN 15895

Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Spitzenschalldruckpegel am Arbeitsplatz ($L_{pC, peak}$)	133 dB(C)
Schalleistungspegel (L_{WA})	105 dB(A)
Unsicherheit Schallpegel	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rückstoß

Energieäquivalente Beschleunigung, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Ergebnisse für 1 mm Blech auf Beton B35: 3,64 m/s ²
Messunsicherheit	0,13 m/s ²

5 Laden des Setzgerätes

5.1 Laden zum Nagelsetzen

5.1.1 Rüstzustand für das Setzen von Nägeln

Nägel werden als konfektionierte Nagelstreifen durch das Magazin zugeführt.



Hinweis

Zum Setzen von Nägeln darf kein Adapter für Einzelsetzung eingelegt sein.

5.1.2 Magazin bestücken

1. Ziehen Sie den Nagelschieber bis zum Einrasten nach hinten.
2. Schieben Sie die Nagelstreifen bis zum Anschlag in das Magazin.



Hinweis

Nagelstreifen mit kurzen Nägeln können versehentlich falsch eingeführt werden. Achten Sie bei kurzen Nägeln darauf, dass die Nagelspitzen nach vorne orientiert sind.



WARNUNG

Quetschgefahr! Beim Loslassen des Nagelschiebers können Finger gequetscht werden.

- ▶ Lassen Sie den Nagelschieber nicht nach vorne schnellen, sondern führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.

3. Entriegeln Sie den Nagelschieber und führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.

5.1.3 Gasdose einsetzen

1. Öffnen Sie den Gasdosenfachdeckel.
2. Nehmen Sie die Kappe von der Gasdose ab.



Hinweis

Bewahren Sie die Kappe auf, damit Sie die Gasdose nach dem Entnehmen, z. B. beim Entladen und zum Transport, sicher verschließen können.

3. Schieben Sie die Gasdose mit dem Ventil voran so in das Gasdosenfach, dass der Gasdosensclip in die Öffnung für den Gasdosensclip eindringt und einrastet.
4. Schließen Sie den Gasdosenfachdeckel.
5. Pressen Sie, ohne den Abzug zu drücken, das Setzgerät mit der Bolzenführung dreimal gegen den Untergrund, um die Gasleitungen zu entlüften.

5.2 Laden zum Bolzensetzen

5.2.1 Rüstzustand für das Setzen von Bolzen

Bolzen müssen einzeln von vorne in die Bolzenführung eingeführt werden. Es wird ein Adapter für Einzelsetzung benötigt. Die Verpackungseinheiten für Bolzen enthalten jeweils einen Adapter für Einzelsetzung mit dem entsprechenden Montagehinweis.



Hinweis

Zum Setzen von Bolzen muss das Magazin entleert und ein Adapter für Einzelsetzung eingelegt sein.

5.2.2 Einsetzen des Adapters für Einzelsetzung

- ▶ Setzen Sie den Adapter für Einzelsetzung ein (→ Seite 9).

5.2.3 Gasdose einsetzen

- ▶ Setzen Sie die Gasdose ein (→ Seite 7).

6 Setzen von Befestigungselementen

6.1 Nägel setzen



WARNUNG

Verletzungsgefahr! Pressen des Setzgerätes gegen einen Körperteil kann durch versehentliches Auslösen einer Setzung schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ **Pressen Sie das Setzgerät niemals gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil.**

1. Prüfen Sie die Setztiefeinstellung.
2. Setzen Sie das Setzgerät mit Stützfuß und Bolzenführung auf den Untergrund auf.
3. Pressen Sie das Setzgerät mit der Bolzenführung bis zum Anschlag gegen den Untergrund.
4. Achten Sie darauf, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
5. Drücken Sie zum Setzen den Abzug.



Hinweis

Setzen ist nicht möglich, wenn die Bolzenführung nicht bis zum Anschlag gegen den Untergrund gepresst ist.

6. Heben Sie das Setzgerät nach der Setzung vollständig vom Untergrund ab.
7. Bei Arbeitsende oder wenn Sie das Setzgerät unbeaufsichtigt lassen, entnehmen Sie die Gasdose (→ Seite 8) und leeren Sie das Magazin (→ Seite 8).

6.2 Bolzen setzen



WARNUNG

Verletzungsgefahr! Pressen des Setzgerätes gegen einen Körperteil kann durch versehentliches Auslösen einer Setzung schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ **Drücken Sie beim Aufstecken von Befestigungselementen die Bolzenführung niemals gegen die Hand oder einen Körperteil.**
- ▶ **Pressen Sie das Setzgerät niemals gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil.**



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände! Nochmaliges Setzen auf einen Nagel oder Bolzen, der nicht optimal gesetzt ist, kann die Befestigung schwächen. Als Folge kann herabfallendes Befestigungsgut Schäden oder Verletzungen verursachen.

- ▶ **Führen Sie niemals eine Setzung durch, um den Sitz eines bereits gesetzten Nagels oder Bolzens zu verbessern.**

1. Prüfen Sie die Setztiefeeneinstellung.
2. Führen Sie einen Bolzen in die Bolzenführung ein.
3. Setzen Sie das Setzgerät mit Stützfuß und Bolzenführung auf den Untergrund auf.
4. Pressen Sie das Setzgerät mit der Bolzenführung bis zum Anschlag gegen den Untergrund.
5. Achten Sie darauf, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
6. Drücken Sie zum Setzen den Abzug.



Hinweis

Setzen ist nicht möglich, wenn die Bolzenführung nicht bis zum Anschlag gegen den Untergrund gepresst ist.

7. Bei Arbeitsende oder wenn Sie das Setzgerät unbeaufsichtigt lassen, entnehmen Sie die Gasdose (→ Seite 8).

7 Entladen des Setzgerätes

7.1 Gasdose entnehmen

1. Öffnen Sie den Gasdosenfachdeckel.
2. Drücken Sie zum Lösen der Gasdose den Gasdosenclip.
3. Entnehmen Sie die Gasdose aus dem Gasdosenfach.
4. Setzen Sie die Kappe auf die Gasdose.
5. Schließen Sie den Gasdosenfachdeckel.

7.2 Magazin leeren

1. Ziehen Sie den Nagelschieber bis zum Einrasten nach hinten.
2. Entfernen Sie alle Nagelstreifen aus dem Magazin.



WARNUNG

Quetschgefahr! Beim Loslassen des Nagelschiebers können Finger gequetscht werden.

- ▶ Lassen Sie den Nagelschieber nicht nach vorne schnellen, sondern führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.

3. Entriegeln Sie den Nagelschieber, und führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.

7.3 Entnehmen des Adapters für Einzelsetzung

- ▶ Nach dem Bolzensetzen entnehmen Sie den Adapter für Einzelsetzung (→ Seite 10).

8 Optionale Bedienschritte

8.1 Zustand der Gasdose prüfen

1. Drücken Sie, ohne das Setzgerät anzupressen, die Taste **GAS**.
2. Lesen Sie den Gasdosenzustand ab. → Seite 5

8.2 Magazin abnehmen

1. Ziehen Sie den Nagelschieber bis zum Einrasten nach hinten.
2. Nehmen Sie lose Nagelstreifen aus dem Magazin.



WARNUNG

Quetschgefahr! Beim Loslassen des Nagelschiebers können Finger gequetscht werden.

- ▶ Lassen Sie den Nagelschieber nicht nach vorne schnellen, sondern führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.

3. Entriegeln Sie den Nagelschieber und führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.
4. Öffnen Sie die Magazinverriegelung.
5. Schwenken Sie das Magazin um den Drehpunkt nach vorne.
6. Hängen Sie das Magazin aus.

8.3 Magazin einsetzen

1. Öffnen Sie die Magazinverriegelung.
2. Hängen Sie das vordere Magazinende ein.
3. Schwenken Sie das Magazin bis zum Anschlag an das Setzgerät heran.
4. Schließen Sie die Magazinverriegelung.

8.4 Bolzenführung abnehmen

1. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 8
2. Bringen Sie den Schieber für die Entriegelung der Bolzenführung in die Stellung **EJECT**.
3. Entnehmen Sie die Bolzenführung.

8.5 Bolzenführung einsetzen

1. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 8
2. Führen Sie die Bolzenführung in den Schlitz in der Nase des Setzgerätes ein.
3. Halten Sie die Bolzenführung fest, damit sie nicht herausfällt, und drücken Sie das Setzgerät mit der Bolzenführung gegen einen festen Untergrund, bis die Bolzenführung einrastet.
4. Prüfen Sie, ob die Bolzenführung eingerastet ist.
 - ◀ Sobald die Bolzenführung eingerastet ist, steht der Schieber für die Entriegelung der Bolzenführung wieder in der Position **+**.

8.6 Stützfuß abnehmen

1. Lösen Sie den Rastmechanismus des Stützfußes durch leichtes Drücken.
2. Drehen Sie den Stützfuß um 90°.
3. Nehmen Sie den Stützfuß ab.

8.7 Stützfuß montieren

1. Setzen Sie den Stützfuß im rechten Winkel zum Magazin an, und führen Sie ihn in den Schlitz ein.
2. Drehen Sie den Stützfuß um 90° zum Magazin, und lassen Sie ihn unter leichtem Druck einrasten.

8.8 Einsetzen des Adapters für Einzelsetzung

1. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 8
2. Nehmen Sie das Magazin ab. → Seite 9
3. Setzen Sie den Adapter für Einzelsetzung ein.

4. Setzen Sie das Magazin ein. → Seite 9

8.9 Entnehmen des Adapters für Einzelsetzung

1. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 8
2. Nehmen Sie das Magazin ab. → Seite 9
3. Entnehmen Sie den Adapter für Einzelsetzung.
4. Setzen Sie das Magazin ein. → Seite 9

9 Störungsbehebung

9.1 Kolbenfehlerstand beheben

- ▶ Prüfen Sie die Position der Taste **RESET**. → Seite 5
- Ergebnis**
- Taste **RESET** ragt aus dem Gehäuse heraus. Ihr weißer Rand ist sichtbar.
- Drücken Sie zum Beheben des Kolbenfehlerstandes die Taste **RESET**.

9.2 Entfernen von Fremdkörpern und Nägeln aus dem Bereich der Bolzenführung



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch herumfliegende Teile! Eine Setzung kann zu Verletzungen durch herumfliegende Teile führen, wenn sich Fremdkörper im Bereich der Bolzenführung befinden oder wenn Befestigungselemente in der Bolzenführung verklemmt sind.

- ▶ Versuchen Sie nie, Störungen am Gerät durch das Auslösen weiterer Setzungen zu beheben!

1. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 8
2. Entleeren Sie das Magazin. → Seite 8
3. Nehmen Sie das Magazin ab. → Seite 9
4. Nehmen Sie die Bolzenführung ab. → Seite 9
5. Entfernen Sie alle Fremdkörper und Nägel aus dem Bereich der Bolzenführung.
6. Setzen Sie die Bolzenführung ein. → Seite 9
7. Setzen Sie das Magazin ein. → Seite 9

10 Pflege und Instandhaltung

10.1 Pflegliche Behandlung des Setzgerätes

- ▶ Betreiben Sie das Setzgerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen.
- ▶ Halten Sie Griffpartien frei von Öl und Fett.
- ▶ Reinigen Sie das Setzgerät regelmäßig. → Seite 10
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung weder Sprühgeräte, noch Dampfstrahlgeräte noch fließendes Wasser.
- ▶ Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.
- ▶ Verwenden Sie weder Sprays noch ähnliche Schmier- und Pflegemittel.

10.2 Reinigen des Setzgerätes

1. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 8
2. Entleeren Sie das Magazin. → Seite 8
3. Befreien Sie die Bolzenführung von Kunststoffresten.
4. Reinigen Sie, ohne Schmutz oder Fremdkörper ins Geräteinnere gelangen zu lassen, die Lüftungsschlitze mit einer trockenen Bürste.
5. Säubern Sie die Geräteaußenseite mit einem feuchtem Reinigungstuch.

11 Transport und Lagerung

11.1 Instandhaltung

- ▶ Verwenden Sie für einen sicheren Betrieb nur originale Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien. Von uns freigegebene Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör für Ihr Produkt finden Sie in Ihrem **Hilti** Center oder unter: www.hilti.com.


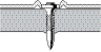
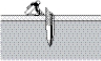


- ▶ Prüfen Sie regelmäßig alle außenliegenden Teile des Setzgerätes auf Beschädigungen und alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.
- ▶ Betreiben Sie das Setzgerät nicht, wenn Teile beschädigt sind oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren.
- ▶ Lassen Sie ein defektes Setzgerät vom **Hilti Service** reparieren.

11.2 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

- ▶ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeinstellung in die Position \pm .

12 Hilfe bei Störungen


Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren **Hilti Service**.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 <p>Befestigungselemente sind häufig nicht ausreichend tief gesetzt.</p>	Leistung zu niedrig	▶ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeinstellung in die Position \pm .
	Befestigungselement zu lang	▶ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	▶ Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
	Ein-/Auslassventil ist verschmutzt oder abgedeckt.	▶ Setzgerät reinigen und auf Handhaltung achten.
 <p>Befestigungselemente sind häufig zu tief gesetzt.</p>	Leistung ist zu hoch.	▶ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeinstellung in die Position \ominus .
	Befestigungselement ist zu kurz.	▶ Verwenden Sie längere Befestigungselemente.
 <p>Befestigungselemente brechen.</p>	Leistung zu niedrig	▶ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeinstellung in die Position \pm .
	Befestigungselement zu lang	▶ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	▶ Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	▶ Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
 <p>Befestigungselemente verbiegen sich.</p>	Leistung zu niedrig	▶ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeinstellung in die Position \pm .
	Befestigungselement zu lang	▶ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	▶ Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
 <p>Befestigungselemente halten nicht in Stahluntergrund.</p>	Untergrund ist zu dünn.	▶ Wählen Sie eine andere Befestigungsmethode.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Gasdosinhalt genügt nicht für die Befestigungselemente-Verpackungseinheit.	Erhöhter Gasverbrauch durch zu häufiges Anpressen ohne Setzen.	▶ Vermeiden Sie das Anpressen ohne Setzen.
Setzgerät fährt nicht auseinander.	Kolbenfehlstand	▶ Beheben Sie den Kolbenfehlstand. → Seite 10
	Nageldetektion ist blockiert, und Taste RESET wird durch Drücken nicht bündig mit Gehäuse.	▶ Entfernen Sie Fremdkörper und Nägel aus dem Bereich der Bolzenführung. → Seite 10
	Befestigungselement hat sich in Bolzenführung verklemt.	▶ Lösen Sie das verklemtte Befestigungselement.
Zu hohe Setzausfallrate.	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	▶ Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
	Falsches Befestigungselement verwendet.	▶ Verwenden Sie ein passendes Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	▶ Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
Setzgerät setzt nicht.	Nagelschieber nicht nach vorne geführt.	▶ Entriegeln Sie den Nagelschieber und führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.
	Nicht genügend Nägel im Magazin (2 Nägel oder weniger).	▶ Bestücken Sie das Magazin. → Seite 7
	Zuführung von Nägeln gestört	▶ Verwenden Sie einen anderen Nagelstreifen.
		▶ Reinigen Sie das Magazin.
	Leere Gasdose	▶ Prüfen Sie den Zustand der Gasdose. → Seite 9
	LED 1 leuchtet rot	▶ Prüfen Sie den Zustand der Gasdose. → Seite 9
	Luft in Gasleitungen	▶ Pressen Sie das Setzgerät ohne Auslösen dreimal an.
	Fremdkörper im Bereich der Bolzenführung	▶ Entfernen Sie Fremdkörper und Nägel aus dem Bereich der Bolzenführung. → Seite 10
	Setzgerät ist zu heiß	▶ Lassen Sie das Setzgerät abkühlen.
Elektronikfehler	▶ Gasdose entnehmen und wieder einsetzen. Falls Problem weiter besteht, neue Gasdose einsetzen.	
Setzgerät ist heiß und setzt auch nach einer Pause nicht.	Setzrate lag deutlich über 1200 Befestigungen pro Stunde.	▶ Lassen Sie das Setzgerät abkühlen.
Setzgerät setzt nicht oder nur vereinzelt.	Umgebungsbedingungen liegen außerhalb des zulässigen Bereiches.	▶ Achten Sie darauf, dass zulässige Bereiche gemäß den Technischen Daten eingehalten werden.
	Gasdosentemperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	▶ Achten Sie darauf, dass zulässige Bereiche gemäß den Technischen Daten eingehalten werden.
	Im Gasdosiersystem haben sich Gasblasen gebildet.	▶ Entnehmen Sie die Gasdose und setzen Sie sie wieder ein.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Setzgerät setzt nicht oder nur vereinzelt.	Setzgerät wurde nach dem Setzen nicht vollständig abgehoben.	► Heben Sie das Setzgerät nach der Setzung vollständig vom Untergrund ab.
Befestigungselement lässt sich nicht aus Bolzenführung entfernen.	Befestigungselement hat sich in Bolzenführung verklemt.	► Lösen Sie das verkleimte Befestigungselement.

13 Entsorgung

 **Hilti** Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern nimmt **Hilti** Ihr Altgerät zur Verwertung zurück. Fragen Sie den **Hilti** Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



- Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

14 Herstellergewährleistung

- Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen **Hilti** Partner.

15 FCC-Erklärung (gültig für die USA) / IC-Erklärung (gültig für Canada)

Dieses Gerät entspricht Paragraph 15 der FCC-Bestimmungen und RSS-210 der IC. Die Inbetriebnahme unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät sollte keine schädigende Abstrahlung erzeugen.
2. Das Gerät muss jegliche Abstrahlung aufnehmen, inklusive Abstrahlungen, die unerwünschte Operationen bewirken.

16 EG-Konformitätserklärung

Hersteller

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

Bezeichnung	Gasbetriebenes Setzgerät
Typenbezeichnung	GX 3
Generation	01
Konstruktionsjahr	2015
Typenbezeichnung	GX 3-ME
Generation	01
Konstruktionsjahr	2015

Angewandte Richtlinien:

- 1999/5/EG
- 2006/42/EG
- 2006/66/EG
- 2011/65/EU
- 2004/108/EG (bis 19. April 2016)
- 2014/30/EU (ab 20. April 2016)

Angewandte Normen:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Technische Dokumentation bei:

- Zulassung Elektrowerkzeuge
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Deutschland

Schaan, 08.2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Information about the documentation

1.1 Explanation of signs used








1.1.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used in combination with an icon:

	DANGER! Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.
	WARNING! Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.
	CAUTION! Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.



1.1.2 Symbols

The following symbols are used:

	Read the operating instructions before use
	Draws attention to instructions or other useful information
	General mandatory sign
	Wear eye protection
	Wear ear protection
	Wear a hard hat
	Return waste material for recycling

1.1.3 Illustrations

The illustrations in this instruction manual are intended to convey a basic understanding and may differ from the actual version of the product:

	The illustrations at the beginning of this documentation are numbered with these numbers; in the text in this instruction manual, these numbers refer to the applicable illustration.
	Item reference numbers are used in the overview illustration. In the product overview section, the numbers shown in the legend relate to these item reference numbers.

1.1.4 Highlighting of designations and markings

Designations and markings are indicated as follows:

, '	Description of marked operating controls on the setting tool.
« »	Markings on the setting tool

1.2 About this documentation

- ▶ It is essential that the operating instructions are read before initial operation.
- ▶ Always keep these operating instructions together with the power tool.
- ▶ Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Changes and errors excepted.

1.3 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be

encountered. The product and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

- ▶ Make a note of the designation and serial number printed on the rating plate in the following table.
- ▶ Always quote this information when you contact a Hilti representative or Hilti Service to enquire about the product.

Product information

Type:	
Generation:	01
Serial number:	

2 Safety

2.1 Safety precautions

Working safely with the setting tool

- ▶ Pressing the nosepiece of the setting tool against a part of the body may lead to serious injury due to inadvertent actuation and release of a fastener. **Never press the nosepiece of the tool against your hand or any other part of the body.**
- ▶ When inserting/loading application-specific fasteners (e.g. washers, clips or clamps, etc.) in/on the fastener guide there is a risk of serious injury due to inadvertent actuation of the tool resulting in discharge of a fastener. **When inserting/loading an application-specific type of fastener, never press a hand or any other part of the body against the fastener guide.**
- ▶ **Never point the setting tool towards yourself or any other person.**
- ▶ **Keep your arms flexed when operating the tool (do not straighten the arms).**
- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the setting tool. Do not use the setting tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating the setting tool may result in serious personal injury.
- ▶ When pulling back the nail pusher, always take care to ensure that it engages.
- ▶ **When disengaging the nail pusher, do not release it and allow it to jump forward. Guide it forward slowly.** There is a risk of pinching the fingers.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into **materials that are too hard**, such as welded steel or cast steel. Attempting to drive fasteners into these materials may lead to malfunctions, incorrectly driven fasteners or breakage of fasteners.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into **materials that are too soft**, such as wood or drywall/gypsum board. Attempting to drive fasteners into these materials may lead to malfunctions and fasteners being driven incorrectly or driven right through the material.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into **materials that are too brittle**, such as glass or tiles. Attempting to drive fasteners into these materials may lead to malfunctions, fasteners being driven incorrectly and may cause the material to shatter.
- ▶ Before driving fasteners, check that there is no risk of injuring persons or of damaging objects present behind or below the working surface.
- ▶ Only activate the trigger when the setting tool is pressed against the base material in such a way that the fastener guide is plunged into the setting tool as far as it will go.
- ▶ **Always wear gloves if you have to carry out maintenance work on the setting tool while it is still hot.**
- ▶ If fasteners are driven at a high rate or if the tool used for a long period, surfaces of the tool beyond the grip areas may get hot. Wear protective gloves to avoid burning injuries.
- ▶ If the setting tool overheats, remove the gas can and allow the tool to cool down. Do not exceed the specified maximum fastener driving rate.
- ▶ Driving fasteners may cause flying fragments or result in parts of the nail strip material being forcibly ejected from the tool. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes. **Wear a suitable form of eye protection, ear protectors and a hard hat.** Depending on the application and type of tool in use, wearing personal protective equipment such as a dust mask, non-slip safety footwear, hard hat or suitable eye protection and ear protection reduces the risk of injury. Other persons in the vicinity must also wear eye protection and a hard hat.
- ▶ Wear suitable ear protection (see noise information in the technical data section). The fastener is driven by the energy released on ignition of a gas-air mixture. The resulting noise exposure may cause damage to the hearing. Other persons in the vicinity should also wear suitable ear protection.

- ▶ When driving a fastener, always hold the setting tool securely and at right angles to the supporting material. This helps to avoid deflection of the fastener by the supporting material.
- ▶ Never drive a second fastener at the same location. This may lead to breakage or jamming of fasteners.
- ▶ **Never attempt to redrive a previously driven stud or nail.** Re-use of a fastener may cause it to break, thereby presenting a risk of injury.
- ▶ Always remove the gas can and (→ page 22) empty the magazine (→ page 22) before changing the magazine, before cleaning, servicing or maintenance work on the tool, before storage or transport and before leaving the setting tool unattended.
- ▶ After use, lay the tool flat on the floor. A tool that is mounted on a pole tool extension and left leaning against a wall presents a risk of injury as it may fall over.
- ▶ When lowering (tilting) the pole tool extension, do not hold the pole only at its lower end. The considerable leverage exerted may cause you to lose control over the tilting movement of the pole and tool. This may result in injury and damage to the equipment or other property.
- ▶ To ensure that the setting tool functions faultlessly and as intended, always check the tool and accessories for possible damage before use. Check that moving parts function faultlessly, without sticking, and that no parts are damaged. In order to ensure faultless operation of the tool, all parts must be fitted correctly and must meet the necessary requirements. Damaged protective devices or other parts must be properly repaired or replaced by **Hilti Service** unless otherwise stated in the operating instructions.
- ▶ Have the setting tool repaired only by trained and qualified specialists using genuine Hilti spare parts. This will ensure that the safety of the setting tool is maintained.
- ▶ Tampering with or modification of the setting tool is not permissible.
- ▶ **Do not use the setting tool where there is a risk of fire or explosion.**
- ▶ Take influences of the surrounding area into account. Do not expose the setting tool to rain or snow and do not use it in damp or wet conditions.
- ▶ Use the setting tool only in well-ventilated working areas.
- ▶ Select the correct combination of fastener guide and fastener. The wrong combination may result in damage to the tool and in reduced fastening quality.
- ▶ Always observe the application guidelines → page 18.

Hazards presented by electricity

- ▶ Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.
- ▶ Hold the setting tool only by the insulated grip when working in areas where fasteners may be driven inadvertently into concealed electric cables. Contact with a live electric cable may cause metal parts of the tool also to become live, leading to a risk of electric shock.

Instructions for handling the propellant gas

- ▶ Observe the instructions printed on the gas can and in the accompanying information.
- ▶ Escaping gas is harmful to the lungs, skin and eyes. Keep your face and eyes away from the gas can compartment for up to about 10 seconds after removing the gas can.
- ▶ Do not operate the gas can valve manually.
- ▶ If a person has inhaled gas, take the person into the open air or into a well-ventilated area and place the person in a comfortable position. Consult a doctor if necessary.
- ▶ **Call a doctor if the person is unconscious.** Bring the person into a well-ventilated area and place the person in the stable recovery position (i.e. lying on the side). If the person is not breathing, administer artificial respiration and, if necessary, supply oxygen.
- ▶ After eye contact with gas, rinse the open eyes thoroughly under running water for several minutes.
- ▶ After skin contact with gas, wash the contact area carefully with soap and warm water. Subsequently apply a skin cream.

General instructions concerning personal safety

- ▶ Take care to adopt an ergonomic body position. Work from a safe stance and take care to stay in balance at all times. This will allow you to control the setting tool better, even in unexpected situations.
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

3 Description

3.1 Overview of the product 1

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Fastener guide ② Slider for fastener driving depth adjustment and for releasing the fastener guide | <ul style="list-style-type: none"> ③ RESET button ④ Inlet/outlet valve |
|---|---|

- ⑤ Cooling air slots
- ⑥ Belt hook
- ⑦ Trigger
- ⑧ Grip
- ⑨ Nail pusher
- ⑩ Magazine lockbutton
- ⑪ Support leg

- ⑫ Magazine
- ⑬ Type identification plate
- ⑭ Gas can status indicator
- ⑮ **GAS** button
- ⑯ Gas can compartment
- ⑰ Gas can compartment cover

3.2 Intended use

The product described is a gas-actuated fastening tool ("fastening tool"). It is designed to drive suitable fasteners into concrete, steel, concrete-block masonry, sand-lime block, rendered masonry and other materials suitable for use of the direct fastening technique.

Further details can be found in the **Fastening Technology Manual** copies of which can be obtained from a **Hilti** Service Center or from the following address:

Internet: <http://www.hilti.com>

The fastening tool is designed for professional use in drywall construction, general construction work and in various installation trades.

The fastening tool, gas can and fasteners form a technical unit. This means that trouble-free fastening with this fastening tool can be ensured only when it is used together with the fasteners and gas cans specially manufactured for it by **Hilti**. The fastening and application recommendations made by **Hilti** apply only when this condition is observed.

This fastening tool may be used only hand held or in conjunction with the special "pole tool" extension (accessory).

3.3 Items supplied

Gas-actuated setting tool with fastener guide, toolbox, operating instructions.

You can find other system products approved for your product at your local **Hilti** Center or online at: www.hilti.com

3.4 Fastener guide

The fastener guide holds the studs or, respectively, guides the nails and, when the tool is fired, thus directs the fasteners into the supporting material at the desired position. Application-specific fastener guides (IF or ME) are available for the **GX 3** and **GX 3-ME** fastening tools (see type identification plate for exact designation).

3.5 Fasteners

Two types of fastener can be driven by the fastening tool: nails and threaded studs. Additional fastening components, which can be inserted in the fastener guide, are also available for various applications.

3.6 Guidelines for use on concrete and steel



Information about national regulations, and the **Fastening Technology Manual** containing further information, are available from the **Hilti** marketing organization responsible for your location.

The **Fastening Technology Manual** can also be obtained from:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Slider for fastener driving depth adjustment and for releasing the fastener guide

The slider can be used to reduce the depth to which the fastener is driven. In the **EJECT** position, it releases the fastener guide for removal.

Status	Meaning
	<ul style="list-style-type: none"> • Standard fastener driving depth
	<ul style="list-style-type: none"> • Reduced fastener driving depth
EJECT	<ul style="list-style-type: none"> • Fastener guide release

3.8 RESET button

After driving a fastener, under certain circumstances, the fastener guide may not return to its outset position. This is caused by the piston being incorrectly positioned. The incorrect piston position can be remedied by pressing the **RESET** button.

Status	Meaning
RESET button projects from the tool casing. Its white edge is visible.	<ul style="list-style-type: none"> Piston position is incorrect
RESET button is flush with the tool casing.	<ul style="list-style-type: none"> Piston position is correct

3.9 Support leg

On an even working surface, the support leg makes it easier to hold the fastening tool perpendicular as attention then only has to be paid to lateral alignment. On an uneven or undulating surface it may be necessary to remove the support leg in order to allow the fastener guide to be held perpendicular to the working surface.

3.10 Belt hook

The belt hook can be extended in two stages.

Status	Meaning
First position	<ul style="list-style-type: none"> Position for attaching to a waist belt
Second position	<ul style="list-style-type: none"> Position for attaching to ladders, scaffolds, platforms, etc.

3.11 Gas can



Note

Observe the safety instructions provided with the gas can!

In order to operate the fastening tool, the gas can must be inserted in the gas can compartment.

The gas can status can be read from the LED display after pressing the **GAS** button.

The gas can must be removed before breaks between working, before maintenance and before transporting or storing the fastening tool.

3.12 Indication of gas can status

After pressing the **GAS** button, the LED display indicates the status of the gas can.



Note

The fill level indicator does not operate correctly if the fastener guide has been fully plunged into the tool.

Status	Meaning
All four LEDs light green.	<ul style="list-style-type: none"> Level is approx. 100 %.
Three LEDs light green.	<ul style="list-style-type: none"> Level is approx. 75 %.
Two LEDs light green.	<ul style="list-style-type: none"> Level is approx. 50 %.
One LED lights green.	<ul style="list-style-type: none"> Level is approx. 25 %.
One LED blinks green.	<ul style="list-style-type: none"> Level is below 10 %. Replacement of the gas can is recommended.
One LED lights red.	<ul style="list-style-type: none"> There is either no gas can in the setting tool, the wrong type of gas can is fitted or the can is empty. <p>Note Even when the level is indicated as “empty”, the gas can, for technical reasons, still contains a little gas.</p>

4 Technical data

4.1 Fastening tool

Weight (empty)	3.9 kg
Application temperature, ambient temperature	-10 °C ... 45 °C
Maximum fastener length	39 mm

Fastener diameter	<ul style="list-style-type: none"> • 2.6 mm • 3.0 mm
Compression stroke	40 mm
Magazine capacity	40 + 2 nails
Maximum fastener driving frequency (Fasteners per hour)	1,200

4.2 Noise information and vibration values

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one fastening tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the fastening tool. However, if the fastening tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase exposure over the total working period. An estimation of the level of exposure should also take into account the periods of time when the tool is not actually in use. This may significantly reduce exposure over the total working period. Prescribe additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, such as: maintenance of the direct fastening tool and its additional equipment or accessories, keeping the hands warm, organization of work patterns.

Noise emission values determined in accordance with EN 15895

Emission sound pressure level at the workplace ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Peak sound pressure level at the workplace ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Sound (power) level (L_{WA})	105 dB(A)
Sound level uncertainty	2 dB(A) / 2 dB(C)

Recoil

Energy-equivalent acceleration, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Applicable to 1 mm sheet metal on B35 concrete: 3.64 m/s ²
Measurement uncertainty	0.13 m/s ²

5 Loading the setting tool

5.1 Loading for driving nails

5.1.1 Equipment required for driving nails

Nails are fed through the magazine in strip form (ready-to-use strips of nails).



Note

When driving nails there must be no single-fastener adapter present in the tool .

5.1.2 Loading the magazine

1. Pull the nail pusher back until it engages.
2. Slide the nail strips into the magazine as far as they will go.



Note

Strips of short nails could be inadvertently inserted the wrong way round. With short nails, take care to ensure that the tips of the nails point towards the nose of the tool.



WARNING

Risk of finger injury! Fingers could be pinched when the nail pusher is released.

- ▶ When disengaging the nail pusher, do not release it and allow it to jump forward. Guide it forward slowly as far as it will go.

3. Release the nail pusher and guide it forward as far as it will go.

5.1.3 Inserting the gas can

1. Open the gas can compartment cover.

- Remove the cap from the gas can.

**Note**

Keep the cap so that it can be used to close the gas can securely when it is removed from the tool, e.g. when unloading and for transport.

- Slide the gas can into the gas can compartment, valve first, so that the gas can clip enters the opening for the clip and engages securely.
- Close the gas can compartment cover.
- Without pulling the trigger, firmly press the setting tool with the fastener guide three times against the base material in order to bleed the gas lines of air.

5.2 Loading for driving threaded studs

5.2.1 Equipment required for driving threaded studs

Threaded studs must be inserted singly in the fastener guide from the front. An adapter is required for driving single fasteners. The packaging units for threaded studs each contain an adapter for individual setting, with the corresponding fitting information.

**Note**

In order to drive threaded studs, the magazine must first be emptied and an adapter for driving single fasteners inserted.

5.2.2 Inserting the single-fastener adapter

- ▶ Insert the single-fastener adapter (→ page 23).

5.2.3 Inserting the gas can

- ▶ Insert the gas can (→ page 20).

6 Driving fasteners

6.1 Driving nails

**WARNING**

Risk of injury! Pressing the nosepiece of the fastening tool against a part of the body may lead to serious injury due to inadvertent firing and release of a fastener.

- ▶ **Never press the nosepiece of the tool against your hand or any other part of the body.**

- Check the fastener driving depth setting.
- Bring the nosepiece of the setting tool and the support leg into contact with the working surface.
- Using the fastener guide, press the setting tool as far as it will go against the base material.
- Check that the fastener guide is perpendicular to the working surface.
- Pull the trigger to drive a fastener.

**Note**

It is not possible to drive a fastener if the fastener guide is not pressed fully against the working surface.

- Lift the fastening tool completely away from the working surface after driving a fastener.
- Remove the gas can (→ page 22) and empty the magazine (→ page 22) when work with the setting tool is finished or before leaving the tool unattended.

6.2 Driving threaded studs

**WARNING**

Risk of injury! Pressing the nosepiece of the setting tool against a part of the body may lead to serious injury due to inadvertent firing and release of a fastener.

- ▶ **When inserting fasteners, on no occasion press the fastener guide against a hand or any other part of the body.**
- ▶ **Never press the nosepiece of the tool against your hand or any other part of the body.**



WARNING

Risk of injury by falling objects! Triggering the tool again on top of a nail or stud that was not optimally driven may weaken the fastening. The object that was fastened may fall down as a result, causing damage or injury.

- ▶ **Never trigger the tool again in an attempt to improve the hold of a previously driven nail or stud.**

1. Check the fastener driving depth setting.
2. Insert a stud in the fastener guide.
3. Bring the nosepiece of the setting tool and the support leg into contact with the working surface.
4. Using the fastener guide, press the setting tool as far as it will go against the base material.
5. Check that the fastener guide is perpendicular to the working surface.
6. Pull the trigger to drive a fastener.



Note

It is not possible to drive a fastener if the fastener guide is not pressed fully against the working surface.

7. Remove the gas can when work with the setting tool is finished or before leaving the tool unattended (→ page 22).

7 Unloading the setting tool

7.1 Removing the gas can

1. Open the gas can compartment cover.
2. Press the gas can clip to release the gas can.
3. Remove the gas can from the gas can compartment.
4. Fit the cap on the gas can.
5. Close the gas can compartment cover.

7.2 Unloading the magazine

1. Pull the nail pusher back until it engages.
2. Remove all nail strips from the magazine.



WARNING

Risk of finger injury! Fingers could be pinched when the nail pusher is released.

- ▶ When disengaging the nail pusher, do not release it and allow it to jump forward. Guide it forward slowly as far as it will go.

3. Release the nail pusher and guide it forward as far as it will go.

7.3 Removing the single-fastener adapter

- ▶ After driving the fasteners, remove the single-fastener adapter (→ page 23) from the fastening tool.

8 Optional operating steps

8.1 Checking the status of the gas can

1. Without pressing the fastening tool against the working surface, press the **GAS** button.
2. Read the gas can status from the display. → page 19

8.2 Removing the magazine

1. Pull the nail pusher back until it engages.
2. Remove the loose nail strips from the magazine.



WARNING

Risk of finger injury! Fingers could be pinched when the nail pusher is released.

- ▶ When disengaging the nail pusher, do not release it and allow it to jump forward. Guide it forward slowly as far as it will go.

3. Release the nail pusher and guide it forward as far as it will go.
4. Release the magazine locking catch.
5. Pivot the magazine about the pivot point towards the front.
6. Detach the magazine.

8.3 Fitting the magazine

1. Release the magazine locking catch.
2. Engage the front end of the magazine with the setting tool.
3. Pivot the magazine towards the setting tool as far as it will go.
4. Close the magazine locking catch.

8.4 Removing the fastener guide

1. Remove the gas can. → page 22
2. Move the fastener guide release slider to the **EJECT** position.
3. Remove the fastener guide.

8.5 Inserting the fastener guide

1. Remove the gas can. → page 22
2. Slide the fastener guide into the slot in the nose of the fastening tool.
3. Hold the fastener guide securely so that it cannot fall out and then press the nose of the tool (i.e. the tool with the fastener guide) against a firm surface until the fastener guide engages.
4. Check that the fastener guide has engaged.
 - ◀ Once the fastener guide has engaged, the slider for releasing the fastener guide is again in the **+** position.

8.6 Removing the support leg

1. Release the support leg engaging mechanism by pressing lightly.
2. Rotate the support leg through 90°.
3. Remove the support leg.

8.7 Fitting the support leg

1. Bring the support leg into contact with the magazine at right angles and guide it into the slot.
2. Rotate the support leg through 90° relative to the magazine and allow it to engage while applying light pressure.

8.8 Inserting the single-fastener adapter

1. Remove the gas can. → page 22
2. Remove the magazine. → page 22
3. Insert the single-fastener adapter.
4. Fit the magazine. → page 23

8.9 Removing the single-fastener adapter

1. Remove the gas can. → page 22
2. Remove the magazine. → page 22
3. Remove the single-fastener adapter.
4. Fit the magazine. → page 23

9 Remediating possible malfunctions

9.1 Remediating an incorrect piston position

- ▶ Check the position of the **RESET** → page 18 button.

Result

- **RESET** button projects from the tool casing. Its white edge is visible.

To remedy the incorrect piston position, press the **RESET** button.

9.2 Removing foreign objects and nails from the area around the fastener guide



CAUTION

Risk of injury by flying parts! Triggering the tool (attempting to drive a fastener) when foreign objects are present in the area around the fastener guide, or when a fastener is jammed in the fastener guide, may lead to injury caused by flying objects or fragments.

- ▶ Never attempt to remedy tool malfunctions by continuing to trigger the tool!

1. Remove the gas can. → page 22
2. Unload the magazine. → page 22
3. Remove the magazine. → page 22
4. Remove the fastener guide. → page 23
5. Remove all foreign objects and nails from the area around the fastener guide.
6. Insert the fastener guide. → page 23
7. Fit the magazine. → page 23

10 Care and maintenance

10.1 Caring for the fastening tool

- ▶ Never operate the fastening tool if the cooling air slots are blocked.
- ▶ Keep the grip areas free from oil and grease.
- ▶ Clean the fastening tool regularly. → page 24
- ▶ Do not use spray devices, pressure jet washers or running water for cleaning.
- ▶ Do not use cleaning agents containing silicone.
- ▶ Do not use sprays or similar lubricating and cleaning agents.

10.2 Cleaning the fastening tool

1. Remove the gas can. → page 22
2. Unload the magazine. → page 22
3. Remove plastic fragments from the fastener guide.
4. Use a dry brush to clean the cooling air slots, taking care to prevent dirt or foreign objects entering the interior of the tool.
5. Use a damp cloth to clean the exterior of the tool.

11 Transport and storage

11.1 Maintenance


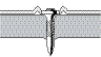



- ▶ To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti Center** or online at: www.hilti.com.
- ▶ Check all external parts of the setting tool regularly for damage and make sure that all operating controls function faultlessly.
- ▶ Do not use the setting tool if parts are damaged or if operating controls do not function faultlessly.
- ▶ Have a defective setting tool repaired by **Hilti Service**.

11.2 Checks after care and maintenance work

- ▶ Move the fastener driving depth adjustment slider to the **+** position.


12 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti Service**.

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>Fasteners are frequently driven to inadequate depth.</p>	Driving power is too low.	► Move the fastener driving depth adjustment slider to the + position.
	The fasteners are too long.	► Use shorter fasteners.
	The supporting material is too hard.	► Consider using a DX fastening tool.
	The inlet/outlet valve is clogged or covered over.	► Clean the fastening tool and check how it is held.
 <p>Fasteners are frequently driven too deeply.</p>	Driving power is too high.	► Move the fastener driving depth adjustment slider to the - position.
	The fasteners are too short.	► Use longer fasteners.
 <p>Fasteners break.</p>	Driving power is too low.	► Move the fastener driving depth adjustment slider to the + position.
	The fasteners are too long.	► Use shorter fasteners.
	The supporting material is too hard.	► Consider using a DX fastening tool.
	The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.	► Press the nosepiece against the working surface while keeping the tool perpendicular to the surface.
 <p>Fasteners bend.</p>	Driving power is too low.	► Move the fastener driving depth adjustment slider to the + position.
	The fasteners are too long.	► Use shorter fasteners.
	The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.	► Press the nosepiece against the working surface while keeping the tool perpendicular to the surface.
 <p>Fasteners do not hold in steel base material.</p>	The supporting material is too thin.	► Use a different fastening method.
The content of the gas can be inadequate for the number of fasteners in the package.	High gas consumption due to frequent compression of the tool nosepiece without driving a fastener.	► Avoid compressing the tool nosepiece without driving a fastener.
<p>The tool remains compressed (nose does not extend when pressure is released).</p>	Incorrect piston position.	► Remedy the incorrect piston position. → page 24
	The nail detector is jammed and the RESET button is not flush with the casing when pressed.	► Remove foreign objects and nails from the area around the fastener guide. → page 24
	A fastener has jammed in the fastener guide.	► Release the jammed fastener.

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
Fastener driving failure rate is too high.	The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.	▶ Press the nosepiece against the working surface while keeping the tool perpendicular to the surface.
	Wrong type of fastener used.	▶ Use a suitable type of fastener.
	The supporting material is too hard.	▶ Consider using a DX fastening tool.
No fastener is driven.	The nail pusher was not moved forward.	▶ Release the nail pusher and guide it forward as far as it will go.
	Insufficient nails in the magazine (2 nails or fewer).	▶ Load the magazine. → page 20
	Nail transport malfunction.	▶ Use a different nail strip.
		▶ Clean the magazine.
	Gas can is empty.	▶ Check the status of the gas can. → page 22
	LED 1 lights red	▶ Check the status of the gas can. → page 22
	Air in the gas lines	▶ Press the setting tool three times in position without pulling the trigger.
	Foreign object in the area of the fastener guide	▶ Remove foreign objects and nails from the area around the fastener guide. → page 24
The fastening tool is too hot.	▶ Allow the fastening tool to cool down.	
The fastening tool is hot and doesn't work even after a break.	The fastener driving rate was well above 1,200 fastenings per hour.	▶ Remove the gas can and then reinsert it. If the problem persists, use a new gas can.
		▶ Allow the fastening tool to cool down.
No fastener is driven (or driven only intermittently).	Ambient conditions are outside the permissible range.	▶ Make sure that the permissible ranges, in accordance with the technical data, are observed.
	The gas can temperature is outside the permissible range.	▶ Make sure that the permissible ranges, in accordance with the technical data, are observed.
	Gas bubbles have formed in the gas regulating system.	▶ Remove the gas can and then reinsert it.
	The tool was not lifted completely away from the surface after driving a fastener.	▶ Lift the fastening tool completely away from the working surface after driving a fastener.
A fastener cannot be removed from the fastener guide.	A fastener has jammed in the fastener guide.	▶ Release the jammed fastener.

13 Disposal

 Most of the materials from which **Hilti** tools and appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in conformance with national law, electric tools or appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



-
- Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.
-

14 Manufacturer's warranty

- Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.

15 FCC statement (applicable in US) / IC statement (applicable in Canada)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and RSS-210 of IC. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device shall cause no harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

16 EC declaration of conformity

Manufacturer

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards.

Designation Gas-actuated fastening tool

Type designation GX 3

Generation 01

Year of design 2015

Type designation GX 3-ME

Generation 01

Year of design 2015

Applicable directives:

- 1999/5/EC
- 2006/42/EC
- 2006/66/EC
- 2011/65/EU
- 2004/108/EC (up to April 19, 2016)
- 2014/30/EU (as of April 20, 2016)

Applicable standards:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Technical documentation filed at:

- Electric Tools Approval Department
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germany

Schaan, 8/2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Informatie over documentatie

1.1 Verklaring van de tekens








1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product. De volgende signaalwoorden worden in combinatie met een symbool gebruikt:

	GEVAAR! Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.
	WAARSCHUWING! Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.
	ATTENTIE! Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

1.1.2 Symbolen

De volgende symbolen worden gebruikt:

	Handleiding vóór gebruik lezen
	Voor gebruikstips en andere nuttige informatie
	Algemene gebodsborden
	Veiligheidsbril dragen
	Gehoorbescherming dragen
	Veiligheidshelm dragen
	Afval voor hergebruik recyclen

1.1.3 Afbeeldingen

De afbeeldingen in deze handleiding dienen om de basis te leren begrijpen en kunnen van de daadwerkelijke uitvoering afwijken:

2	Met deze getallen zijn de afbeeldingen aan het begin van dit document genummerd; in de tekst van deze handleiding verwijzen deze getallen naar de betreffende afbeelding.
11	Positienummers worden in de afbeelding Overzicht gebruikt. In het hoofdstuk productoverzicht verwijzen de nummers in de legenda naar deze positienummers.

1.1.4 Markeringen van aanduidingen en opschriften

Aanduidingen en opschriften zijn als volgt gekenmerkt:

, '	Aanduiding van opschriften op de schiethamer.
« »	Opschriften op de schiethamer

1.2 Over deze documentatie

- ▶ Vóór het eerste gebruik dient u de handleiding beslist door te lezen.
- ▶ Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.
- ▶ Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

1.3 Productinformatie

Hilti producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de

hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

- ▶ Noteer het type en het serienummer van het typeplaatje in de volgende tabel.
- ▶ Vermeld deze informatie altijd als u met vragen over het product contact opneemt met onze dealers of service-centers.

Productinformatie

Type:	
Generatie:	01
Serienummer:	

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsinstructies

Veilig werken met de schiethamer

- ▶ Als de schiethamer op een lichaamsdeel wordt aangedrukt kan dit leiden tot ernstig letsel bij het per abuis activeren van een indrijving. **Druk de schiethamer niet tegen uw hand of een ander lichaamsdeel.**
- ▶ Het aanbrengen van gebruiksspecifieke bevestigingsmaterialen op de boutgeleider (bijvoorbeeld ringen, slangklemmen, klemmen, enzovoort) kan leiden tot ernstig letsel bij het per abuis activeren van een indrijving. **Druk bij het aanbrengen van gebruiksspecifieke bevestigingsmaterialen nooit met de hand of een ander lichaamsdeel tegen de boutgeleider.**
- ▶ **Richt de schiethamer niet op uzelf of op een andere persoon.**
- ▶ **Houd bij de bediening van de schiethamer de armen gebogen (niet gestrekt).**
- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van de schiethamer. Gebruik de schiethamer niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van de schiethamer kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ Let er bij het terugtrekken van de nagelschuif op, dat hij goed vergrendelt.
- ▶ **Laat de nagelschuif bij het losmaken van de vergrendeling niet naar voren schieten, maar geleid deze naar voren.** U kunt uw vingers inklemmen.
- ▶ Drijf de bevestigingselementen **niet in een te harde ondergrond**, zoals gelast staal of gietstaal. Het indrijven in deze materialen kan leiden tot foutieve indrijvingen of tot breuk van de bevestigingselementen.
- ▶ Drijf de bevestigingselementen **niet in een te zachte ondergrond**, zoals hout of gipskarton. Het indrijven in deze materialen kan leiden tot foutieve indrijvingen of tot doordrijven door de ondergrond.
- ▶ Drijf de bevestigingselementen **niet in een te brosse ondergrond**, zoals glas of plavuizen. Het indrijven in deze materialen kan leiden tot foutieve indrijvingen of tot versplinteren van de ondergrond.
- ▶ Voor het indrijven waarborgen, dat aan de achterzijde van de ondergrond geen personen letsel kunnen oplopen of voorwerpen kunnen worden beschadigd.
- ▶ Bedien de trekker alleen, wanneer de schiethamer zodanig tegen de ondergrond is gedrukt dat de boutgeleider tot de aanslag in de schiethamer gedrukt is.
- ▶ **Draag beslist werkhandschoenen, als onderhoud aan een warme schiethamer moet worden uitgevoerd.**
- ▶ Bij hoge indrijffrequenties over een lange periode kan het oppervlak heet worden, uitgezonderd het greepgedeelte. Draag werkhandschoenen ter bescherming tegen brandwonden.
- ▶ Als de schiethamer oververhit is de gaspatroon verwijderen en de schiethamer laten afkoelen. Overschrijd de maximale indrijffrequentie niet.
- ▶ Tijdens het indrijven kan er materiaal worden afgesplinterd of materiaal van patroonstrips naar buiten worden geslingerd. Afgesplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken. **Gebruik een geschikte veiligheidsbril, gehoorbescherming en een veiligheidshelm.** Het dragen van persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met anti-slip-zolen, een veiligheidshelm of een geschikte veiligheidsbril en gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het apparaat, vermindert het risico op letsel. Ook andere personen in de omgeving moeten een veiligheidsbril en een veiligheidshelm dragen.
- ▶ Draag een geschikte gehoorbescherming (zie de Geluids informatie in de technische gegevens). Het indrijven van bevestigingselementen wordt in gang gezet door een gas-luchtmengsel te ontsteken. De daarbij ontstane geluidsbelasting kan het gehoor beschadigen. Ook personen in de omgeving moeten geschikte gehoorbescherming dragen.

- ▶ Houd de schiethamer wanneer u een element indrijft altijd stevig vast en onder een rechte hoek tegen de ondergrond. Hierdoor wordt voorkomen dat bevestigingselementen afwijken van het ondergrondmateriaal.
- ▶ Nooit een tweede bevestigingselement indrijven op dezelfde plaats. Dit kan leiden tot breken of klem zitten van het bevestigingselement.
- ▶ **Een pen of nagel nooit een tweede keer indrijven.** Bij herhaald gebruik kunnen de bevestigingselementen breken en verwondingen veroorzaken.
- ▶ Verwijder altijd de gaspatroon (→ Pagina 36) en leeg het magazijn (→ Pagina 36), alvorens het magazijn te vervangen, reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit te voeren, voor opslag en transport of als de schiethamer zonder toezicht wordt achtergelaten.
- ▶ Leg het apparaat na gebruik plat op de vloer. Een op het verlengstuk gemonteerd, tegen de wand gezet apparaat kan bij het omvallen letsel veroorzaken.
- ▶ Houd het verlengstuk bij het omlaagzwenken van de schiethamer niet aan de achterzijde vast. Door de grote hefboomwerking kunt u de controle over de zwenkbeweging van de schiethamer verliezen. Dit kan tot letsel en materiële schade leiden.
- ▶ Controleer de schiethamer en de toebehoren op eventuele beschadigingen, om een correct en volgens de voorschrift functioneren te waarborgen. Controleer of de bewegende delen foutloos functioneren en niet klemmen en of er delen beschadigd zijn. Alle delen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen. Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen, tenzij anders in de handleiding is aangegeven, door de **Hilti Service** gerepareerd of vervangen te worden.
- ▶ Laat de schiethamer alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van de schiethamer in stand blijft.
- ▶ Aanpassingen of veranderingen aan de schiethamer zijn niet toegestaan.
- ▶ **Gebruik de schiethamer niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.**
- ▶ Houd rekening met omgevingsinvloeden. Stel de schiethamer niet bloot aan neerslag en gebruik het niet in een omgeving die vochtig of nat is.
- ▶ Gebruik de schiethamer alleen in goed geventileerde werkgebieden.
- ▶ Kies de correcte combinatie van boutgeleider en bevestigingselement. Door een verkeerde combinatie kan de schiethamer worden beschadigd, of de kwaliteit van de bevestiging verlagen.
- ▶ Neem altijd de gebruiksvorschriften → Pagina 32 in acht.

Gevaren door elektrische stroom

- ▶ Controleer het werkgebied, voordat u begint te werken, op verdekt liggende elektrische leidingen en gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector.
- ▶ Houd de schiethamer alleen vast aan de geïsoleerde handgreep, wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd waarbij verdekt liggende elektrische leidingen kunnen worden geraakt. Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

Aanwijzingen voor het werken met het toegepaste gas

- ▶ Neem de aanwijzingen op de gaspatroon en in de begeleidende informatie in acht.
- ▶ Ontsnappend gas is schadelijk voor uw longen, huid en ogen. Houd tot ongeveer 10 seconden na het verwijderen van de gaspatroon het gezicht en de ogen weg van de gaspatroonhouder.
- ▶ Bedien het ventiel van de gaspatroon niet handmatig.
- ▶ Als een persoon gas heeft ingeademd, brengt u deze persoon naar buiten of in een goed geventileerde ruimte en laat u hem of haar in een comfortabele positie plaatsnemen. Neem zo nodig contact op met een arts.
- ▶ **Neem contact op met een arts als een persoon bewusteloos is.** Breng deze persoon in een goed geventileerde ruimte en plaats hem in de stabiele zijligging. Als de persoon niet ademt, pas dan mond-op-mond beademing toe en maak zo nodig gebruik van zuurstof.
- ▶ Nadat de ogen met gas in contact zijn gekomen, de geopende ogen gedurende meerdere minuten met stromend water spoelen.
- ▶ Wanneer de huid met gas in contact is gekomen, reinig de betreffende plekken dan zorgvuldig met zeep en warm water. Breng vervolgens een huidcrème aan.

Algemene aanwijzingen voor de persoonlijke veiligheid

- ▶ Let op een ergonomische lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u de schiethamer in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ Houd andere personen, met name kinderen, uit de buurt van het apparaat wanneer u ermee werkt.

3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht

- | | |
|---|---------------------------|
| ① Boutgeleider | ⑨ Nagelschuif |
| ② Schuif voor indrijfdiepte-instelling en ontgrendeling van de boutgeleider | ⑩ Magazijnvergrendeling |
| ③ Toets RESET | ⑪ Steunvoet |
| ④ Toe-/afvoerventiel | ⑫ Magazijn |
| ⑤ Ventilatiesleuven | ⑬ Typeplaatje |
| ⑥ Riemhaak | ⑭ Gaspatroonweergave |
| ⑦ Trekker | ⑮ Toets GAS |
| ⑧ Handgreep | ⑯ Gaspatroonhouder |
| | ⑰ Deksel gaspatroonhouder |

3.2 Correct gebruikt

Het beschreven product is een gasschiethamer ("Schiethamer"). Het is bestemd voor het indrijven van geschikte bevestigingselementen in beton, staal, kalkzandsteen, betonsteen en gepleisterd metselwerk en andere ondergronden die geschikt zijn voor directe montage.

Informatie hierover vindt u in het **Technisch handboek voor bevestigingen "Anchor Fastening Technology Manual"**, verkrijgbaar bij **Hilti** of te downloaden op het volgende adres:

Internet: <http://www.hilti.com>

De schiethamer is bestemd voor professionele gebruikers in de interieurafwerking en de aannemers- en installatiebranche.

De schiethamer, de gaspatroon en de bevestigingselementen vormen een technische eenheid. Dit houdt in dat een probleemloze bevestiging met deze schiethamer alleen kan worden gewaarborgd bij het gebruik van de speciaal voor de schiethamer gefabriceerde bevestigingselementen en gaspatronen van **Hilti**. Alleen bij het in acht nemen van deze voorwaarden gelden de door **Hilti** aangegeven bevestigings- en toepassingsadviezen. De schiethamer mag alleen met de hand of met het verlengstuk (toeboren) worden bediend.

3.3 Standaard leveringsomvang

Gasschiethamer met boutgeleider, koffer en handleiding.

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti**-center of online onder: www.hilti.com

3.4 Boutgeleiders

De boutgeleider houdt de pennen resp. geleidt de nagels en stuurt het bevestigingselement bij het indrijven naar de gewenste plaats in de ondergrond. Voor de schiethamers **GX 3** en **GX 3-ME** (exacte aanduiding zie typeplaatje) zijn toepassings specifieke boutgeleiders (IF of ME) verkrijgbaar.

3.5 Bevestigingselementen

Twee soorten bevestigingselementen kunnen met de schiethamer worden verwerkt: Nagels en pennen. Extra bevestigingsmiddelen voor het aanbrengen op de boutgeleider zijn verkrijgbaar voor verschillende toepassingen.

3.6 Richtlijnen voor het gebruik in beton en staal

Informatie over de nationale voorschriften en het **Technisch handboek voor bevestigingen "Anchor Fastening Technology Manual"** met verdere informatie is verkrijgbaar bij de betreffende importeur van **Hilti**. Het **Technisch handboek voor bevestigingen "Anchor Fastening Technology Manual"** is ook te downloaden op het volgende adres:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Schuif voor indrijfdiepte-instelling en ontgrendeling van de boutgeleider

De schuif maakt de reducering van de indrijfdiepte mogelijk. In de stand **EJECT** wordt de boutgeleider ontgrendeld zodat deze kan worden verwijderd.

Toestand	Betekenis
+	<ul style="list-style-type: none">• Standaard indrijfdiepte
	<ul style="list-style-type: none">• Gereduceerde indrijfdiepte

Toestand	Betekenis
EJECT	<ul style="list-style-type: none"> • Ontgrendeling van de boutgeleider

3.8 Toets RESET

Na een indrijving kan het gebeuren dat de boutgeleider niet in zijn beginpositie terugkeert. Dit wordt veroorzaakt door een onjuiste plunjerstand. Met de toets **RESET** kan de onjuiste plunjerstand worden verholpen.

Toestand	Betekenis
De toets RESET steekt buiten het huis uit. De witte rand is zichtbaar.	<ul style="list-style-type: none"> • Onjuiste plunjerstand
De toets RESET ligt gelijk met het huis.	<ul style="list-style-type: none"> • Geen onjuiste plunjerstand

3.9 Steunvoet

Op een vlakke ondergrond vergemakkelijkt de steunvoet het haaks opstellen van de schiethamer, omdat alleen nog maar in zijdelingse richting op de haakse positionering hoeft te worden gelet. Op een oneffen of gegolfde ondergrond kan het noodzakelijk zijn de steunvoet te verwijderen om de boutgeleider onder een rechte hoek op de ondergrond uit te richten.

3.10 Riemhaak

De gordelhaak kan in twee standen worden uitgetrokken.

Toestand	Betekenis
Stand 1	<ul style="list-style-type: none"> • Positie voor het hangen aan de riem
Stand 2	<ul style="list-style-type: none"> • Positie voor het hangen aan trappen, steigers, etc.

3.11 Gaspatroon



Aanwijzing

Neem de veiligheidsaanwijzingen van de gaspatroon in acht!

De gaspatroon moet voor gebruik in de gaspatroonhouder van de schiethamer worden aangebracht. De toestand van de gaspatroon kan op het LED-display worden afgelezen na het indrukken van de toets **GAS**. Bij werkonderbrekingen, voor reparatiewerkzaamheden en voor het transport en opslag van de schiethamer moet de gaspatroon worden verwijderd.

3.12 Weergave van de gaspatroontoestand

Na het indrukken van de toets **GAS** toont het LED-display de toestand van de gaspatroon.



Aanwijzing

De vulniveau-indicatie werkt niet, als de boutgeleider tot de aanslag in het apparaat gedrukt is.

Toestand	Betekenis
Alle vier LED's branden groen.	<ul style="list-style-type: none"> • Vulniveau-indicatie circa 100%.
Drie LED's branden groen.	<ul style="list-style-type: none"> • Het vulniveau is ongeveer 75%.
Twee LED's branden groen.	<ul style="list-style-type: none"> • Het vulniveau is ongeveer 50%.
Eén LED brandt groen.	<ul style="list-style-type: none"> • Het vulniveau is ongeveer 25%.
Eén LED knippert groen.	<ul style="list-style-type: none"> • Het vulniveau is lager dan 10%. Het wordt geadviseerd de gaspatroon te vervangen.
Eén LED brandt rood.	<ul style="list-style-type: none"> • Er bevindt zich geen gaspatroon in de schiethamer, of een verkeerde gaspatroon, of hij is leeg. <p>Aanwijzing Ook als het vulniveau "leeg" wordt weergegeven, bevat de gaspatroon om technische redenen nog iets gas.</p>

4 Technische gegevens

4.1 Schiethamer

Gewicht (leer)	3,9 kg
Gebruikstemperatuur, omgevingstemperatuur	-10 °C ... 45 °C
Maximale lengte van bevestigingselementen	39 mm
Diameter van bevestigingselementen	<ul style="list-style-type: none">• 2,6 mm• 3,0 mm
Aandruktraject	40 mm
Magazijn capaciteit	40 + 2 nagels
Maximum indrijffrequentie (Bevestigingselementen/h)	1.200

4.2 Geluidsinformatie en trillingswaarden

De in deze aanwijzingen aangegeven geluidsdruk- en trillingswaarden zijn gemeten overeenkomstig een genormeed meetproces en kunnen worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van plunjerschiethamers. Deze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de exposities. De getoonde gegevens zijn representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van de plunjerschiethamer. Als de plunjerschiethamer echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende toebehoren of als hij onvoldoende wordt onderhouden, kunnen de gegevens afwijken. Hierdoor kunnen de exposities over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de blootstellingswaarden moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat niet daadwerkelijk wordt gebruikt. Hierdoor kunnen de exposities over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verlaagd. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen geluid en/of trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van de plunjerschiethamer en toebehoren, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluidsemisiewaarden bepaald conform EN 15895

Geluidsemisieniveau in werkgebied ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Piekgeluidsniveau in werkgebied ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Geluidsvermogensniveau (L_{WA})	105 dB(A)
Onzekerheid geluidsniveau	2 dB(A) / 2 dB(C)

Terugslag

Energie-equivalente versnelling, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Resultaten voor 1 mm plaatstaal op beton B35: 3,64 m/s ²
Meetnauwkeurigheid	0,13 m/s ²

5 Laden van de schiethamer

5.1 Laden voor het indrijven van nagels

5.1.1 Rusttoestand voor het indrijven van nagels

De nagels worden op een nagelstrip door het magazijn toegevoerd.



Aanwijzing

Bij het indrijven van nagels mag er geen adapter voor enkele indrijving zijn aangebracht.

5.1.2 Magazijn vullen

1. Trek de nagelschuif naar achteren tot hij vergrendelt.
2. Schuif de nagelschuif tot de aanslag in het magazijn.



Aanwijzing

Nagelstrips met korte nagels kunnen per abuis verkeerd worden ingevoerd. Let er bij korte nagels op, dat de punten van de nagels naar voren wijzen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling! Als de nagelschuif wordt losgelaten kunnen vingers ingekneld raken.

- ▶ Laat de nagelschuif niet naar voren schieten, maar geleid deze tot de aanslag naar voren.

3. Ontgrendel de nagelschuif en geleid deze tot de aanslag naar voren.

5.1.3 Gaspatroon aanbrengen

1. Open het deksel van de gaspatroon.
2. Neem de dop van de gaspatroon.



Aanwijzing

Berg de dop op, zodat u de gaspatroon na het verwijderen, bijvoorbeeld bij transport en afvoer, veilig kunt afsluiten.

3. Schuif de gaspatroon met het ventiel naar voren zodanig in de gaspatroonhouder, dat de gaspatroonklem in de opening voor de gaspatroonklem dringt en vergrendelt.
4. Sluit het deksel van de gaspatroon.
5. Druk, zonder de trekker in te drukken, de schiethamer met de boutgeleider driemaal tegen de ondergrond om de gasleidingen te ontluften.

5.2 Laden voor het indrijven van pennen

5.2.1 Rusttoestand voor het indrijven van pennen

Pennen moeten afzonderlijk van voren in de boutgeleider worden aangebracht. Hierbij is een adapter voor enkele indrijving nodig. De verpakkingseenheden voor pennen bevatten een adapter voor enkele indrijving met de bijbehorende montage-instructie.



Aanwijzing

Voor het indrijven van pennen moet het magazijn worden geleegd en een adapter voor enkele indrijving worden aangebracht.

5.2.2 Aanbrengen van de adapter voor enkele indrijving

- ▶ Monteer de adapter voor enkele indrijving (→ Pagina 37).

5.2.3 Gaspatroon aanbrengen

- ▶ Breng de gaspatroon aan (→ Pagina 35).

6 Indrijven van bevestigingselementen

6.1 Nagels indrijven



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel! Als de schiethamer tegen een lichaamsdeel wordt gedrukt, kan door per abuis activeren van een indrijving ernstig letsel ontstaan.

- ▶ **Druk de schiethamer niet tegen uw hand of een ander lichaamsdeel.**

1. Controleer de indrijfdiepte-instelling.
2. Plaats de schiethamer met de steunvoet en de boutgeleider op de ondergrond.
3. Druk de schiethamer met de boutgeleider tot de aanslag tegen de ondergrond.
4. Let erop dat de boutgeleider onder een rechte hoek met de ondergrond staat.
5. Druk de trekker in voor het indrijven.



Aanwijzing

Indrijven is niet mogelijk, als de boutgeleider niet tot de aanslag tegen de ondergrond gedrukt is.

6. Til de schiethamer na het indrijven volledig van de ondergrond af.
7. Verwijder de gaspatroon (→ Pagina 36) en leeg het magazijn (→ Pagina 36) na het stoppen met werken of als de schiethamer zonder toezicht wordt achtergelaten.

6.2 Pennen indrijven



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel! Als de schiethamer tegen een lichaamsdeel wordt gedrukt, kan door per abuis activeren van een indrijving ernstig letsel ontstaan.

- ▶ **Druk de boutgeleider bij het aanbrengen van bevestigingselementen nooit tegen de hand of een lichaamsdeel.**
- ▶ **Druk de schiethamer niet tegen uw hand of een ander lichaamsdeel.**



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door omlaagvallende voorwerpen! Het nogmaals uitvoeren van een indrijving op een nagel of pen, die niet optimaal is ingedreven, kan de bevestiging verzwakken. Als gevolg daarvan kan omlaagvallend bevestigingsmateriaal schade of verwondingen veroorzaken.

- ▶ **Voer nooit een indrijving uit om de montage van een reeds ingedreven nagel of pen te verbeteren.**

1. Controleer de indrijfdiepte-instelling.
2. Steek een pen in de boutgeleider.
3. Plaats de schiethamer met de steunvoet en de boutgeleider op de ondergrond.
4. Druk de schiethamer met de boutgeleider tot de aanslag tegen de ondergrond.
5. Let erop dat de boutgeleider onder een rechte hoek met de ondergrond staat.
6. Druk de trekker in voor het indrijven.



Aanwijzing

Indrijven is niet mogelijk, als de boutgeleider niet tot de aanslag tegen de ondergrond gedrukt is.

7. Verwijder de gaspatroon (→ Pagina 36) na het stoppen met werken of als de schiethamer zonder toezicht wordt achtergelaten.

7 Ontladen van de schiethamer

7.1 Gaspatroon verwijderen

1. Open het deksel van de gaspatroon.
2. Druk de gaspatroonklem in om de gaspatroon los te maken.
3. Verwijder de gaspatroon uit de gaspatroonhouder.
4. Breng de dop op de gaspatroon aan.
5. Sluit het deksel van de gaspatroon.

7.2 Magazijn legen

1. Trek de nagelschuif naar achteren tot hij vergrendelt.
2. Verwijder alle nagelstrips uit het magazijn.



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling! Als de nagelschuif wordt losgelaten kunnen vingers ingekneld raken.

- ▶ Laat de nagelschuif niet naar voren schieten, maar geleid deze tot de aanslag naar voren.

3. Ontgrendel de nagelschuif en geleid deze tot de aanslag naar voren.

7.3 Verwijderen van de adapter voor enkele indrijving

- ▶ Verwijder na het indrijven van pennen de adapter voor enkele indrijving (→ Pagina 37).

8 Optionele bedieningsstappen

8.1 Toestand van de gaspatroon controleren

1. Druk, zonder de schiethamer aan te drukken, de toets **GAS** in.
2. Lees de toestand van de gaspatroon af. → Pagina 33

8.2 Magazijn verwijderen

1. Trek de nagelschuif naar achteren tot hij vergrendelt.
2. Verwijder losse nagelstrips uit het magazijn.



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling! Als de nagelschuif wordt losgelaten kunnen vingers ingekneld raken.

- ▶ Laat de nagelschuif niet naar voren schieten, maar geleid deze tot de aanslag naar voren.

3. Ontgrendel de nagelschuif en geleid deze tot de aanslag naar voren.
4. Open de magazijnvergrendeling.
5. Zwenk het magazijn voorbij het drukpunt naar voren.
6. Verwijder het magazijn.

8.3 Magazijn aanbrengen

1. Open de magazijnvergrendeling.
2. Breng het voorste eind van het magazijn aan.
3. Zwenk het magazijn tot de aanslag naar de schiethamer.
4. Sluit de magazijnvergrendeling.

8.4 Boutgeleider verwijderen

1. Verwijder de gaspatroon. → Pagina 36
2. Plaats de schuif voor de ontgrendeling van de boutgeleider in de stand **EJECT**.
3. Verwijder de boutgeleider.

8.5 Boutgeleider aanbrengen

1. Verwijder de gaspatroon. → Pagina 36
2. Voer de boutgeleider in de sleuf in de neus van de schiethamer in.
3. Houd de boutgeleider vast, zodat deze niet eruit valt, en druk de schiethamer met de boutgeleider tegen een stevige ondergrond, tot de boutgeleider vergrendelt.
4. Controleer of de boutgeleider is vergrendeld.
 - ◀ Zodra de boutgeleider is vergrendeld, staat de schuif voor de ontgrendeling van de boutgeleider weer in de positie **+**.

8.6 Steunvoet verwijderen

1. Maak het vergrendelingsmechanisme van de steunvoet los door het licht in te drukken.
2. Draai de steunvoet 90°.
3. Verwijder de steunvoet.

8.7 Steunvoet monteren

1. Monteer de steunvoet in een rechte hoek met het magazijn en schuif hem in de sleuf.
2. Draai de steunvoet 90° ten opzichte van het magazijn en laat hem met een lichte druk vergrendelen.

8.8 Aanbrengen van de adapter voor enkele indrijving

1. Verwijder de gaspatroon. → Pagina 36
2. Verwijder het magazijn. → Pagina 37
3. Monteer de adapter voor enkele indrijving.
4. Breng het magazijn aan. → Pagina 37

8.9 Verwijderen van de adapter voor enkele indrijving

1. Verwijder de gaspatroon. → Pagina 36
2. Verwijder het magazijn. → Pagina 37
3. Verwijder de adapter voor enkele indrijving.
4. Breng het magazijn aan. → Pagina 37

9 Verhelpen van storingen

9.1 Onjuiste plunjerstand verhelpen

- ▶ Controleer de positie van de toets **RESET**. → Pagina 33

Resultaat

- De toets **RESET** steekt buiten het huis uit. De witte rand is zichtbaar. Om een onjuiste plunjerstand te verhelpen, de toets **RESET** indrukken.

9.2 Weghouden van vreemde voorwerpen en nagels uit de omgeving van de boutgeleider



ATTENTIE

Gevaar voor letsel door rondvliegende onderdelen! Een indrijving kan tot verwondingen door rondvliegende onderdelen leiden, als zich vreemde voorwerpen in de omgeving van de boutgeleider bevinden of als bevestigingselementen klem zitten in de boutgeleider.

- ▶ Probeer nooit om storingen aan het apparaat te verhelpen door verdere indrijvingen uit te voeren!

1. Verwijder de gaspatroon. → Pagina 36
2. Leeg het magazijn. → Pagina 36
3. Verwijder het magazijn. → Pagina 37
4. Verwijder de boutgeleider. → Pagina 37
5. Houd alle vreemde voorwerpen en nagels weg uit de omgeving van de boutgeleider.
6. Breng de boutgeleider aan. → Pagina 37
7. Breng het magazijn aan. → Pagina 37

10 Verzorging en onderhoud

10.1 Onderhoud van de schiethamer

- ▶ Gebruik de schiethamer nooit met verstopte ventilatiesleuven.
- ▶ Houd de handgrepen altijd vrij van olie en vet.
- ▶ Reinig de schiethamer regelmatig. → Pagina 38
- ▶ Gebruik geen sproeiapparaten, stoomstraalapparaten of stromend water voor het reinigen.
- ▶ Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.
- ▶ Geen sprays of andere smeer- en reinigingsmiddelen gebruiken.

10.2 Reinigen van de schiethamer

1. Verwijder de gaspatroon. → Pagina 36
2. Leeg het magazijn. → Pagina 36
3. Maak de boutgeleider vrij van kunststof resten.
4. Reinig, zonder vuil of vreemde voorwerpen in het apparaat te laten komen, de ventilatiesleuven met een droge borstel.
5. Maak de buitenzijde van het apparaat schoon met een vochtige schoonmaakdoek.

11 Transport en opslag

11.1 Onderhoud


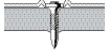
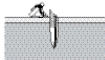


- ▶ Voor een veilig gebruik alleen originele vervangingsonderdelen en verbruiksmaterialen gebruiken. Door ons vrijgegeven vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren voor uw product vindt u in uw **Hilti**-center of onder: www.hilti.com.
- ▶ Controleer regelmatig alle externe delen van de schiethamer op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen goed werken.
- ▶ Gebruik de schiethamer niet als er onderdelen beschadigd zijn of de bedieningselementen niet optimaal functioneren.
- ▶ Een defecte schiethamer door de **Hilti** Service laten repareren.

11.2 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

- ▶ Plaats de schuif voor indrijfdiepte-instelling in de positie \pm .


12 Hulp bij storingen

Bij storingen die niet in deze tabellen zijn aangegeven of die niet zelf kunnen worden verholpen, kunt u zich tot onze **Hilti Service**wenden.

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Bevestigingselementen zijn vaak niet voldoende diep ingedreven.</p>	Vermogen is te laag	▶ Plaats de schuif voor indrijfdiepte-instelling in de positie \pm .
	Bevestigingselement is te lang	▶ Gebruik een korter bevestigingselement.
	Ondergrond is te hard	▶ Overweeg het gebruik van DX-apparaten.
	Toe-/afvoerventiel is vervuld of afgedekt.	▶ Schiethamer reinigen en op de houding van de handen letten.
 <p>Bevestigingselementen zijn vaak te diep ingedreven.</p>	Vermogen is te hoog.	▶ Plaats de schuif voor indrijfdiepte-instelling in de positie .
	Bevestigingselement is te kort.	▶ Gebruik langere bevestigingselementen.
 <p>Bevestigingselementen breken.</p>	Vermogen is te laag	▶ Plaats de schuif voor indrijfdiepte-instelling in de positie \pm .
	Bevestigingselement is te lang	▶ Gebruik een korter bevestigingselement.
	Ondergrond is te hard	▶ Overweeg het gebruik van DX-apparaten.
	Boutgeleider staat niet onder een rechte hoek met de ondergrond.	▶ Druk de schiethamer bij het indrijven zodanig aan, dat de boutgeleider onder een rechte hoek met de ondergrond staat.
 <p>Bevestigingselementen verbuigen.</p>	Vermogen is te laag	▶ Plaats de schuif voor indrijfdiepte-instelling in de positie \pm .
	Bevestigingselement is te lang	▶ Gebruik een korter bevestigingselement.
	Boutgeleider staat niet onder een rechte hoek met de ondergrond.	▶ Druk de schiethamer bij het indrijven zodanig aan, dat de boutgeleider onder een rechte hoek met de ondergrond staat.
 <p>Bevestigingselementen houden niet in stalen ondergrond.</p>	Ondergrond is te dun.	▶ Selecteer een andere bevestigingsmethode.
Inhoud van de gaspatroon is niet voldoende voor de verpakkingseenheid van de bevestigingselementen.	Verhoogd gasverbruik door te vaak aandrukken zonder indrijven.	▶ Vermijd aandrukken zonder indrijven.
Schiethamer schuift niet uit.	Onjuiste plunjerstand	▶ Verhelp de onjuiste plunjerstand. → Pagina 38

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Schiethamer schuift niet uit.	Nageldetectie is geblokkeerd en toets RESET ligt bij het indrukken niet gelijk met het huis.	► Houd vreemde voorwerpen en nagels weg uit de omgeving van de boutgeleider. → Pagina 38
	Bevestigingselement zit klem in boutgeleider.	► Maak het ingeklemde bevestigingselement los.
Te hoog uitvalquotum.	Boutgeleider staat niet onder een rechte hoek met de ondergrond.	► Druk de schiethamer bij het indrijven zodanig aan, dat de boutgeleider onder een rechte hoek met de ondergrond staat.
	Verkeerd bevestigingselement gebruikt.	► Gebruik een passend bevestigingselement.
	Ondergrond is te hard	► Overweeg het gebruik van DX-apparaten.
Schiethamer drijft geen elementen in.	Nagelschuif niet voren geleid.	► Ontgrendel de nagelschuif en geleid deze tot de aanslag naar voren.
	Onvoldoende nagels in het magazijn (2 nagels of minder).	► Vul het magazijn. → Pagina 34
	Toevoer van nagels vertoont een storing	► Gebruik een andere nagelstrip.
		► Reinig het magazijn.
	Lege gaspatroon	► Controleer de toestand van de gaspatroon. → Pagina 36
	LED 1 brandt rood	► Controleer de toestand van de gaspatroon. → Pagina 36
	Lucht in gasleidingen	► Druk de schiethamer driemaal aan zonder deze te activeren.
	Vreemd voorwerp in de omgeving van de boutgeleider	► Houd vreemde voorwerpen en nagels weg uit de omgeving van de boutgeleider. → Pagina 38
	Schiethamer is te heet	► Laat de schiethamer afkoelen.
Elektronicastingoring	► Gaspatroon verwijderen en weer aanbrengen. Als het probleem nog steeds aanwezig is, een nieuwe gaspatroon aanbrengen.	
Schiethamer is heet en drijft ook na een pauze geen elementen in.	Indrijffrequentie was aanzienlijk hoger dan 1200 bevestigingen per uur.	► Laat de schiethamer afkoelen.
Schiethamer drijft geen elementen in of slechts sporadisch.	Omgevingstoestand ligt buiten het toegestane gebied.	► Let erop dat het toegestane gebied overeenkomstig de technische gegevens wordt aangehouden.
	De temperatuur van de gaspatroon ligt buiten het toegestane gebied.	► Let erop dat het toegestane gebied overeenkomstig de technische gegevens wordt aangehouden.
	In het gasdoseersysteem hebben zich gasbellen gevormd.	► Verwijder de gaspatroon en breng deze weer aan.
	Schiethamer is na het indrijven niet volledig omhoog gebracht.	► Til de schiethamer na het indrijven volledig van de ondergrond af.
Bevestigingselement kan niet uit de boutgeleider worden verwijderd.	Bevestigingselement zit klem in boutgeleider.	► Maak het ingeklemde bevestigingselement los.

13 Recycling

 **Hilti** apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materialen die kunnen worden gerecycled. Voor recycling is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In een groot aantal landen neemt **Hilti** uw oude apparaat voor recycling terug. Vraag hiernaar bij de klantenservice van **Hilti** of bij uw verkoopadviseur.

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieueisen.



- ▶ Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

14 Fabrieksgarantie

- ▶ Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale **Hilti** dealer.

15 FCC-verklaring (van toepassing voor de USA) / IC-verklaring (van toepassing voor Canada)

Dit apparaat voldoet aan paragraaf 15 van de FCC-voorschriften en aan RSS-210 van de IC. Voor de ingebruikneming moet aan de twee volgende voorwaarden zijn voldaan:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke straling veroorzaken.
2. Het apparaat moet alle stralingen opnemen, inclusief stralingen die voor een ongewenste werking zorgen.

16 EG-conformiteitsverklaring

Fabrikant

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen.

Omschrijving Gasschiethamer

Typebenaming GX 3

Generatie 01

Bouwjaar 2015

Typebenaming GX 3-ME

Generatie 01

Bouwjaar 2015

Toegepaste richtlijnen:

- 1999/5/EG
- 2006/42/EG
- 2006/66/EG
- 2011/65/EU
- 2004/108/EG (t/m 19 april 2016)
- 2014/30/EU (vanaf 20 april 2016)

Toegepaste normen:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Technische documentatie bij:

- Goedkeuring elektrisch gereedschap

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Duitsland

Schaan, 8-2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Indications relatives à la documentation

1.1 Explication des symboles








1.1.1 Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés en combinaison avec un symbole :

	DANGER ! Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	AVERTISSEMENT ! Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.
	ATTENTION ! Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

1.1.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :

	Lire le mode d'emploi avant toute utilisation
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Symboles d'obligation généraux
	Porter des lunettes de protection
	Porter un casque antibruit
	Porter un casque de protection
	Recycler les déchets

1.1.3 Illustrations

Les illustrations dans le présent mode d'emploi servent à faciliter la compréhension essentielle et peuvent différer de la version effective :

2	Ces illustrations sont numérotées comme suit au début du document ; dans le présent mode d'emploi, ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante.
11	Les numéros de position sont repris dans la vue d'ensemble relative à l'illustration. Dans la section Vue d'ensemble des produits, les numéros des légendes renvoient à ces numéros de position.

1.1.4 Mise en évidence de désignations et inscriptions

Les désignations et inscriptions sont mises en évidence comme suit :

,	Désignation des organes de commande pourvus d'une inscription sur le cloueur.
« »	Inscriptions sur le cloueur

1.2 À propos de cette documentation

- ▶ Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.
- ▶ Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.
- ▶ Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sous réserve de modifications ou d'erreurs.

1.3 Informations produit

Les produits Hilti sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

- ▶ Reporter la désignation et le numéro de série qui se trouvent sur la plaque signalétique dans le tableau suivant.
- ▶ Toujours fournir ces informations en cas de questions relatives au produit pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Caractéristiques produit

Type :	
Génération :	01
Numéro de série :	

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Travail en toute sécurité avec le cloueur

- ▶ Si le cloueur est appuyé contre une partie du corps, un déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures. **Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps.**
- ▶ Lors du montage des fixations spécifiques aux applications sur le canon (p. ex. rondelles, colliers de fixation, attaches, etc.), un déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures. **Ne jamais appuyer une main ou une partie du corps contre le canon lors du montage des fixations spécifiques aux applications sur le canon.**
- ▶ **Ne jamais diriger le cloueur vers soi ou vers une autre personne.**
- ▶ **Lors du maniement du cloueur, garder les bras fléchis (ne pas tendre les bras).**
- ▶ **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant le cloueur. N'utilisez pas le cloueur si vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation du cloueur peut entraîner de graves blessures.
- ▶ Lors du retrait du poussoir à clous, toujours veiller à ce qu'il s'encliquette.
- ▶ **Lors du déblocage de l'enclenchement de sécurité, guider le poussoir à clous vers l'avant afin d'éviter qu'il ne se dégage trop rapidement.** L'utilisateur risque de se coincer les doigts.
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop dur**, comme de l'acier soudé ou de l'acier coulé. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir ou rendre les éléments de fixation cassants.
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop mou**, comme du bois ou du placoplâtre. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir et des perforations du matériau support.
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop fragile**, comme du verre ou du carrelage. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir et une projection d'éclats du matériau support.
- ▶ Avant d'implanter, vérifier qu'il n'y ait aucun risque de blesser une personne ou d'endommager des objets à l'arrière du matériau support.
- ▶ Actionner la détente uniquement lorsque le cloueur est complètement appuyé contre le matériau support, de telle sorte que le canon rentre jusqu'en butée dans le cloueur.
- ▶ **Porter impérativement des gants de protection lorsque des opérations d'entretien doivent être effectuées sur un cloueur chaud.**
- ▶ En cas de cadences de tir élevées pendant une période prolongée, les surfaces hors de la partie préhensible risquent de devenir brûlantes. Porter des gants de protection contre les brûlures.
- ▶ En cas de surchauffe du cloueur, retirer la cartouche de gaz et laisser le cloueur refroidir. Ne pas dépasser la cadence de tir maximale.
- ▶ Pendant le tir, le matériau peut s'écailler ou des fragments du matériau de bande-chargeur peuvent être projetés. Les éclats de matière peuvent entraîner des blessures corporelles et aux yeux. **Utiliser des lunettes de protection, un casque antibruit et un casque de protection appropriés.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou des lunettes de protection et une protection acoustique

appropriées, suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures. Les autres personnes se trouvant à proximité doivent également porter des lunettes de protection et un casque de protection.

- ▶ Porter un casque antibruit approprié (voir les données d'émissions acoustiques dans les caractéristiques techniques). L'implantation des éléments de fixation est déclenchée par la mise à feu d'un mélange air-gaz. Les nuisances sonores ainsi générées peuvent entraîner une perte d'acuité auditive. Même les personnes environnantes doivent porter un casque antibruit approprié.
- ▶ Toujours maintenir le cloueur fermement et perpendiculairement au matériau support pour déclencher un tir. Cela contribue à ce que l'élément de fixation ne soit pas dévié du matériau support.
- ▶ Ne jamais implanter un deuxième élément de fixation au même endroit. Cela risque de rendre les éléments de fixation cassants et de les coincer.
- ▶ **Ne jamais implanter un goujon ou un clou une deuxième fois.** En cas de réutilisation, il y a risque de casse des éléments de fixation ou de blessures.
- ▶ Toujours retirer la cartouche de gaz (→ Page 50) et vider le chargeur (→ Page 50) avant de remplacer le chargeur, de procéder aux travaux de nettoyage, de service et d'entretien, ainsi qu'avant le stockage et le transport, ou si le cloueur est laissé sans surveillance.
- ▶ Après utilisation, poser l'appareil à plat sur le sol. Un appareil installé au bout d'un prolongateur ou un appareil posé contre un mur peut provoquer des blessures en tombant.
- ▶ Lors de l'abaissement du cloueur, ne pas tenir par l'extrémité arrière l'appareil installé au bout d'un prolongateur. Compte tenu de l'importante force de levier, il y a risque de perdre le contrôle du fait des mouvements pivotants du cloueur. Ceci risque de provoquer des blessures ou des dommages matériels.
- ▶ Vérifier que le cloueur et les accessoires ne sont pas endommagés, pour assurer un fonctionnement sans défaillances et conforme à sa destination. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, et que les pièces ne sont pas abîmées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement du cloueur. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagées doivent être réparés ou remplacés de manière professionnelle par le S.A.V. **Hilti**, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.
- ▶ Ne faire réparer le cloueur que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité du cloueur.
- ▶ Toute manipulation ou modification du cloueur est interdite.
- ▶ **Ne pas utiliser le cloueur dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.**
- ▶ Prêter attention aux influences de l'environnement. Protéger le cloueur des intempéries, et ne pas l'utiliser dans un environnement humide ou mouillé.
- ▶ Utiliser le cloueur uniquement dans des emplacements bien aérés.
- ▶ Utiliser les combinaisons de canon et d'éléments de fixation appropriées. Une combinaison erronée risque d'endommager le cloueur ou de nuire à la qualité de la fixation.
- ▶ Toujours respecter les consignes d'utilisation → Page 46.

Risques liés au courant électrique

- ▶ Avant d'entamer les travaux, contrôler l'espace de travail, p. ex. à l'aide d'un détecteur de métaux, afin de vérifier l'absence de câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés.
- ▶ Tenir le cloueur uniquement par la poignée isolée s'il y a un risque lors des travaux de toucher des câbles électriques cachés. Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

Consignes quant au maniement du gaz utilisé

- ▶ Respecter les consignes d'utilisation figurant sur la cartouche de gaz et les informations descriptives qui l'accompagnent.
- ▶ Les émanations de gaz sont nocives pour les poumons, la peau et les yeux. Tenir le visage et les yeux éloignés du compartiment à cartouche de gaz pendant 10 secondes après avoir retiré la cartouche de gaz.
- ▶ Ne pas actionner manuellement la soupape de la cartouche de gaz.
- ▶ Si une personne a inhalé du gaz, l'accompagner sans tarder à l'air libre ou dans un local bien ventilé et lui faire adopter une position confortable. Si nécessaire, consulter un médecin.
- ▶ **Si une personne est inconsciente, consulter un médecin.** Installer la personne dans un local bien ventilé et la mettre sur le côté dans une position stable. Si la personne ne respire plus, lui faire du bouche-à-bouche et, si nécessaire, utiliser une source d'oxygène.
- ▶ En cas de contact du gaz avec les yeux, rincer les yeux ouverts pendant plusieurs minutes à l'eau courante.
- ▶ En cas de contact du gaz avec la peau, nettoyer soigneusement les zones de contact avec du savon et de l'eau chaude. Appliquer ensuite une crème de soins pour la peau.

Consignes générales relatives à la sécurité personnelle

- ▶ Veiller à adopter une posture ergonomique. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée. Ceci permet de mieux contrôler le cloueur dans des situations inattendues.
- ▶ Lors des travaux, tenir toute tierce personne, notamment les enfants, éloignés du champ d'action.

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit 1

① Canon	⑨ Poussoir à clous
② Curseur de réglage de la profondeur d'implantation et déverrouillage du canon	⑩ Verrouillage du chargeur
③ Touche RESET	⑪ Pied d'appui
④ Soupape d'admission et d'échappement	⑫ Chargeur
⑤ Ouïes d'aération	⑬ Plaque signalétique
⑥ Patte d'accrochage à la ceinture	⑭ Affichage de la cartouche de gaz
⑦ Détente	⑮ Touche GAS
⑧ Poignée	⑯ Compartiment de la cartouche de gaz
	⑰ Couvercle du compartiment à cartouche

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un cloueur à gaz ("cloueur"). Il sert à planter des éléments de fixation appropriés dans le béton, l'acier, la brique silico-calcaire, des éléments de maçonnerie en béton, la maçonnerie crépie ainsi que dans d'autres matériaux récepteurs destinés à un montage direct (se reporter au manuel des techniques de fixation).

Pour de plus amples informations, se reporter au **manuel des techniques de fixation**, disponible auprès du point de vente de **Hilti** ou à l'adresse suivante :

Internet: <http://www.hilti.com>

Le cloueur est destiné aux utilisateurs professionnels pour des applications sur cloisons sèches ainsi que dans l'industrie et l'artisanat de la construction.

Le cloueur, la cartouche de gaz et les éléments de fixation forment une unité technique. Cela signifie que des fixations sans problèmes avec ce cloueur peuvent uniquement être garanties si les éléments de fixation ainsi que les recharges de gaz de **Hilti** spécifiquement conçus pour le cloueur sont utilisés. Les recommandations de **Hilti** concernant les fixations et applications sont uniquement valables dans ces conditions.

Le cloueur ne doit être utilisé qu'en le tenant à la main ou installé au bout d'un prolongateur ou tube porte-pièce (accessoire).

3.3 Équipement livré

Cloueur à gaz avec canon, coffret, mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du S.A.V. **Hilti** ou en ligne sous : www.hilti.com

3.4 Canons

Le canon maintient le goujon resp. guide le clou et oriente l'élément de fixation lors de l'implantation à l'endroit voulu dans le matériau support. Des canons spécifiques aux applications (IF ou ME) sont respectivement disponibles pour les cloueurs **GX 3** et **GX 3-ME** (voir la désignation exacte sur la plaque signalétique).

3.5 Éléments de fixation

Deux types d'éléments de fixation peuvent être utilisés avec le cloueur : des clous et des goujons. Des fixations complémentaires pour la mise en place sur le canon sont disponibles pour les diverses applications.

3.6 Directives concernant les applications dans du béton et de l'acier

Pour obtenir des informations sur des réglementations nationales, le **manuel relatif aux techniques de fixation** ainsi que des informations complémentaires, s'adresser au réseau de vente compétent de **Hilti**.

Le **manuel relatif aux techniques de fixation** peut s'obtenir à l'adresse suivante :

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Curseur de réglage de la profondeur d'implantation et déverrouillage du canon

Le curseur permet de réduire la profondeur d'implantation. Dans la position **EJECT**, il déverrouille le canon pour le retrait.

État	Signification
+	<ul style="list-style-type: none">• Profondeur d'implantation standard
-	<ul style="list-style-type: none">• Profondeur d'implantation réduite
EJECT	<ul style="list-style-type: none">• Déverrouillage du canon

3.8 Touche RESET

Après une implantation, il peut arriver que le canon ne revienne pas dans sa position initiale. Ceci est dû à une position incorrecte du piston. La touche **RESET** permet de corriger la position incorrecte du piston.

État	Signification
La touche RESET dépasse du boîtier. Son bord blanc est visible.	<ul style="list-style-type: none">• Position incorrecte du piston
La touche RESET est à fleur avec le boîtier.	<ul style="list-style-type: none">• Pas de position incorrecte du piston

3.9 Pied d'appui

Sur un matériau support plan, le pied d'appui facilite le placement perpendiculaire du cloueur, car il suffit alors de veiller à l'orientation latérale du positionnement perpendiculaire. Sur un matériau support irrégulier ou ondulé, il peut s'avérer nécessaire d'enlever le pied d'appui pour orienter le canon perpendiculairement au matériau support.

3.10 Patte d'accrochage à la ceinture

La patte d'accrochage à la ceinture peut être extraite selon deux niveaux.

État	Signification
Niveau 1	<ul style="list-style-type: none">• Position pour l'accrochage à la ceinture
Niveau 2	<ul style="list-style-type: none">• Position pour l'accrochage à une échelle, un échafaudage, un portique, etc.

3.11 Cartouche de gaz



Remarque

Respecter les consignes de sécurité qui sont fournies avec la cartouche de gaz !

Pour son utilisation, la cartouche de gaz doit être introduite dans le compartiment à cartouche du cloueur. L'état de la cartouche de gaz peut être lu sur l'afficheur à LED après avoir appuyé sur la touche **GAS**. En cas d'interruptions de travail, avant les travaux d'entretien et avant le stockage et le transport du cloueur, il faut retirer la cartouche de gaz.

3.12 Indication du niveau de charge de la cartouche de gaz

Après avoir appuyé sur la touche **GAS**, l'afficheur à LED indique l'état de la cartouche de gaz.



Remarque

L'indicateur de niveau de remplissage ne fonctionne pas, si le canon n'est pas enfoncé dans l'appareil jusqu'en butée.

État	Signification
Toutes les quatre LEDs sont allumées en vert.	<ul style="list-style-type: none">• Niveau de remplissage environ à 100 %.
Trois LEDs sont allumées en vert.	<ul style="list-style-type: none">• Niveau de remplissage environ à 75 %.
Deux LEDs sont allumées en vert.	<ul style="list-style-type: none">• Niveau de remplissage environ à 50 %.
Une LED est allumée en vert.	<ul style="list-style-type: none">• Niveau de remplissage environ à 25 %.
Une LED clignote en vert.	<ul style="list-style-type: none">• Niveau de remplissage inférieur à 10 %. Il est recommandé de remplacer la cartouche de gaz.

État	Signification
Une LED est allumée en rouge.	<ul style="list-style-type: none"> • Soit il n'y a pas de cartouche de gaz dans le cloueur, soit la cartouche de gaz qui s'y trouve est inappropriée ou elle est vide. <p>Remarque Même si l'état de remplissage affiché est "vide", la cartouche de gaz contient pour des raisons techniques encore un peu de gaz.</p>

4 Caractéristiques techniques

4.1 Cloueur

Poids (à vide)	3,9 kg
Température de service, température ambiante	-10 °C ... 45 °C
Longueur maximale des éléments de fixation	39 mm
Diamètre des éléments de fixation	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Course d'implantation	40 mm
Capacité du chargeur	40 + 2 clous
Cadence de tir maximale (Éléments de fixation/h)	1.200

4.2 Valeurs d'émissions acoustiques et de vibrations

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations triaxiales mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre cloueurs. Elle servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations. Les indications fournies correspondent aux principales applications du cloueur. Ces données peuvent néanmoins différer si le cloueur est utilisé pour d'autres applications, avec des équipements différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Pour une estimation précise d'exposition, il convient de tenir compte des temps pendant lesquels l'appareil n'est pas effectivement utilisé. Ceci peut réduire considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets du bruit et/ou des vibrations, telles que : entretien du cloueur et des équipements, maintien des mains à température, organisation du déroulement du travail.

Valeurs d'émissions acoustiques déterminées conformément à EN 15895

Niveau de pression acoustique d'émission sur le lieu de travail ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Niveau de pression acoustique de crête sur le lieu de travail ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Niveau de puissance acoustique (L_{WA})	105 dB(A)
Incertitude du niveau acoustique	2 dB(A) / 2 dB(C)

Recul

Accélération d'énergie équivalente, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Résultats pour une tôle de 1 mm sur béton B35 : 3,64 m/s ²
Incertitude de mesure	0,13 m/s ²

5 Chargement du cloueur

5.1 Chargement en vue d'implanter des clous

5.1.1 Équipements pour l'implantation de clous

Les clous sont introduits à travers le chargeur sous forme d'une bande de clous prête à l'emploi.



Remarque

Aucun adaptateur pour pose individuelle ne doit être monté pour implanter des clous.

5.1.2 Garniture du chargeur

1. Tirer le poussoir à clous en arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Pousser la bande de clous jusqu'en butée dans le chargeur.



Remarque

Des bandes de clous comportant des clous courts risquent de mal s'introduire par inadvertance. En cas de clous courts, veiller à ce que les pointes de clou soient orientées vers l'avant.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement ! Il y a un risque d'écrasement des doigts lors du relâchement du poussoir à clous.

- ▶ Ne pas laisser le poussoir à clous se dégager rapidement vers l'avant, mais le guider jusqu'en butée vers l'avant.

3. Déverrouiller le poussoir à clous et l'introduire jusqu'en butée vers l'avant.

5.1.3 Insertion de la cartouche de gaz

1. Ouvrir le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.
2. Retirer le capuchon de la cartouche de gaz.



Remarque

Conserver le capuchon pour pouvoir bien refermer la cartouche de gaz après son retrait, p. ex. lors du déchargement et du transport.

3. Insérer la cartouche de gaz avec la soupape en avant dans le compartiment à cartouche de gaz de sorte que le clip de la cartouche de gaz pénètre dans l'ouverture prévue à cet effet et s'encliquette.
4. Fermer le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.
5. Appuyer trois fois sur le cloueur avec le canon appliqué contre le matériau support, mais sans appuyer sur la détente, pour remplir les conduits de gaz.

5.2 Chargement en vue d'implanter des goujons

5.2.1 Équipements pour l'implantation de goujons

Les goujons doivent être introduits individuellement par l'avant dans le canon. Ceci requiert l'utilisation d'un adaptateur pour pose individuelle. Les unités de conditionnement de goujons contiennent respectivement un adaptateur pour pose individuelle avec les instructions de montage respectives.



Remarque

Pour implanter des goujons, vider le chargeur et installer un adaptateur pour pose individuelle.

5.2.2 Mise en place de l'adaptateur pour pose individuelle

- ▶ Mettre l'adaptateur pour pose individuelle en place (→ Page 52).

5.2.3 Insertion de la cartouche de gaz

- ▶ Insérer la cartouche de gaz (→ Page 49).

6 Implantation d'éléments de fixation

6.1 Implantation de clous



AVERTISSEMENT

Risque de blessures ! Si le cloueur est appuyé contre une partie du corps, il y a un risque de blessures graves en cas de déclenchement d'un tir par mégarde.

- ▶ **Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps.**

1. Vérifier le réglage de la profondeur d'implantation.

2. Installer le cloueur avec le pied d'appui et placer le canon sur le matériau support.
3. Appuyer le canon jusqu'en butée contre le matériau support.
4. Veiller à ce que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
5. Pour implanter, appuyer sur la détente.



Remarque

L'implantation n'est pas possible si le canon n'est pas appuyé jusqu'en butée contre le matériau support.

6. Une fois l'implantation terminée, relever complètement le cloueur du matériau support.
7. En fin de travail ou si le cloueur doit être laissé sans surveillance, retirer la cartouche de gaz (→ Page 50) et vider le chargeur (→ Page 50).

6.2 Implantation de goujons



AVERTISSEMENT

Risque de blessures ! Si le cloueur est appuyé contre une partie du corps, il y a un risque de blessures graves en cas de déclenchement d'un tir par mégarde.

- ▶ **Lors de la mise en place d'éléments de fixation, ne jamais appuyer le canon contre la main ou contre toute autre partie du corps.**
- ▶ **Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps.**



AVERTISSEMENT

Risque de blessures entraînées par des chutes de pièces ! Une implantation réitérée sur un clou ou un goujon qui n'a pas été implanté de manière optimale risque de nuire à la solidité de la fixation. Il y a par conséquent risque de chute de l'objet fixé, ce qui peut causer des dommages ou des blessures.

- ▶ **Ne jamais réaliser une implantation afin de consolider une fixation assurée par un clou ou un goujon déjà en place.**

1. Vérifier le réglage de la profondeur d'implantation.
2. Introduire un goujon dans le canon.
3. Installer le cloueur avec le pied d'appui et placer le canon sur le matériau support.
4. Appuyer le canon jusqu'en butée contre le matériau support.
5. Veiller à ce que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
6. Pour implanter, appuyer sur la détente.



Remarque

L'implantation n'est pas possible si le canon n'est pas appuyé jusqu'en butée contre le matériau support.

7. En fin de travail ou si le cloueur doit être laissé sans surveillance, retirer la cartouche de gaz (→ Page 50).

7 Déchargement du cloueur

7.1 Retrait de la cartouche de gaz

1. Ouvrir le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.
2. Pour libérer la cartouche de gaz, appuyer sur le clip de la cartouche de gaz.
3. Retirer la cartouche de gaz hors du compartiment à cartouche.
4. Remettre le capuchon sur la cartouche de gaz.
5. Fermer le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.

7.2 Vidage du chargeur

1. Tirer le poussoir à clous en arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Sortir toutes les bandes de clous hors du chargeur.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement ! Il y a risque d'écrasement des doigts lors du relâchement du poussoir à clous.

- ▶ Ne pas laisser le poussoir à clous se dégager rapidement vers l'avant, mais le guider jusqu'en butée vers l'avant.

3. Déverrouiller le poussoir à clous et l'introduire jusqu'en butée vers l'avant.

7.3 Retrait de l'adaptateur pour pose individuelle

- ▶ Après avoir implanté des goujons, retirer l'adaptateur pour pose individuelle (→ Page 52).

8 Opérations optionnelles

8.1 Contrôle de la cartouche de gaz

1. Appuyer sur la touche **GAS** sans presser le cloueur.
2. Vérifier l'état de la cartouche de gaz. → Page 47

8.2 Retrait du chargeur

1. Tirer le poussoir à clous en arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Sortir la bande de clous vide hors du chargeur.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement ! Il y a risque d'écrasement des doigts lors du relâchement du poussoir à clous.

- ▶ Ne pas laisser le poussoir à clous se dégager rapidement vers l'avant, mais le guider jusqu'en butée vers l'avant.

3. Déverrouiller le poussoir à clous et l'introduire jusqu'en butée vers l'avant.
4. Ouvrir le verrouillage du chargeur.
5. Faire pivoter le chargeur autour du point rotatif vers l'avant.
6. Enlever le chargeur.

8.3 Mise en place du chargeur

1. Ouvrir le verrouillage du chargeur.
2. Accrocher l'extrémité avant du chargeur.
3. Basculer le chargeur jusqu'en butée contre le cloueur.
4. Fermer le verrouillage du chargeur.

8.4 Retrait du canon

1. Retirer la cartouche de gaz. → Page 50
2. Mettre le curseur de déverrouillage du canon sur la position **EJECT**.
3. Sortir le canon.

8.5 Mise en place du canon

1. Retirer la cartouche de gaz. → Page 50
2. Introduire le canon dans la fente du nez du cloueur.
3. Tenir fermement le canon pour éviter qu'il ne ressorte et tombe, puis presser le cloueur avec le canon contre un matériau support rigide jusqu'à ce que le canon s'encliquette.
4. Vérifier que le canon est bien encliqueté.
 - ◀ Sitôt que le canon est encliqueté, le curseur de déverrouillage du canon est à nouveau dans la position **+**.

8.6 Retrait du pied d'appui

1. Desserrer le mécanisme d'encliquetage du pied d'appui en appuyant légèrement.
2. Tourner le pied d'appui de 90°.
3. Retirer le pied d'appui.

8.7 Montage du pied d'appui

1. Placer le pied d'appui à angle droit par rapport au chargeur et le guider dans la fente.
2. Tourner le pied d'appui de 90° par rapport au chargeur et pousser légèrement jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

8.8 Mise en place de l'adaptateur pour pose individuelle

1. Retirer la cartouche de gaz. → Page 50
2. Retirer le chargeur. → Page 51
3. Mettre l'adaptateur pour pose individuelle en place.
4. Insérer le chargeur. → Page 51

8.9 Retrait de l'adaptateur pour pose individuelle

1. Retirer la cartouche de gaz. → Page 50
2. Retirer le chargeur. → Page 51
3. Retirer l'adaptateur pour pose individuelle.
4. Insérer le chargeur. → Page 51

9 Dépannage

9.1 Rectification d'une position incorrecte du piston

- ▶ Contrôler la position de la touche **RESET**. → Page 47

Résultat

- La touche **RESET** dépasse du boîtier. Son bord blanc est visible.
Appuyer sur la touche **RESET** pour rectifier la position incorrecte du piston.

9.2 Retrait des corps étrangers et des clous dans et aux alentours du canon



ATTENTION

Risque de blessures entraînées par des pièces projetées ! Un déclenchement de tir peut entraîner des blessures par des pièces projetées, si des corps étrangers sont restés coincés dans la zone du canon.

- ▶ Ne jamais tenter de remédier soi-même à des défaillances de l'appareil en déclenchant d'autres tirs !

1. Retirer la cartouche de gaz. → Page 50
2. Vider le chargeur. → Page 50
3. Retirer le chargeur. → Page 51
4. Retirer le canon. → Page 51
5. Enlever tout corps étranger et clous dans et aux alentours du canon.
6. Mettre le canon en place. → Page 51
7. Insérer le chargeur. → Page 51

10 Nettoyage et entretien

10.1 Maniement soigneux du cloueur

- ▶ Ne jamais faire fonctionner le cloueur si ses ouïes d'aération sont bouchées.
- ▶ Veiller à ce que les parties préhensiles soient toujours exemptes d'huile et de graisse.
- ▶ Nettoyer le cloueur régulièrement → Page 52.
- ▶ Pour le nettoyage, n'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante.
- ▶ Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.
- ▶ Ne pas utiliser de spray ou tout autre lubrifiant et/ou nettoyant similaires.

10.2 Nettoyage du cloueur

1. Retirer la cartouche de gaz. → Page 50
2. Vider le chargeur. → Page 50
3. Dégager le canon des éventuels résidus de plastique.
4. Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche, en veillant à ce qu'aucune poussière ni aucun corps étranger ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
5. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide.

11 Transport et stockage

11.1 Entretien


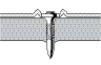
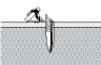

- ▶ Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés convenant pour le produit sont disponibles auprès d'un centre **Hilti** ou sous : www.hilti.com.
- ▶ Contrôler régulièrement toutes les pièces extérieures du cloueur afin de vérifier qu'elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement.
- ▶ Ne pas utiliser le cloueur si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement.
- ▶ Faire réparer tout cloueur défectueux par le service **Hilti**.


11.2 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

- ▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position **+**.

12 Aide au dépannage


En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le **Hilti Service**.

Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>Les éléments de fixation sont souvent pas assez profondément implantés.</p>	Puissance insuffisante	▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position + .
	Élément de fixation trop long	▶ Utiliser un élément de fixation plus court.
	Matériau support trop dur	▶ Envisager d'utiliser des appareils de type DX.
	Soupape d'admission et d'échappement encrassée ou recouverte.	▶ Nettoyer le cloueur et respecter la position des mains.
 <p>Les éléments de fixation sont souvent trop profondément implantés.</p>	Puissance excessive.	▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position - .
	Élément de fixation trop court.	▶ Utiliser des éléments de fixation plus longs.
 <p>Les éléments de fixation se cassent.</p>	Puissance insuffisante	▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position + .
	Élément de fixation trop long	▶ Utiliser un élément de fixation plus court.
	Matériau support trop dur	▶ Envisager d'utiliser des appareils de type DX.
	Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	▶ Presser le cloueur en vue de l'implantation de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
 <p>Les éléments de fixation se déforment.</p>	Puissance insuffisante	▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position + .
	Élément de fixation trop long	▶ Utiliser un élément de fixation plus court.
	Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	▶ Presser le cloueur en vue de l'implantation de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support.

Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>Les éléments de fixation ne tiennent pas dans le support en acier.</p>	Matériau support trop fin.	► Choisir une autre méthode de fixation.
Le contenu de la cartouche de gaz ne suffit pas pour l'unité de conditionnement des éléments de fixation.	Consommation de gaz accrue du fait d'un actionnement trop fréquent sans implantation.	► Éviter d'actionner sans implanter.
Absence de détente du cloueur.	Position incorrecte du piston	► Rectifier la position incorrecte du piston. → Page 52
	La détection de clou est bloquée et la touche RESET , une fois enfoncée, n'est pas à fleur avec le boîtier.	► Enlever tout corps étranger et clous dans et aux alentours du canon. → Page 52
	Élément de fixation coincé dans le canon.	► Enlever l'élément de fixation coincé.
Taux d'implantations défectueuses trop élevés.	Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	► Presser le cloueur en vue de l'implantation de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
	Utilisation d'un élément de fixation inapproprié.	► Utiliser un élément de fixation adéquat.
	Matériau support trop dur	► Envisager d'utiliser des appareils de type DX.
Le cloueur n'implante pas.	Le poussoir à clous n'est pas acheminé vers l'avant.	► Déverrouiller le poussoir à clous et l'introduire jusqu'en butée vers l'avant.
	Nombre de clous insuffisant dans le chargeur (2 clous ou moins).	► Garnir le chargeur. → Page 49
	Amenée des clous dérangée	► Utiliser une autre bande de clous.
		► Nettoyer le chargeur.
	Cartouche de gaz vide	► Contrôler l'état de la cartouche de gaz. → Page 51
	LED 1 clignote en rouge	► Contrôler l'état de la cartouche de gaz. → Page 51
	Présence d'air dans les conduits de gaz	► Actionner trois fois le cloueur sans déclencher.
	Corps étrangers dans et aux alentours du canon	► Enlever tout corps étranger et clous dans et aux alentours du canon. → Page 52
	Le cloueur est trop chaud	► Laisser refroidir le cloueur.
	Défaut électronique	► Retirer la cartouche de gaz et la remettre en place. Si le problème persiste, mettre une cartouche de gaz neuve.
Le cloueur est très chaud mais n'implante pas même après une pause.	Cadence d'implantation nettement supérieure à 1200 fixations à l'heure.	► Laisser refroidir le cloueur.
Le cloueur n'implante pas ou seulement rarement.	Les conditions d'environnement sont hors de la plage admissible.	► Veiller à respecter la plage des valeurs admissibles conformément aux caractéristiques techniques.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Le cloueur n'implante pas ou seulement rarement.	La température de la cartouche de gaz est hors de la plage admissible.	► Veiller à respecter la plage des valeurs admissibles conformément aux caractéristiques techniques.
	Des bulles de gaz se sont formées dans le système de dosage de gaz.	► Retirer la cartouche de gaz et la remettre en place.
	Le cloueur n'a pas été complètement relevé après la dernière implantation.	► Une fois l'implantation terminée, relever complètement le cloueur du matériau support.
Impossible de retirer les éléments de fixation hors du canon.	Élément de fixation coincé dans le canon.	► Enlever l'élément de fixation coincé.

13 Recyclage

 Les appareils **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.



- Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

14 Garantie constructeur

- En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

15 Déclaration FCC (applicable aux États-Unis / Déclaration IC (applicable au Canada)

Cet appareil est conforme au paragraphe 15 des dispositions FCC et RSS-210 de IC. La mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne devrait pas générer de rayonnements nuisibles.
2. L'appareil doit absorber toutes sortes de rayonnements, y compris les rayonnements entraînant des opérations indésirables.

16 Déclaration de conformité CE

Fabricant

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes.

Désignation	Cloueur à gaz
Désignation du modèle	GX 3
Génération	01
Année de fabrication	2015
Désignation du modèle	GX 3-ME
Génération	01
Année de fabrication	2015

Directives appliquées :

- 1999/5/CE
- 2006/42/CE
- 2006/66/CE
- 2011/65/UE
- 2004/108/CE (jusqu'au 19 avril 2016)
- 2014/30/UE (à partir du 20 avril 2016)

Normes appliquées :

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Documentation technique :

- Homologation Appareils électriques
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Allemagne

Schaan, 08/2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)



Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Información sobre la documentación

1.1 Explicación de símbolos

1.1.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Las siguientes palabras de peligro se utilizan combinadas con un símbolo:

	¡PELIGRO! Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
	¡ADVERTENCIA! Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
	PRECAUCIÓN Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.

1.1.2 Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Para indicaciones de uso y demás información de interés
	Señales prescriptivas generales
	Utilizar protección para los ojos
	Utilizar protección para los oídos
	Utilizar casco de protección
	Reciclar los materiales usados

1.1.3 Figuras

Las figuras incluidas en este manual sirven para facilitar la comprensión y pueden diferir con respecto al modelo real:

2	Estos números corresponden a la numeración de las figuras recogidas al principio de esta documentación; en el texto de este manual, estos números hacen referencia a la figura correspondiente.
11	Los números de posición se utilizan en la figura «Vista general». En el apartado «Vista general del producto», los números de la leyenda hacen referencia a estos números de posición.

1.1.4 Resaltado de denominaciones e inscripciones

Las denominaciones e inscripciones se resaltan de la forma siguiente:

, '	Denominación de los elementos de manejo con inscripción en la fijadora.
« »	Inscripciones en la fijadora

1.2 Acerca de esta documentación

- ▶ Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.
- ▶ Conserve este manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.
- ▶ No entregue nunca la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.

Reservado el derecho a realizar modificaciones y posibilidad de errores.

1.3 Información del producto

Los productos **Hilti** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente

instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

- ▶ Anote en la siguiente tabla la denominación y el número de serie que figuran en la placa de identificación.
- ▶ Mencione estos datos siempre que realice alguna consulta acerca del producto a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto

Modelo:	
Generación:	01
Número de serie:	

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad

Trabajo seguro con la fijadora

- ▶ Al presionar la fijadora sobre alguna parte del cuerpo podría dispararse accidentalmente una fijación y provocar lesiones graves. **No presione nunca la fijadora contra su mano u otra parte del cuerpo.**
- ▶ Al encajar fijadores de aplicación específica en el guía clavos (por ejemplo, arandelas, abrazaderas, pinzas, etc.) podría dispararse accidentalmente una fijación y provocar lesiones graves. **No presione nunca con la mano o con cualquier otra parte del cuerpo contra el guía clavos para encajar fijadores de aplicación específica.**
- ▶ **No dirija la fijadora hacia usted o hacia otras personas.**
- ▶ **Mantenga siempre los brazos ligeramente doblados (nunca estirados) al accionar la fijadora.**
- ▶ **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la fijadora con prudencia. No utilice la fijadora si está cansado o se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se está utilizando la fijadora puede provocar lesiones graves.
- ▶ Compruebe que la guía deslizante de clavos encaje correctamente al tirar de ella hacia atrás.
- ▶ **No deje que la guía deslizante de clavos salga disparada al soltar el seguro de retención, sino lívela hacia delante con la mano.** Podría magullarse los dedos.
- ▶ **No coloque elementos de fijación en superficies de trabajo excesivamente duras,** como puede ser acero soldado o fundido. La fijación en estos materiales puede dar lugar a anclajes incorrectos y a la rotura de los elementos de fijación.
- ▶ **No coloque elementos de fijación en superficies de trabajo excesivamente blandas,** como pueden ser madera o yeso encartonado. La fijación en estos materiales puede dar lugar a anclajes incorrectos y agujerear la superficie de trabajo.
- ▶ **No coloque elementos de fijación en superficies de trabajo excesivamente frágiles,** como pueden ser vidrio o azulejos. La fijación en estos materiales puede dar lugar a anclajes incorrectos y astillar la superficie de trabajo.
- ▶ Antes de realizar la fijación, asegúrese de que no existe riesgo de lesionar a nadie ni de dañar ningún objeto en la parte posterior de la superficie de trabajo.
- ▶ Accione el gatillo solo cuando la fijadora esté presionada contra la superficie de trabajo de forma que el guía clavos se introduzca hasta el tope en la fijadora.
- ▶ **Es imprescindible que utilice guantes de protección siempre que realice trabajos de mantenimiento en la fijadora caliente.**
- ▶ Si se mantiene una frecuencia de fijación elevada durante un largo intervalo de tiempo, la superficie exterior de la empuñadura puede calentarse. Utilice guantes de protección para evitar quemaduras.
- ▶ Si la fijadora se sobrecalienta, retire la carga de gas y deje que la fijadora se enfríe. No supere la frecuencia de disparo máxima.
- ▶ Durante el proceso de fijación puede desprenderse material o la tira del cargador puede salir disparada. El material desprendido puede ocasionar lesiones corporales y en los ojos. **Utilice protección adecuada para los ojos y para los oídos, y casco de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente, en función del tipo y de la aplicación de la herramienta, si se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado, como mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco y protección adecuada para los oídos y los ojos. También las personas que se encuentren alrededor deben llevar protección para los ojos y casco.
- ▶ Utilice una protección adecuada para los oídos (véase la información sobre la emisión de ruidos en los datos técnicos). El disparo de los elementos de fijación se produce mediante la ignición de una mezcla

de gas y aire. La carga acústica que se genera puede dañar el oído. También las personas que se encuentren alrededor deben llevar una protección adecuada para los oídos.

- ▶ Al realizar una fijación, mantenga siempre la fijadora sujeta en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo. De esta forma se evita la desviación del elemento de fijación respecto a la superficie de trabajo.
- ▶ No coloque nunca un segundo elemento de fijación en el mismo punto. Podría provocar roturas y el atascamiento de los elementos de fijación.
- ▶ **No reutilice nunca un perno o un clavo.** La reutilización de los elementos de fijación puede provocar una rotura de los mismos, además de lesiones.
- ▶ Retire siempre la carga de gas (→ página 64) y vacíe el cargador (→ página 65) antes de cambiar el cargador, de realizar trabajos de limpieza, de reparación o mantenimiento, así como antes de almacenar y transportar la fijadora o cuando la deje sin vigilancia.
- ▶ Coloque la herramienta plana sobre el suelo después de su uso. Una herramienta montada sobre una alargadera y apoyada contra la pared puede provocar lesiones al caer.
- ▶ Al bajar la fijadora, no sujete la alargadera por el extremo posterior. Puede perder el control de la fijadora durante el movimiento de inclinación debido a la gran fuerza de palanca. Esto puede provocar daños materiales y lesiones.
- ▶ Compruebe que la fijadora y los accesorios no presentan daños a fin de garantizar un funcionamiento correcto y de acuerdo con las prescripciones correspondientes. Compruebe que los componentes móviles funcionen correctamente y no estén atascados, y que las piezas no estén dañadas. Para garantizar un funcionamiento adecuado de la herramienta, las piezas deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones necesarias. Los dispositivos de seguridad y las piezas dañadas deben repararse o sustituirse de forma pertinente en el Servicio Técnico de **Hilti** , si no se especifica lo contrario en el manual de instrucciones.
- ▶ Solicite que un profesional cualificado lleve a cabo la reparación de la fijadora y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se garantiza la seguridad de la fijadora.
- ▶ No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la fijadora.
- ▶ **No utilice la fijadora en lugares donde existe peligro de incendio o explosión.**
- ▶ Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No exponga la fijadora a las precipitaciones ni la utilice en un entorno húmedo o mojado.
- ▶ Utilice la fijadora únicamente en zonas de trabajo bien ventiladas.
- ▶ Elija la combinación adecuada de guía clavos y elemento de fijación. Una combinación errónea puede dañar la fijadora o mermar la calidad de la fijación.
- ▶ Observe siempre las directrices de aplicación → página 60.

Riesgos por corriente eléctrica

- ▶ Compruebe antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua, por ejemplo, con un detector de metales.
- ▶ Sujete la fijadora únicamente por la empuñadura aislada cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

Indicaciones sobre la manipulación del gas empleado

- ▶ Observe las indicaciones que se dan en la carga de gas y en la información adjunta.
- ▶ El gas liberado es perjudicial para los pulmones, la piel y los ojos. Mantenga la cara y los ojos alejados del alojamiento de la carga de gas hasta unos 10 s después de extraer la carga de gas.
- ▶ No accione manualmente la válvula de la carga de gas.
- ▶ Si una persona ha inhalado gas, llévela al aire libre o a una habitación bien ventilada y colóquela en una posición cómoda. En caso necesario, consulte a un médico.
- ▶ **Si la persona pierde el conocimiento, consulte a un médico.** Lleve a la persona a una habitación bien ventilada y colóquela en posición lateral estable. Si el afectado no respira, debe practicarle la respiración artificial y aplicarle oxígeno en caso necesario.
- ▶ En caso de contacto con los ojos, aclare los ojos abiertos con abundante agua durante varios minutos.
- ▶ En caso de contacto cutáneo, lave cuidadosamente con jabón y agua caliente la superficie de la piel que ha entrado en contacto. Aplique posteriormente una crema de protección cutánea.

Indicaciones generales sobre seguridad personal

- ▶ Procure adoptar una postura ergonómica. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio. De esta forma podrá controlar mejor la fijadora en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ Mientras se está trabajando, mantenga alejadas del radio de acción de la herramienta a otras personas, especialmente a los niños.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Guía clavos | ⑨ | Guía deslizando de clavos |
| ② | Corredera para el ajuste de la profundidad de fijación y desbloqueo del guía clavos | ⑩ | Bloqueo del cargador |
| ③ | Tecla RESET (reinicio) | ⑪ | Pie de apoyo |
| ④ | Válvulas de admisión y de escape | ⑫ | Cargador |
| ⑤ | Rejillas de ventilación | ⑬ | Placa de identificación |
| ⑥ | Colgador de cinturón | ⑭ | Indicador de la carga de gas |
| ⑦ | Gatillo | ⑮ | Tecla GAS |
| ⑧ | Empuñadura | ⑯ | Alojamiento de la carga de gas |
| | | ⑰ | Tapa del compartimento de la carga de gas |

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una fijadora accionada por gas («fijadora»). Está diseñada para la colocación de elementos de fijación en hormigón, acero, piedra arenisca calcárea, mampostería de hormigón, muro de ladrillo revocado y otros materiales para el montaje directo de las superficies de trabajo.

Puede consultar más detalles en el **Manual de técnica de fijación**, disponible a través de cualquier Departamento de Servicio Técnico de **Hilti** o en la siguiente dirección:

Internet: <http://www.hilti.com>

La fijadora está destinada para aplicaciones profesionales en construcciones en seco y en los sectores principales de la construcción y sectores afines a ella.

La fijadora, la carga de gas y el elemento de fijación forman una unidad técnica. Esto significa que solo puede garantizarse una sujeción segura con esta fijadora cuando se utilizan los elementos de fijación y las cargas de gas fabricados especialmente para esta herramienta por **Hilti**. Las recomendaciones de utilización y fijación de **Hilti** son válidas exclusivamente si se cumplen estas condiciones.

La fijadora solo puede usarse con guiado manual o con alargadera (accesorio).

3.3 Suministro

Fijadora accionada con gas con guía clavos, maletín y manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en www.hilti.com

3.4 Guía clavos

El guía clavos sujeta el clavo o lo guía y, en el proceso de fijación, dirige el elemento de fijación al punto deseado de la superficie de trabajo. Para las fijadoras **GX 3** y **GX 3-ME** (para la denominación exacta véase la placa de identificación) existen respectivamente guía clavos para cada aplicación (IF o ME).

3.5 Elementos de fijación

La fijadora permite trabajar con dos tipos de elementos de fijación: clavos y pernos. Existen otros elementos de fijación para encajar sobre el guía clavos destinados a diferentes aplicaciones.

3.6 Directivas para la aplicación en hormigón y acero



Si desea más información acerca de la normativa nacional, así como sobre el **Manual de técnica de fijación** con información más detallada, póngase en contacto con la correspondiente organización de mercado de **Hilti**.

También podrá conseguir el **Manual de técnica de fijación** en la siguiente dirección:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Corredera para el ajuste de la profundidad de fijación y el desbloqueo del guía clavos

La corredera permite reducir la profundidad de fijación. En la posición **EJECT** (expulsar), desbloquea el guía clavos para su extracción.

Estado	Significado
	<ul style="list-style-type: none">Profundidad de fijación estándar
	<ul style="list-style-type: none">Profundidad de fijación reducida

Estado	Significado
EJECT (expulsar)	<ul style="list-style-type: none"> Desbloqueo del guía clavos

3.8 Tecla RESET (reinicio)

Después de un proceso de fijación es posible que el guía clavos no retorne a su posición inicial. Esto se debe a un estado incorrecto del pistón. Ese estado incorrecto del pistón puede subsanarse mediante la tecla **RESET**.

Estado	Significado
La tecla RESET (reinicio) sobresale de la carcasa. El borde blanco está visible.	<ul style="list-style-type: none"> Estado incorrecto del pistón
La tecla RESET (reinicio) se encuentra al mismo nivel que la carcasa (no sobresale).	<ul style="list-style-type: none"> No existe un estado incorrecto del pistón

3.9 Pie de apoyo

Si la superficie de trabajo es plana, el pie de apoyo facilita la colocación en ángulo recto de la fijadora, ya que de este modo solo hay que prestar atención a la posición recta de la herramienta en dirección horizontal. Si la superficie de trabajo es irregular u ondulada, puede que sea necesario retirar el pie de apoyo para alinear correctamente el guía clavos en ángulo recto con la superficie de trabajo.

3.10 Colgador de cinturón

El colgador de cinturón se puede extender en dos posiciones.

Estado	Significado
Posición 1	<ul style="list-style-type: none"> Posición para colgar en el cinturón
Posición 2	<ul style="list-style-type: none"> Posición para colgar en escaleras, andamios, plataformas, etc.

3.11 Carga de gas



Indicación

Observe las indicaciones de seguridad adjuntas a la carga de gas.

Para ponerla en servicio, la carga de gas debe estar insertada en el alojamiento de la carga de gas de la fijadora.

El estado de la carga de gas se puede visualizar en la pantalla LED pulsando la tecla **GAS**.

En caso de interrupciones del trabajo, antes de los trabajos de mantenimiento y para el transporte y almacenamiento de la fijadora, es imprescindible extraer la carga de gas.

3.12 Indicador del estado de la carga de gas

Tras pulsar la tecla **GAS**, la pantalla LED muestra el estado de la carga de gas.



Indicación

El indicador del nivel de llenado no funciona cuando el guía clavos se ha introducido hasta el tope en la herramienta.

Estado	Significado
Los cuatro LED están encendidos en verde.	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de llenado aprox. del 100 %.
Tres LED están encendidos en verde.	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de llenado aprox. del 75 %.
Dos LED están encendidos en verde.	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de llenado aprox. del 50 %.
Un LED está encendido en verde.	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de llenado aprox. del 25 %.
Un LED parpadea en verde.	<ul style="list-style-type: none"> El nivel de llenado se encuentra por debajo del 10 %. Se recomienda sustituir la carga de gas.

Estado	Significado
Se enciende en rojo un LED.	<ul style="list-style-type: none"> No se ha insertado la carga de gas en la fijadora, la carga está vacía o la que hay no es adecuada. <p>Indicación Aunque en el nivel de llenado se indique «vacío», la carga de gas sigue conteniendo, por motivos técnicos, algo de gas.</p>

4 Datos técnicos

4.1 Fijadora

Peso (vacío)	3,9 kg
Temperatura de uso, temperatura ambiente	-10 °C ... 45 °C
Longitud máxima de los elementos de fijación	39 mm
Diámetro de los elementos de fijación	<ul style="list-style-type: none"> 2,6 mm 3,0 mm
Recorrido de presión	40 mm
Capacidad del cargador	40 + 2 clavos
Frecuencia de fijación máxima (Elementos de fijación/h)	1.200

4.2 Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración

Los valores de vibración y de presión acústica indicados en estas instrucciones han sido medidos conforme a los procedimientos de medición homologados y pueden utilizarse para la comparación de diferentes herramientas fijadoras de clavos. También resultan útiles para realizar un análisis de los riesgos de exposición. Los datos indicados son específicos para las aplicaciones principales de la herramienta fijadora de clavos. Sin embargo, los datos pueden presentar variaciones si la herramienta fijadora de clavos se emplea para otras aplicaciones, con equipamientos distintos o en caso de un mantenimiento insuficiente. En estos casos, los riesgos de exposición podrían aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener una estimación precisa de los riesgos de exposición, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta no está realmente en uso. De este modo, los riesgos de exposición podrían reducirse considerablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del ruido y de las vibraciones como, por ejemplo: mantenimiento de la herramienta fijadora de clavos y los equipamientos, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo, etc.

Información sobre la emisión de ruidos; medición según EN 15895

Nivel de presión acústica de emisiones en el lugar de trabajo ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Nivel máximo de intensidad acústica en el lugar de trabajo ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Nivel de potencia acústica (L_{WA})	105 dB(A)
Incertidumbre del nivel acústico	2 dB (A)/2 dB (C)

Retroceso

Aceleración de los equivalentes energéticos, ($a_{hw, RMS(3)}$)	resultados para chapa de 1 mm sobre hormigón B35: 3,64 m/s ²
Incertidumbre de medición	0,13 m/s ²

5 Carga de la fijadora

5.1 Carga para fijar clavos

5.1.1 Equipamiento para la colocación de clavos

Los clavos se introducen a través del cargador en forma de tiras de clavos preconfeccionadas.



Indicación

Para fijar los clavos es necesario que no se haya colocado un adaptador para fijación única.

5.1.2 Carga de clavos en el cargador

1. Tire de la guía deslizando de clavos hacia atrás hasta que se enclave.
2. Introduzca las tiras de clavos hasta el tope en el cargador.



Indicación

Las tiras de clavos cortos pueden introducirse incorrectamente por error. Cuando se trata de clavos cortos, observe que las puntas de los clavos señalen hacia delante.



ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento Al soltar la guía deslizando de clavos existe riesgo de aplastamiento de los dedos.

- ▶ No deje que la guía deslizando de clavos salga disparada al soltar el seguro de retención, sino llévela hacia delante con la mano.

3. Desbloquee la guía deslizando de clavos y desplácela hacia delante hasta el tope.

5.1.3 Introducción de la carga de gas

1. Abra la tapa del alojamiento de la carga de gas.
2. Retire la caperuza de la carga de gas.



Indicación

Guarde la caperuza. Después de retirarla, podrá volver a cerrar la carga de gas con seguridad para la descarga y el transporte.

3. Deslice la carga de gas con la válvula por delante en el alojamiento de la misma de tal forma que el clip de la carga de gas penetre y quede enclavado.
4. Cierre la tapa del alojamiento de la carga de gas.
5. Presione la fijadora (sin pulsar el gatillo) con el guía clavos tres veces contra la superficie de trabajo para purgar los conductos del gas.

5.2 Carga para fijar pernos

5.2.1 Equipamiento para la fijación de pernos

Los pernos deben introducirse individualmente desde la parte delantera del guía clavos. Se requiere un adaptador para la fijación única. Las unidades de embalaje para pernos contienen un adaptador para la fijación única con las correspondientes indicaciones de montaje.



Indicación

Para fijar los pernos es necesario que el cargador esté vacío y que se haya colocado un adaptador para fijación única.

5.2.2 Colocación del adaptador para una fijación única

- ▶ Coloque el adaptador para fijación única (→ página 66).

5.2.3 Introducción de la carga de gas

- ▶ Coloque la carga de gas (→ página 63).

6 Colocación de elementos de fijación

6.1 Fijación de los clavos



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. Presionar la fijadora contra una parte del cuerpo puede causar lesiones graves si se dispara accidentalmente una fijación.

- ▶ **No presione nunca la fijadora contra su mano u otra parte del cuerpo.**

1. Compruebe el ajuste de la profundidad de fijación.
2. Coloque la fijadora con el pie de apoyo y el guía clavos sobre la superficie de trabajo.
3. Presione la fijadora con el guía clavos hasta el tope contra la superficie de trabajo.
4. Tenga en cuenta que el guía clavos debe estar en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo.
5. Presione el gatillo para realizar una fijación.



Indicación

No es posible realizar una fijación si el guía clavos no está presionado hasta el tope contra la superficie de trabajo.

6. Después de la fijación, levante completamente la fijadora de la superficie de trabajo.
7. Retire la carga de gas (→ página 64) y vacíe el cargador (→ página 65) cuando termine el trabajo o cuando deje la fijadora sin vigilancia.

6.2 Fijación del perno



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. Presionar la fijadora contra una parte del cuerpo puede causar lesiones graves si se dispara accidentalmente una fijación.

- ▶ **Al colocar los elementos de fijación, no presione el guía clavos nunca contra la mano o una parte del cuerpo.**
- ▶ **No presione nunca la fijadora contra su mano u otra parte del cuerpo.**



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por objetos que caen. Una nueva fijación en un clavo o un perno que no se haya fijado de forma óptima puede debilitar la fijación. Como consecuencia pueden producirse daños o lesiones debido a la caída de material de fijación.

- ▶ **No realice nunca una fijación para mejorar el asiento de un clavo o de un perno que ya se haya fijado.**

1. Compruebe el ajuste de la profundidad de fijación.
2. Introduzca un perno en el guía clavos.
3. Coloque la fijadora con el pie de apoyo y el guía clavos sobre la superficie de trabajo.
4. Presione la fijadora con el guía clavos hasta el tope contra la superficie de trabajo.
5. Tenga en cuenta que el guía clavos debe estar en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo.
6. Presione el gatillo para realizar una fijación.



Indicación

No es posible realizar una fijación si el guía clavos no está presionado hasta el tope contra la superficie de trabajo.

7. Al finalizar el trabajo o siempre que la fijadora no esté vigilada retire la carga de gas (→ página 64).

7 Descarga de la fijadora

7.1 Extracción de la carga de gas

1. Abra la tapa del alojamiento de la carga de gas.
2. Para soltar la carga de gas, presione el clip de la misma.
3. Extraiga la carga de gas del alojamiento de la misma.
4. Coloque la caperuza sobre la carga de gas.
5. Cierre la tapa del alojamiento de la carga de gas.

7.2 Vaciado del cargador

1. Tire de la guía deslizante de clavos hacia atrás hasta que se enclave.
2. Retire todas las tiras de clavos del cargador.



ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento Al soltar la guía deslizante de clavos existe riesgo de aplastamiento de los dedos.

- ▶ No deje que la guía deslizante de clavos salga disparada al soltar el seguro de retención, sino llévela hacia delante con la mano.

3. Desbloquee la guía deslizante de clavos y desplácela hacia delante hasta el tope.

7.3 Retirada del adaptador para una fijación única

- ▶ Después de la fijación del perno, retire el adaptador para fijación única (→ página 66).

8 Pasos de manejo opcionales

8.1 Comprobación del estado de la carga de gas

1. Pulse la tecla **GAS** sin presionar la fijadora.
2. Visualice el estado de la carga de gas. → página 61

8.2 Extracción del cargador

1. Tire de la guía deslizante de clavos hacia atrás hasta que se enclave.
2. Retire las tiras de clavos sueltas del cargador.



ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento Al soltar la guía deslizante de clavos existe riesgo de aplastamiento de los dedos.

- ▶ No deje que la guía deslizante de clavos salga disparada al soltar el seguro de retención, sino llévela hacia delante con la mano.

3. Desbloquee la guía deslizante de clavos y desplácela hacia delante hasta el tope.
4. Abra el bloqueo del cargador.
5. Gire el cargador alrededor del pivote hacia delante.
6. Desacople el cargador.

8.3 Colocación del cargador

1. Abra el bloqueo del cargador.
2. Acople el extremo delantero del cargador.
3. Gire el cargador hasta el tope acercándolo a la fijadora.
4. Cierre el bloqueo del cargador.

8.4 Extracción del guía clavos

1. Extraiga la carga de gas. → página 64
2. Coloque la corredera para el desbloqueo del guía clavos en la posición **EJECT (expulsar)**.
3. Extraiga el guía clavos.

8.5 Colocación del guía clavos

1. Extraiga la carga de gas. → página 64
2. Introduzca el guía clavos en la ranura del tope de la fijadora.
3. Sujete el guía clavos para evitar que se caiga y presione la fijadora con el guía clavos contra una superficie de trabajo fija hasta que el guía clavos se enclave.
4. Verifique si el guía clavos está enclavado.
 - ◀ La corredera para el desbloqueo del guía clavos vuelve a situarse en la posición **+** en cuanto el guía clavos se enclava.

8.6 Desmontaje del pie de apoyo

1. Afloje el mecanismo de retención del pie de apoyo presionando ligeramente.
2. Gire el pie de apoyo 90°.
3. Retire el pie de apoyo.

8.7 Montaje del pie de apoyo

1. Coloque el pie de apoyo en ángulo recto con respecto al cargador e introdúzcalo en la ranura.
2. Gire el pie de apoyo 90° con respecto al cargador y permita que enclave ejerciendo una ligera presión.

8.8 Colocación del adaptador para una fijación única

1. Extraiga la carga de gas. → página 64
2. Extraiga el cargador. → página 65
3. Coloque el adaptador para realizar una fijación única.
4. Introduzca el cargador. → página 65

8.9 Retirada del adaptador para una fijación única

1. Extraiga la carga de gas. → página 64
2. Extraiga el cargador. → página 65
3. Retire el adaptador para realizar una fijación única.
4. Introduzca el cargador. → página 65

9 Reparación de averías

9.1 Corrección del estado incorrecto del pistón

- ▶ Verifique la posición de la tecla **RESET**. → página 61

Resultado

- La tecla **RESET (reinicio)** sobresale de la carcasa. El borde blanco está visible.
Para solucionar el estado incorrecto del pistón, pulse la tecla **RESET (reinicio)**.

9.2 Eliminación de cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones por piezas que salen despedidas. Una fijación puede provocar lesiones, debido a piezas que salen despedidas, si existen cuerpos extraños en la zona del guía clavos o si existen elementos de fijación atascados en el guía clavos.

- ▶ No intente nunca subsanar averías en la herramienta realizando otras fijaciones.

1. Extraiga la carga de gas. → página 64
2. Vacíe el cargador. → página 65
3. Extraiga el cargador. → página 65
4. Desmunte el guía clavos. → página 65
5. Retire todos los cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos.
6. Introduzca el guía clavos. → página 65
7. Introduzca el cargador. → página 65

10 Cuidado y mantenimiento

10.1 Tratamiento cuidadoso de la fijadora

- ▶ No utilice nunca la fijadora si tiene obstruidas las rejillas de ventilación.
- ▶ Mantenga las superficies de agarre limpias de grasa y aceite.
- ▶ Limpie la fijadora con regularidad. → página 67
- ▶ No utilice para su limpieza pulverizadores, aparatos de chorro de vapor ni agua corriente.
- ▶ No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.
- ▶ No utilice pulverizadores ni otros productos similares de conservación y lubricación.

10.2 Limpieza de la fijadora

1. Extraiga la carga de gas. → página 64
2. Vacíe el cargador. → página 65
3. Retire cualquier resto de plástico del guía clavos.
4. Limpie las rejillas de ventilación con un cepillo seco y evite que la suciedad o cualquier cuerpo extraño penetre en el interior de la herramienta.
5. Limpie el exterior de la herramienta con un paño de limpieza húmedo.

11 Transporte y almacenamiento

11.1 Mantenimiento


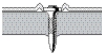
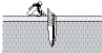
- ▶ Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar las piezas de repuesto, el material de consumo y los accesorios que comercializamos en su Centro **Hilti** o en **www.hilti.com**.
- ▶ Compruebe regularmente si las partes exteriores de la fijadora están dañadas y si los elementos de manejo funcionan correctamente.
- ▶ No use la fijadora si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente.
- ▶ Encargue la reparación de cualquier avería de la fijadora al Servicio Técnico de **Hilti**.

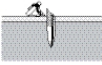


11.2 Comprobación después de las tareas de cuidado y mantenimiento

- ▶ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición **+**.

12 Ayuda en caso de averías


Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti Service**.

Anomalía	Posible causa	Solución
 <p>Los elementos de fijación no se fijan siempre con suficiente profundidad.</p>	Potencia demasiado baja.	▶ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición + .
	El elemento de fijación es demasiado largo.	▶ Utilice un elemento de fijación más corto.
	La superficie de trabajo es demasiado dura.	▶ Considere la posibilidad de usar herramientas DX.
	La válvula de entrada/salida está sucia u obturada.	▶ Limpie la fijadora y compruebe si la posición de la mano es correcta.
 <p>Los elementos de fijación se fijan a menudo con demasiada profundidad.</p>	Potencia demasiado alta.	▶ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición - .
	El elemento de fijación es demasiado corto.	▶ Utilice elementos de fijación más largos.
 <p>Los elementos de fijación se rompen.</p>	Potencia demasiado baja.	▶ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición + .
	El elemento de fijación es demasiado largo.	▶ Utilice un elemento de fijación más corto.
	La superficie de trabajo es demasiado dura.	▶ Considere la posibilidad de usar herramientas DX.

Anomalia	Posible causa	Solución
 <p>Los elementos de fijación se rompen.</p>	El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.	► Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo.
 <p>Los elementos de fijación se doblan.</p>	Potencia demasiado baja.	► Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición \pm .
	El elemento de fijación es demasiado largo.	► Utilice un elemento de fijación más corto.
 <p>Los elementos de fijación no se sujetan en la superficie de trabajo de acero.</p>	El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.	► Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo.
	La superficie de trabajo es demasiado delgada.	► Seleccione otro método de fijación.
El contenido de la carga de gas no es suficiente para la unidad de embalaje de elementos de fijación.	Consumo de gas excesivo debido a frecuentes presiones sin disparo.	► Evite realizar presiones sin disparo.
La fijadora no se separa.	Estado incorrecto del pistón.	► Subsane el estado incorrecto del pistón. → página 66
	La detección de clavos está bloqueada y la tecla RESET no enfrasa con la carcasa al presionarla.	► Retire cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos. → página 66
	El elemento de fijación se ha atascado en el guía clavos.	► Retire el elemento de fijación atascado.
La tasa de fallos de fijación es demasiado alta.	El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.	► Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo.
	El elemento de fijación utilizado es incorrecto.	► Utilice un elemento de fijación adecuado.
	La superficie de trabajo es demasiado dura.	► Considere la posibilidad de usar herramientas DX.
La fijadora no fija.	Guía deslizante de clavos no llevada a mano hacia delante.	► Desbloquee la guía deslizante de clavos y desplácela hacia delante hasta el tope.
	No hay clavos suficientes en el cargador (hay 2 clavos o menos).	► Cargue el cargador. → página 63
	Alimentación de clavos averiada.	► Utilice otra tira de clavos.
		► Limpie el cargador.
	Carga de gas vacía	► Compruebe el estado de la carga de gas. → página 65
	El LED 1 está encendido en rojo.	► Compruebe el estado de la carga de gas. → página 65
Hay aire en los conductos del gas.	► Presione tres veces la fijadora sin disparar.	

Anomalía	Posible causa	Solución
La fijadora no fija.	Cuerpos extraños en la zona del guía clavos.	► Retire cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos. → página 66
	La fijadora está demasiado caliente.	► Deje que la fijadora se enfríe.
	Error electrónico.	► Retire la carga de gas y vuelva a insertarla. Si el problema persiste, inserte una carga de gas nueva.
La fijadora está caliente y no fija (incluso después de un descanso).	La tasa de fijación es claramente superior a 1200 fijaciones/hora.	► Deje que la fijadora se enfríe.
La fijadora no fija o lo hace solo ocasionalmente.	Las condiciones del entorno exceden el rango permitido.	► Asegúrese de que se cumplan los rangos permitidos según los datos técnicos.
	La temperatura de la carga de gas está fuera del rango permitido.	► Asegúrese de que se cumplan los rangos permitidos según los datos técnicos.
	Se han formado burbujas de gas en el sistema de dosificación del gas.	► Retire la carga de gas y vuelva a introducirla.
	La fijadora no se ha levantado completamente después de la fijación.	► Después de la fijación, levante completamente la fijadora de la superficie de trabajo.
El elemento de fijación no puede extraerse del guía clavos.	El elemento de fijación se ha atascado en el guía clavos.	► Retire el elemento de fijación atascado.

13 Reciclaje

Las herramientas  **Hilti** están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su transposición a la legislación nacional, los equipos eléctricos usados se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización respetuosa con el medio ambiente.



- No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

14 Garantía del fabricante

- Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de **Hilti**.

15 Declaración FCC (válida para los EE. UU.) / declaración IC (válida para Canadá)

Esta herramienta está sujeta al artículo 15 de las disposiciones FCC y al RSS-210 de la indicación IC. La puesta en servicio está sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. Esta herramienta no debe generar ninguna radiación nociva para la salud.
2. La herramienta debe absorber cualquier tipo de radiación, incluso las provocadas por operaciones no deseadas.

Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que este producto cumple con lo establecido en las siguientes directivas y normas.

Designación: Fijadora accionada por gas

Denominación del modelo GX 3

Generación 01

Año de fabricación 2015

Denominación del modelo GX 3-ME

Generación 01

Año de fabricación 2015

Directivas aplicadas:

- 1999/5/CE
- 2006/42/CE
- 2006/66/CE
- 2011/65/UE
- 2004/108/CE (hasta el 19 de abril de 2016)
- 2014/30/UE (a partir del 20 de abril de 2016)

Normas aplicadas:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Responsable de la documentación técnica:

- Zulassung Elektrowerkzeuge
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Alemania

Schaan, 08/2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Explicação dos símbolos








1.1.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. As seguintes indicações de perigo são utilizadas em combinação com um símbolo:

	PERIGO! Indica perigo iminente que pode originar ferimentos corporais graves ou até mesmo fatais.
	AVISO! Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos corporais graves ou até mesmo fatais.
	CUIDADO! Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos materiais.

1.1.2 Símbolos

São utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Indica instruções ou outras informações úteis
	Sinal de obrigação geral
	Use óculos de protecção
	Use protecção auricular
	Use capacete de segurança
	Recicle os desperdícios

1.1.3 Imagens

As imagens nestas instruções servem para uma compreensão básica e podem divergir da versão real:

2	As imagens no início deste documento estão numeradas com estes números; estes números referem-se, no texto deste manual, à respectiva imagem.
11	Os números de posição são utilizados na visão geral da imagem. Na secção Visão geral do produto, os números da legenda referem-se a estes números de posição.

1.1.4 Realce de designações e inscrições

Designações e inscrições estão identificadas do seguinte modo:

, '	Designação de elementos de comando com inscrições na ferramenta de fixação.
« »	Inscrições na ferramenta de fixação

1.2 Sobre esta documentação

- ▶ Antes da colocação em funcionamento, leia atentamente o manual de instruções.
- ▶ Conserve este manual de instruções sempre junto da ferramenta.
- ▶ Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Reservado o direito a alterações e erros.

1.3 Dados informativos sobre o produto

Os produtos **Hilti** foram concebidos para uso profissional e só devem ser utilizados, mantidos e reparados por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados

incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

- ▶ Registe a designação e o número de série da placa de características na tabela seguinte.
- ▶ Faça referência a estas informações sempre que entrar em contacto com o nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes para colocar questões sobre o produto.

Dados do produto

Tipo:	
Geração:	01
N.º de série:	

2 Segurança

2.1 Normas de segurança

Trabalho seguro com a ferramenta de fixação

- ▶ Em caso de pressionamento da ferramenta de fixação contra uma parte do corpo podem ocorrer ferimentos graves devido a um accionamento accidental de uma fixação. **Nunca pressione a ferramenta de fixação contra a sua mão ou uma outra parte do corpo.**
- ▶ Ao encaixar fixadores específicos para uma determinada aplicação na guia de pregos (por exemplo, chapas redondas, abraçadeiras, grampos, etc.) podem ocorrer ferimentos devido ao accionamento accidental de uma fixação. **Ao encaixar fixadores específicos para uma determinada aplicação, nunca pressione com a mão ou outra parte do corpo contra a guia de pregos.**
- ▶ **Nunca aponte a ferramenta de fixação na sua direcção ou na direcção de terceiros.**
- ▶ **Mantenha os braços flectidos quando utilizar a ferramenta de fixação (não estique os braços).**
- ▶ **Esteja atento ao que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta de fixação. Não utilize a ferramenta de fixação se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção na utilização da ferramenta de fixação pode causar ferimentos graves.
- ▶ Ao puxar para trás o dispensador de pregos, certifique-se de que este engata.
- ▶ **Não permita que o dispensador de pregos ressalte para a frente quando solta o retentor; em vez disso desloque-o para a frente.** Pode entalar os dedos.
- ▶ Não fixe os elementos de fixação **numa material base demasiado duro**, como aço soldado ou aço fundido. A fixação nestes materiais pode causar fixações erradas e a ruptura de elementos de fixação.
- ▶ Não fixe os elementos de fixação **num material base demasiado macio**, como madeira ou gesso cartonado. A fixação nestes materiais pode causar fixações erradas e a perfuração do material base.
- ▶ Não fixe os elementos de fixação **num material base demasiado quebradiço**, como vidro ou ladrilhos. A fixação nestes materiais pode causar fixações erradas e a fragmentação do material base.
- ▶ Antes da fixação, certifique-se de que não existe a possibilidade de ferir pessoas ou danificar objectos que se encontrem atrás do material base.
- ▶ Accione o gatilho apenas se a ferramenta de fixação estiver pressionada contra o material base, de forma a que a guia de pregos esteja introduzida na ferramenta de fixação até ao batente.
- ▶ **Utilize impreterivelmente luvas de protecção quando tem de realizar manutenções na ferramenta de fixação quente.**
- ▶ Em caso de elevadas frequências de fixação após longos períodos de utilização, as superfícies no exterior do punho podem ficar quentes. Utilize luvas para protecção contra queimaduras.
- ▶ Se a ferramenta de fixação estiver sobreaquecida, retire a lata de gás e deixe a ferramenta de fixação arrefecer. Não exceda a Frequência máxima de fixação.
- ▶ Durante o processo de fixação, pode acontecer que o material estilhace ou que seja projectado material da fita. O material projectado pode ferir o corpo e os olhos. **Use óculos de protecção adequados, protecção auricular e capacete de segurança.** A utilização de equipamento de protecção individual, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção ocular e auricular adequadas, consoante o tipo e aplicação da ferramenta, reduzem o risco de ferimentos. Também outras pessoas na área envolvente devem utilizar óculos de protecção e um capacete de segurança.
- ▶ Utilize uma protecção auricular adequada (consultar a Informação sobre ruído nos Dados Técnicos). A fixação dos elementos de fixação é activada através da ignição de uma mistura de gás e ar. A carga sonora daí resultante pode prejudicar a audição. Também as pessoas na área envolvente devem utilizar uma protecção auricular adequada.

- ▶ Quando efectuar uma fixação, segure a ferramenta de fixação com firmeza e perpendicularmente à base. Assim, ajuda a evitar que o elemento de fixação faça ricochete no material base.
- ▶ Nunca fixe um segundo elemento de fixação no mesmo local. Tal pode causar rupturas e o emperramento de elementos de fixação.
- ▶ **Nunca fixe uma cavilha ou prego uma segunda vez.** Ao serem utilizados novamente, os elementos de fixação podem quebrar e causar ferimentos.
- ▶ Retire sempre a lata de gás (→ Página 78) e esvazie o carregador (→ Página 78), antes de substituir o carregador ou realizar trabalhos de limpeza, reparação e manutenção, bem como antes do armazenamento e transporte ou se deixar a ferramenta de fixação sem qualquer supervisão.
- ▶ Após a utilização, pouxe a ferramenta no chão. Uma ferramenta montada no prolongador, encostada à parede, em caso de acidente, pode causar ferimentos.
- ▶ Ao rodar a ferramenta de fixação para baixo, não segure o prolongador pela extremidade traseira. Devido à grande força de alavanca pode perder o controlo sobre o movimento de rotação da ferramenta de fixação. Isso pode causar ferimentos e danos materiais.
- ▶ Verifique a ferramenta de fixação e os acessórios quanto a eventuais danos para assegurar um funcionamento correcto. Certifique-se de que todas as peças móveis estão perfeitamente operacionais, sem encravar e sem avarias. Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e preencher todos os requisitos de segurança. Dispositivos de protecção e componentes danificados devem ser reparados ou substituídos adequadamente pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti** , desde que não seja indicado nada em contrário no manual de instruções.
- ▶ A sua ferramenta de fixação só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais. Isto assegurará que a segurança da ferramenta de fixação se mantenha.
- ▶ Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta de fixação.
- ▶ **Não utilize a ferramenta de fixação onde exista risco de incêndio ou de explosão.**
- ▶ Tenha em consideração as influências ambientais. Não exponha a ferramenta de fixação à chuva, neve ou outras condições atmosféricas adversas. Não a utilize em locais húmidos ou molhados.
- ▶ Utilize a ferramenta de fixação apenas em áreas de trabalho bem ventiladas.
- ▶ Selecciona as combinações certas de guia de pregos e elemento de fixação. Uma combinação errada pode danificar a ferramenta de fixação ou reduzir a qualidade da fixação.
- ▶ Observe as regras de aplicação → Página 74.

Perigos devido a corrente eléctrica

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, por ex., com um detector de metais.
- ▶ Segure a ferramenta de fixação apenas pelo punho isolado, quando realizar trabalhos em que possa encontrar cabos eléctricos encobertos. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

Indicações para o manuseamento do gás utilizado

- ▶ Observe as indicações na lata de gás e nas informações fornecidas em conjunto.
- ▶ O gás que sai é prejudicial para os pulmões, pele e olhos. Mantenha o rosto e os olhos afastados do compartimento da lata de gás até aprox. 10 segundos após a remoção da lata de gás.
- ▶ Não accione a válvula da lata de gás manualmente.
- ▶ Em caso de inalação de gás, leve a pessoa para o ar livre ou um compartimento com boa ventilação e mantenha-a em posição confortável. Caso necessário, procure um médico.
- ▶ **Se uma pessoa estiver inconsciente, procure um médico.** Leve essa pessoa para um compartimento com boa ventilação e coloque-a na posição lateral estável. Se a pessoa tiver deixado de respirar, aplique respiração artificial e administre-lhe oxigénio, se necessário.
- ▶ Após contacto do gás com os olhos, lave-os muito bem com água, por alguns minutos.
- ▶ Em caso de contacto do gás com a pele, lave a superfície de contacto muito bem com água morna e sabão. Depois, aplique um creme para a pele.

Informações gerais sobre a segurança pessoal

- ▶ Mantenha uma postura corporal ergonómica. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio. Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta de fixação em situações inesperadas.
- ▶ Mantenha outras pessoas, e principalmente as crianças, afastadas do raio de acção da ferramenta durante os trabalhos.

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto 1

- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| ① | Guia de pregos | ⑨ | Dispensador de pregos |
| ② | Cursor para ajuste da profundidade de fixação e destravamento da guia de pregos | ⑩ | Travamento do carregador |
| ③ | Tecla RESET | ⑪ | Pé de apoio |
| ④ | Válvula de admissão/saída | ⑫ | Carregador |
| ⑤ | Saídas de ar | ⑬ | Placa de características |
| ⑥ | Gancho de cinto | ⑭ | Indicação de lata de gás |
| ⑦ | Gatilho | ⑮ | Tecla GAS |
| ⑧ | Punho | ⑯ | Compartmento da lata de gás |
| | | ⑰ | Tampa do compartimento da lata de gás |

3.2 Utilização correcta

O produto descrito é uma ferramenta de fixação a gás ("ferramenta de fixação"). Destina-se à fixação de elementos de fixação adequados em betão, aço, bloco de arenito calcário, alvenaria de betão, alvenaria com reboco e outros materiais base apropriados para a fixação directa.

O **Manual da técnica de fixação**, contém informações detalhadas a este respeito. Pode obtê-lo num posto de serviço de atendimento aos clientes da **Hilti** ou no seguinte endereço:

Internet: <http://www.hilti.com>

A ferramenta de fixação destina-se a utilizadores profissionais na construção em madeira e lajes de cartão de gesso e na indústria da construção.

A ferramenta de fixação, a lata de gás e os elementos de fixação formam uma unidade técnica. Isto significa que só se pode garantir uma fixação perfeita, se forem utilizados elementos de fixação e latas de gás da **Hilti**, concebidos especialmente para a ferramenta de fixação. As recomendações de fixação e aplicação indicadas pela **Hilti** só serão aplicáveis se estas condições forem observadas.

A ferramenta de fixação só deve ser utilizada manualmente ou com prolongador (acessório).

3.3 Incluído no fornecimento

Ferramenta de fixação a gás com guia de pregos, mala, Manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou online, em: www.hilti.com

3.4 Guias de pregos

A guia de pregos detém o prego ou guia o prego e direcciona o elemento de fixação, durante o processo de projecção, para o local desejado no material base. Para as ferramentas de fixação **GX 3** e **GX 3-ME** (consultar a designação exacta na placa de características) estão disponíveis guias de pregos específicas para uma determinada aplicação (IF ou ME).

3.5 Elementos de fixação

Com a ferramenta de fixação podem ser processados dois tipos de elementos de fixação: pregos e cavilhas. Estão disponíveis, para diferentes aplicações, fixadores adicionais para o encaixe na guia de pregos.

3.6 Directivas para a aplicação em betão e aço

Poderá obter informações sobre regulamentações nacionais e o **Manual para a técnica de fixação** com informações adicionais junto do centro de vendas responsável da **Hilti**.

O **Manual para a técnica de fixação** também pode ser consultado no seguinte endereço:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Cursor para ajuste da profundidade de fixação e desbloqueio da guia de pregos

O cursor permite a redução da profundidade de fixação. Na posição **EJECT**, destrava a guia de pregos para a remoção.

Estado	Significado
+	• Profundidade de fixação padrão
-	• Profundidade de fixação reduzida

Estado	Significado
EJECT	<ul style="list-style-type: none"> • Destravamento da guia de pregos

3.8 Tecla RESET

Após um processo de projecção pode acontecer que a guia de pregos não volte para a sua posição inicial. Isto é causado por uma posição incorrecta do pistão. Com a tecla **RESET** é possível corrigir a posição incorrecta do pistão.

Estado	Significado
A tecla RESET sobressai da carcaça. A sua margem branca está visível.	<ul style="list-style-type: none"> • Posição incorrecta do pistão
A tecla RESET está alinhada com a carcaça.	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma posição incorrecta do pistão

3.9 Pé de apoio

Em material base nivelado, o pé de apoio facilita o posicionamento em ângulo recto da ferramenta de fixação, visto que já só é necessário prestar atenção ao posicionamento em ângulo recto no sentido lateral. Num material base desnivelado ou ondulado, poderá ser necessário retirar o pé de apoio, de forma a orientar-se a guia de pregos perpendicularmente ao material base.

3.10 Gancho de cinto

O gancho de cinto pode ser puxado em dois níveis.

Estado	Significado
Posição 1	<ul style="list-style-type: none"> • Posição para engatar no cinto
Posição 2	<ul style="list-style-type: none"> • Posição para engatar em escadas, andaimes, plataformas, etc.

3.11 Lata de gás



Nota

Observe as normas de segurança fornecidas com a lata de gás!

Para o funcionamento, a lata de gás tem de ser introduzida no compartimento da lata de gás da ferramenta de fixação.

O estado da lata de gás pode ser consultado se premir a tecla **GAS** no visor de LEDs.

Em caso de interrupções do trabalho, antes de trabalhos de manutenção, bem como antes do transporte e armazenamento da ferramenta de fixação, é necessário retirar a lata de gás.

3.12 Indicação do estado da lata de gás

Após premir a tecla **GAS**, o visor de LEDs exhibe o estado da lata de gás.



Nota

A indicação do nível de enchimento não funciona, se a guia de pregos estiver introduzida na ferramenta, até ao batente.

Estado	Significado
Todos os quatro LEDs acendem a verde.	<ul style="list-style-type: none"> • O nível de enchimento está a 100 %.
Três LEDs acendem a verde.	<ul style="list-style-type: none"> • O nível de enchimento é de mais ou menos 75 %.
Dois LEDs acendem a verde.	<ul style="list-style-type: none"> • O nível de enchimento é de cerca de 50 %.
Um LED acende a verde.	<ul style="list-style-type: none"> • O nível de enchimento é de cerca de 25 %.
Um LED pisca a verde.	<ul style="list-style-type: none"> • O nível de enchimento é inferior a 10 %. • Recomenda-se a substituição da lata de gás.

Estado	Significado
Um LED acende a vermelho.	<ul style="list-style-type: none"> • Ou não se encontra nenhuma lata de gás na ferramenta de fixação, ou a lata de gás não está correcta, ou a lata de gás está vazia. <p>Nota Mesmo quando é exibido o nível de enchimento "vazio", a lata de gás contém, por motivos técnicos, ainda algum gás.</p>

4 Características técnicas

4.1 Ferramenta de fixação

Peso (vazio)	3,9 kg
Temperatura operacional, temperatura ambiente	-10 °C ... 45 °C
Comprimento máximo de elementos de fixação	39 mm
Diâmetro de elementos de fixação	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Movimento de contacto	40 mm
Capacidade do carregador	40 + 2 pregos
Frequência máxima de fixação (Elementos de fixação/h)	1 200

4.2 Informação sobre o ruído e valores das vibrações

Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas de êmbolo retráctil. Estes valores são também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições. Os dados indicados representam as aplicações principais da ferramenta de êmbolo retráctil. No entanto, se a ferramenta de êmbolo retráctil for utilizada para outras aplicações, com equipamentos diferentes dos indicados ou com manutenção insuficiente, os dados podem diferir. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta das exposições também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta não está de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção do ruído e/ou de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta de êmbolo retráctil e dos equipamentos, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Valores de emissão de ruído determinados, em conformidade com EN 15895

Nível de pressão sonora de emissão no posto de trabalho ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Nível de pressão máxima da emissão sonora no local de trabalho ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Nível de emissão sonora (L_{WA})	105 dB(A)
Incerteza do nível sonoro	2 dB(A) / 2 dB(C)

Ressalto

Aceleração equivalente à energia, ($a_{hw, RMS(3)}$)	resultados para chapa de 1 mm sobre betão B35: 3,64 m/s ²
Incerteza da medição	0,13 m/s ²

5 Carregamento da ferramenta de fixação

5.1 Carregamento para pregos de fixação

5.1.1 Estado de preparação para a fixação de pregos

Os pregos são alimentados através do carregador na forma de fitas de pregos.



Nota

Para a fixação de pregos não deve estar colocado nenhum adaptador para fixação individual.

5.1.2 Colocar pregos no carregador

1. Puxe o dispensador de pregos para trás, até engatar.
2. Insira a fita de pregos até ao encosto no carregador.



Nota

Fitas de pregos com pregos curtos podem, por lapso, ser introduzidas erradamente. Em caso de pregos curtos, certifique-se de que as pontas dos pregos estão orientadas para a frente.



AVISO

Risco de esmagamento! Os dedos podem ser esmagados ao soltar o dispensador de pregos.

- ▶ Não permita que o dispensador de pregos ressalte para a frente; em vez disso desloque-o para a frente até ao encosto.

3. Destrave o dispensador de pregos e guie-o para a frente, até ao encosto.

5.1.3 Colocar a lata de gás

1. Abra a tampa do compartimento da lata de gás.
2. Retire a tampa da lata de gás.



Nota

Guarde a tampa, para que ao retirar a lata, por ex. ao descarregar e para o transporte, a possa voltar a fechar com segurança.

3. Empurre a lata de gás com a válvula para a frente, para o compartimento da lata de gás, de forma a que o clipe da lata de gás entre e engate na abertura para o clipe da lata de gás.
4. Feche a tampa do compartimento da lata de gás.
5. Sem premir o gatilho, pressione três vezes a ferramenta de fixação com a guia de pregos contra o material base, para purgar as tubagens de gás.

5.2 Carregamento para cavilhas de fixação

5.2.1 Estado de preparação para a fixação de cavilhas

As cavilhas têm de ser individualmente inseridas na guia de pregos, a partir da frente. É necessário um adaptador para a fixação individual. As unidades de embalagem incluem um adaptador para a fixação individual com as respectivas instruções de montagem.



Nota

Para a fixação de cavilhas, o carregador tem de ser esvaziado e tem de ser colocado um adaptador para a fixação individual.

5.2.2 Colocar o adaptador para fixação individual

- ▶ Coloque o adaptador para fixação individual (→ Página 80).

5.2.3 Colocar a lata de gás

- ▶ Coloque a lata de gás (→ Página 77).

6 Fixação de elementos de fixação

6.1 Aplicar pregos



AVISO

Risco de ferimentos! O pressionamento da ferramenta de fixação contra uma parte do corpo pode causar graves ferimentos em caso de accionamento acidental de uma fixação.

- ▶ **Nunca pressione a ferramenta de fixação contra a sua mão ou uma outra parte do corpo.**

1. Verifique o ajuste da profundidade de fixação.
2. Coloque a ferramenta de fixação com o pé de apoio e a guia de pregos no material base.
3. Pressione a ferramenta de fixação com a guia de pregos contra o material base, até ao batente.
4. Certifique-se de que a guia de pregos está posicionada perpendicularmente ao material base.
5. Prima o gatilho para a fixação.

**Nota**

A fixação não é possível, se a guia de pregos não estiver pressionada contra o material base, até ao batente.

6. Após a fixação, levante completamente a ferramenta de fixação do material base.
7. No final do trabalho ou se deixar a ferramenta de fixação sem qualquer supervisão, retire a lata de gás (→ Página 78) e esvazie o carregador (→ Página 78).

6.2 Aplicar cavilhas

**AVISO**

Risco de ferimentos! O pressionamento da ferramenta de fixação contra uma parte do corpo pode causar graves ferimentos em caso de accionamento acidental de uma fixação.

- ▶ **Ao encaixar elementos de fixação, nunca pressione a guia de pregos contra a mão ou uma parte do corpo.**
- ▶ **Nunca pressione a ferramenta de fixação contra a sua mão ou uma outra parte do corpo.**

**AVISO**

Risco de ferimentos devido a queda de objectos! Voltar a fixar um preço ou cavilha que não tenha sido correctamente fixado, pode enfraquecer a fixação. Como consequência podem ocorrer danos ou ferimentos devido à queda de um objecto fixado.

- ▶ **Nunca efectue uma fixação, para melhorar o assentamento de um prego ou cavilha já fixado.**

1. Verifique o ajuste da profundidade de fixação.
2. Insira uma cavilha na guia de pregos.
3. Coloque a ferramenta de fixação com o pé de apoio e a guia de pregos no material base.
4. Pressione a ferramenta de fixação com a guia de pregos contra o material base, até ao batente.
5. Certifique-se de que a guia de pregos está posicionada perpendicularmente ao material base.
6. Prima o gatilho para a fixação.

**Nota**

A fixação não é possível, se a guia de pregos não estiver pressionada contra o material base, até ao batente.

7. No final do trabalho ou se deixar a ferramenta de fixação sem qualquer supervisão, retire a lata de gás (→ Página 78).

7 Descarga da ferramenta de fixação

7.1 Retirar a lata de gás

1. Abra a tampa do compartimento da lata de gás.
2. Para soltar a lata de gás, pressione o clipe da lata de gás.
3. Retire a lata de gás do compartimento da lata de gás.
4. Coloque a tampa na lata de gás.
5. Feche a tampa do compartimento da lata de gás.

7.2 Esvaziar carregador

1. Puxe o dispensador de pregos para trás, até engatar.
2. Retire todas as fitas de pregos do carregador.



AVISO

Risco de esmagamento! Os dedos podem ser esmagados ao soltar o dispensador de pregos.

- ▶ Não permita que o dispensador de pregos ressalte para a frente; em vez disso desloque-o para a frente até ao encosto.

3. Destrave o dispensador de pregos e guie-o para a frente, até ao encosto.

7.3 Retirar o adaptador para fixação individual

- ▶ Após a fixação de cavilhas, retire o adaptador para fixação individual (→ Página 80).

8 Passos de operação opcionais

8.1 Verificar o estado da lata de gás

1. Sem pressionar a ferramenta de fixação, prima a tecla **GAS**.
2. Consulte o estado da lata de gás. → Página 75

8.2 Retirar o carregador

1. Puxe o dispensador de pregos para trás, até engatar.
2. Retire fitas de pregos soltas do carregador.



AVISO

Risco de esmagamento! Os dedos podem ser esmagados ao soltar o dispensador de pregos.

- ▶ Não permita que o dispensador de pregos ressalte para a frente; em vez disso desloque-o para a frente até ao encosto.

3. Destrave o dispensador de pregos e guie-o para a frente, até ao encosto.

4. Abra o travamento do carregador.

5. Rode o carregador em volta do ponto de rotação para a frente.

6. Remova o carregador.

8.3 Inserir o carregador

1. Abra o travamento do carregador.
2. Insira a extremidade dianteira do carregador.
3. Rode o carregador até ao encosto na ferramenta de fixação.
4. Feche o travamento do carregador.

8.4 Retirar a guia de pregos

1. Retire a lata de gás. → Página 78
2. Coloque o cursor para o destravamento da guia de pregos na posição **EJECT**.
3. Retire a guia de pregos.

8.5 Colocar a guia de pregos

1. Retire a lata de gás. → Página 78
2. Insira a guia de pregos na fenda no nariz da ferramenta de fixação.
3. Segure a guia de pregos, para que não caia, e pressione a ferramenta de fixação com a guia de pregos contra um material base fixo, até que a guia de pregos encaixe.
4. Verifique se a guia de pregos está encaixada.
 - ◀ Assim que a guia de pregos esteja encaixada, o cursor para o desbloqueio da guia de pregos volta a estar na posição **+**.

8.6 Retirar o pé de apoio

1. Solte o mecanismo de travamento do pé de apoio premindo levemente.
2. Rode o pé de apoio em 90°.
3. Retire o pé de apoio.

8.7 Montar pé de apoio

1. Coloque o pé de apoio em ângulo recto relativamente ao carregador, e insira-o na fenda.
2. Rode o pé de apoio em 90° relativamente ao carregador, e faça-o engatar com uma leve pressão.

8.8 Colocar o adaptador para fixação individual

1. Retire a lata de gás. → Página 78
2. Retire o carregador. → Página 79
3. Coloque o adaptador para fixação individual.
4. Insira o carregador. → Página 79

8.9 Retirar o adaptador para fixação individual

1. Retire a lata de gás. → Página 78
2. Retire o carregador. → Página 79
3. Retire o adaptador para fixação individual.
4. Insira o carregador. → Página 79

9 Resolução de avarias

9.1 Corrigir a posição incorrecta do pistão

- ▶ Verifique a posição da tecla **RESET**. → Página 75

Resultado

- A tecla **RESET** sobressai da carcaça. A sua margem branca está visível. Para corrigir a posição incorrecta do pistão, prima a tecla **RESET**.

9.2 Remoção de objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos



CUIDADO

Risco de ferimentos devido a peças projectadas! Uma fixação pode provocar ferimentos devido a peças projectadas, se houver objectos estranhos na área da guia de pregos ou se houver elementos de fixação presos na guia de pregos.

- ▶ Nunca tente corrigir avarias na ferramenta através do accionamento de outras fixações!

1. Retire a lata de gás. → Página 78
2. Esvazie o carregador. → Página 78
3. Retire o carregador. → Página 79
4. Retire a guia de pregos. → Página 79
5. Remova todos os objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos.
6. Coloque a guia de pregos. → Página 79
7. Insira o carregador. → Página 79

10 Conservação e manutenção

10.1 Conservação da ferramenta de fixação

- ▶ As saídas de ar da ferramenta de fixação devem estar sempre limpas e desobstruídas.
- ▶ Mantenha os punhos limpos de óleo e gordura.
- ▶ Limpe regularmente → Página 80 a ferramenta de fixação.
- ▶ Não utilize pulverizadores, aparelhos de jacto de vapor ou água corrente para limpar.
- ▶ Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.
- ▶ Não utilize sprays nem lubrificantes e produtos de limpeza similares.

10.2 Limpeza da ferramenta de fixação

1. Retire a lata de gás. → Página 78
2. Esvazie o carregador. → Página 78
3. Liberte a guia de pregos de restos de plástico.

4. Limpe as saídas de ar com uma escova seca, sem deixar entrar sujidade ou objectos estranhos para o interior da ferramenta.
5. Limpe a parte exterior da ferramenta com um pano de limpeza húmido.

11 Transporte e armazenamento

11.1 Manutenção


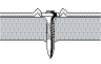
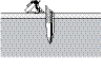
- ▶ Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar as peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou em: www.hilti.com.
- ▶ Verifique, regularmente, todos os componentes da ferramenta de fixação e garanta que todos os elementos de comando funcionam perfeitamente.
- ▶ Não ligue a ferramenta de fixação se constatar danos, se estiver incompleta ou se houver elementos de comando inoperacionais.
- ▶ Mande reparar uma ferramenta de fixação defeituosa num Centro de Assistência Técnica **Hilti**.



11.2 Verificação do aparelho após manutenção

- ▶ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \pm .

12 Ajuda em caso de avarias


No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso **Hilti Service**.

Avaria	Causa possível	Solução
 <p>Os elementos de fixação frequentemente não estão fixados em suficiente profundidade.</p>	Potência é demasiado baixa	▶ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \pm .
	Elemento de fixação demasiado comprido	▶ Utilize um elemento de fixação mais curto.
	Material base é demasiado duro	▶ Pondere a utilização de ferramentas DX.
	A válvula de admissão/saída está suja ou tapada.	▶ Limpar a ferramenta de fixação e ter em atenção a postura da mão.
 <p>Os elementos de fixação estão frequentemente fixados em demasiada profundidade.</p>	Potência é demasiado elevada.	▶ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \pm .
	Elemento de fixação é demasiado curto.	▶ Utilize elementos de fixação mais compridos.
 <p>Elementos de fixação partem.</p>	Potência é demasiado baixa	▶ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \pm .
	Elemento de fixação demasiado comprido	▶ Utilize um elemento de fixação mais curto.
	Material base é demasiado duro	▶ Pondere a utilização de ferramentas DX.
	Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.	▶ Para fixar, pressione a ferramenta de fixação de forma a que a guia de pregos fique em ângulo recto relativamente ao material base.

Avaria	Causa possível	Solução
 <p>Elementos de fixação do- bram.</p>	<p>Potência é demasiado baixa</p> <p>Elemento de fixação demasiado comprido</p> <p>Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.</p>	<p>▶ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \pm.</p> <p>▶ Utilize um elemento de fixação mais curto.</p> <p>▶ Para fixar, pressione a ferramenta de fixação de forma a que a guia de pregos fique em ângulo recto relativamente ao material base.</p>
 <p>Elementos de fixação não se seguram no material base de aço.</p>	<p>Material base é demasiado fino.</p>	<p>▶ Selecciona outro método de fixação.</p>
<p>Conteúdo da lata de gás não é suficiente para a unidade de embalagem dos elementos de fixação.</p>	<p>Maior consumo de gás devido a pressionamento demasiado frequente contra material base realizar fixação.</p>	<p>▶ Evite pressionar a ferramenta contra material base sem realizar fixação.</p>
<p>A ferramenta de fixação não funciona.</p>	<p>Posição incorrecta do pistão</p> <p>A detecção de pregos está bloqueada, e a tecla RESET, ao ser pressionada não fica alinhada com a carcaça.</p> <p>Elemento de fixação está preso na guia de pregos.</p>	<p>▶ Corrija a posição incorrecta do pistão. → Página 80</p> <p>▶ Remova objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos. → Página 80</p> <p>▶ Solte o elemento de fixação preso.</p>
<p>Taxa de falha de fixação demasiado elevada.</p>	<p>Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.</p> <p>Utilizado elemento de fixação errado.</p> <p>Material base é demasiado duro</p>	<p>▶ Para fixar, pressione a ferramenta de fixação de forma a que a guia de pregos fique em ângulo recto relativamente ao material base.</p> <p>▶ Utilize um elemento de fixação adequado.</p> <p>▶ Pondere a utilização de ferramentas DX.</p>
<p>Ferramenta de fixação não fixa.</p>	<p>Dispensador de pregos não empurrado para a frente.</p> <p>Pregos em número insuficiente no carregador (2 pregos ou menos).</p> <p>Alimentação de pregos avariada</p> <p>Lata de gás vazia</p> <p>LED 1 acende a vermelho</p> <p>Ar nas tubagens de gás</p> <p>Objectos estranhos na zona da guia de pregos</p>	<p>▶ Destrua o dispensador de pregos e guie-o para a frente, até ao encosto.</p> <p>▶ Coloque pregos no carregador. → Página 77</p> <p>▶ Utilize uma outra fita de pregos.</p> <p>▶ Limpe o carregador.</p> <p>▶ Verifique o estado da lata de gás. → Página 79</p> <p>▶ Verifique o estado da lata de gás. → Página 79</p> <p>▶ Pressione a ferramenta de fixação três vezes, sem a accionar.</p> <p>▶ Remova objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos. → Página 80</p>

Avaria	Causa possível	Solução
Ferramenta de fixação não fixa.	A ferramenta de fixação está demasiado quente	► Deixe a ferramenta de fixação arrefecer.
	Avaria do sistema electrónico	► Retirar a lata de gás e colocá-la novamente. Caso o problema persista, colocar uma lata de gás nova.
A ferramenta de fixação está quente e após uma pausa também não fixa.	A taxa de fixação ficou nitidamente acima das 1200 fixações por hora.	► Deixe a ferramenta de fixação arrefecer.
A ferramenta de fixação não fixa ou fixa apenas esporadicamente.	As condições ambientais estão fora da faixa permitida.	► Assegure o cumprimento das faixas permitidas conforme os Dados Técnicos.
	Temperatura da lata de gás fora da faixa permitida.	► Assegure o cumprimento das faixas permitidas conforme os Dados Técnicos.
	Formaram-se bolhas de gás no sistema de dosagem do gás.	► Retire a lata de gás e volte a colocá-la.
	Após a fixação, a ferramenta de fixação não foi totalmente levantada do material base.	► Após a fixação, levante completamente a ferramenta de fixação da base.
Não é possível retirar o elemento de fixação da guia de pregos.	Elemento de fixação está preso na guia de pregos.	► Solte o elemento de fixação preso.

13 Reciclagem

 As ferramentas **Hilti** são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita a sua ferramenta usada para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.



- Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

14 Garantia do fabricante

- Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.

15 Declaração da FCC (válida para os EUA) / Declaração do IC (válida para o Canadá)

Esta ferramenta está de acordo com o parágrafo 15 das especificações FCC e RSS-210 do IC. A utilização está sujeita às duas seguintes condições:

1. Esta ferramenta não deve produzir interferência prejudicial.
2. A ferramenta tem de aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que podem causar funcionamentos indesejados.

16 Declaração de conformidade CE

Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes directivas e normas.

Designação Ferramenta de fixação a gás

Tipo GX 3

Geração 01

Ano de fabrico 2015

Tipo GX 3-ME

Geração 01

Ano de fabrico 2015

Directivas aplicadas:

- 1999/5/CE
- 2006/42/CE
- 2006/66/CE
- 2011/65/UE
- 2004/108/CE (até 19 de Abril de 2016)
- 2014/30/UE (a partir de 20 de Abril de 2016)

Normas aplicadas:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Documentação técnica junto de:

- Aprovação de ferramentas eléctricas
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Alemanha

Schaan, 08-2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Dati per la documentazione

1.1 Spiegazioni del disegno








1.1.1 Segnali di avvertimento

Le avvertenze avisano della presenza di pericoli nell'uso dei prodotti. Le seguenti parole segnaletiche vengono utilizzate in abbinamento ad un simbolo:

	PERICOLO! Prestare attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.
	ATTENZIONE! Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.
	ATTENZIONE! Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lievi lesioni alle persone o danni materiali.

1.1.2 Simboli

Vengono utilizzati i seguenti simboli:

	Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni
	Per indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili
	Segnali d'obbligo generali
	Indossare occhiali di protezione
	Indossare protezioni acustiche
	Indossare casco di protezione
	Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

1.1.3 Figure

Le figure illustrate nel presente manuale servono a fornire una migliore comprensione e possono differire dalla versione effettiva:

2	Con questi numeri le immagini all'inizio del presente documento vengono numerate; nel testo delle presenti istruzioni questi numeri rimandano alla rispettiva immagine.
11	I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura "Panoramica". Nella sezione "Panoramica del prodotto" i numeri della legenda rimandano a questi numeri di posizione.

1.1.4 Evidenziazione di definizioni ed iscrizioni

Eventuali definizioni ed iscrizioni sono contrassegnate come di seguito specificato:

, '	denominazione di elementi di comando presenti sull'inchiodatrice.
« »	iscrizioni sull'inchiodatrice

1.2 In riferimento alla presente documentazione

- ▶ Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.
- ▶ Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.
- ▶ Se affidato a terzi, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Con riserva di modifiche ed errori.

1.3 Informazioni sul prodotto

I prodotti **Hilti** sono destinati all'operatore professionista e l'uso, la manutenzione e la cura devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato ed addestrato. Questo personale deve essere istruito

specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Il prodotto ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se utilizzati da personale non opportunamente istruito in modo non idoneo o non conforme.

- ▶ Trascrivere la denominazione ed il numero seriale dalla targhetta alla seguente tabella.
- ▶ Fornire sempre queste informazioni in caso di domande sul prodotto formulate al nostro referente o Centro Riparazioni.

Dati prodotto

Descrizione:	
Generazione:	01
Numero di serie:	

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni di sicurezza

Lavoro sicuro con l'inchiodatrice

- ▶ Premere l'inchiodatrice su una parte del corpo può provocare gravi lesioni, causate da un chiodo sparato inavvertitamente. **Non premere mai l'inchiodatrice contro le mani o altre parti del corpo.**
- ▶ L'inserimento di elementi di fissaggio per applicazioni specifiche nel guida chiodi (ad esempio dischetti, fascette, graffe, ecc.) può provocare gravi lesioni, causate da un chiodo sparato inavvertitamente. **In caso di inserimento di elementi di fissaggio per applicazioni specifiche, non premere mai con la mano o altre parti del corpo contro il guida chiodi.**
- ▶ **Non rivolgere mai l'inchiodatrice verso sé stessi o terzi.**
- ▶ **Durante l'azionamento dell'inchiodatrice tenere le braccia piegate (non tese).**
- ▶ **Importante essere concentrati su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'inchiodatrice durante il lavoro. Non utilizzare l'inchiodatrice quando si è stanchi oppure sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci.** Un attimo di disattenzione durante l'utilizzo dell'inchiodatrice può causare lesioni di grave entità.
- ▶ Quando lo spingichiodi viene ritratto, accertarsi sempre che si innesti in sede.
- ▶ **Nel momento dell'applicazione di un dispositivo di arresto non lasciare che lo spingichiodi scatti in avanti, bensì guidarlo in avanti.** È possibile che le dita rimangano incastrate nell'attrezzo.
- ▶ Non applicare elementi di fissaggio **in superfici di lavoro troppo dure**, quali ad esempio l'acciaio saldato o l'acciaio colato. L'applicazione in questi materiali può causare inchiodature errate e la rottura dell'elemento di fissaggio.
- ▶ Non applicare elementi di fissaggio **in superfici di lavoro troppo morbide**, quali ad esempio legno o cartongesso. L'applicazione in questi materiali può causare inchiodature errate e la perforazione da parte a parte della superficie in questione.
- ▶ Non applicare elementi di fissaggio **in superfici di lavoro troppo fragili**, quali ad esempio vetro o piastrelle. L'applicazione in questi materiali può causare inchiodature errate e la scheggiatura della superficie in questione.
- ▶ Prima dell'applicazione accertarsi che non possano essere ferite persone né danneggiati oggetti sulla parte posteriore della superficie di lavoro.
- ▶ Azionare il grilletto solo se l'inchiodatrice viene premuta contro la superficie di lavoro in modo tale che la guida perni risulti introdotta fino a battuta nell'inchiodatrice stessa.
- ▶ **È assolutamente necessario indossare guanti di protezione qualora si debbano eseguire interventi di manutenzione sull'inchiodatrice calda.**
- ▶ In caso di elevate frequenze di applicazione per un prolungato periodo di tempo le superfici al di fuori dell'impugnatura possono surriscaldarsi. Indossare appositi guanti di protezione per proteggersi da eventuali ustioni.
- ▶ Se l'inchiodatrice è surriscaldata, rimuovere il propulsore a gas, quindi lasciare che l'inchiodatrice si raffreddi. Non superare la frequenza di fissaggio massimo.
- ▶ Durante il processo di fissaggio, il materiale può scheggiarsi oppure strisce di materiale del caricatore possono essere scagliate lontano. Un materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi. **Utilizzare occhiali di protezione adeguati, protezioni acustiche ed un elmetto di protezione.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o gli occhiali di protezione e le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo, si potrà ridurre il rischio di lesioni. Anche le altre persone presenti nell'ambiente circostante dovranno indossare occhiali ed elmetto di protezione.

- ▶ Indossare protezioni acustiche adeguate (vedere le informazioni sulla rumorosità riportate nei Dati Tecnici). L'applicazione degli elementi di fissaggio avviene mediante l'accensione di una miscela di gas e aria. La sollecitazione acustica che ne deriva può danneggiare l'udito. Anche le persone presenti nell'ambiente circostante dovranno indossare protezioni acustiche adeguate.
- ▶ Per applicare un chiodo, tenere sempre l'inchiodatrice salda e in posizione perpendicolare rispetto alla superficie di lavoro, in modo da impedire lo spostamento dell'elemento di fissaggio rispetto al materiale di fondo.
- ▶ Non inserire mai due elementi di fissaggio nello stesso punto, perché tali elementi potrebbero rompersi o incastrarsi.
- ▶ **Non fissare mai due volte un perno o un chiodo.** In caso di impiego ripetuto, gli elementi di fissaggio possono rompersi e causare gravi lesioni.
- ▶ Rimuovere sempre il propulsore a gas (→ Pagina 92) e svuotare il caricatore (→ Pagina 92) prima di sostituire il caricatore o eseguire interventi di pulizia, assistenza e manutenzione, nonché prima del magazzino e del trasporto dell'attrezzo, oppure se si deve lasciare l'inchiodatrice incustodita.
- ▶ Dopo l'uso appoggiare a terra l'attrezzo di piatto. Un attrezzo a parete montato sulla prolunga, in caso di caduta, può provocare gravi lesioni.
- ▶ Non tenere la prolunga dall'estremità posteriore quando si ruota l'inchiodatrice verso il basso. A causa dell'elevata forza della leva, si rischia di perdere il controllo dell'orientamento dell'inchiodatrice, con il rischio di comportare lesioni e danni materiali.
- ▶ Controllare che lo strumento e gli accessori non presentino eventuali danneggiamenti, al fine di garantire un funzionamento perfetto e conforme alle prescrizioni. Verificare che i componenti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi e verificare inoltre che gli altri componenti non siano danneggiati. Tutte le parti devono essere montate correttamente e devono soddisfare ogni prescrizione, in modo da garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo. Salvo diversa indicazione nel manuale d'istruzioni, i dispositivi di protezione ed i componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti in modo appropriato presso il Centro Riparazioni **Hilti**.
- ▶ Fare riparare l'inchiodatrice esclusivamente da personale tecnico qualificato ed utilizzando solamente pezzi di ricambio originali. In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'inchiodatrice.
- ▶ Non è consentito manipolare né apportare modifiche all'inchiodatrice.
- ▶ **Non utilizzare l'inchiodatrice in ambienti ove esista pericolo di incendio o di esplosione.**
- ▶ Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. L'inchiodatrice non dev'essere esposta alle intemperie, né utilizzata in ambienti umidi o bagnati.
- ▶ Utilizzare l'inchiodatrice solo in zone di lavoro ben aerate.
- ▶ Scegliere le corrette combinazioni di guida chiodi ed elemento di fissaggio. Una combinazione errata può danneggiare l'inchiodatrice o pregiudicare la qualità del fissaggio.
- ▶ Osservare sempre le prescrizioni d'uso → Pagina 88.

Pericoli causati dalla corrente elettrica

- ▶ Prima di iniziare a lavorare, controllare la zona di lavoro, ad esempio con l'ausilio di un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, condutture del gas e dell'acqua nascosti.
- ▶ Quando si eseguono lavori durante i quali è possibile imbattersi in linee elettriche nascoste, afferrare l'inchiodatrice solo per l'impugnatura isolata. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dello strumento e causare così una scossa elettrica.

Avvertenze per l'impiego con il gas utilizzato

- ▶ Attenersi alle avvertenze riportate sul propulsore a gas e nelle informazioni accluse.
- ▶ Il gas che potrebbe fuoriuscire è dannoso per polmoni, pelle e occhi. Tenere il viso e gli occhi lontani dallo scomparto propulsore a gas per almeno 10 secondi dopo aver rimosso il propulsore a gas.
- ▶ Non azionare manualmente la valvola del propulsore a gas.
- ▶ Se una persona ha inalato il gas, condurla immediatamente all'aria aperta o in un locale ben aerato e farle assumere una posizione comoda. Se necessario, contattare un medico.
- ▶ **Se una persona è priva di sensi, contattare un medico.** Condurre la persona in questione in un locale ben aerato e farle assumere una posizione di fianco stabile. Se la persona non respira, eseguire la respirazione artificiale e, se necessario, utilizzare l'ossigeno.
- ▶ Qualora il gas venisse a contatto con gli occhi, risciacquare gli occhi aperti con acqua corrente per diversi minuti.
- ▶ In caso di contatto con la pelle risciacquare con cura la zona interessata usando sapone ed acqua calda. Applicare inoltre una crema per la pelle.

Avvertenze generali per la sicurezza personale

- ▶ Assumere una postura ergonomica. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo sarà possibile controllare meglio l'inchiodatrice in caso di imprevisti.

- Tenere le persone estranee, specialmente i bambini, lontane dall'area di lavoro.

3 Descrizione

3.1 Panoramica del prodotto 1

- | | |
|--|--|
| ① Guida chiodi | ⑨ Spingichiodi |
| ② Elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento e sbloccaggio del guida chiodi | ⑩ Bloccaggio caricatore |
| ③ Tasto RESET | ⑪ Base di sostegno |
| ④ Valvola di aspirazione/scarico | ⑫ Caricatore |
| ⑤ Feritoie di ventilazione | ⑬ Targhetta |
| ⑥ Gancio cintura | ⑭ Indicatore propulsore a gas |
| ⑦ Grilletto | ⑮ Tasto GAS |
| ⑧ Impugnatura | ⑯ Scomparto propulsore |
| | ⑰ Coperchio dello scomparto propulsore |

3.2 Utilizzo conforme

Il prodotto descritto è un'inchiodatrice a gas ("inchiodatrice"). Essa è progettata per l'applicazione di adeguati elementi di fissaggio in calcestruzzo, acciaio, arenaria calcarea, muratura in calcestruzzo ed intonacata, nonché in altre superfici di lavoro idonee per il montaggio diretto.

Ulteriori dettagli in merito sono riportati nel **Manuale di Tecnologia del Fissaggio**, che potrete trovare presso un centro di assistenza **Hilti** oppure al seguente indirizzo:

Internet: <http://www.hilti.com>

L'inchiodatrice è concepita per un utilizzo professionale in opere murarie a secco, nelle attività principali e secondarie del settore edile.

L'inchiodatrice, il propulsore a gas e gli elementi di fissaggio costituiscono un'unità tecnica. Ciò significa che, con questa inchiodatrice, è possibile garantire un fissaggio perfetto solo se vengono utilizzati gli elementi di fissaggio ed i propulsori a gas **Hilti**, realizzati appositamente per questo attrezzo. Le raccomandazioni per l'utilizzo ed il fissaggio indicate da **Hilti** sono valide solo se vengono rispettate le condizioni indicate sopra.

L'inchiodatrice può essere utilizzata solo manualmente o con la prolunga (accessorio).

3.3 Dotazione

Inchiodatrice a gas con guida perni, valigia, manuale d'istruzioni.

Altri prodotti di sistema, omologati per il vostro utensile, sono reperibili presso il vostro centro assistenza **Hilti** oppure online all'indirizzo: www.hilti.com

3.4 Guide perni

Il guida chiodi trattiene e/o guida i chiodi ed inserisce l'elemento di fissaggio durante il processo di applicazione nel punto desiderato nella superficie di lavoro. Per le inchiodatrici **GX 3** e **GX 3-ME** (per la denominazione esatta vedere la targhetta del tipo) sono disponibili rispettivamente guide perni specifiche per l'applicazione (IF o ME).

3.5 Elementi di fissaggio

Con l'inchiodatrice è possibile lavorare due tipi di elementi di fissaggio: chiodi e perni. Ulteriori elementi di fissaggio per l'innesto sulla guida perni sono disponibili per diverse applicazioni.

3.6 Direttive per l'utilizzo nel calcestruzzo e nell'acciaio

Per informazioni in merito alle prescrizioni nazionali nonché al **Manuale di Tecnologia del Fissaggio** con ulteriori dettagli rivolgersi alla competente organizzazione di mercato **Hilti**.

Il **Manuale di Tecnologia del Fissaggio** è reperibile al seguente indirizzo:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento e sbloccaggio del guida chiodi

L'elemento di spinta consente di ridurre la profondità di inserimento. Nella posizione **EJECT** sblocca il guida chiodi per l'estrazione.

Stato	Significato
+	<ul style="list-style-type: none"> • Profondità di inserimento standard
	<ul style="list-style-type: none"> • Profondità di inserimento ridotta
EJECT	<ul style="list-style-type: none"> • Sblocco del guida chiodi

3.8 Tasto RESET

Dopo un'inchiodatura è possibile che la guida perni non ritorni nella posizione di partenza. Ciò può essere provocato da una posizione errata del pistone. Con il tasto **RESET** è possibile correggere la posizione errata del pistone.

Stato	Significato
Il tasto RESET fuoriesce dalla scatola. È visibile il bordo bianco.	<ul style="list-style-type: none"> • Posizione errata del pistone
Il tasto RESET è a filo con la scatola.	<ul style="list-style-type: none"> • Nessuna posizione errata del pistone

3.9 Base di sostegno

Su una superficie piana, la base di sostegno facilita l'applicazione ad angolo retto dell'inchiodatrice, poiché solo in direzione laterale è necessario prestare attenzione al posizionamento ad angolo retto. Su una superficie irregolare o ondulata può essere necessario rimuovere la base di sostegno per orientare il guida chiodi ad angolo retto rispetto alla superficie di lavoro.

3.10 Gancio cintura

Il gancio per cintura può essere estratto in due posizioni.

Stato	Significato
Livello 1	<ul style="list-style-type: none"> • Posizione per l'aggancio alla cintura
Livello 2	<ul style="list-style-type: none"> • Posizione per l'aggancio su scale, impalcature, armature, ecc.

3.11 Propulsore a gas



Nota

Attenersi alle avvertenze di sicurezza allegato al propulsore a gas!

Per il funzionamento dell'attrezzo, il propulsore a gas dev'essere inserito nello scomparto propulsore. Lo stato del propulsore a gas può essere rilevato in seguito alla pressione del tasto **GAS** sul display a LED. In caso di interruzioni del lavoro, prima di eseguire interventi di manutenzione nonché trasporto ed immagazzinaggio dell'inchiodatrice, è necessario rimuovere il propulsore a gas.

3.12 Indicatore di stato del propulsore a gas

In seguito alla pressione del tasto **GAS** il display a LED indica lo stato del propulsore a gas.



Nota

La spia del livello di riempimento non funziona se la guida perni viene piantata a fondo nell'attrezzo.

Stato	Significato
Tutti e quattro i LED sono accesi di colore verde.	<ul style="list-style-type: none"> • Livello di riempimento circa 100%.
Tre LED sono accesi di colore verde.	<ul style="list-style-type: none"> • Il livello di riempimento è all'incirca pari al 75%.
Due LED sono accesi di colore verde.	<ul style="list-style-type: none"> • Il livello di riempimento è all'incirca pari al 50%.
Un LED è acceso di colore verde.	<ul style="list-style-type: none"> • Il livello di riempimento è all'incirca pari al 25%.
Un LED lampeggia di colore verde.	<ul style="list-style-type: none"> • Il livello di riempimento è inferiore al 10%. Si raccomanda di sostituire il propulsore a gas.

Stato	Significato
Un LED si accende in rosso.	<ul style="list-style-type: none"> Nell'inchiodatrice non è presente alcun propulsore oppure è presente un propulsore errato, oppure è vuoto. <p>Nota Anche se il livello di riempimento indica "vuoto", per motivi tecnici il propulsore a gas contiene ancora un po' di gas.</p>

4 Dati tecnici

4.1 Inchiodatrice

Peso (vuoto)	3,9 kg
Temperatura di utilizzo, temperatura ambiente	-10 °C ... 45 °C
Lunghezza massima degli elementi di fissaggio	39 mm
Diametro degli elementi di fissaggio	<ul style="list-style-type: none"> 2,6 mm 3,0 mm
Pressione di contatto	40 mm
Capacità caricatore	40 + 2 chiodi
Frequenza di inchiodatura max (Elementi di fissaggio/h)	1.200

4.2 Informativa sulla rumorosità e valori di vibrazioni

I valori relativi alla pressione acustica e alle vibrazioni riportati nelle presenti istruzioni sono stati misurati secondo una procedura standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare le diverse inchiodatrici. Sono adatti anche ad una valutazione preventiva delle esposizioni. I dati indicati rappresentano le principali applicazioni dell'inchiodatrice. Se l'inchiodatrice viene impiegata per altre applicazioni, con dispositivi diversi o con un'insufficiente manutenzione, i dati possono variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Per una stima precisa delle esposizioni, occorre tenere conto anche dei tempi in cui l'attrezzo non è in uso. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto dei rumori e/o delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione dell'inchiodatrice e dei dispositivi, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Valori di emissioni rumore rilevati in conformità a EN 15895

Pressione acustica d'emissione sul posto di lavoro ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Livello della pressione acustica di picco sul posto di lavoro ($L_{pC, peak}$)	133 dB(C)
Livello di potenza sonora (L_{WA})	105 dB(A)
Incertezza per livello acustico	2 dB(A) / 2 dB(C)

Contraccollo

Accelerazione continua equivalente ($a_{hw, RMS(3)}$)	Risultati relativi ad una lamiera da 1 mm su calcestruzzo B35: 3,64 m/s ²
Incertezza di misura	0,13 m/s ²

5 Caricamento dell'inchiodatrice

5.1 Caricamento per il piantaggio di chiodi

5.1.1 Condizioni di attrezzaggio per l'applicazione dei chiodi

I chiodi vengono guidati attraverso il caricatore sotto forma di apposite strisce preconfezionate.



Nota

Per fissare i chiodi non deve essere inserito alcun adattatore per il fissaggio singolo.

5.1.2 Rifornimento del caricatore

1. Tirare indietro lo spingichiodi fino all'innesto.
2. Spingere le strisce di chiodi fino a battuta nel caricatore.



Nota

Le strisce di chiodi con chiodi corti possono essere inavvertitamente inserite in modo errato. Qualora vengano utilizzati chiodi corti, accertarsi che la punta dei chiodi stessi sia orientata in avanti.



ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento! Rilasciando lo spingichiodi è possibile che vengano schiacciate le dita dell'utilizzatore.

- ▶ Non lasciare che lo spingichiodi scatti in avanti, bensì guidarlo in avanti fino a battuta.

3. Sbloccare lo spingichiodi e guidarlo in avanti sino a battuta.

5.1.3 Introduzione del propulsore a gas

1. Aprire il coperchio dello scomparto propulsore.
2. Togliere il cappuccio dal propulsore a gas.



Nota

Conservare il cappuccio, in tal modo è possibile chiudere in modo sicuro il propulsore in seguito alla rimozione, ad es. durante le operazioni di scarico e di trasporto.

3. Spingere il propulsore con la valvola in avanti nel relativo alloggiamento, in modo che il fermaglio del propulsore entri nell'apposita apertura e scatti in sede.
4. Chiudere il coperchio dello scomparto propulsore.
5. Senza premere il grilletto, piantare l'inchiodatrice con la guida perni per tre volte contro la superficie di lavoro, per sfiatare le tubazioni del gas.

5.2 Caricamento per il piantaggio di perni

5.2.1 Stato di allestimento per il piantaggio di perni

I perni devono essere inseriti uno ad uno da davanti nell'apposita guida. È necessario un adattatore per il fissaggio singolo. Le unità di confezionamento dei perni contengono rispettivamente un adattatore per il fissaggio singolo con le rispettive istruzioni di montaggio.



Nota

Per il fissaggio dei perni, occorre svuotare il caricatore e deve essere inserito un adattatore per il fissaggio singolo.

5.2.2 Inserimento dell'adattatore per il fissaggio singolo

- ▶ Inserire l'adattatore per il fissaggio singolo (→ Pagina 93).

5.2.3 Introduzione del propulsore a gas

- ▶ Inserire il propulsore a gas (→ Pagina 91).

6 Piantaggio di elementi di fissaggio

6.1 Inserimento di chiodi



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni! Premere l'inchiodatrice contro una parte del corpo può provocare gravi lesioni causate da un chiodo sparato inavvertitamente.

- ▶ **Non premere mai l'inchiodatrice contro le mani o altre parti del corpo.**

1. Controllare l'impostazione della profondità di inserimento.
2. Applicare l'inchiodatrice con base di sostegno e guida chiodi sulla superficie di lavoro.
3. Premere l'inchiodatrice con la guida perni fino a battuta contro la superficie di lavoro.
4. Accertarsi che il guida chiodi si trovi ad angolo retto rispetto alla superficie di lavoro.

5. Spingere per fissare il grilletto.

**Nota**

Il fissaggio non è possibile se la guida perni non viene premuta a fondo contro la superficie di lavoro.

6. Una volta completato il fissaggio, sollevare completamente l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.
7. A fine lavoro o se lasciate l'inchiodatrice incustodita, togliere il propulsore a gas (→ Pagina 92) e svuotare il caricatore (→ Pagina 92).

6.2 Fissaggio del perno

**ATTENZIONE**

Pericolo di lesioni! Premere l'inchiodatrice contro una parte del corpo può provocare gravi lesioni causate da un chiodo sparato inavvertitamente.

- ▶ **Quando si innestano gli elementi di fissaggio, non premere mai la guida perni contro la mano o un'altra parte del corpo.**
- ▶ **Non premere mai l'inchiodatrice contro le mani o altre parti del corpo.**

**ATTENZIONE**

Rischio di lesioni dovuto alla caduta di oggetti! Ripetere il fissaggio di un chiodo o di un perno, non perfettamente inchiodato, può indebolire il fissaggio. Di conseguenza la caduta dell'elemento di fissaggio può provocare danni o lesioni.

- ▶ **Non effettuare mai un fissaggio per migliorare l'alloggiamento del chiodo o del perno già fissato.**

1. Controllare l'impostazione della profondità di inserimento.
2. Inserire un perno nella guida perni.
3. Applicare l'inchiodatrice con base di sostegno e guida chiodi sulla superficie di lavoro.
4. Premere l'inchiodatrice con la guida perni fino a battuta contro la superficie di lavoro.
5. Accertarsi che il guida chiodi si trovi ad angolo retto rispetto alla superficie di lavoro.
6. Spingere per fissare il grilletto.

**Nota**

Il fissaggio non è possibile se la guida perni non viene premuta a fondo contro la superficie di lavoro.

7. A fine lavoro o se lasciate l'inchiodatrice incustodita, togliere il propulsore a gas (→ Pagina 92).

7 Scaricamento dell'inchiodatrice

7.1 Rimozione del propulsore a gas

1. Aprire il coperchio dello scomparto propulsore.
2. Per staccare il propulsore, premere il fermaglio.
3. Estrarre il propulsore a gas dal suo alloggiamento.
4. Applicare il cappuccio sul propulsore.
5. Chiudere il coperchio dello scomparto propulsore.

7.2 Svuotamento del caricatore

1. Tirare indietro lo spingichiodi fino all'innesto.
2. Rimuovere tutte le strisce di chiodi dal caricatore.

**ATTENZIONE**

Pericolo di schiacciamento! Rilasciando lo spingichiodi è possibile che vengano schiacciate le dita dell'utilizzatore.

- ▶ Non lasciare che lo spingichiodi scatti in avanti, bensì guidarlo in avanti fino a battuta.

3. Sbloccare lo spingichiodi e guidarlo in avanti sino a battuta.

7.3 Rimozione dell'adattatore per il fissaggio singolo

- ▶ Dopo aver fissato il perno, togliere l'adattatore per il fissaggio singolo (→ Pagina 94).

8 Fasi di utilizzo opzionali

8.1 Verifica delle condizioni del propulsore a gas

1. Senza piantare l'inchiodatrice, premere il tasto **GAS**.
2. Rilevare il livello del propulsore a gas. → Pagina 89

8.2 Estrazione del caricatore

1. Tirare indietro lo spingichiodi fino all'innesto.
2. Estrarre le strisce di chiodi allentate dal caricatore.



ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento! Rilasciando lo spingichiodi è possibile che vengano schiacciate le dita dell'utilizzatore.

- ▶ Non lasciare che lo spingichiodi scatti in avanti, bensì guidarlo in avanti fino a battuta.

3. Sbloccare lo spingichiodi e guidarlo in avanti sino a battuta.
4. Aprire il dispositivo di bloccaggio del caricatore.
5. Orientare il caricatore in avanti mediante il centro di rotazione.
6. Sganciare il caricatore.

8.3 Inserimento del caricatore

1. Aprire il dispositivo di bloccaggio del caricatore.
2. Agganciare l'estremità anteriore del caricatore.
3. Posizionare il caricatore fino a battuta nell'inchiodatrice.
4. Chiudere il dispositivo di bloccaggio del caricatore.

8.4 Rimozione del guida chiodi

1. Estrarre il propulsore a gas. → Pagina 92
2. Portare l'elemento di spinta per lo sblocco del guida chiodi nella posizione **EJECT**.
3. Estrarre il guida chiodi.

8.5 Inserimento del guida chiodi

1. Estrarre il propulsore a gas. → Pagina 92
2. Inserire la guida perni nella fessura del nasello dell'inchiodatrice.
3. Trattenerne la guida perni, in modo che non cada e premere l'inchiodatrice con la guida perni contro una superficie solida fino a far scattare in sede la guida perni.
4. Controllare se la guida perni è innestata in sede.
 - ◀ Non appena la guida perni è innestata in sede, il cursore di sbloccaggio della guida ritorna nella posizione **+**.

8.6 Rimozione della base di sostegno

1. Esercitando una leggera pressione, allentare il meccanismo di arresto della base di sostegno.
2. Ruotare la base di sostegno di 90°.
3. Rimuovere il piedino d'appoggio.

8.7 Montaggio del piedino d'appoggio

1. Applicare la base di sostegno ad angolo retto rispetto al caricatore ed inserirlo nella fessura.
2. Ruotare la base di sostegno di 90° rispetto al caricatore e farlo scattare in sede premendolo leggermente.

8.8 Inserimento dell'adattatore per il fissaggio singolo

1. Estrarre il propulsore a gas. → Pagina 92
2. Estrarre il caricatore. → Pagina 93
3. Inserire l'adattatore per il fissaggio singolo.
4. Inserire il caricatore. → Pagina 93

8.9 Rimozione dell'adattatore per il fissaggio singolo

1. Estrarre il propulsore a gas. → Pagina 92
2. Estrarre il caricatore. → Pagina 93
3. Rimuovere l'adattatore per il fissaggio singolo.
4. Inserire il caricatore. → Pagina 93

9 Eliminazione anomalie

9.1 Correzione della posizione errata del pistone

- ▶ Controllare la posizione del tasto **RESET**. → Pagina 89

Risultato

- Il tasto **RESET** fuoriesce dalla scatola. È visibile il bordo bianco.

Per correggere la posizione errata del pistone, premere il tasto **RESET**.

9.2 Rimozione di eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni



PRUDENZA

Pericolo di lesioni dovuto alla proiezione di parti! L'inchiodatura può provocare lesioni dovute alla proiezione di parti se nella zona della guida perni sono presenti corpi estranei o se nella guida perni si sono inceppati elementi di fissaggio.

- ▶ Non tentare mai di risolvere i guasti sull'attrezzo effettuando altri fissaggi!

1. Estrarre il propulsore a gas. → Pagina 92
2. Svotare il caricatore. → Pagina 92
3. Estrarre il caricatore. → Pagina 93
4. Rimuovere il guida chiodi. → Pagina 93
5. Rimuovere eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni.
6. Inserire il guida chiodi. → Pagina 93
7. Inserire il caricatore. → Pagina 93

10 Cura e manutenzione

10.1 Cura attenta dell'inchiodatrice

- ▶ Non utilizzare mai l'inchiodatrice se le feritoie di ventilazione sono ostruite.
- ▶ Mantenere le parti dell'impugnatura libere da olio e grasso.
- ▶ Pulire regolarmente → Pagina 94 l'inchiodatrice.
- ▶ Per la pulizia dell'attrezzo non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore, né acqua corrente.
- ▶ Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.
- ▶ Non utilizzare né spray né sostanze lubrificanti/prodotti detergenti simili.

10.2 Pulizia dell'inchiodatrice

1. Estrarre il propulsore a gas. → Pagina 92
2. Svotare il caricatore. → Pagina 92
3. Eliminare i residui in plastica dalla guida perni.
4. Pulire con una spazzola asciutta le fessure di aerazione, evitando la penetrazione di sporcizia o corpi estranei all'interno dell'attrezzo.
5. Pulire la parte esterna dell'attrezzo con un panno umido adeguato.

11 Trasporto e magazzinaggio

11.1 Manutenzione

- ▶ Per un sicuro funzionamento dello strumento utilizzare solamente ricambi e materiali di consumo originali. I ricambi, i materiali di consumo e gli accessori da noi omologati per il vostro prodotto sono disponibili presso il proprio centro d'assistenza **Hilti** oppure all'indirizzo : **www.hilti.com**.


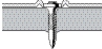


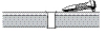
- ▶ Controllare regolarmente che le parti esterne dell'inchiodatrice non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente.
- ▶ Non utilizzare l'inchiodatrice se è danneggiata o se gli elementi di comando non funzionano correttamente.
- ▶ Se difettosa, far riparare l'inchiodatrice da un Centro Riparazioni **Hilti**.

11.2 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

- ▶ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione **+**.

12 Supporto in caso di anomalie


In caso di anomalie che non siano riportate nella presente tabella o impossibili da eliminare personalmente, si prega di rivolgersi al nostro centro assistenza **Hilti Service**.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 <p>Gli elementi di fissaggio spesso non sono inseriti sufficientemente in profondità.</p>	La potenza è troppo bassa	▶ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione + .
	Elemento di fissaggio troppo lungo	▶ Utilizzare un elemento di fissaggio più corto.
	La superficie di lavoro è troppo dura	▶ Considerare l'impiego di attrezzi DX.
	La valvola di aspirazione/scarico è sporca o coperta.	▶ Pulire l'inchiodatrice e prestare attenzione a maneggiarla.
 <p>Gli elementi di fissaggio spesso sono inseriti troppo in profondità.</p>	La potenza è troppo elevata.	▶ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione - .
	L'elemento di fissaggio è troppo corto.	▶ Utilizzare elementi di fissaggio più lunghi.
 <p>Gli elementi di fissaggio si rompono.</p>	La potenza è troppo bassa	▶ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione + .
	Elemento di fissaggio troppo lungo	▶ Utilizzare un elemento di fissaggio più corto.
	La superficie di lavoro è troppo dura	▶ Considerare l'impiego di attrezzi DX.
	Il guida chiodi non è posizionato ad angolo retto sulla superficie di lavoro.	▶ Piantare l'inchiodatrice per il fissaggio in modo che la guida perni si trovi ad angolo retto rispetto al terreno.
 <p>Gli elementi di fissaggio si piegano.</p>	La potenza è troppo bassa	▶ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione + .
	Elemento di fissaggio troppo lungo	▶ Utilizzare un elemento di fissaggio più corto.
	Il guida chiodi non è posizionato ad angolo retto sulla superficie di lavoro.	▶ Piantare l'inchiodatrice per il fissaggio in modo che la guida perni si trovi ad angolo retto rispetto al terreno.
 <p>Gli elementi di fissaggio non tengono sulla superficie in acciaio.</p>	La superficie di lavoro è troppo sottile.	▶ Scegliere un diverso metodo di fissaggio.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il contenuto del propulsore a gas non è sufficiente per gli elementi di fissaggio presenti in una confezione.	Incremento nel consumo di gas a causa di una frequente pressione senza inchiodatura.	► Evitare di premere l'attrezzo senza eseguire un'inchiodatura.
L'inchiodatrice non si apre.	Posizione errata del pistone	► Correggere la posizione errata del pistone. → Pagina 94
	Il sistema di rilevamento dei chiodi è bloccato e, premendo il tasto RESET , questo non viene a trovarsi a filo con la scatola.	► Rimuovere eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni. → Pagina 94
	L'elemento di fissaggio si è incastrato nel guida chiodi.	► Liberare l'elemento di fissaggio incastrato.
Frequenza di inchiodature non riuscite troppo elevata.	Il guida chiodi non è posizionato ad angolo retto sulla superficie di lavoro.	► Piantare l'inchiodatrice per il fissaggio in modo che la guida perni si trovi ad angolo retto rispetto al terreno.
	Utilizzato elemento di fissaggio errato.	► Utilizzare un elemento di fissaggio adeguato.
	La superficie di lavoro è troppo dura	► Considerare l'impiego di attrezzi DX.
L'inchiodatrice non inchioda.	Lo spingichiodi non viene spinto in avanti.	► Sbloccare lo spingichiodi e guidarlo in avanti sino a battuta.
	Chiodi insufficienti nel caricatore (2 chiodi o meno).	► Rifornire il caricatore. → Pagina 91
	Anomalia nell'alimentazione dei chiodi	► Utilizzare un'altra striscia di chiodi.
		► Pulire il caricatore.
	Propulsore del gas vuoto	► Verificare le condizioni del propulsore a gas. → Pagina 93
	Il LED 1 è acceso di colore rosso	► Verificare le condizioni del propulsore a gas. → Pagina 93
	Aria nelle tubazioni del gas	► Piantare per tre volte l'inchiodatrice senza attivarla.
	Corpi estranei in prossimità del guida chiodi	► Rimuovere eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni. → Pagina 94
	L'inchiodatrice si è surriscaldata	► Far raffreddare l'inchiodatrice.
Guasto elettronico	► Rimuovere il propulsore a gas, quindi reinserirlo. Qualora il problema persista, utilizzare un nuovo propulsore a gas.	
L'inchiodatrice è calda e non funziona neanche dopo una pausa.	La velocità d'inchiodatura era notevolmente superiore a 1200 fissaggi l'ora.	► Far raffreddare l'inchiodatrice.
L'inchiodatrice non inchioda oppure inchioda solo sporadicamente.	Le condizioni ambientali esulano dal range consentito.	► Accertarsi che i range consentiti vengano rispettati in conformità ai Dati Tecnici.
	La temperatura del propulsore a gas è al di fuori del range consentito.	► Accertarsi che i range consentiti vengano rispettati in conformità ai Dati Tecnici.
	Nel sistema di dosaggio del gas si sono formate bolle di gas.	► Togliere il propulsore e reinserirlo.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
L'inchiodatrice non inchioda oppure inchioda solo sporadicamente.	L'inchiodatrice, dopo l'applicazione, non è stata sollevata completamente.	► Una volta completato il fissaggio, sollevare completamente l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.
Non si riesce a rimuovere l'elemento di fissaggio dal guida chiodi.	L'elemento di fissaggio si è incastrato nel guida chiodi.	► Liberare l'elemento di fissaggio incastrato.

13 Smaltimento

Gli strumenti e gli attrezzi  **Hilti** sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, **Hilti** provvede al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti **Hilti** oppure il proprio referente Hilti.

Secondo la Direttiva Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.



- Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

14 Garanzia del costruttore

- In caso di domande sulle condizioni di garanzia, rivolgersi al partner **Hilti** locale.

15 Dichiarazione FCC (valida per gli USA) / Dichiarazione IC (valida per il Canada)

Il presente strumento è conforme al paragrafo 15 delle norme FCC e RSS-210 dell'IC. La messa in funzione è subordinata alle due seguenti condizioni:

1. Questo strumento non dovrebbe generare radiazioni dannose.
2. Lo strumento deve assorbire tutte le radiazioni, comprese quelle che potrebbero innescare operazioni indesiderate.

16 Dichiarazione di conformità CE

Produttore

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme:

Denominazione	Inchiodatrice a gas
Denominazione del modello	GX 3
Generazione	01
Anno di produzione	2015
Denominazione del modello	GX 3-ME
Generazione	01
Anno di produzione	2015

Direttive applicate:

- 1999/5/CE
- 2006/42/CE
- 2006/66/CE
- 2011/65/EU
- 2004/108/CE (entro il 19 aprile 2016)
- 2014/30/JE (dal 20 aprile 2016)

Norme applicate:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1


Documentazione tecnica redatta da:

- Omologazione elettroutensili
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germania

Schaan, 08/2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Tegnforklaring








1.1.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes sammen med et symbol:

	FARE! Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.
	ADVARSEL! Advarer om en potentiel farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller død.
	FORSIGTIG! Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

1.1.2 Symboler

Følgende symboler anvendes:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger
	Generelt påbudssymbol
	Brug beskyttelsesbriller
	Brug høreværn
	Brug sikkerhedshjelm
	Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.

1.1.3 Illustrationer

Illustrationerne i denne manual er vejledende, og de kan afvige fra den faktiske version:

2	Figurerne i begyndelsen af denne dokumentation er nummereret med disse tal; igennem brugsanvisningen henviser disse til de forskellige figurer.
11	Positionsnumrene anvendes på oversigtsbilledet. I afsnittet Produktoversigt henviser numrene i forklaringen til disse positionsnumre.

1.1.4 Fremhævelse af betegnelser og tekst

Betegnelser og tekst er fremhævet på følgende måde:

, *	Betegnelse af betjeningselementer med tekst på boltepistolen.
« »	Tekster på boltepistolen

1.2 Vedrørende denne dokumentation

- ▶ Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden maskinen tages i brug.
- ▶ Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.
- ▶ Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

Forbehold for ændringer og fejl.

1.3 Produktoplysninger

Hilti-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og

det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

- ▶ Notér betegnelsen og serienummeret på typeskiltet i den efterfølgende tabel.
- ▶ Angiv altid disse oplysninger, når du kontakter vores forhandlere eller servicecentre med spørgsmål vedrørende produktet.

Produktoplysninger

Type:	
Generation:	01
Serienummer :	

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger

Sikkert arbejde med boltepistolen

- ▶ Hvis boltepistolen presses mod en legemsdel, kan det medføre alvorlige personskader ved utilsigtet udløsning af en inddrivning. **Tryk ikke boltepistolen mod din hånd eller nogen anden legemsdel.**
- ▶ Påsætning af anvendelsespecifikke befæstelseselementer på boltføringen (f.eks. rondeller, spændebånd, klemmer etc.) kan medføre alvorlige personskader som følge af utilsigtet udløsning af en inddrivning. **Tryk aldrig med hånden eller andre legemsdele mod boltføringen ved påsætning af anvendelsespecifikke befæstelseselementer.**
- ▶ **Ret aldrig boltepistolen mod dig selv eller andre personer.**
- ▶ **Hold altid boltepistolen i bøjede arme (ikke i strakt arm), når den benyttes.**
- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge boltepistolen fornuftigt. Anvend ikke boltepistolen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjeblikvis uopmærksomhed under brugen af boltepistolen kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Kontrollér altid, sømglideren går sikkert i indgreb, når du trækker den tilbage.
- ▶ **Lad ikke sømglideren rase fremad, når du slipper låsesikringen, men før den kontrolleret fremad.** I modsat fald kan du få fingrene i klemme.
- ▶ Inddriv ikke befæstelseselementerne i **for hårde underlag**, f.eks. svejsestål eller støbestål. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og brækkede befæstelseselementer.
- ▶ Inddriv ikke befæstelseselementerne i **for bløde underlag**, f.eks. træ eller gipsplader. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og perforering af underlaget.
- ▶ Inddriv ikke befæstelseselementerne i **for skøre underlag**, f.eks. glas eller fliser. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og splintring af underlaget.
- ▶ Kontrollér før inddrivningen, at der ikke er risiko for, at personer eller genstande på bagsiden af underlaget kan komme til skade eller blive beskadiget.
- ▶ Betjen kun aftrækkeren, når boltepistolen er presset mod underlaget, så boltføringen befinder sig i boltepistolen indtil anslag.
- ▶ **Brug altid beskyttelseshandsker, når du skal udføre vedligeholdelsesopgaver på en varm boltepistol.**
- ▶ Ved høje inddrivningsfrekvenser i en længere periode kan overfladerne uden for grebsområdet blive meget varmt. Brug beskyttelseshandsker for at beskytte dig mod forbrændinger.
- ▶ Hvis boltepistolen er overophedet, skal du fjerne gaspatronen og lade boltepistolen køle af. Overskrid ikke den normale inddrivningsfrekvens.
- ▶ Ved inddrivning kan der slås materiale af, og søm fra magasinet kan blive slynget ud. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legemet og øjnene. **Anvend egnet øjenværn, høreværn og sikkerhedshjelm.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikret fodtøj, beskyttelseshjelm eller egnet øjenværn og høreværn afhængigt af maskinens type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader. Også andre personer i nærheden skal bære øjenværn og sikkerhedshjelm.
- ▶ Brug et egnet høreværn (se støjinformation under Tekniske data). Inddrivningen af befæstelseselementerne udløses ved tænding af en gas-/luftblanding. Støjbelastningen i den forbindelse kan beskadige hørelsen. Også personer i nærheden skal bære et egnet høreværn.
- ▶ Hold altid godt fast i boltepistolen, og sørg for, at den holdes i en ret vinkel i forhold til underlaget, når du foretager en inddrivning. Dette er med til at forhindre, at befæstelseselementerne bøjer væk fra underlagsmaterialet.
- ▶ Inddriv aldrig endnu et befæstelseselement på samme sted. Dette kan medføre brud og fastklemning af befæstelseselementer.

- ▶ **Iskyd aldrig en bolt eller et søm to gange.** Ved gentagen anvendelse kan befæstelselementer brække og medføre personskader.
- ▶ Fjern altid gaspatron (→ Side 106), og tøm magasinet (→ Side 106) før magasin skift, udførelse af rengørings-, service- og vedligeholdelsesarbejde samt før opbevaring og transport, eller når du efterlader boltepistol uovervåget.
- ▶ Læg maskinen fladt på gulvet efter brug. En stangmonteret maskine, som lænes op ad væggen, kan vælte og medføre personskader.
- ▶ Hold ikke bagest på stangenheden, når du svinger boltepistol ned. På grund af den store vægtstangskraft kan du miste kontrollen over boltepistolens svingbevægelse. Dette kan medføre personskader og materielle skader.
- ▶ Kontrollér boltepistol og tilbehøret for eventuelle skader for at sikre problemfri funktion i henhold til anvisningerne. Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om der findes beskadigede dele. Alle dele skal være monteret korrekt og opfylde alle betingelser, så maskinens fejlfrie drift er sikret. Beskadiget sikkerhedsudstyr og beskadigede dele skal repareres eller udskiftes fagligt korrekt af **Hilti Service**, medmindre andet fremgår af brugsanvisningen.
- ▶ Sørg for, at boltepistol altid repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig sikkerhed for boltepistol.
- ▶ Det er ikke tilladt at modificere eller ændre boltepistol.
- ▶ **Brug ikke boltepistol, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.**
- ▶ Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Udsæt ikke boltepistol for nedbør, brug den ikke i fugtige eller våde omgivelser.
- ▶ Anvend kun boltepistol i arbejdsområder med god ventilation.
- ▶ Vælg de rigtige kombinationer af boltføring og befæstelselement. En forkert kombination kan beskadige boltepistol eller forringe befæstelseskvaliteten.
- ▶ Følg altid anvisningerne for brugen → Side 102.

Fare på grund af elektrisk strøm

- ▶ Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor.
- ▶ Hold kun boltepistol i det isolerede greb, når du udfører opgaver, hvor der er risiko for at ramme skjulte elledninger. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

Anvisninger for håndtering af den isatte gas

- ▶ Overhold anvisningerne på gaspatronen og i den medfølgende dokumentation.
- ▶ Udstrømmende gas er skadelig for dine lunger, hud og øjne. Sørg for at holde ansigt og øjne på sikker afstand af gaspatronkammeret i ca. 10 sekunder efter fjernelse af gaspatronen.
- ▶ Betjen ikke gaspatronens ventil manuelt.
- ▶ Hvis en person indånder gas, skal denne føres ud i frisk luft eller til et godt ventileret rum og anbringes, så denne ligger bekvemt. Kontakt om nødvendigt en læge.
- ▶ **Hvis en person er bevidstløs, skal du kontakte en læge.** Bring denne person til et godt ventileret rum, og læg denne i aflåst sideleje. Hvis den tilskadekomne ikke ånder, skal der gives kunstigt åndedræt, og der skal om nødvendigt gives ilt.
- ▶ Hvis en person får gas i øjnene, skal øjnene holdes åbne og skylles under rindende vand i flere minutter.
- ▶ Hvis der kommer gas på huden, vaskes det pågældende område omhyggeligt med sæbe og varmt vand. Påfør efterfølgende en hudcreme.

Generelle anvisninger for den personlige sikkerhed

- ▶ Sørg for at indtage en ergonomisk kropstilling. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er derved nemmere at kontrollere boltepistol, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ Sørg for at holde uvedkommende personer og især børn på afstand, når der arbejdes.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt 1

- | | |
|--|------------------------|
| ① Boltføring | ④ Ind-/udgangsventil |
| ② Skyder til indstilling af inddrivningsdybde og frigøring af boltføring | ⑤ Ventilationsåbninger |
| ③ Knappen RESET | ⑥ Bæltekrog |
| | ⑦ Aftrækker |

- | | |
|--------------|------------------------------|
| ⑧ Håndgreb | ⑬ Typeskilt |
| ⑨ Sømglider | ⑭ Gasdåseindikator |
| ⑩ Magasinlås | ⑮ Knap GAS |
| ⑪ Støttefod | ⑯ Gaspatronkammer |
| ⑫ Magasin | ⑰ Dæksel for gaspatronkammer |

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en gasdrevet bolt pistol ("bolt pistol"). Det er beregnet til inddrivning af egnede befæstelselementer i beton, stål, kalksandsten, betonmurværk, pudset murværk og andre underlag, som egner sig til direkte montering.

Detaljer herom fremgår af **håndbogen om befæstigelsesteknik**, som du kan få enten i et **Hilti** servicecenter eller rekvirere på følgende adresse:

Internet: <http://www.hilti.com>

Bolt pistolen er beregnet til professionelle brugere til brug ved mørtelfrit elementbyggeri samt i byggebranchen og lignende.

Bolt pistolen, gaspatronen og befæstelselementerne udgør en teknisk enhed. Det betyder, at problemfri fastgørelse med denne bolt pistol kun kan garanteres ved anvendelse af de til bolt pistolen specialfremstillede befæstelselementer og gasdåser fra **Hilti**. De anbefalinger, som **Hilti** giver vedrørende fastgørelse og anvendelse, gælder kun når disse betingelser overholdes.

Bolt pistolen må kun anvendes håndført eller med stangapparat (tilbehør).

3.3 Leveringsomfang

Gasdrevet bolt pistol med boltføring, kuffert, brugsanvisning.

Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i dit **Hilti** Center eller online på adressen www.hilti.com

3.4 Boltføringer

Boltføringen holder boltten eller fører sømmet og styrer befæstelselementet ned i underlaget på det ønskede sted i forbindelse med inddrivningen. Til bolt pistolerne **GX 3** og **GX 3-ME** (præcis betegnelse, se typeskiltet) fås formålsbestemte boltføringer (IF eller ME).

3.5 Befæstelselementer

Der kan bearbejdes to typer befæstelselementer med bolt pistolen: Søm og bolte. Ekstra befæstelselementer til påsætning på boltføringen fås til forskellige formål.

3.6 Retningslinjer for anvendelse i beton og stål

Oplysninger om nationale forskrifter samt **håndbogen om befæstigelsesteknik** med yderligere informationer kan du rekvirere hos den ansvarlige lokale repræsentant hos **Hilti**.

Håndbogen om befæstigelsesteknik kan du også rekvirere på følgende adresse:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Skyder til indstilling af inddrivningsdybde og frigøring af boltføring

Skyderen tillader en reduktion af inddrivningsdybden. I positionen **EJECT** frigør den boltføringen, så den kan tages ud.

Tilstand	Betydning
+	• Standardinddrivningsdybde
-	• Reduceret inddrivningsdybde
EJECT	• Frigøring af boltføring

3.8 Knappen RESET

Efter en inddrivning kan det forekomme, at boltføringen ikke vender tilbage til dens udgangsposition. Dette skyldes en forkert stempelplacering. Med knappen **RESET** kan den forkerte stempelplacering afhjælpes.

Tilstand	Betydning
Knappen RESET hæver sig op over huset. Dens hvide kant kan ses.	• Forkert stempelplacering

Tilstand	Betydning
Knappen RESET flugter med huset.	<ul style="list-style-type: none"> Stemplet er ikke placeret forkert

3.9 Støttefod

På jævnt underlag gør støttefoden det lettere at sætte boltepidstolen retvinklet på underlaget, fordi man så kun skal holde øje med retvinklet positionering til siden. På ujævnt eller buet underlag kan det være nødvendigt at tage støttefoden af for at kunne justere boltføringen, så den befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.

3.10 Bæltekrog

Bæltekrogn kan trækkes ud i to trin.

Tilstand	Betydning
Trin 1	<ul style="list-style-type: none"> Position til isætning i bæltet
Trin 2	<ul style="list-style-type: none"> Position til fastgørelse på stiger, stilladser, platformer osv.

3.11 Gaspatron



Bemærk

Læs og overhold de sikkerhedsanvisninger, som følger med gaspatronen!

Gaspatronen skal indsættes i boltepidstolens gaspatronkammer, før boltepidstolen kan anvendes.

Gaspatronens tilstand kan aflæses på lyddiodedisplayet ved at trykke på knappen **GAS**.

Ved pauser i arbejdet, før vedligeholdelsesarbejde og før transport og opbevaring af boltepidstolen skal gaspatronen tages ud.

3.12 Visning af gaspatrontilstand

Ved at trykke på knappen **GAS** viser lyddiodedisplayet gaspatronens tilstand.



Bemærk

Fyldstandsvisningen fungerer ikke, når boltføringen er først ind i maskinen indtil anslag.

Tilstand	Betydning
Alle fire lyddioder lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"> Fyldstand ca. 100 %.
Tre lyddioder lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"> Fyldstanden er under 75 %.
To lyddioder lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"> Fyldstanden er ca. 50 %.
Én lyddiode lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"> Fyldstanden er ca. 25 %.
Én lyddiode blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none"> Ladetilstanden er under 10 %. Det anbefales at udskifte gaspatronen.
Én lyddiode lyser rødt.	<ul style="list-style-type: none"> Enten er der ingen gaspatron i boltepidstolen, eller også er der isat en forkert gaspatron, eller gaspatronen er tom. <p>Bemærk Også når niveauet "tomt" vises, indeholder gaspatronen af tekniske grunde stadig lidt gas.</p>

4 Tekniske data

4.1 Boltepidstol

Vægt (tom)	3,9 kg
Anvendelsestemperatur, omgivelsestemperatur	-10 °C ... 45 °C
Maks. længde af befæstelseselementer	39 mm
Diameter af befæstelseselementer	<ul style="list-style-type: none"> 2,6 mm 3,0 mm
Stempelvandring	40 mm

Magasinkapacitet	40 + 2 søm
Maksimal inddrivningsfrekvens (Befæstelselementer/h)	1.200

4.2 Støjinformation og vibrationsværdier

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige boltepestoler. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for. De anførte data repræsenterer boltepestolens primære anvendelsesformål. Hvis boltepestolen imidlertid anvendes til andre formål, med andet udstyr eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af eksponeringen bør man også medtage den tid, hvor maskinen faktisk ikke anvendes. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde boltepestol og udstyr, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støjemissionsværdier beregnet iht. EN 15895

Lydtrykniveau ved arbejdspladsen ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Spidslydtrykniveau på arbejdsstedet ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Lydeffektniveau (L_{WA})	105 dB(A)
Usikkerhed for støjniveau	2 dB(A) / 2 dB(C)

Tilbageslag

Energiækvivalent acceleration, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Resultater for 1 mm plade på beton B35: 3,64 m/s^2
Måleusikkerhed	0,13 m/s^2

5 Ifyldning af boltepestolen

5.1 Ifyldning i forbindelse med sømning

5.1.1 Klargøringstilstand for inddrivning af søm

Søm fyldes i magasinet som sømstrimler.



Bemærk

I forbindelse med inddrivning af søm må der ikke ilægges nogen adapter til enkeltinddriving.

5.1.2 Opfyldning af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.
2. Skub sømstrimlerne ind i magasinet indtil anslag.



Bemærk

Sømstrimler med korte søm kan utilsigtet blive indføres forkert. Ved korte søm skal du være opmærksom på, at sømspidserne vender fremad.

ADVARSEL



Klemningsfare! Hvis sømglideren slippes, kan dine fingre blive knust.

- Lad ikke sømglideren rase fremad, men før den kontrolleret fremad indtil anslag.

3. Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.

5.1.3 Isætning af gaspatron

1. Åbn låget til gaspatronkammeret.
2. Fjern hætte fra gaspatronen.



Bemærk

Gem hættten, så du kan lukke gaspatronen forsvarligt, når du har taget den ud, f.eks. i forbindelse med tømming og transport.

3. Før gaspatronen ind i gaspatronkammeret med ventilen fremad, så gaspatronklemmen trænger ind i åbningen til gaspatronklemmen og går i indgreb.
4. Luk låget til gaspatronkammeret.
5. Pres nu, uden at trykke på aftrækkeren, boltepistolen med boltføringen tre gange mod underlaget for at udlufte gasledningerne.

5.2 Ifyldning i forbindelse med iskydning af bolte

5.2.1 Klargøringstilstand for inddrivning af bolte

Bolte skal indføres i boltføringen enkeltvis forfra. Der kræves en adapter til enkeltinddrivning. Alle pakninger for bolte indeholder en adapter til enkeltinddrivning og en tilhørende monteringsvejledning.



Bemærk

I forbindelse med inddrivning af bolte skal magasinet tømmes, og der skal ilægges en adapter til enkeltinddrivning.

5.2.2 Indsætning af adapteren til enkeltinddrivning

- ▶ Indsæt adapteren til enkeltinddrivning (→ Side 107).

5.2.3 Isætning af gaspatron

- ▶ Sæt gaspatronen i (→ Side 104).

6 Iskydning af befæstelselementer

6.1 Inddrivning af søm



ADVARSEL

Fare for personskader! Hvis boltepistolen presses mod en legemsdel, kan det medføre alvorlige personskader ved utilsigtet udløsning af en inddrivning.

- ▶ **Tryk ikke boltepistolen mod din hånd eller nogen anden legemsdel.**

1. Kontrollér inddrivningsdybdeindstillingen.
2. Sæt boltepistolen på underlaget med støttefod og boltføring.
3. Pres boltepistolen med boltføringen mod underlaget indtil anslag.
4. Vær opmærksom på, at boltføringen skal befinde sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
5. Tryk på aftrækkeren for at foretage en inddrivning.



Bemærk

Inddrivning er ikke mulig, hvis boltføringen ikke er presset mod underlaget indtil anslag.

6. Løft boltepistolen helt fri af underlaget efter inddrivningen.
7. Efter endt arbejde eller hvis boltepistolen efterlades uovervåget, skal gaspatronen (→ Side 106) fjernes, og magasinet (→ Side 106) skal tømmes.

6.2 Iskydning af bolte



ADVARSEL

Fare for personskader! Hvis boltepistolen presses mod en legemsdel, kan det medføre alvorlige personskader ved utilsigtet udløsning af en inddrivning.

- ▶ **Tryk aldrig boltføringen mod hånden eller en legemsdel ved påsætning af befæstelselementer.**
- ▶ **Tryk ikke boltepistolen mod din hånd eller nogen anden legemsdel.**



ADVARSEL

Fare for personskader på grund af nedfaldende genstande! Endnu en inddrivning på et søm eller en bolt, der ikke er inddrevet optimalt, kan svække befæstelsen. Dette kan medføre, at nedfaldende befæstede genstand giver materielle skader eller personskader.

- ▶ **Udfør aldrig en inddrivning for at forbedre fastgørelsen af et allerede inddrevet søm eller en allerede inddrevet bolt.**

1. Kontrollér inddrivningsdybdeindstillingen.
2. Før en bolt ind i boltføringen.
3. Sæt boltepestolen på underlaget med støttefod og boltføring.
4. Pres boltepestolen med boltføringen mod underlaget indtil anslag.
5. Vær opmærksom på, at boltføringen skal befinde sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
6. Tryk på aftrækkeren for at foretage en inddrivning.



Bemærk

Inddrivning er ikke mulig, hvis boltføringen ikke er presset mod underlaget indtil anslag.

7. Efter endt arbejde eller hvis boltepestolen efterlades uovervåget, skal gaspatronen (→ Side 106) fjernes.

7 Tømning af boltepestolen

7.1 Afmontering af gaspatron

1. Åbn låget til gaspatronkammeret.
2. Tryk på gaspatronklemmen for at frigøre gaspatronen.
3. Tag gaspatronen ud af gaspatronkammeret.
4. Sæt hættten på gaspatronen.
5. Luk låget til gaspatronkammeret.

7.2 Tømning af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.
2. Tag alle sømstrimler ud af magasinet.



ADVARSEL

Klemningsfare! Hvis sømglideren slippes, kan dine fingre blive knust.

- ▶ Lad ikke sømglideren rase fremad, men før den kontrolleret fremad indtil anslag.

3. Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.

7.3 Fjernelse af adapteren til enkeltinddrivning

- ▶ Efter boltinddrivningen skal du fjerne adapteren til enkeltinddrivning (→ Side 107).

8 Andre betjeningstrin

8.1 Kontrol af gaspatronens tilstand

1. Tryk på knappen **GAS** uden at presse på boltepestolen.
2. Aflæs gaspatrontilstanden. → Side 103

8.2 Afmontering af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.
2. Tag de løse sømstrimler ud af magasinet.



ADVARSEL

Klemningsfare! Hvis sømglideren slippes, kan dine fingre blive knust.

- ▶ Lad ikke sømglideren rase fremad, men før den kontrolleret fremad indtil anslag.

3. Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.
4. Åbn magasinlåsen.

5. Sving magasinet fremad omkring drejepunktet.
6. Hægt magasinet af.

8.3 Isætning af magasin

1. Åbn magasinlåsen.
2. Hægt den forreste ende af magasinet på.
3. Sving magasinet ind på boltepigstolen indtil anslag.
4. Luk magasinlåsen.

8.4 Fjernelse af boltføring

1. Fjern gaspatronen. → Side 106
2. Sæt skyderen til frigøring af boltføringen i positionen **EJECT**.
3. Fjern boltføringen.

8.5 Indsætning af boltføring

1. Fjern gaspatronen. → Side 106
2. Indfør boltføringen i rillen i boltepigstolens næse.
3. Hold fast i boltføringen, så den ikke falder ud, og pres boltepigstolen mod et fast underlag med boltføringen, indtil boltføringen går i indgreb.
4. Kontrollér, om boltføringen er i indgreb.
 - ◁ Når boltføringen er i indgreb, er skyderen til frigøring af boltføringen igen i positionen **F**.

8.6 Fjernelse af støttefod

1. Frigør støttefodens låsemekanisme ved at trykke let på den.
2. Drej støttefoden 90°.
3. Fjern støttefoden.

8.7 Montering af støttefod

1. Placer støttefoden i en ret vinkel i forhold til magasinet, og indfør den i rillen.
2. Drej støttefoden 90° i forhold til magasinet, og lad den gå i indgreb, idet du trykker let på den.

8.8 Indsætning af adapteren til enkeltinddrivning

1. Fjern gaspatronen. → Side 106
2. Afmonter magasinet. → Side 106
3. Indsæt adapteren til enkeltinddrivning.
4. Sæt magasinet i. → Side 107

8.9 Fjernelse af adapteren til enkeltinddrivning

1. Fjern gaspatronen. → Side 106
2. Afmonter magasinet. → Side 106
3. Fjern adapteren til enkeltinddrivning.
4. Sæt magasinet i. → Side 107

9 Fejlafhjælpning

9.1 Afhjælpning af forkert stempelplacering

- ▶ Kontrollér placeringen af knappen **RESET**. → Side 102

Resultat

- Knappen **RESET** hæver sig op over huset. Dens hvide kant kan ses.

Tryk på knappen **RESET** for at ophæve fejltilstanden på stemplet.

9.2 Fjernelse af fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen



FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af omkringflyvende dele! En inddrivning kan medføre personskader på grund af omkringflyvende dele, hvis der befinder sig fremmedlegemer i området ved boltføringen, eller hvis befæstelselementer har sat sig fast i boltføringen.

- ▶ Forsøg aldrig at afhjælpe fejl på maskinen ved at udløse flere inddrivninger!

1. Fjern gaspatronen. → Side 106
2. Tøm magasinet. → Side 106
3. Afmonter magasinet. → Side 106
4. Tag boltføringen af. → Side 107
5. Fjern alle fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen.
6. Indsæt boltføringen. → Side 107
7. Sæt magasinet i. → Side 107

10 Rengøring og vedligeholdelse

10.1 Pleje af boltepistolen

- ▶ Anvend aldrig boltepistolen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede.
- ▶ Hold grebsområder fri for olie og fedt.
- ▶ Rengør boltepistolen regelmæssigt → Side 108.
- ▶ Anvend hverken sprøjteudstyr, damprensere eller rindende vand til rengøringen.
- ▶ Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.
- ▶ Anvend hverken spray eller lignende smøre- og plejemidler.

10.2 Rengøring af boltepistolen

1. Fjern gaspatronen. → Side 106
2. Tøm magasinet. → Side 106
3. Befri boltføringen for kunststofrester.
4. Rengør ventilationsåbningerne med en tør børste uden at der trænger snavs eller fremmedlegemer ind i maskinen.
5. Rengør maskinens yderside med en fugtig rengøringsklud.

11 Transport og opbevaring

11.1 Vedligeholdelse



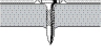

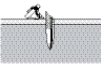




- ▶ Anvend kun originale reservedele og forbrugsmaterialer af hensyn til en sikker drift. Reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehør til dit produkt, som vi har godkendt, finder du i dit **Hilti Center** eller under **www.hilti.com**.
- ▶ Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på boltepistolen for beskadigelse og alle betjeningslementer for fejlfri funktion.
- ▶ Brug aldrig boltepistolen, hvis dele er beskadiget, eller hvis betjeningslementerne ikke fungerer korrekt.
- ▶ Få en defekt boltepistol repareret af **Hilti Service**.

11.2 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

- ▶ Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen .


12 Fejlafhjælpning

Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe, beder vi dig om at kontakte **Hilti Service**.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
 <p>Befæstelselementer er ofte ikke drevet tilstrækkeligt dybt ind.</p>	Effekten er for lav	► Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelselement for langt	► Anvend et kortere befæstelselement.
	Underlaget er for hårdt	► Overvej brugen af DX-maskiner.
	Ind-/udgangsventil er tilsmudset eller tildækket.	► Rengør boltepistolen, og vær opmærksom på, hvor og hvordan du holder dine hænder.
 <p>Befæstelselementer er ofte drevet for dybt ind.</p>	Effekten er for høj.	► Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelselement er for kort.	► Anvend længere befæstelselementer.
 <p>Befæstelselementer brækker.</p>	Effekten er for lav	► Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelselement for langt	► Anvend et kortere befæstelselement.
	Underlaget er for hårdt	► Overvej brugen af DX-maskiner.
	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	► I forbindelse med inddrivning skal boltepistolen presses mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
 <p>Befæstelselementer bøjer.</p>	Effekten er for lav	► Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelselement for langt	► Anvend et kortere befæstelselement.
	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	► I forbindelse med inddrivning skal boltepistolen presses mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
 <p>Befæstelselementer holder ikke i stålunderlaget.</p>	Underlaget er for tyndt.	► Vælg en anden fastgørelsesmetode.
	Gaspatronindholdet rækker ikke til indholdet i pakningen med befæstelselementer.	Forhøjet gasforbrug på grund af hyppig presning mod underlaget uden inddrivning.
<p>Boltepistolen kan ikke adskilles.</p>	Forkert stilling af stempel	► Afhjælp den forkerte stempelplacering. → Side 107
	Sømdetekteringsanordningen er blokeret, og knappen RESET flugter ikke med huset, når man trykker på den.	► Fjern fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen. → Side 108
	Befæstelselement sidder fast i boltføringen.	► Løsn det fastsiddende befæstelselement.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
For inddrivningsfejl.	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	► I forbindelse med inddrivning skal boltepistolen presses mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
	Forkert befæstelseselement anvendt.	► Anvend et passende befæstelseselement.
	Underlaget er for hårdt	► Overvej brugen af DX-maskiner.
Boltepistolen inddriver ikke.	Sømglideren er ikke ført frem.	► Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.
	Ikke nok søm i magasinet (2 søm eller mindre).	► Fyld magasinet op. → Side 104
	Tilførsel af søm fungerer ikke	► Anvend en anden sømstrimmel. ► Rengør magasinet.
	Tom gaspatron	► Kontrollér gaspatronens tilstand. → Side 106
	Lysdiode 1 lyser rødt	► Kontrollér gaspatronens tilstand. → Side 106
	Luft i gasledninger	► Pres boltepistolen tre gange mod underlaget uden at foretage en udløsning.
	Fremmedlegemer i området omkring boltføringen	► Fjern fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen. → Side 108
	Boltepistolen er for varm	► Lad boltepistolen køle af.
	Elektronikfejl	► Tag gaspatronen af, og sæt den i igen. Hvis problemet fortsætter, skal der indsættes en ny gaspatron.
Boltepistolen er meget varm og foretager ingen inddrivninger, selv efter en pause.	Inddrivningsfrekvensen lå markant over 1200 inddrivninger pr. time.	► Lad boltepistolen køle af.
Boltepistolen inddriver ikke eller kun enkeltvis.	Omgivende betingelser ligger uden for det tilladte område.	► Vær opmærksom på, at de tilladte områder i henhold til de tekniske data overholdes.
	Gaspatrontemperaturen ligger uden for det tilladte område.	► Vær opmærksom på, at de tilladte områder i henhold til de tekniske data overholdes.
	Der er opstået gasbobler i gasdoseringssystemet.	► Tag gaspatronen ud, og indsæt den igen.
	Boltepistolen blev ikke løftet helt fra underlaget efter inddrivning.	► Løft boltepistolen helt fri af underlaget efter inddrivningen.
Befæstelseselement kan ikke fjernes fra boltføringen.	Befæstelseselement sidder fast i boltføringen.	► Løsn det fastsiddende befæstelseselement.

13 Bortskaffelse

 Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande modtager **Hilti** dine udjente maskiner med henblik på genvinding. Spørg **Hilti** kundeservice eller din forhandler.

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



- Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

14 Producentgaranti

- ▶ Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale **Hilti**-partner.

15 FCC-erklæring (gældende for USA) / IC-erklæring (gældende for Canada)

Denne maskine opfylder paragraf 15 i FCC-erklæringen og RSS-210 i IC-erklæringen. For ibrugtagningen gælder følgende to betingelser:

1. Denne maskine må ikke udsende skadelig stråling.
2. Maskinen skal optage enhver stråling, herunder stråling, som medfører uønskede situationer.

16 EF-overensstemmelseserklæring

Producent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

Betegnelse Gasdrevet boltspistol

Typebetegnelse GX 3

Generation 01

Produktionsår 2015

Typebetegnelse GX 3-ME

Generation 01

Produktionsår 2015

Anvendte direktiver:

- 1999/5/EF
- 2006/42/EU
- 2006/66/EF
- 2011/65/EU
- 2004/108/EF (indtil 19. april 2016)
- 2014/30/EU (fra 20. april 2016)

Anvendte standarder:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Teknisk dokumentation ved:

- Godkendelse, elværktøj
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 08-2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Uppgifter för dokumentation

1.1 Teckenförklaring








1.1.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används tillsammans med symbolerna:

	FARA! Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
	WARNING! Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.
	FÖRSIKTIGT! Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.1.2 Övriga symboler

Följande övriga symboler används:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Används för anmärkningar och annan praktisk information
	Allmänna påbudsmärken
	Använd skyddsglasögon
	Använd hörselskydd
	Använd skyddshjälm
	Återvinn avfallet

1.1.3 Bilder

Bilderna i denna instruktionsbok visar principerna och kan avvika från det faktiska utförandet:

2	Bilderna i början av dokumentet är försedda med dessa nummer; i texten i bruksanvisningen hänvisar numren till motsvarande illustration .
11	Positionsnummer används på översiktsskissen. I avsnittet Produktöversikt hänvisar numren i teckenförklaringen till dessa positionsnummer.

1.1.4 Markering av beteckningar och text

Beteckningar och text markeras på följande sätt:

, '	Beteckning för beskrivna reglage på bultpistolen.
« »	Text på bultpistolen

1.2 Om denna dokumentation

- ▶ Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.
- ▶ Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.
- ▶ Se till att bruksanvisningen följer med verktyget om detta lämnas till en annan användare.

Med reservation för ändringar och misstag.

1.3 Produktinformation

Hilti-produkter är avsedda för den professionella användaren och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

- ▶ För in beteckningen och serienumret från typskylten till nedanstående tabell.
- ▶ Ange alltid dessa uppgifter när du vill diskutera frågor om produkten med vår representant eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Typ:	
Generation:	01
Serienummer:	

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsföreskrifter

Säkert arbete med bultpistolen

- ▶ Om bultpistolen trycks mot någon del av kroppen kan det leda till allvarliga skador ifall en infästning utlöses av misstag. **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**
- ▶ När applikationsspecifika fästanordningar sätts in i bultstyrningen (till exempel rundbrickor, klamrar, klämmor etc.) kan det leda till svåra kroppsskador om en infästning utlöses av misstag. **Tryck aldrig med handen eller någon annan del av kroppen mot bultstyrningen när du ska sätta in en applikationsspecifik fästanordning.**
- ▶ **Rikta aldrig bultpistolen mot dig själv eller någon annan person.**
- ▶ **Håll armen böjd (inte sträckt) när du arbetar med bultpistolen.**
- ▶ **Var uppmärksam, fokusera på det du gör och använd bultpistolen med förnuft. Använd inte bultpistolen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet kan leda till allvarliga skador.
- ▶ Se alltid till att spikframmatningen hakar i ordentligt när du drar tillbaka den.
- ▶ **Släpp inte spikframmatningen så att den slår framåt när du lossar spärrhaken, utan för den framåt kontrollerat.** Det finns annars risk att du klämmer fingrarna.
- ▶ Fästelementen får **inte monteras i alltför hårda underlag**, som till exempel svetsat stål eller gjutstål. Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till brott på fästelementen.
- ▶ Fästelementen får **inte monteras i alltför mjuka underlag**, som till exempel trä eller gipsplattor. Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till genomslag i underlaget.
- ▶ Fästelementen får **inte sättas i alltför sköra underlag**, som till exempel glas eller kakel. Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till urflisning i underlaget.
- ▶ Kontrollera innan du gör en infästning att det inte finns några personer eller föremål som kan skadas bakom underlaget.
- ▶ Tryck inte in avtryckaren förrän du håller bultpistolen så hårt tryckt mot underlaget att bultstyrningen trycks in ända till anslaget.
- ▶ **Bär alltid skyddshandskar när du behöver utföra underhåll på en het bultpistol.**
- ▶ Vid hög infästningshastighet under längre tid kan greppytorna bli heta. Använd skyddshandskar som skydd mot brännskador.
- ▶ Skulle bultpistolen bli överhettad tar du ut gasbehållaren och låter bultpistolen svalna. Överskrid inte den maximala infästningshastigheten.
- ▶ När verktyget avfyras kan splitter eller bitar av magasinremсор slungas iväg. Detta material kan skada hud och ögon. **Använd lämpliga ögonskydd, hörselskydd och skyddshjälm.** Genom att använda personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria skyddsskor, skyddshjälm eller lämpliga ögonskydd och hörselskydd, beroende på vilken bultpistol du använder och till vad, minskar du risken för kroppsskada. Även andra personer som vistas i närheten bör använda ögonskydd och skyddshjälm.
- ▶ Använd lämpligt hörselskydd (se Bullerinformation i den tekniska informationen). Infästningen av fästelementen utlöses genom antändning av en blandning av gas och luft. Den bullerexponering som användaren utsätts för kan skada hörseln. Även personer i omgivningen bör använda lämpligt hörselskydd.
- ▶ Håll alltid bultpistolen stadigt och i rätt vinkel mot underlaget när du arbetar med infästning. Detta förhindrar att fästelementen slinter mot underlagsmaterialet.
- ▶ Förankra aldrig ett andra fästelement på samma ställe som ett tidigare. Det kan leda till att fästelementen bryts eller kläms fast felaktigt.
- ▶ **Försök aldrig att infästa samma spik eller bult två gånger.** Vid upprepad användning kan fästelementen brytas och orsaka skador.

- ▶ Ta alltid bort gasbehållaren (→ Sidan 119) och töm magasinet (→ Sidan 119), innan du byter magasin eller utför några rengörings-, service- eller underhållsarbeten, likaså före lagring eller transport, eller om du ska lämna bultpistolen oövervakad.
- ▶ Läggt verktyget platt på golvet efter användning. Ett förlängt verktyg som lutar mot väggen kan falla ner och leda till personskador.
- ▶ Håll inte i bakre änden av förlängningsstycket när bultpistolen svängs nedåt. På grund av den kraftiga hävstångseffekten kan man förlora kontrollen över bultpistolens svängrörelser. Det kan leda till personskador och materiella skador.
- ▶ Kontrollera att bultpistolen och tillbehören är oskadade så att alla funktioner är garanterat problemfria och kan användas som avsett. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte tar i någonstans, samt att inga delar är skadade. Alla delar måste vara monterade på rätt sätt och uppfylla alla krav för att enheten ska fungera felfritt. Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut av **Hilti** -service, om inget annat anges i bruksanvisningen.
- ▶ Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera bultpistolen och använd då endast originalreservdelar. Detta garanterar att bultpistolens säkerhet upprätthålls.
- ▶ Bultpistolen får inte ändras eller byggas om på något sätt.
- ▶ **Använd inte bultpistolen där det finns risk för brand eller explosioner.**
- ▶ Ta hänsyn till omgivningen. Utsätt inte bultpistolen för regn och använd den inte i fuktiga och våta omgivningar.
- ▶ Använd bultpistolen endast i välventilerade arbetsutrymmen.
- ▶ Välj rätt kombination av bultstyrning och fästelement. En felaktig kombination kan skada bultpistolen eller försämra infästningskvaliteten.
- ▶ Följ alltid användningsföreskrifterna → Sidan 115.

Risker i samband med elektrisk ström

- ▶ Kontrollera arbetsområdet i förväg med t.ex. en metalldetektor för att se att där inte finns dolda elkablar, gas- eller vattenledningar.
- ▶ Håll alltid bultpistolen enbart i det isolerade handtaget när du ska utföra arbeten där det finns risk att träffa dolda elledningar. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalliska delar av verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

Hanteringsanvisningar för den gas som används

- ▶ Följ anvisningarna på gasbehållaren och i den medföljande informationen.
- ▶ Den utsläppta gasen är skadlig för lungor, hud och ögon. Håll ansikte och ögon borta från gasbehållarens fack i cirka 10 sekunder efter det att gasbehållaren tagits ut.
- ▶ Manövrera inte ventilen på gasbehållaren för hand.
- ▶ En person som har råkat andas in gas ska snarast föras ut i friska luften eller i ett väl ventilerat rum och placeras bekvämt. Kontakta läkare om så behövs.
- ▶ **Tillkalla läkare om en person blivit medvetslös.** Placera personen i ett väl ventilerat rum och i stabilt sidoläge. Om personen inte andas, utför konstgjord andning och ge vid behov syrgas.
- ▶ Om du får gas i ögonen ska du hålla dem öppna medan du sköljer dem i flera minuter med rinnande vatten.
- ▶ Om du får gas på huden, tvätta kontaktytan noga med tvål och varmt vatten. Smörj därefter in området med hudkräm.

Allmän information om personlig säkerhet

- ▶ Arbeta alltid i ergonomisk ställning. Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera bultpistolen i oväntade situationer.
- ▶ Se till att andra personer, framför allt barn, håller sig undan medan arbetet pågår.

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt 1

- | | |
|--|-------------------|
| ① Bultstyrning | ⑦ Avtryckare |
| ② Reglage för inställning av infästningsdjup och låsspärr för bultstyrning | ⑧ Handtag |
| ③ Knappen RESET | ⑨ Spikframmatning |
| ④ In-/utloppsventil | ⑩ Magasinspär |
| ⑤ Ventilationsspringor | ⑪ Stödfot |
| ⑥ Bälteshake | ⑫ Magasin |
| | ⑬ Typskylt |

- ⑭ Gasbehållardisplay
- ⑮ Knappen **GAS**

- ⑯ Fack för gasbehållaren
- ⑰ Lock till gasbehållarfacket

3.2 Användning enligt föreskrifter

Den produkt som beskrivs här är ett gasdrivet infästningsverktyg (en så kallad bultpistol). Den är avsedd för infästning av fästelement i betong, stål, kalksandsten, betongtegel, putsat tegel och andra grundmaterial som är lämpade för direktmontering.

Detaljerad information om detta finns i den **handbok i infästningsteknik** som du kan införskaffa på en serviceverkstad **Hilti** eller från följande adress:

Internet: <http://www.hilti.com>

Bultpistolen är avsedd för professionella användare vid arbete i gipsväggar och inom byggnadsindustrin och närliggande branscher.

Bultpistolen, gasbehållaren och fästelementen utgör tillsammans en teknisk enhet. Det betyder att problemfri infästning endast kan garanteras om man använder de för verktyget speciellt avsedda fästelement och gasbehållare som tillhandahålls av **Hilti**. De infästnings- och användningsrekommendationer som lämnas av **Hilti** gäller endast under dessa villkor.

Bultpistolen får endast användas manuellt eller med ett stångstativ (tillbehör).

3.3 Leveransinnehåll

Gasdriven bultpistol med bultstyrning, väska, bruksanvisning.

Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt i ditt **Hilti**-center eller online på adressen: www.hilti.com

3.4 Bultstyrningar

Bultstyrningen håller bultarna resp. styr spikarna och ser till att fästelementen hamnar på önskad plats i underlaget vid infästningen. För bultpistolerna **GX 3** och **GX 3-ME** (detaljerad beteckning se typskylten) finns applikationsspecifika bultstyrningar (IF eller ME).

3.5 Fästelement

Två olika sorters fästelement kan användas med bultpistolen: Spikar och bultar. Det finns ytterligare fästanordningar för montering på bultstyrningen för olika applikationer.

3.6 Föreskrifter för användning i betong och stål

Du kan få uppgifter om gällande nationella föreskrifter samt beställa vår **handbok i infästningsteknik** som innehåller ytterligare information från marknadsavdelningen på **Hilti**.

Handbok i infästningsteknik finns även på följande adress:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Reglage för inställning av infästningsdjup och låsspärr för bultstyrning

Med skjutreglaget kan du minska infästningsdjupet. I läget **EJECT** låser den upp bultstyrningen så att denna kan tas bort.

Status	Betydelse
+	<ul style="list-style-type: none"> • Standardinfästningsdjup • Reducerat infästningsdjup
EJECT	<ul style="list-style-type: none"> • Låsspärr till bultstyrningen

3.8 Knappen RESET

Efter en infästning kan det hända att bultstyrningen inte återgår till ursprungsläget. Detta orsakas av ett felaktigt läge för kolven. Tryck på knappen **RESET** för att åtgärda kolvens felaktiga läge.

Status	Betydelse
Knappen RESET sticker ut ur höljet. Den vita randen är synlig.	<ul style="list-style-type: none"> • Felaktigt läge för kolven
Knappen RESET är inskjuten i höljet.	<ul style="list-style-type: none"> • Inget felaktigt läge för kolven

3.9 Stödfot

På plant underlag gör stödfoten det lättare att placera bultpistolen vinkelrätt, eftersom man då bara behöver tänka på att hålla den vinkelrätt i sidled. På ojämnt eller korrugerat underlag kan det bli nödvändigt att ta bort stödfoten för att kunna rikta in bultstyrningen vinkelrätt mot underlaget.

3.10 Bälteshake

Bälteshaken går att dra ut i två steg.

Status	Betydelse
Steg 1	<ul style="list-style-type: none">Läge för upphängning i bältet
Steg 2	<ul style="list-style-type: none">Läge för upphängning på stegar, ställningar, arbetsplattformar etc.

3.11 Gasbehållare



Anvisning

Observera säkerhetsanvisningarna som medföljer gasbehållaren!

Vid drift måste gasbehållaren ha satts in i bultpistolens gasbehållarfack.

Tryck på knappen **GAS** på LED-displayen för att avläsa gasbehållarens status.

Vid pauser i arbetet och före underhållsarbeten samt vid transport och lagring av bultpistolen måste gasbehållaren tas bort.

3.12 Indikering av gasbehållarens status

När du trycker på knappen **GAS** visas gasbehållarens status på LED-displayen.



Anvisning

Visningen av gasnivån fungerar inte om bultstyrningen inte är intryckt i verktyget till anslag.

Status	Betydelse
Alla fyra lysdioderna lyser med grönt sken.	<ul style="list-style-type: none">Fyllnadsnivån är ca 100 %.
Tre lysdioder lyser med grönt sken.	<ul style="list-style-type: none">Fyllnadsnivån är ca 75 %.
Två lysdioder lyser med grönt sken.	<ul style="list-style-type: none">Fyllnadsnivån är ca 50 %.
En lysdiod lyser med grönt sken.	<ul style="list-style-type: none">Fyllnadsnivån är ca 25 %.
En LED blinkar med grönt sken.	<ul style="list-style-type: none">Fyllnadsnivån under 10 %. Gasbehållaren bör bytas.
En lysdiod lyser rött.	<ul style="list-style-type: none">Antingen saknas gasbehållare i bultpistolen, eller är gasbehållaren felaktig, eller är den tom. <p>Anvisning Även när fyllnadsnivån indikeras som "tom" finns det av tekniska orsaker fortfarande kvar lite gas i gasbehållaren.</p>

4 Teknisk information

4.1 Bultpistol

Vikt (tom)	3,9 kg
Användningstemperatur, omgivningstemperatur	-10 °C ... 45 °C
Maximal längd på fästelementen	39 mm
Fästelementens diameter	<ul style="list-style-type: none">2,6 mm3,0 mm
Slagrörelse	40 mm
Magasinkapacitet	40 + 2 spikar
Maximal infästningshastighet (Fästelement/h)	1 200

4.2 Bullerinformation och vibrationsvärden

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika bultpistoler med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar bultpistolens huvudsakliga användning. När bultpistolen används inom andra områden, med annan utrustning eller med otillräckligt underhåll, kan värdena bli annorlunda. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För en korrekt bedömning av exponeringen ska även den tid då verktyget inte är i ingrepp räknas in. Detta kan minska exponeringen betydligt under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer. Exempel på åtgärder: underhåll av bultpistol och tillbehör, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlopp.

Bullervärden fastställda enligt EN 15895

Ljudtrycksnivå på arbetsplatsen ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Ljudtrycksnivåns högsta värde på arbetsplatsen ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Ljudeffektnivå (L_{WA})	105 dB(A)
Osäkerhet för ljudnivån	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rekyl

Energiekvivalent acceleration, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Resultat för 1 mm plåt på betong B35: 3,64 m/s ²
Mätosäkerhet	0,13 m/s ²

5 Ladda bultpistolens magasin

5.1 Ladda för infästning av spik

5.1.1 Installationsläge för infästning av spikar

Spikarna matas fram genom magasinet i form av spikremsor.



Anvisning

För infästning av spikar behövs ingen adapter för enskild infästning.

5.1.2 Ladda magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.
2. Skjut fram spikremsan så långt det går i magasinet.



Anvisning

Spikremsor med korta spikar kan sättas i fel av misstag. Var noga med att rikta spikspetsarna framåt när du laddar med korta spikar.



VARNING

Klämrisk! När spikframmatningen släpps finns det risk att klämma fingrarna.

- ▶ Låt inte spikframmatningen slå framåt, utan för den kontrollerat fram till stoppläget.

3. Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.

5.1.3 Sätta i gasbehållaren

1. Öppna locket till gasbehållarfacket.
2. Ta av bakkappan från gasbehållaren.



Anvisning

Ta vara på bakkappan så att du kan försluta gasbehållaren efter användning för t.ex. tömning och transport.

3. Skjut på gasbehållaren med ventilen framåt i gasbehållarens fack tills gasbehållarklämman griper in i öppningen och hakar fast.
4. Stäng locket till gasbehållarfacket.

- Tryck bultpistolen, utan att använda avtryckaren, med bultstyrningen tre gånger mot underlaget för att lufta gasledningen.

5.2 Ladda för infästning av bult

5.2.1 Installationsläge för infästning av bultar

Bultar måste föras in enskilda i bultstyrningen framifrån. Det krävs en adapter för enskild infästning. Bultförpackningarna innehåller en adapter för enskild infästning och medföljande monteringsinstruktioner.



Anvisning

För infästning av bultar måste magasinet vara tomt och en adapter för enskild infästning monterad.

5.2.2 Isättning av adaptern för enskild infästning

- ▶ Sätt in adaptern för enskild infästning (→ Sidan 120).

5.2.3 Sätta i gasbehållaren

- ▶ Sätt i gasbehållaren (→ Sidan 117).

6 Infästning av fästelement

6.1 Infästning av spikar



VARNING

Risk för personskada! Att hålla bultpistolen mot kroppen kan leda till svåra skador om en infästning utlöses av misstag.

- ▶ **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**

- Kontrollera inställningen av infästningsdjupet.
- Placera bultpistolen med stödfoten och bultstyrningen mot underlaget.
- Tryck bultpistolen med bultstyrningen mot underlaget till anslag.
- Kontrollera att bultstyrningen står i rätt vinkel mot underlaget.
- Avfyra infästningen med avtryckaren.



Anvisning

Det går inte att utlösa infästningen om bultstyrningen inte hålls pressad så långt det går mot underlaget.

- Lyft upp bultpistolen helt från underlaget efter infästningen.
- Ta bort gasbehållaren efter avslutat arbete eller om bultpistolen ska lämnas oövervakad (→ Sidan 119) och töm magasinet (→ Sidan 119).

6.2 Infästning av bultar



VARNING

Risk för personskada! Att hålla bultpistolen mot kroppen kan leda till svåra skador om en infästning utlöses av misstag.

- ▶ **Tryck aldrig bultstyrningen mot handen eller annan kroppsdel vid laddning av fästelement.**
- ▶ **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**



VARNING

Risk för personskada genom nedfallande föremål! Upprepad infästning av en otillräckligt isatt spik eller bult kan försvaga infästningen. Det kan leda till att fästgodset faller ner och orsakar personskador eller materiella skador.

- ▶ **Genomför aldrig infästning för att förbättra en redan infästad spik eller bult.**

- Kontrollera inställningen av infästningsdjupet.
- För in en bult i bultstyrningen.
- Placera bultpistolen med stödfoten och bultstyrningen mot underlaget.
- Tryck bultpistolen med bultstyrningen mot underlaget till anslag.

5. Kontrollera att bultstyrningen står i rätt vinkel mot underlaget.
6. Avfyra infästningen med avtryckaren.



Anvisning

Det går inte att utlösa infästningen om bultstyrningen inte hålls pressad så långt det går mot underlaget.

7. Ta bort gasbehållaren efter avslutat arbete eller om bultpistolen ska lämnas oövervakad (→ Sidan 119).

7 Tömma bultpistolens magasin

7.1 Ta bort gasbehållaren

1. Öppna locket till gasbehållarfacket.
2. Tryck på gasbehållarklämman för att lossa gasbehållaren.
3. Ta bort gasbehållaren från gasbehållarens fack.
4. Sätt på bakkappan på gasbehållaren.
5. Stäng locket till gasbehållarfacket.

7.2 Tömma magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.
2. Ta bort alla spikremsor från magasinet.



VARNING

Klämrisk! När spikframmatningen släpps finns det risk att klämma fingrarna.

- ▶ Låt inte spikframmatningen slå framåt, utan för den kontrollerat fram till stoppläget.

3. Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.

7.3 Borttagning av adaptern för enskild infästning

- ▶ Ta bort adaptern för enskild infästning efter infästningen av bultar (→ Sidan 120).

8 Valfria arbetssteg

8.1 Kontrollera gasbehållarens status

1. Utan att sätta an bultpistolen, tryck på knappen **GAS**.
2. Avläs gasbehållarens status. → Sidan 116

8.2 Demontera magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.
2. Ta ut lösa spikremsor ur magasinet.



VARNING

Klämrisk! När spikframmatningen släpps finns det risk att klämma fingrarna.

- ▶ Låt inte spikframmatningen slå framåt, utan för den kontrollerat fram till stoppläget.

3. Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.
4. Öppna magasinlåset.
5. Sväng magasinet framåt runt vridpunkten.
6. Haka loss magasinet.

8.3 Sätta in magasin

1. Öppna magasinlåset.
2. Haka fast den främre änden på magasinet.
3. Fäll in magasinet till anslaget i bultpistolen.
4. Stäng magasinlåset.

8.4 Ta bort bultstyrningen

1. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 119
2. Ställ skjutreglaget för bultstyrningens låsspärr i läget **EJECT**.
3. Ta bort bultstyrningen.

8.5 Sätta i bultstyrningen

1. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 119
2. För in bultstyrningen i skärningen i bultpistolens nos.
3. Håll fast i bultstyrningen så att den inte faller ur, och tryck bultpistolens nos mot ett fast underlag tills bultstyrningen hakar fast.
4. Kontrollera att bultstyrningen har hakat fast.
 - ◀ När bultstyrningen sitter fast står skjutreglaget för bultstyrningens låsspärr åter i position **F**.

8.6 Ta bort stödfoten

1. Frigör stödfotens spärrmekanism genom att trycka lätt på den.
2. Vrid stödfoten 90°.
3. Ta bort stödfoten.

8.7 Montera stödfoten

1. Sätt stödfoten vinkelrätt mot magasinet och för in den i skärningen.
2. Vrid stödfoten 90° mot magasinet och tryck lätt tills den hakar fast.

8.8 Isättning av adaptern för enskild infästning

1. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 119
2. Ta bort magasinet. → Sidan 119
3. Sätt in adaptern för enskild infästning.
4. Sätt i magasinet. → Sidan 119

8.9 Borttagning av adaptern för enskild infästning

1. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 119
2. Ta bort magasinet. → Sidan 119
3. Ta bort adaptern för enskild infästning.
4. Sätt i magasinet. → Sidan 119

9 Åtgärder vid störning

9.1 Åtgärda kolvens felaktiga läge

- ▶ Kontrollera läget för knappen **RESET**. → Sidan 115

Resultat

- Knappen **RESET** sticker ut ur höljet. Den vita randen är synlig.
Om du behöver justera kolvens läge trycker du på knappen **RESET**.

9.2 Avlägsnande av främmande föremål och spikar från området kring bultstyrningen



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada genom kringflygande delar! Infästning kan leda till personsador genom kringflygande delar om främmande föremål befinner sig i bultstyrningen eller om fästelement fastnat i bultstyrningen.

- ▶ Försök aldrig att åtgärda störningar på verktyget genom att avfyra ytterligare infästningar!

1. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 119
2. Töm magasinet. → Sidan 119
3. Ta bort magasinet. → Sidan 119
4. Ta bort bultstyrningen. → Sidan 120
5. Avlägsna främmande alla föremål och spikar från området kring bultstyrningen.

6. Sätt i bultstyrningen. → Sidan 120
7. Sätt i magasinet. → Sidan 119

10 Skötsel och underhåll

10.1 Skötsel av bultpistolen

- ▶ Använd aldrig bultpistolen med igensatta ventilationsspringor!
- ▶ Håll greppytorna fria från olja och fett.
- ▶ Rengör bultpistolen regelbundet. → Sidan 121
- ▶ Använd aldrig tryckspruta, ångtvätt eller rinnande vatten vid rengöringen.
- ▶ Använd inte silikonhaltiga rengöringsmedel.
- ▶ Använd inte sprayer eller liknande smörj- och skötselmedel.

10.2 Rengöring av bultpistolen


1. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 119
2. Töm magasinet. → Sidan 119
3. Ta bort plastrester från bultstyrningen.
4. Rengör ventilationsspringorna med en torr borste, se dock till att ingen smuts eller främmande föremål kommer in i verktyget.
5. Rengör verktyget utvändigt med en fuktad trasa.

11 Transport och förvaring

11.1 Underhåll



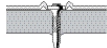

- ▶ Använd endast Hiltis reservdelar och förbrukningsmaterial i original för att garantera säker drift. Reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör för din produkt från oss hittar du i ditt **Hilti**-center eller på adressen: www.hilti.com.
- ▶ Kontrollera regelbundet att verktygets yttre delar inte är skadade och att reglagen fungerar som de ska.
- ▶ Använd inte bultpistolen om någon del är skadad eller om reglagen inte fungerar ordentligt.
- ▶ Låt **Hilti**-service reparera bultpistolen om den är trasig.

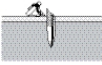


11.2 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

- ▶ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget .

12 Felsökning


Vänd dig till vår **Hilti Service** vid störningar som inte finns i denna tabell eller som du själv inte kan åtgärda.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Fästelementen förankras ofta inte tillräckligt djupt.</p>	För låg kraft	▶ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget  .
	Fästelementet är för långt	▶ Använd kortare fästelement.
	Underlaget är för hårt	▶ Överväg att använda DX-verktyg.
	In-/utloppsventilen är smutsig eller tilltäppt.	▶ Rengör bultpistolen och var noga med hur du håller i verktyget.
 <p>Fästelementen förankras ofta för djupt.</p>	För hög kraft.	▶ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget  .
	Fästelementet är för kort.	▶ Använd längre fästelement.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Brott på fästelementen.</p>	För låg kraft	► Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget \pm .
	Fästelementet är för långt	► Använd kortare fästelement.
	Underlaget är för hårt	► Överväg att använda DX-verktyg.
	Bultstyrningen hålls inte i rätt vinkel mot underlaget.	► Tryck bultpistolen vid infästning så att bultstyrningen står vinkelrät mot underlaget.
 <p>Krökta fästelement.</p>	För låg kraft	► Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget \pm .
	Fästelementet är för långt	► Använd kortare fästelement.
	Bultstyrningen hålls inte i rätt vinkel mot underlaget.	► Tryck bultpistolen vid infästning så att bultstyrningen står vinkelrät mot underlaget.
 <p>Fästelementen håller inte i underlag av stål.</p>	För tunt underlag.	► Välj en annan fästmetod.
Gasbehållarens innehåll räcker inte till för fästelementen i en förpackningsenhet.	Förhöjd gasförbrukning på grund av att bultpistolen ofta pressas mot underlaget utan att avfyras.	► Undvik att pressa bultpistolen mot underlaget utan att avfyra den.
Bultpistolen går inte isär.	Kolven i fel läge	► Åtgärda kolvens felaktiga läge. → Sidan 120
	Spikidentifieringen är blockerad, och knappen RESET är inte jäms med höjlet när man trycker in den.	► Avlägsna främmande föremål och spikar från området kring bultstyrningen. → Sidan 120
	Fästelement har klämts fast i bultstyrningen.	► Lossa det fastklämda fästelementet.
För hög andel infästningsfel.	Bultstyrningen hålls inte i rätt vinkel mot underlaget.	► Tryck bultpistolen vid infästning så att bultstyrningen står vinkelrät mot underlaget.
	Fel typ av fästelement används.	► Använd ett lämpligt fästelement.
	Underlaget är för hårt	► Överväg att använda DX-verktyg.
Bultpistolens fästelement förankras inte.	Spikframmatningen har inte förts framåt.	► Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.
	Inte tillräckligt med spikar i magasinen (2 spikar eller färre).	► Ladda magasinet. → Sidan 117
	Störning i spikframmatningen	► Använd en annan spikremsa.
		► Rengör magasinet.
	Gasbehållaren är tom	► Kontrollera gasbehållarens status. → Sidan 119
	LED 1 lyser med rött sken	► Kontrollera gasbehållarens status. → Sidan 119
	Det finns luft i gasledningarna	► Tryck bultpistolen tre gånger utan att fyra av.
	Främmande föremål i bultstyrningsområdet	► Avlägsna främmande föremål och spikar från området kring bultstyrningen. → Sidan 120
Bultpistolen är för varm	► Låt bultpistolen svalna.	

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Bultpistolens fästelement förankras inte.	Elektronikfel	► Ta ut gasbehållaren och sätt in den igen. Sätt in en ny gasbehållare om problemet kvarstår.
Bultpistolen är varm och går inte att avfira även efter en paus.	Infästningshastigheten har varit betydligt över 1200 infästningar per timme.	► Låt bultpistolen svalna.
Bultpistolens fästelement förankras inte eller bara i enstaka fall.	Miljöbetingelserna ligger utanför det tillåtna området.	► Kontrollera att värdena ligger inom det tillåtna området enligt den tekniska informationen.
	Gasbehållarens temperatur ligger utanför det tillåtna området.	► Kontrollera att värdena ligger inom det tillåtna området enligt den tekniska informationen.
	Det har bildats gasbubblor i gasdoseringssystemet.	► Ta bort gasbehållaren och sätt dit den igen.
	Bultpistolen lyftes inte helt efter infästningen.	► Lyft upp bultpistolen helt från underlaget efter infästningen.
Fästelement går inte att ta bort från bultstyrningen.	Fästelement har klämts fast i bultstyrningen.	► Lossa det fastklämda fästelementet.

13 Avfallshantering

 **Hilti**-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder kan du lämna in ditt uttjänta verktyg så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hiltis** kundtjänst eller din kontaktperson.

Enligt EU:s direktiv som avser uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



- Elektriska enheter får inte kastas i hushållsoporna!

14 Tillverkargaranti

- Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.

15 FCC-försäkran (gäller för USA)/IC-försäkran (gäller för Kanada)

Detta instrument uppfyller kraven i paragraf 15 i FCC-reglerna och RSS-210 i IC. Idrifttagningen uppfyller följande två villkor:

1. Instrumentet ska inte avge skadlig strålning.
2. Instrumentet måste fånga upp all strålning, inklusive sådan som kan ge störningar.

16 EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkare

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Vi försäkrar på eget ansvar att produkten överensstämmer med följande föreskrifter och normer.

Beteckning Gasdriven bultpistol

Typbeteckning GX 3

Generation 01

Konstruktionsår 2015
Typbeteckning GX 3-ME
Generation 01
Konstruktionsår 2015

Tillämpade föreskrifter:

- 1999/5/EG
- 2006/42/EG
- 2006/66/EG
- 2011/65/EU
- 2004/108/EG (fram till 19 april 2016)
- 2014/30/EU (från 20 april 2016)

Tillämpade standarder:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Teknisk dokumentation finns hos:

- Typgodkännande för elverktyg
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 2015-08



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Informasjon om dokumentasjonen

1.1 Symbolforklaring



1.1.1 Farehenvvisninger

Farehenvvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes sammen med et symbol:

	FARE! For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	ADVARSEL! Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	MERK! Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.

1.1.2 Symboler

Følgende symboler brukes:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Tips og annen nyttig informasjon
	Generelt påbudssymbol
	Bruk vernebriller
	Bruk hørselsvern
	Bruk hjelm
	Avfall bør resirkuleres

1.1.3 Illustrasjoner

Illustrasjonene i denne bruksanvisningen brukes til å øke den grunnleggende forståelsen og kan avvike fra den faktiske utførelsen:

2	Disse tallene brukes til å nummerere illustrasjonene i begynnelsen av denne bruksanvisningen. I teksten henviser disse tallene til nummeret på den aktuelle illustrasjonen.
11	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt. I avsnittet produktoversikt henviser numrene i bildeteksten til disse posisjonsnumrene.

1.1.4 Fremheving av betegnelser og tekst

Betegnelser og tekst er markert på følgende måte:

, '	Betegnelse på navngitte betjeningslementer på boltepistolen.
« »	Tekst på boltepistolen

1.2 Om denne dokumentasjonen

- ▶ Det er viktig at bruksanvisningen leses før maskinen brukes for første gang.
- ▶ Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.
- ▶ Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med maskinen når den overlates til andre personer.

Med forbehold om endringer og feil.

1.3 Produktinformasjon

Hilti-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller benyttes feil.

- ▶ Overfør betegnelse og serienummer fra typeskiltet til tabellen nedenfor.
- ▶ Oppgi alltid disse opplysningene når du henvender deg med spørsmål til vår representant eller et serviceverksted.

Produktspesifikasjoner

Type:	
Generasjon:	01
Serienummer:	

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsanvisninger

Arbeide trygt med boltepistolen

- ▶ Pressing av boltepistolen mot en kroppsdel kan føre til alvorlige skader på grunn av utilsiktet utløsning av en festing. **Press aldri boltepistolen mot hånden eller andre kroppsdelene.**
- ▶ Ved påsetting av brukerspesifikke festemidler på boltføringen (for eksempel skiver, klemmer, klammere osv.) kan det oppstå alvorlige skader gjennom utilsiktet utløsning av en festing. **Ved påsetting av brukerspesifikke festemidler må du aldri trykke med hånden eller andre kroppsdelene mot boltføringen.**
- ▶ **Ikke rett boltepistolen mot deg selv eller andre personer.**
- ▶ **Hold armene bøyd (ikke utstrekt) når du bruker boltepistolen.**
- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig fram under arbeidet med boltepistolen. Ikke bruk boltepistolen når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av boltepistolen kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- ▶ Når du trekker spikerskyveren tilbake, må du alltid passe på at den smekker i lås.
- ▶ **Ved løsning av låsesikringen må du ikke la spikerskyveren akselerere fremover, du må føre den fremover.** Du kan klemme fingrene.
- ▶ Ikke fest festeelementene i **et for hardt underlag**, slik som sveiset stål eller støpestål. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og brudd på festeelementer.
- ▶ Ikke fest festeelementer i **for mykt underlag**, som for eksempel tre eller gipsplater. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og gjennomhulling av underlaget.
- ▶ Ikke fest festeelementer i **for sprøtt underlag**, som for eksempel glass eller fliser. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og oppsplitting av underlaget.
- ▶ Før festingen må du kontrollere at ingen personer eller gjenstander på den andre siden av underlaget kan bli skadet.
- ▶ Aktiver bare utløseren når boltepistolen er presset mot underlaget slik at boltføringen har gått inn til anslag i boltepistolen.
- ▶ **Bruk alltid vernehansker når du må utføre vedlikehold på en varm boltepistol.**
- ▶ Ved høye festefrekvenser over et langt tidsrom kan overflatene utenfor grepsdelen bli varme. Bruk vernehansker som beskyttelse mot forbrenninger.
- ▶ Når boltepistolen er overopphetet, må du fjerne gassbeholderen og la boltepistolen avkjøles. Ikke overskrid den maksimale festeraten.
- ▶ I løpet av festeprosessen kan materiale splittes opp og magasindeler slås ut av maskinen. Avsplittede materiale kan skade kroppen og øynene. **Bruk egnede vernebriller, hørselsvern og hjelm.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller egnede vernebriller og hørselsvern – avhengig av type og bruk av verktøyet – reduserer risikoen for skader. Andre personer som befinner seg i nærheten, bør også bruke vernebriller og hjelm.
- ▶ Bruk egnet hørselsvern (se støyinformasjon under Tekniske data). Festingen av festeelementene utløses av antenning av en blanding av gass og luft. Støybelastningen som oppstår under denne prosessen, kan være skadelig for hørselen. Også personer i nærheten bør bruke egnet hørselsvern.
- ▶ Hold alltid boltepistolen fast og rettvinklet på underlaget ved bruk. Slik kan du hindre at festeelementet spretter tilbake fra underlagsmaterialet.
- ▶ Fest aldri to festeelementer på samme sted. Det kan føre til brudd og sammenklemming av festeelementer.
- ▶ **Fest aldri en bolt eller en spiker for andre gang.** Ved gjentatt bruk kan festeelementer brette og forårsake personskader.
- ▶ Ta alltid av gassbeholderen (→ Side 132) og tøm magasinet (→ Side 132) før du skifter magasin eller utfører rengjøring, service- eller vedlikeholdsarbeid, samt før lagring og transport, eller når boltepistolen står uten tilsyn.

- ▶ Legg maskinen flatt på bakken etter bruk. En maskin som er montert på stangen og stilt opp mot veggen, kan føre til personskader hvis den faller ned.
- ▶ Ikke hold stangen i bakre ende når du svinger ned boltepestolen. På grunn av den store vektstangvirkningen kan du miste kontrollen over boltepestolens svingbevegelse. Dette kan føre til personskader og materielle skader.
- ▶ Kontroller boltepestolen og tilbehøret for eventuelle skader for å sikre at alt fungerer som det skal. Sjekk at de bevegelige delene fungerer feilfritt og at de ikke sitter fast eller er skadet. Alle delene må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre at maskinen fungerer feilfritt. Skadd verneutstyr må repareres eller byttes på fagmessig måte av **Hilti** servicesenter dersom ikke annet er angitt i denne bruksanvisningen.
- ▶ Boltepestolen skal alltid repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. Slik opprettholdes boltepestolens sikkerhet.
- ▶ Manipulering eller modifisering av boltepestolen er ikke tillatt.
- ▶ **Ikke bruk boltepestolen på steder der det er brann- eller eksplosjonsfare.**
- ▶ Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene. Ikke utsett boltepestolen for nedbør, ikke benytt den i fuktige eller våte omgivelser.
- ▶ Boltepestolen skal bare brukes i arbeidsområder med god lufting.
- ▶ Velg riktige kombinasjoner av boltføring og festeelement. En feil kombinasjon kan skade boltepestolen eller redusere festekvaliteten.
- ▶ Ta alltid hensyn til retningslinjene for bruk av maskinen → Side 128.

Fare på grunn av elektrisk strøm

- ▶ Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor.
- ▶ Hold alltid boltepestolen i det isolerte håndtaket når du utføres arbeid der du kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldeleer under spenning og føre til elektrisk støt.

Anvisninger om håndtering av gassen som brukes

- ▶ Følg anvisningene på gassbeholderen og i den medfølgende dokumentasjonen.
- ▶ Gassutslipp er skadelig for lunger, hud og øyne. Hold ansiktet og øynene unna gassbeholderkammeret i ca. ti sekunder etter at gassbeholderen er tatt ut.
- ▶ Ikke betjen ventilen på gassbeholderen manuelt.
- ▶ Hvis en person har pustet inn gass, må personen føres ut i frisk luft eller i et godt ventilert rom og legges i en behagelig stilling. Kontakt lege hvis nødvendig.
- ▶ **Hvis en person er bevisstløs, må lege kontaktes.** Plasser denne personen i et godt luftet rom og i stabilt sideleie. Hvis personen ikke puster, må du foreta munn-til-munn-metode og benytte oksygen hvis nødvendig.
- ▶ Hvis gassen har kommet i kontakt med øynene, må pasienten skylle øynene med rennende vann i flere minutter.
- ▶ Har gassen kommet i kontakt med huden, må det berørte området vaskes nøye med såpe og varmt vann. Smør deretter på en håndkrem.

Generelle anvisninger om personlig sikkerhet

- ▶ Pass på at kroppsholdningen er ergonomisk. Sørg for å stå stødig og i balanse. Dette gir deg bedre kontroll over boltepestolen i uventede situasjoner.
- ▶ Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt 1

- | | |
|--|---------------------------------|
| ① Boltføring | ⑨ Spikerskyver |
| ② Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen | ⑩ Magasinlås |
| ③ Knappen RESET | ⑪ Støttefot |
| ④ Innløps-/utløpsventil | ⑫ Magasin |
| ⑤ Ventilasjonsåpninger | ⑬ Typeskilt |
| ⑥ Beltekrok | ⑭ Gassbeholderindikator |
| ⑦ Utløser | ⑮ Knappen GAS |
| ⑧ Håndtak | ⑯ Gassbeholderkammer |
| | ⑰ Deksel til gassbeholderkammer |

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en gassdrevet boltepistol ("boltepistol". Den er beregnet for festing av egnede festeelementer i betong, stål, kalksandstein, betongmur, pusset betongmur og andre egnede underlag for direktemontasje.

Du finner mer informasjon om dette i **Håndbok i festeteknikk**, som du enten får på et servicesenter for **Hilti** eller på følgende adresse:

Internett: <http://www.hilti.com>

Boltepistolen er beregnet for profesjonelle brukere til tørre konstruksjoner i byggeindustrien.

Boltepistolen, gassbeholderen og festeelementene danner en teknisk enhet. Det betyr at problemfri festing med denne boltepistolen kun kan garanteres når man benytter de festeelementene, gassbeholderne fra **Hilti** som er produsert spesielt for boltepistolen. Anbefalinger som er gitt av **Hilti**, forutsetter at det tas hensyn til disse forholdene.

Boltepistolen skal kun benyttes for hånd eller med stangen (tilbehør).

3.3 Dette følger med

gassdrevet boltepistol med boltføring, koffert, bruksanvisning.

I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti**-senter eller på nettet under: www.hilti.com

3.4 Boltføringer

Boltføringen holder bolten eller fører spikeren og styrer festeelementet til ønsket sted i underlaget under festeprosessen. For boltepistolene **GX 3** og **GX 3-ME** (nøyaktig betegnelse, se typeskiilt) fås bruksspesifikke boltføringer (IF eller ME).

3.5 Festelementer

To typer festeelementer kan behandles med boltepistolen: Spiker og bolter. Ekstra festemiddel for montering på boltføringen er tilgjengelig for forskjellige bruksområder.

3.6 Retningslinjer for bruk i betong og stål

Informasjon om nasjonale forskrifter og **Håndbok i festeteknikk** med flere opplysninger finner du hos den ansvarlige markedsorganisasjonen for **Hilti**.

Håndbok i festeteknikk kan du også få tak i på følgende adresse:

Internett: <http://www.hilti.com>

3.7 Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen

Skyvebryteren gjør det mulig å redusere festedybden. I posisjonen **EJECT** låser den opp boltføringen for uttak.

Tilstand	Betydning
+	• Standard festedybde
—	• Redusert festedybde
EJECT	• Opplåsing av boltføringen

3.8 Knappen RESET

Etter festingen kan det forekomme at boltføringen ikke går tilbake i utgangsstillingen. Dette at stemplet er i feil stilling. Med knappen **RESET** kan stempelstillingen korrigeres.

Tilstand	Betydning
Knappen RESET stikker ut av huset. Den hvite kanten er synlig.	• Stempel i feil stilling
Knappen RESET flukter med huset.	• Stempel ikke i feil stilling

3.9 Støttefot

På et jevnt underlag gjør støttefoten det lettere å plassere boltepistolen vinkelrett, fordi da må man bare sørge for at den er vinkelrett i sideretningen. På ujevnt eller bølget underlag kan det være nødvendig å ta av støttefoten for å rette inn boltføringen slik at den danner en rett vinkel med underlaget.

3.10 Beltekrok

Beltekroken kan trekkes ut i to trinn.

Tilstand	Betydning
Trinn 1	<ul style="list-style-type: none">• Posisjon for opphenging i beltet
Trinn 2	<ul style="list-style-type: none">• Posisjon for opphenging på stiger, stillas, plattform osv.

3.11 Gassbeholder



Informasjon

Følg sikkerhetsreglene som følger med gassbeholderen!

Gassbeholderen må settes inn i boltepestolens gassbeholderkammer når den skal brukes.

Nivået i gassbeholderen kan leses av ved å trykke på knappen **GAS** på LED-displayet.

Gassbeholderen må fjernes ved arbeidspauser, før vedlikeholdsarbeid og før transport og lagring av boltepestolen.

3.12 Nivåindikator for gassbeholderen

Når du har trykt på knappen **GAS**, vises nivået i gassbeholderen på LED-displayet.



Informasjon

Påfyllingsindikatoren fungerer ikke når boltføringen er skjøvet til anslag i maskinen.

Tilstand	Betydning
Alle fire LED-ene lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none">• Påfyllingsnivå ca. 100 %.
Tre LED-er lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none">• Påfyllingsnivået er ca. 75 %.
To LED-er lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none">• Påfyllingsnivået er ca. 50 %.
En LED lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none">• Påfyllingsnivået er ca. 25 %.
En LED blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none">• Påfyllingsnivået er under 10 %. Det anbefales å skifte ut gassbeholderen.
En LED lyser rødt.	<ul style="list-style-type: none">• Det er enten ingen eller feil gassbeholder i boltepestolen, eller gassbeholderen er tom. <p>Informasjon Også når påfyllingsnivået "tomt" vises, er det av tekniske grunner fremdeles litt gass igjen i gassbeholderen.</p>

4 Tekniske data

4.1 Boltepestol

Vekt (tom)	3,9 kg
Brukstemperatur, omgivelsestemperatur	-10 °C ... 45 °C
Maksimal lengde på festeelementene	39 mm
Diameter på festeelementene	<ul style="list-style-type: none">• 2,6 mm• 3,0 mm
Kontaktvei	40 mm
Magasinkapasitet	40 + 2 spiker
Maksimal festerate (Festelementer/h)	1 200

4.2 Støyinformasjon og svingningsverdier

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av boltepestoler. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for boltepestolen. Men hvis boltepestolen brukes til andre formål, med avvikende utstyr eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene

avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen faktisk ikke er i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av boltepestol og utstyr, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 15895

Avgitt lydtrykk på arbeidsstedet ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Maksimalt lydtryknivå på arbeidsplassen ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Lydeffektnivå (L_{WA})	105 dB(A)
Usikkerhet støynivå	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rekyl

Energiekvivalent akselerasjon. ($a_{hw, RMS(s)}$)	Resultater for 1 mm plate på betong B35: 3,64 m/s ²
Måleusikkerhet	0,13 m/s ²

5 Påfylling av boltepestolen

5.1 Påfylling for spikerfesting

5.1.1 Virkemåte ved festing av spiker

Spikrene legges i magasinet som ferdige spikerremser.



Informasjon

For festing av spiker må ikke være montert adapter for enkeltfesting.

5.1.2 Fylle magasinet

- Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
- Skyv spikerremsene inn i magasinet til anslag.



Informasjon

Spikerremser med korte spiker kan utilsiktet legges inn feil vei. Ved bruk av korte spiker må du passe på at spikerspissene vender fremover.



ADVARSEL

Klemfare! Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

- Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

5.1.3 Sette i gassbeholder

- Åpne dekselet til gassbeholderkammeret.
- Ta hetten av gassbeholderen.



Informasjon

Ta vare på hetten slik at gassbeholderen kan lukkes trygt når du har tatt den av, f.eks. ved tømning og transport.

- Skyv gassbeholderen med ventilen fremover i gassbeholderkammeret slik at gassbeholderklipset trenger inn i åpningen til gassbeholderklipset og låses på plass.
- Lukk dekselet til gassbeholderkammeret.
- Uten å trykke på utløseren presser du boltepestolen med boltføringen tre ganger mot underlaget for å luften gassledningene.

5.2 Påfylling for boltfesting

5.2.1 Virkemåte ved festing av bolter

Boltene må skyves enkeltvis inn i boltføringen forfra. Det trengs en adapter til enkeltfesting. Boltpakken inneholder en adapter for enkeltfesting med tilhørende monteringsanvisning.



Informasjon

For å feste bolter må magasinet tømmes og en adapter for enkeltfesting monteres.

5.2.2 Innsetting av adapteren for enkeltfesting

- ▶ Sett inn adapteren for enkeltfesting (→ Side 133).

5.2.3 Sette i gassbeholder

- ▶ Sett i gassbeholderen (→ Side 130).

6 Festing av festeelementer

6.1 Feste spiker



ADVARSEL

Fare for personskader! Pressing av boltepistolen mot en kroppsdel kan føre til utilsiktet utløsning av en festing og forårsake alvorlige personskader.

- ▶ **Press aldri boltepistolen mot hånden eller andre kroppsdel.**

1. Kontroller festedybdeinnstillingen.
2. Sett boltepistolen med støttefot og boltføring ned på underlaget.
3. Press boltepistolen med boltføringen til anslag mot underlaget.
4. Pass på at boltføringen danner en rett vinkel med underlaget.
5. Trykk på utløseren for å feste.



Informasjon

Festing er ikke mulig hvis boltføringen ikke er presset til anslag mot underlaget.

6. Løft boltepistolen helt opp fra underlaget etter festing.
7. Ved arbeidets slutt eller når du forlater boltepistolen, må du ta ut gassbeholderen (→ Side 132) og tømme magasinet (→ Side 132).

6.2 Feste bolter



ADVARSEL

Fare for personskader! Pressing av boltepistolen mot en kroppsdel kan føre til utilsiktet utløsning av en festing og forårsake alvorlige personskader.

- ▶ **Ved montering av festeelementene må du aldri holde boltføringen mot hånden eller en kroppsdel.**
- ▶ **Press aldri boltepistolen mot hånden eller andre kroppsdel.**



ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av gjenstander som faller ned! En ekstra festing på en spiker eller bolt som ikke er optimalt festet, kan svekke festingen. Som følge av dette kan festeelementer som faller av, føre til materielle skader eller personskader.

- ▶ **Gjennomfør aldri en festing for å forbedre festingen av en allerede festet spiker eller bolt.**

1. Kontroller festedybdeinnstillingen.
2. Skyv en bolt inn i boltføringen.
3. Sett boltepistolen med støttefot og boltføring ned på underlaget.
4. Press boltepistolen til anslag mot underlaget med boltføringen.
5. Pass på at boltføringen danner en rett vinkel med underlaget.
6. Trykk på utløseren for å feste.



Informasjon

Festing er ikke mulig hvis boltføringen ikke er presset til anslag mot underlaget.

7. Ved arbeidets slutt eller når du forlater boltepipistolen, må du ta ut gassbeholderen (→ Side 132).

7 Tømming av boltepipistolen

7.1 Ta ut gassbeholder

1. Åpne dekselet til gassbeholderkammeret.
2. Trykk på gassbeholderklipset for å løsne gassbeholderen.
3. Ta gassbeholderen ut av gassbeholderkammeret.
4. Sett hetten på gassbeholderen.
5. Lukk dekselet til gassbeholderkammeret.

7.2 Tømme magasinet

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
2. Fjern alle spikerremser fra magasinet.



ADVARSEL

Klemfare! Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

3. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

7.3 Ta av adapteren for enkeltfesting

- ▶ Etter festingen av boltten tar du av adapteren for enkeltfesting (→ Side 133).

8 Oversikt over betjeningstrinnene

8.1 Kontrollere tilstanden til gassbeholderen

1. Trykk på knappen **GAS** uten å presse boltepipistolen.
2. Les av nivået i gassbeholderen. → Side 129

8.2 Ta ut magasin

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
2. Fjern løse spikerremser fra magasinet.



ADVARSEL

Klemfare! Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

3. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.
4. Åpne magasinlåsen.
5. Sving magasinet forover rundt dreiepunktet.
6. Huk av magasinet.


8.3 Innsetting av magasin

1. Åpne magasinlåsen.
2. Hekt fast den fremre enden av magasinet.
3. Sving magasinet til anslag på boltepipistolen.
4. Lukk magasinlåsen.

8.4 Ta av boltføringen

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 132
2. Sett skyvebyteren for opplåsing av boltføringen i posisjonen **EJECT**.
3. Ta av boltføringen.

8.5 Sette inn boltføringen

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 132
2. Skyv boltføringen inn i slissen på boltepestolens nese.
3. Hold boltføringen fast slik at den ikke faller ut, og trykk boltepestolen mot et fast underlag til boltføringen går i lås.
4. Kontroller at boltføringen er gått i lås.
 - ◀ Når boltføringen er låst, står skyvebryteren for opplåsing av boltføringen igjen i posisjonen .

8.6 Ta av støttefoten

1. Frigjør låsemekanismen til støttefoten ved å trykke lett på den.
2. Drei støttefoten 90°.
3. Ta av støttefoten.

8.7 Montere støttefoten

1. Sett støttefoten i rett vinkel i forhold til magasinet, og skyv den inn i slissen.
2. Drei støttefoten 90° i forhold til magasinet, og la den gå i lås under lett trykk.

8.8 Innsetting av adapteren for enkeltfesting

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 132
2. Ta ut magasinet. → Side 132
3. Sett inn adapteren for enkeltfesting.
4. Sett inn magasinet. → Side 132

8.9 Ta av adapteren for enkeltfesting

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 132
2. Ta ut magasinet. → Side 132
3. Ta av adapteren for enkeltfesting.
4. Sett inn magasinet. → Side 132

9 Feilsøking

9.1 Korrigere feilstilling av stempelet

- ▶ Kontroller posisjonen til knappen **RESET**. → Side 128

Resultat

- Knappen **RESET** stikker ut av huset. Den hvite kanten er synlig.
Trykk på knappen **RESET** for å korrigere stempelets feilstilling.

9.2 Fjerne fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen



FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av deler som slynges ut! En festing kan føre til personskader på grunn av deler som slynges ut, hvis det er fremmedlegemer i området rundt boltføringen eller når festeelementer sitter fast i boltføringen.

- ▶ Forsøk aldri å utbedre feil på maskinen ved å utløse flere festinger!

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 132
2. Tøm magasinet. → Side 132
3. Ta ut magasinet. → Side 132
4. Ta av boltføringen. → Side 132
5. Fjern alle fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen.
6. Sett inn boltføringen. → Side 133
7. Sett inn magasinet. → Side 132

10 Service og vedlikehold

10.1 Vær forsiktig med boltepistolen

- ▶ Ikke bruk boltepistolen hvis ventilasjonsåpningene er tette.
- ▶ Hold grepsdelene rene for olje og fett.
- ▶ Rengjør boltepistolen regelmessig. → Side 134
- ▶ Ikke bruk forstøvere, dampstråleapparater eller rennende vann til rengjøringen.
- ▶ Ikke bruk rengjøringsprodukter eller poleringsmidler osv. som inneholder silikon.
- ▶ Ikke bruk spray eller lignende smøre- og pleiemidler.

10.2 Rengjøring av boltepistolen

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 132
2. Tøm magasinet. → Side 132
3. Rens boltføringen for plastrester.
4. Rengjør ventilasjonsåpningene med en tørr børste uten å få fremmedlegemer i maskinens indre.
5. Rengjør maskinen utvendig med en fuktig rengjøringsklut.

11 Transport og lagring

11.1 Vedlikehold



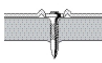

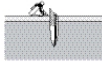

- ▶ Av hensyn til sikkerheten må du bare bruke originale reservedeler og forbruksmateriell. Reservedeler, forbruksmateriell og tilbehør til produktet som er godkjent av oss, finner du hos **Hilti** eller under: www.hilti.com.
- ▶ Kontroller regelmessig alle utvendige deler av boltepistolen for å se om det har oppstått skader. Sjekk at betjeningselementene fungerer feilfritt.
- ▶ Ikke bruk boltepistolen hvis deler er skadet eller ikke fungerer feilfritt.
- ▶ Få en defekt boltepistol reparert av **Hilti** service.



11.2 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

- ▶ Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen .

12 Feilsøking


Ved feil som ikke er oppført i denne tabellen eller som du ikke klarer å utbedre på egen hånd, må du kontakte **Hilti Service**.

Feil	Mulig årsak	Løsning
 Festelementene festes ofte ikke tilstrekkelig dypt.	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen  .
	Festelementet er for langt	▶ Bruk kortere festelementer.
	For hardt materiale	▶ Overvei bruk av DX-maskiner.
	Innløps-/utløpsventil er tilsmusset eller tildekket.	▶ Rengjør boltepistolen og behandle den forsiktig.
 Festelementene festes ofte for dypt.	For høy effekt.	▶ Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen  .
	Festelementet er for kort.	▶ Bruk lengre festelementer.
 Festelementene brykker.	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen  .
	Festelementet er for langt	▶ Bruk kortere festelementer.
	For hardt materiale	▶ Overvei bruk av DX-maskiner.
	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett i forhold til underlaget.

Feil	Mulig årsak	Løsning
 <p>Festeelementene bøyes.</p>	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for feste- dybdeinnstilling i posisjonen + .
	Festeelementet er for langt	▶ Bruk kortere festeelementer.
	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett i forhold til underlaget.
 <p>Festeelementer holder ikke på stålunderlag.</p>	Underlaget er for tynt.	▶ Velg en annen festemetode.
Gassmengden i gassbeholderen er for liten til festeelementpakken.	Økt gassforbruk på grunn av for hyppig pressing uten festing.	▶ Unngå pressing uten festing.
Boltepistolen kjører ikke fra hverandre.	Stempel i feil stilling	▶ Korrigjer stempelets feilstilling. → Side 133
	Spikerdeteksjonen er blokkert, og knappen RESET flukter ikke med huset under trykking.	▶ Fjern fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen. → Side 133
	Festeelement sitter fast i boltføringen.	▶ Løsne festeelementet som sitter fast.
For høy festesviktrate.	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett i forhold til underlaget.
	Det er brukt feil festeelement.	▶ Bruk et egnet festeelement.
	For hardt materiale	▶ Overvei bruk av DX-maskiner.
Boltepistolen fester ikke.	Spikerskyveren er ikke ført fremover.	▶ Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.
	Ikke nok spiker i magasinet (2 spiker eller færre).	▶ Fyll magasinet. → Side 130
	Feil ved matingen av spiker	▶ Bruk en annen spikerremse.
		▶ Rengjør magasinet.
	Tom gassbeholder	▶ Kontroller tilstanden til gassbeholderen. → Side 132
	LED 1 lyser rødt	▶ Kontroller tilstanden til gassbeholderen. → Side 132
	Luft i gassledninger	▶ Press boltepistolen tre ganger uten å utløse den.
	Fremmedlegeme i området rundt boltføringen	▶ Fjern fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen. → Side 133
	Boltepistolen er for varm	▶ La boltepistolen kjøles av.
	Elektronikkfeil	▶ Ta ut gassbeholderen og sett den inn igjen. Hvis problemet vedvarer, må det settes inn en ny gassbeholder.
Boltepistolen er varm og fester ikke riktig, heller ikke etter en pause.	Festeraten lå betraktelig over 1200 festinger per time.	▶ La boltepistolen kjøles av.
Boltepistolen fester ikke eller fester bare enkeltvis.	Omgivelsesbetingelsene ligger utenfor det tillatte området.	▶ Sørg for å overholde de tillatte områdene i henhold til tekniske data.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Boltepistolen fester ikke eller fester bare enkeltvis.	Gassbeholdertemperaturen ligger utenfor det tillatte området.	► Sørg for å overholde de tillatte områdene i henhold til tekniske data.
	Det har dannet seg gassbobler i gassdoseringsystemet.	► Ta ut gassbeholderen og sett den inn igjen.
	Boltepistolen ble ikke løftet helt opp etter festingen.	► Løft boltepistolen helt opp fra underlaget etter festing.
Ikke mulig å fjerne feste-elementet fra boltføringen.	Festeelement sitter fast i boltføringen.	► Løsne festeelementet som sitter fast.

13 Avhending

 **Hilti** maskiner er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** din gamle maskin i retur. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren din.

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.



- Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

14 Produsentgaranti

- Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.

15 FCC-erklæring (gjelder for USA) / IC-erklæring (gjelder for Canada)

Denne maskinen er i overensstemmelse med paragraf 15 i FCC-bestemmelsene, samt IC' RSS-210. Følgende betingelser gjelder for bruken:

1. Dette apparatet skal ikke forårsake skadelig stråling.
2. Apparatet må ta opp all stråling, inkludert stråling som forårsaker uønskede operasjoner.

16 EF-samsvarserklæring

Produsent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og direktiver.

Betegnelse	Gassdrevet boltepistol
Typebetegnelse	GX 3
Generasjon	01
Produksjonsår	2015
Typebetegnelse	GX 3-ME
Generasjon	01
Produksjonsår	2015

Anvendte direktiver:

- 1999/5/EF
- 2006/42/EF
- 2006/66/EF
- 2011/65/EU
- 2004/108/EF (til 19. april 2016)
- 2014/30/EU (fra 20. april 2016)

Anvendte normer:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Teknisk dokumentasjon hos:

- Godkjenning av elektroverktøy
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 08.2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Merkkien selitykset

1.1.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään yhdessä symbolien kanssa:

	VAKAVA VAARA! Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.
	VAARA! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.
	VAROITUS! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.



1.1.2 Symbolit

Seuraavia symboleita käytetään:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Antaa toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Yleinen ohjesymboli
	Käytä suojalaseja
	Käytä kuulosuojaimia
	Käytä suojakypärää
	Jätteet toimitettava kierrätykseen

1.1.3 Kuvat

Tämän ohjeen kuvat on tarkoitettu auttamaan ymmärtämistä, ja ne saattavat poiketa todellisesta mallista:

	Tämän dokumentaation alussa olevat kuvat on numeroitu näillä numeroilla; tämän ohjeen tekstissä nämä numerot viittaavat kyseisiin kuviin.
	Kohtanumerointia käytetään yleiskuvassa. Tuoteyhteenvedo-kappaleessa kuvatekstin numerot viittaavat näihin kohtanumeroihin.

1.1.4 Merkkien ja tekstien esitys

Merkit ja tekstit on esitetty seuraavasti:

, '	Naulaimen tekstillisten käyttöelementtien nimi.
« »	Tekstit naulaimessa

1.2 Tästä dokumentaatiosta

- ▶ Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.
- ▶ Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.
- ▶ Varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.

Oikeudet muutoksiin ja virheisiin pidätetään.

1.3 Tuotetiedot

Hiiti-tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

- ▶ Merkitse laitteen nimi ja sarjanumero seuraavaan taulukkoon.
- ▶ Kerro nämä tiedot aina, jos esität tuotteeseen liittyviä kysymyksiä myyjälle tai huollolle.

Tuotetiedot

Tyyppi:	
Sukupolvi:	01
Valmistusnumero:	

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusohjeet

Naulaimen turvallinen käyttö

- ▶ Naulaimen painaminen kehonosaa vasten saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos naulain vahingossa laukeaa. **Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten.**
- ▶ Kun asetat kiinnitystehtävän mukaisia kiinnityselementtejä naulanojajimeen (esimerkiksi rondelleja, sinkilöitä, hakasia jne.), naulaimen laukeaminen vahingossa voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia. **Älä koskaan paina naulanojainta kädellä tai muulla kehonosalla, kun asetat kiinnitystehtävän mukaisia kiinnityselementtejä naulaimeen.**
- ▶ **Älä koskaan suuntaa naulainta itseäsi tai muita henkilöitä kohti.**
- ▶ **Pidä naulainta käyttäessäsi käsivartesi hiukan koukistettuina (älä käytä naulainta kädet suorana).**
- ▶ **Seien Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä naulainta käyttäessäsi. Älä käytä naulainta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Naulainta käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ Kun vedät naulaluistia takaisinpäin, varmista sen kunnollinen lukittuminen.
- ▶ **Lukitsinta vapauttaessasi älä anna naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa sitä eteenpäin.** Sormesi saattaa jäädä puristuksiin.
- ▶ **Älä ammu kiinnityselementtejä liian kovaan materiaaliin** kuten hitsattuun teräkseen tai valuteräkseen. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin saattaa johtaa virheelliseen laukeamiseen ja kiinnityselementin murtumiseen.
- ▶ **Älä ammu kiinnityselementtejä liian pehmeään materiaaliin** kuten puuhun tai kipsilevyyn. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin saattaa johtaa virheelliseen laukeamiseen ja reiän syntyymiseen materiaaliin.
- ▶ **Älä ammu kiinnityselementtejä liian hauraaseen materiaaliin** kuten lasiin tai laattaan. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin saattaa johtaa virheelliseen laukeamiseen ja materiaalin sirpaloitumiseen.
- ▶ Ennen kiinnittämistä varmista, ettei kiinnityskohdan toisella puolella ole ketään tai esineitä, jotka voisivat vaurioitua.
- ▶ Paina liipaisinta vain, kun naulain on painettuna kiinnityspintaa vasten siten, että naulanojain on painunut vasteeseensa saakka naulaimeen.
- ▶ **Käytä ehdottomasti suojakäsineitä, jos joudut tekemään huoltotöitä naulaimen ollessa kuuma.**
- ▶ Jos naulainta käytetään suurella nopeudella pitemmän aikaa, naulaimen kahva-alueiden ulkopuoliset pinnat saattavat kuumetua. Palovammojen välttämiseksi käytä suojakäsineitä.
- ▶ Jos naulain on ylikuumentunut, irrota kaasupanos ja anna naulaimen jäähtyä. Älä ylitä suurinta sallittua käyttönopeutta.
- ▶ Laukaisemisen yhteydessä sirpaleita saattaa sinkoutua kiinnityspinnasta tai lipaskamman osista. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä. **Käytä soveltuvia suojalaseja, kuulosuojia ja suojakypärää.** Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä, suojalasi tai kuulosuojaimet pienentävät laitteen käyttötilanteesta riippuen loukkaantumisriskiä oikein käytettyinä. Myös muiden työskentelyalueella olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja ja suojakypärää.
- ▶ Käytä soveltuvia kuulosuojia (ks. melutiedot kohdassa Tekniset tiedot). Kiinnityselementti ammutaan kiinni kaasun ja ilman seoksen syttymisen synnyttämällä voimalla. Tällöin syntyvä melu voi vaurioittaa kuuloa. Myös muiden työskentelyalueella olevien henkilöiden on käytettävä soveltuvia kuulosuojia.
- ▶ Pidä naulaimesta aina tukevasti kiinni ja kohdistu se suoraan kulmaan kiinnityspintaan nähdessä kiinnitystä tehdessäsi. Näin estät kiinnityselementtiä ohjautumasta pois kiinnityspinnasta.
- ▶ Älä koskaan ammu toista kiinnityselementtiä samaan kohtaan. Se voi johtaa kiinnityselementin murtumiseen tai virheelliseen kiinnittymiseen.
- ▶ **Älä koskaan ammu kiinnitettä tai naulaa toista kertaa.** Uudelleen käyttämisen myötä kiinnityselementit voivat murtua ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- ▶ Irrota aina kaasupanos (→ Sivu 145) ja tyhjennä lipas (→ Sivu 145), ennen kuin vaihdat lipaan tai teet puhdistus-, huolto- tai korjaustöitä, aiot varastoida naulaimen tai kuljettaa sitä, tai jos lasket naulaimen sivuun ja jätät sen valvomatta.

- ▶ Aina käytön jälkeen laske laite lappeelleen lattialle tai maahan. Tankolaitteeseen kiinnitetty, seinää vasten jätetty laite saattaa kaatua ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- ▶ Kun käännät naulainta, älä pidä kiinni tankolaitteen päästä. Suuren vipuvarsiavoiman seurauksena saatat käännettäessä menettää naulaimen hallinnan. Seurauksena voi olla loukkaantumisia ja aineellisia vahinkoja.
- ▶ Tarkasta naulaimen ja varusteiden mahdolliset vauriot, jotta varmistat moitteettoman ja määräysten mukaisen toiminnan. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ota kiinni mihinkään ja että osat ovat kunnossa. Kaikkien osien pitää olla kunnolla asennettuna ja moitteettomassa toimintakunnossa, jotta laite voi toimia kunnolla. Vaurioituneet suojalaitteet ja osat on korjattava tai vaihdettava asianmukaisesti **Hilti** -huollossa, ellei käyttöohjeessa muita ohjeita anneta.
- ▶ Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata naulaimesi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Siten varmistat naulaimen turvallisuuden säilymisen.
- ▶ Naulaimen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ **Älä käytä naulainta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.**
- ▶ Ota ympäristötekijät huomioon. Älä jätä naulainta sateeseen äläkä käytä naulainta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- ▶ Käytä naulainta vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- ▶ Valitse naulanohjaimen ja kiinnityselementin oikea yhdistelmä. Väärä yhdistelmä saattaa johtaa naulaimen vaurioitumiseen tai heikentää kiinnityksen pitävyyttä.
- ▶ Noudata aina -käyttösuosituksia → Sivu 141.

Sähkövirran aiheuttamat vaarat

- ▶ Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja.
- ▶ Pidä naulaimesta kiinni vain sen eristetyistä kahvista, jos teet työtä, jossa kiinnityselementti saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon. Jos se osuu jännitteelliseen virtajohtoon, laitteen metalliosiin saattaa johtua jännite ja saatat saada sähköiskun.

Käytettävän kaasun käsittelyn ohjeita

- ▶ Noudata kaasupanoksessa olevia ja sen mukana toimitettuja ohjeita.
- ▶ Vapautuva kaasu on vaarallista keuhkoille, iholle ja silmille. Kun irrotat kaasupanoksen laitteesta, pidä kasvoit ja silmät noin 10 sekunnin ajan etäällä kaasupanoslokerosta.
- ▶ Älä käytä kaasupanoksen venttiiliä käsin.
- ▶ Jos henkilö hengittää kaasua, vie hänet heti raittiiseen ilmaan ja aseta mukavaan asentoon. Tarvittaessa menkää lääkäriin.
- ▶ **Jos henkilö on tajuton, menkää lääkäriin.** Vie henkilö hyvin tuuletettuun tilaan, käännä hänet kyljelleen ja varmista asennon säilyminen. Jos henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä ja tarvittaessa lisähappea.
- ▶ Jos kaasua joutuu silmiin, huuhtelee avattuja silmiä useita minuutteja juoksevalle vedellä.
- ▶ Jos kaasua pääsee iholle, pese alue perusteellisesti saippualla ja lämpimällä vedellä. Sivele alueelle sitten ihovoidetta.

Omaan turvallisuuteen liittyviä ohjeita

- ▶ Varmista ergonomisesti oikeat työasennot. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja säilytä tasapaino. Siten voit paremmin hallita naulainta yllättävissä tilanteissa.
- ▶ Varmista, ettei työskentelyalueella ole muita henkilöitä, erityisesti pidä lapset poissa työskentelyalueelta.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenveto

- | | |
|--|---------------------------|
| ① Naulanohjain | ⑨ Naulaluisti |
| ② Kiinnityssyvyuden säädön ja naulanohjaimen lukituksen vapautuksen luisti | ⑩ Lippaan lukitus |
| ③ Painike RESET | ⑪ Tukijalka |
| ④ Tulo-/poistiventtiili | ⑫ Lipas |
| ⑤ Jäähdytysilmaraat | ⑬ Tyypikkilpi |
| ⑥ Vyökoukku | ⑭ Kaasupanoksen näyttö |
| ⑦ Liipaisin | ⑮ Painike GAS |
| ⑧ Käsikahva | ⑯ Kaasupanoslokero |
| | ⑰ Kaasupanoslokeron kansi |

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on kaasukäyttöinen naulain. Se on tarkoitettu soveltuvien kiinnityselementtien kiinnittämiseen betoniin, teräkseen, hiekkakiveen, muuraukseen, laastitettuun muuraukseen ja muihin vastaaviin materiaaleihin, joihin kiinnittäminen naulaamalla on mahdollista.

Yksityiskohtaisia tietoja löydät **Ankkurikiinnityksien teknisestä oppaasta**, jonka voit hankkia joko **Hilti**-huollosta tai seuraavasta osoitteesta:

Internet: <http://www.hilti.com>

Naulain on tarkoitettu ammattimaiseen käyttöön sisärakentamisessa sekä rakennustyömailla.

Naulain, kaasupanos ja kiinnityselementit muodostavat yhden teknisen kokonaisuuden. Käytännössä tämä tarkoittaa, että naulainta voidaan ongelmitta käyttää kiinnittämiseen vain käyttämällä erityisesti kyseiselle naulaimelle valmistettuja **Hilti**-kiinnityselementtejä ja -kaasupanoksia. Vain näitä ohjeita noudattamalla pätevät ne kiinnitys- ja käyttösuositukset, jotka **Hilti** on antanut.

Naulainta saa käyttää vain käsiohjauksessa tai tankolaitteen (lisävaruste) kanssa.

3.3 Toimituksen sisältö

Kaasukäyttöinen naulain jossa naulanohjain, laukku, käyttöohje.

Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti**-edustajalta tai internetistä osoitteesta: www.hilti.com

3.4 Naulanohjaimet

Kiinnitettäessä naulanohjain pitää kiinnikettä tai tukee naukaa ja ohjaa kiinnityselementtiä kiinnityspinnan halutussa kohdassa. Naulaimiin **GX 3** ja **GX 3-ME** (tarkempi tuotemerkintä, ks. tyyppikilpi) on saatavissa käyttötarkoituksen mukaisia naulanohjaimia (IF tai ME).

3.5 Kiinnityselementit

Tällä naulaimella voidaan kiinnittää kahdenlaisia kiinnityselementtejä: Nauloja ja kiinnikkeitä. Naulanohjaimen kiinnittämiseen on saatavissa lisäksi kiinnitysosia naulaimen erilaisia käyttötarkoituksia varten.

3.6 Määräykset käytettäessä kiinnittämisessä betoniin ja teräkseen

Tietoja kansallisista määräyksistä sekä **Ankkurikiinnityksien teknisen oppaan** runsaine lisätietoineen saat maasi **Hilti**-myyntiorganisaatiolta.

Ankkurikiinnityksien teknisen oppaan voit hankkia myös osoitteesta:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Kiinnityssyvyyden säädön ja naulanohjaimen lukituksen vapautuksen luisti

Luisti mahdollistaa kiinnityssyvyyden vähentämisen. Asennossa **EJECT** se avaa naulanohjaimen lukituksen irrottamista varten.

Tila	Merkitys
+	<ul style="list-style-type: none">Oletuskiinnityssyvyys
	<ul style="list-style-type: none">Matalampi kiinnityssyvyys
EJECT	<ul style="list-style-type: none">Naulanohjaimen lukituksen vapautus

3.8 Painike RESET

Laukaisemisen jälkeen saattaa tapahtua, ettei naulanohjain palaa takaisin perusasentoonsa. Sen aiheuttaa männän asentovirhe. Männän asentovirhe voidaan korjata painikkeella **RESET**.

Tila	Merkitys
Painike RESET on koholla kotelosta. Sen valkoinen reunus on näkyvässä.	<ul style="list-style-type: none">Männän asentovirhe
Painike RESET on kotelon tasalla.	<ul style="list-style-type: none">Ei männän asentovirhettä

3.9 Tukijalka

Tasaisella kiinnitysalustalla tukijalka helpottaa naulaimen kohtisuoraan kiinnitysalustaa vasten asettamisessa, koska tällöin ainoastaan sivusuunnassa on varmistettava suorakulmainen sijainti. Epätasaisella tai aaltomaisella kiinnitysalustalla saattaa olla tarpeen kääntää tukijalka sisään, jotta naulanohjaimen saa suunnattua kohtisuoraan kiinnitysalustaan nähden.

3.10 Vyökoukku

Vyökoukku voidaan vetää ulos kahteen eri asentoon.

Tila	Merkitys
Asento 1	<ul style="list-style-type: none">Asento vyöhön ripustamista varten
Asento 2	<ul style="list-style-type: none">Asento tikkaisiin, telineeseen, nostintasoon jne. ripustamista varten.

3.11 Kaasupanos



Huomautus

Noudata kaasupanosen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita!

Kaasupanos pitää naulaimen käyttöä varten asettaa paikalleen kaasupanoslokeroon.

Kaasupanosen tila voidaan painikkeen **GAS** painamisen jälkeen lukea LED-näytöstä.

Kaasupanos on irrotettava naulaimesta, kun keskeytät työnteon, ja myös ennen naulaimen huolto- ja korjaustöitä sekä naulaimen kuljettamista ja varastointia.

3.12 Kaasupanosen tilan näyttö

Painikkeen **GAS** painamisen jälkeen LED-näyttö näyttää kaasupanosen tilan.



Huomautus

Sisältömäärän näyttö ei toimi, kun naulanohjain on painettu vasteeseen saakka laitteen sisään.

Tila	Merkitys
Kaikki neljä LED-merkkivaloa palavat vihreinä.	<ul style="list-style-type: none">Sisältömäärä noin 100 %.
Kolme LED-merkkivaloa palaa vihreänä.	<ul style="list-style-type: none">Sisältömäärä on noin 75 %.
Kaksi LED-merkkivaloa palaa vihreänä.	<ul style="list-style-type: none">Sisältömäärä on noin 50 %.
Yksi LED-merkkivalo palaa vihreänä.	<ul style="list-style-type: none">Sisältömäärä on noin 25 %.
Yksi LED-merkkivalo vilkkuu vihreänä.	<ul style="list-style-type: none">Sisältömäärä on alle 10 %. On suositeltavaa vaihtaa kaasupanos.
Yksi LED-merkkivalo palaa punaisena.	<ul style="list-style-type: none">Naulaimessa ei ole kaasupanosta, naulaimessa on väärä kaasupanos tai kaasupanos on tyhjä. <p>Huomautus Vaikka sisältömääräksi näytettäisiinkin "tyhjä", kaasupanosessa on teknisten syiden vuoksi vielä hiukan kaasua.</p>

4 Tekniset tiedot

4.1 Naulain

Paino (tyhjänä)	3,9 kg
Käyttölämpötila, ympäristön lämpötila	-10 °C ... 45 °C
Kiinnityselementtien maksimipituus	39 mm
Kiinnityselementtien halkaisija	<ul style="list-style-type: none">2,6 mm3,0 mm
Painomatka	40 mm
Lippaan kapasiteetti	40 + 2 naulaa
Max. käyttönopeus (Kiinnityselementtiä/tunti)	1 200

4.2 Melutiedot ja värinä arvot

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää naulainten vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten tilapäiseen arviointiin. Annetut arvot koskevat naulaimen pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos naulainta kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai varusteita käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot

voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana. Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin laite on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai värinän vaikutuksesta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Naulaimen ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Standardin EN 15895 mukaisesti määritetyt melupäästöarvot

Melupäästön äänenpainetaso työpisteessä ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Huippuäänepainetaso työpisteessä ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Melutehotaso (L_{WA})	105 dB(A)
Melutason epävarmuus	2 dB(A) / 2 dB(C)

Takaisku

Käyttöenergiaa vastaava kiihtyvyys, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Mittaustulokset 1 mm pelti betoniin B35: 3,64 m/s ²
Mittausepävarmuus	0,13 m/s ²

5 Naulaimen lataaminen

5.1 Lataaminen naulojen ampumiseen

5.1.1 Kokoontulo naulojen kiinnittämistä varten

Naulat syötetään lippaan naulakammoista.



Huomautus

Nauloja ammuttaessa yksittäislaukaisun adapteri ei saa olla kiinnitettynä.

5.1.2 Lippaan täyttö

1. Vedä naukaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.
2. Työnnä naulakampa vasteeseen saakka lippaaseen.



Huomautus

Lyhyiden naulojen naulakamman voi vahingossa ohjata paikalleen väärin. Lyhyitä nauloja käytettäessä varmista, että naulojen kärjet ovat eteenpäin.



VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

- ▶ Älä anna naukaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa se vasteeseen saakka eteenpäin.

3. Vapauta naukaluistin lukitus ja ohjaa naukaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.

5.1.3 Kaasupanoksen kiinnitys

1. Avaa kaasupanoksen lokeron kansi.
2. Irrota kaasupanoksen kansi.



Huomautus

Säilytä kansi, jotta voit kaasupanoksen irrottamisen jälkeen sulkea sen turvallisesti, esimerkiksi nauilaimen tyhjentämisen tai kuljettamisen yhteydessä.

3. Työnnä kaasupanoksen venttiili edellä kaasupanoksen lokeroon siten, että kaasupanoksen kiinnike osuu sille tarkoitettuun aukkoon ja lukittuu.
4. Sulje kaasupanoksen lokeron kansi.
5. Paina nauilain naulanohjaimen kanssa liipaisinta painamatta kolme kertaa kiinnityspintaa vasten, jotta kaasuputket ilmautuvat.

5.2 Lataaminen kiinnikkeiden ampumiseen

5.2.1 Kokoonpano kiinnikkeiden ampumista varten

Kiinnikkeet on asetettava paikalleen naulanohjaimen yksitellen edestäpäin. Tarvitaan yksittäislaukaisun adapteri. Kiinnikkeiden pakkauksessa on mukana yksittäislaukaisun adapteri ja sen kiinnitysohje.



Huomautus

Kiinnikkeen ampumista varten lipas on tyhjennettävä ja yksittäislaukaisun adapteri kiinnitettävä.

5.2.2 Yksittäislaukaisun adapterin kiinnitys

- ▶ Kiinnitä yksittäislaukaisun adapteri (→ Sivu 146).

5.2.3 Kaasupanoksen kiinnitys

- ▶ Kiinnitä kaasupanos paikalleen (→ Sivu 143).

6 Kiinnityselementtien ampuminen

6.1 Naulojen kiinnittäminen



VAARA

Loukkaantumisvaara! Naulaimen painaminen kehonosaa vasten saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos naulain vahingossa laukeaa.

- ▶ **Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten.**

1. Tarkasta kiinnityssyvyyden säätö.
2. Aseta naulain tukijalalla ja naulanohjaimella vasten kiinnityspintaa.
3. Paina naulain ja naulanohjain kunnolla kiinnityspintaa vasten.
4. Varmista, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
5. Laukaise painamalla liipaisinta.



Huomautus

Laukaiseminen ei ole mahdollista, jos naulain ei ole kunnolla kiinnityspintaa vasten painettuna.

6. Nosta naulain kokonaan pois kiinnityspinnalta laukaisemisen jälkeen.
7. Kun lopetat työnteon tai jätät naulaimen ilman valvontaa, irrota kaasupanos (→ Sivu 145) ja tyhjennä lipas (→ Sivu 145).

6.2 Kiinnikkeen ampuminen



VAARA

Loukkaantumisvaara! Naulaimen painaminen kehonosaa vasten saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos naulain vahingossa laukeaa.

- ▶ **Kiinnityselementtejä paikalleen laittaessasi älä koskaan paina naulanohjainta kättä tai muuta kehonosaa vasten.**
- ▶ **Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten.**



VAARA

Putoamaan pääsevien esineiden aiheuttama loukkaantumisvaara! Huonosti kiinnittyneen naulan tai kiinnikkeen uudelleen ampuminen voi heikentää kiinnityksen pitävyyttä. Sen seurauksena kiinnitettävä kappale saattaa pudota ja aiheuttaa loukkaantumisia.

- ▶ **Älä koskaan ammu uudelleen parantaaksesi jo kiinnitetyn naulan tai kiinnikkeen kiinni pysymistä.**

1. Tarkasta kiinnityssyvyyden säätö.
2. Ohjaa kiinnike naulanohjaimen.
3. Aseta naulain tukijalalla ja naulanohjaimella vasten kiinnityspintaa.
4. Paina naulain ja naulanohjain kunnolla kiinnityspintaa vasten.
5. Varmista, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.

- Laukaise painamalla liipaisinta.



Huomautus

Laukaiseminen ei ole mahdollista, jos naulain ei ole kunnolla kiinnityspintaa vasten painettuna.

- Kun lopetat työskentelyn tai jos jätät naulaimen ilman valvontaa, irrota kaasupanos (→ Sivu 145).

7 Naulaimen tyhjentäminen

7.1 Kaasupanoksen irrotus

- Avaa kaasupanoslokeron kansi.
- Kaasupanoksen irrottamiseksi paina kaasupanoksen kiinnikettä.
- Irrota kaasupanos kaasupanoslokerosta.
- Kiinnitä kansi kaasupanokseen.
- Sulje kaasupanoslokeron kansi.

7.2 Lippaan tyhjennys

- Vedä naulaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.
- Poista kaikki naulakammat lippaasta.



VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

- ▶ Älä anna naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa se vasteeseen saakka eteenpäin.

- Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.

7.3 Yksittäislaukaisun adapterin irrotus

- ▶ Kiinnikkeen ampumisen jälkeen irrota yksittäislaukaisun adapteri (→ Sivu 146).

8 Vaihtoehdot käyttövaiheet

8.1 Kaasupanoksen tilan tarkastus

- Naulainta painamatta paina painiketta **GAS**.
- Lue kaasupanoksen tila. → Sivu 142

8.2 Lippaan irrotus

- Vedä naulaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.
- Poista irrallinen naulakampa lippaasta.



VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

- ▶ Älä anna naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa se vasteeseen saakka eteenpäin.

- Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.
- Avaa lippaan lukitus.
- Käännä lipas eteenpäin.
- Irrota lipas kiinnityksestään.

8.3 Lippaan kiinnitys


- Avaa lippaan lukitus.
- Kiinnitä lipas etupäästään.
- Käännä lipas naulaimen vasteeseen saakka.
- Sulje lippaan lukitus.

8.4 Naulanohjaimen irrotus

- Irrota kaasupanos. → Sivu 145
- Aseta naulanohjaimen lukituksen avaamisen luisti asentoon **EJECT**.

3. Irrota naulanhjain.

8.5 Naulanhjaimen kiinnitys

1. Irrota kaasupanos. → Sivu 145
2. Ohjaa naulanhjain naulaimen kärjessä olevaan uraan.
3. Pidä naulanhjaimesta kiinni, jotta se ei putoa, ja paina naulainta ja naulanhjainta kiinteää kiinnityspintaa vasten, kunnes naulanhjain lukittuu.
4. Tarkasta, että naulanhjain on lukittunut.
 - ◀ Kun naulanhjain on lukittunut, naulanhjaimen lukituksen vapautuksen luisti on jälleen asennossa .

8.6 Tukijalan irrotus

1. Vapauta tukijalan salpamekanismi kevyesti painamalla.
2. Kierrä tukijalkaa 90°.
3. Irrota tukijalka.

8.7 Tukijalan kiinnitys

1. Aseta tukijalka suoraan kulmaan lippaaseen nähden ja ohjaa tukijalka uraan.
2. Kierrä tukijalkaa 90° lippaaseen päin ja lukitse se paikalleen kevyesti painaen.

8.8 Yksittäislaukaisun adapterin kiinnitys

1. Irrota kaasupanos. → Sivu 145
2. Irrota lipas. → Sivu 145
3. Kiinnitä yksittäislaukaisun adapteri.
4. Kiinnitä lipas. → Sivu 145

8.9 Yksittäislaukaisun adapterin irrotus

1. Irrota kaasupanos. → Sivu 145
2. Irrota lipas. → Sivu 145
3. Irrota yksittäislaukaisun adapteri.
4. Kiinnitä lipas. → Sivu 145

9 Häiriöiden poistaminen

9.1 Männän asentovirheen korjaus

- ▶ Tarkasta painikkeen **RESET** asento. → Sivu 141

Tulos

- Painike **RESET** on koholla kotelosta. Sen valkoinen reunus on näkyvässä. Männän asentovirheen korjaamiseksi paina painiketta **RESET**.

9.2 Vieraiden esineiden ja naulojen poistaminen naulanhjaimen alueelta



VAROITUS

Sinkoutuvien osien aiheuttama loukkaantumisvaara! Kiinnittämisen yhteydessä sinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vammoja, jos naulanhjaimen alueella on vieraita esineitä tai jos kiinnityselementti jumittuu naulanhjaimen.

- ▶ Älä koskaan yritä poistaa laitteen toimintahäiriötä ampumalla useamman kerran!

1. Irrota kaasupanos. → Sivu 145
2. Tyhjennä lipas. → Sivu 145
3. Irrota lipas. → Sivu 145
4. Irrota naulanhjain. → Sivu 145
5. Poista kaikki vieraat esineet ja naulat naulanhjaimen alueelta.
6. Kiinnitä naulanhjain paikalleen. → Sivu 146
7. Kiinnitä lipas. → Sivu 145

10 Huolto ja kunnossapito

10.1 Naulaimen huolellinen käsittely

- ▶ Älä koskaan käytä naulainta, jos sen jäähdytysilmaraot ovat tukkeutuneet.
- ▶ Pidä kahvaosat öljyttöminä ja rasvattomina.
- ▶ Puhdista naulain säännöllisesti. → Sivu 147
- ▶ Älä käytä puhdistamisessa ruiskuttavia puhdistuslaitteita, höyrypesuria tai juoksevaa vettä.
- ▶ Älä käytä silikonia sisältäviä puhdistus- tai hoitoaineita.
- ▶ Älä käytä spraysuihkeita tai sen kaltaisia voitelu- ja hoitoaineita.

10.2 Naulaimen puhdistus

1. Irrota kaasupanos. → Sivu 145
2. Tyhjennä lipas. → Sivu 145
3. Poista naulanohjaimesta muovijäämät.
4. Puhdista jäähdytysilmaraot kuivalla harjalla ja varmista, ettei laitteen sisään tällöin pääse likaa tai vieraita esineitä.
5. Puhdista laitteen ulkopinnat kevyesti kostutetulla liinalla.

11 Kuljetus ja varastointi

11.1 Kunnossapito

- ▶ Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja kulutusaineita. Tälle tuotteelle hyväksytyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti**-edustajalta tai osoitteesta: www.hilti.com.
- ▶ Tarkasta säännöllisin välein naulaimen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttölaitteiden kunto ja moitteeton toiminta.
- ▶ Älä käytä naulainta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttölaitteet eivät toimi moitteettomasti.
- ▶ Korjauta viallinen naulain **Hilti**-huollossa.

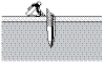

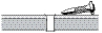
11.2 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

- ▶ Aseta kiinnityssyvyuden säädön luisti asentoon .

12 Apua häiriötilanteisiin


Häiriöissä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys **Hilti Service**-huoltoon.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 Kiinnityselementit eivät usein painu riittävän syväle.	Teho liian pieni	▶ Aseta kiinnityssyvyuden säädön luisti asentoon  .
	Kiinnityselementti liian pitkä	▶ Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä.
	Kiinnityspinta on liian kova	▶ Harkitse DX-laitteiden käyttöä.
	Tulo-/poistoventiili likaantunut tai peittynyt.	▶ Puhdista naulain ja varmista, että pidät kätesi oikeissa kohdissa.
 Kiinnityselementit painuvat usein liian syväle.	Teho liian suuri.	▶ Aseta kiinnityssyvyuden säädön luisti asentoon  .
	Kiinnityselementti liian lyhyt.	▶ Käytä pitempiä kiinnityselementtejä.
 Kiinnityselementit murtuvat.	Teho liian pieni	▶ Aseta kiinnityssyvyuden säädön luisti asentoon  .
	Kiinnityselementti liian pitkä	▶ Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä.
	Kiinnityspinta on liian kova	▶ Harkitse DX-laitteiden käyttöä.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 <p>Kiinnityselementit murtuvat.</p>	Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.	<ul style="list-style-type: none"> Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
 <p>Kiinnityselementit taipuvat.</p>	Teho liian pieni	<ul style="list-style-type: none"> Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon \pm.
	Kiinnityselementti liian pitkä	<ul style="list-style-type: none"> Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä.
 <p>Kiinnityselementit eivät pysy teräsmateriaalissa.</p>	Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.	<ul style="list-style-type: none"> Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
	Kiinnityspinta on liian ohut.	<ul style="list-style-type: none"> Valitse toinen kiinnitystapa.
Kaasupanoksen sisältö ei riitä kiinnityselementtipakkauksen sisällölle.	Kaasun kulutus tavallista suurempi, koska naulain painettu pintaa vasten useita kertoja ilman laukaisua.	<ul style="list-style-type: none"> Vältä painamista ilman laukaisua.
Naulain ei palaudu.	Männän väärä asento	<ul style="list-style-type: none"> Korjaa männän asentovirhe. → Sivu 146
	Naulantunnistus on jumissa, ja painike RESET ei painamisen jälkeen ole kotelon tasalla.	<ul style="list-style-type: none"> Poista vieraat esineet ja nauilat naulanohjaimen alueelta. → Sivu 146
	Kiinnityselementti juuttunut naulanohjaimen.	<ul style="list-style-type: none"> Löystytä ja irrota juuttunut kiinnityselementti.
Liian tiheät laukaisut.	Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.	<ul style="list-style-type: none"> Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
	Käytetty vääränlaista kiinnityselementtiä.	<ul style="list-style-type: none"> Käytä sopivaa kiinnityselementtiä.
	Kiinnityspinta on liian kova	<ul style="list-style-type: none"> Harkitse DX-laitteiden käyttöä.
Naulain ei laukea.	Naulaluistia ei ohjattu eteenpäin.	<ul style="list-style-type: none"> Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.
	Lippaassa ei riittävästi nauvoja (2 nauvaa tai vähemmän).	<ul style="list-style-type: none"> Täytä lipas. → Sivu 143
	Naulojen syötön häiriö	<ul style="list-style-type: none"> Käytä toisenlaista naulakampaa.
		<ul style="list-style-type: none"> Puhdista lipas.
	Tyhjä kaasupanos	<ul style="list-style-type: none"> Tarkasta kaasupanoksen tila. → Sivu 145
	LED 1 palaa punaisena	<ul style="list-style-type: none"> Tarkasta kaasupanoksen tila. → Sivu 145
	Ilmaa kaasuputkissa	<ul style="list-style-type: none"> Paina naulain laukaisematta pintaa vasten kolme kertaa.
	Vieras esine naulanohjaimen alueella	<ul style="list-style-type: none"> Poista vieraat esineet ja nauilat naulanohjaimen alueelta. → Sivu 146
	Naulain on liian kuuma	<ul style="list-style-type: none"> Anna naulaimen jäähtyä.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Naulain ei laukea.	Elektroniikkavika	► Irrota kaasupanos ja aseta takaisin paikalleen. Jos ongelma on edelleen olemassa, käytä uutta kaasupanosta.
Naulain on kuuma eikä tauonkaan jälkeen laukea.	Kiinnitysnopeus on ollut selvästi yli 1 200 kiinnitystä tunnissa.	► Anna naulaimen jäähtyä.
Naulain ei laukea tai laukeaa vain toisinaan.	Ympäristöolosuhteet eivät ole sallituissa rajoissa.	► Varmista, etteivät kohdassa Tekniset tiedot annetut rajat ylity.
	Kaasupanoksen lämpötila ei ole sallituissa rajoissa.	► Varmista, etteivät kohdassa Tekniset tiedot annetut rajat ylity.
	Kaasun annostelujärjestelmään on syntynyt kaasukuplia.	► Irrota kaasupanos ja kiinnitä se uudelleen paikalleen.
	Naulainta ei laukaisun jälkeen nostettu täysin irti pinnasta.	► Nosta naulain kokonaan pois kiinnityspinnalta laukaisemisen jälkeen.
Kiinnityselementtiä ei saa poistettua naulanohjaimesta.	Kiinnityselementti juuttunut naulanohjaimeseen.	► Löystyä ja irrota juuttunut kiinnityselementti.

13 Hävittäminen

 **Hilti**-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelppoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.

Käytetyt sähkötyökalut on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



- Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen sekajätteen mukana!

14 Valmistajan myöntämä takuu

- Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.

15 FCC-vakuutus (koskee Yhdysvaltoja) / IC-vakuutus (koskee Kanadaa)

Tämä laite vastaa FCC-määräysten pykälää 15 ja IC-määräystä RSS-210. Laitteen käyttöönotto edellyttää seuraavan kahden vaatimuksen täyttymistä:

1. Tämä laite ei tuota haitallista säteilyä.
2. Laitteen pitää sietää siihen kohdistuva häiriösäteily, mukaan lukien odottamattomia toimintoja aiheuttavat häiriösäteilyt.

16 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset.

Nimi Kaasunaulain

Tyypimerkintä GX 3

Sukupolvi 01
Suunnitteluvuosi 2015
Tyypimerkintä GX 3-ME
Sukupolvi 01
Suunnitteluvuosi 2015

Sovellettavat direktiivit:

- 1999/5/EY
- 2006/42/EY
- 2006/66/EY
- 2011/65/EY
- 2004/108/EY (19. huhtikuuta 2016 saakka)
- 2014/30/EU (20. huhtikuuta 2016 alkaen)

Sovellettavat standardit:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Tekninen dokumentaatio:

- Sähkötyökalujen hyväksyntä
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Saksa

Schaan, 8.2015



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)






Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)

1 Dane dotyczące dokumentacji

1.1 Objasnienie symboli








1.1.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Następujące oznaczenia słowne są stosowane w połączeniu z symbolem:

	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
	OSTRZEŻENIE! Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
	OSTROŻNIE! Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

1.1.2 Symbole

Zastosowano następujące symbole:

	Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje
	Ogólny znak nakazu
	Używać okularów ochronnych
	Nosić ochroniacze uszu
	Używać kasku ochronnego
	Materiały odpadowe oddawać do ponownego przetworzenia

1.1.3 Rysunki

Rysunki zawarte w niniejszej instrukcji służą do zasadniczego zrozumienia i mogą różnić się od rzeczywistej wersji:

2	Liczby te służą do numerowania ilustracji zamieszczonych na początku niniejszej dokumentacji; w tekście niniejszej instrukcji liczby te odnoszą się do poszczególnych rysunków.
11	Numerzy pozycji zostały zastosowane na rysunkach przedstawiających budowę urządzenia. W rozdziale z ogólną budową urządzenia numery zawarte w legendzie odwołują się do tych numerów pozycji.

1.1.4 Wyróżnienie oznaczeń i opisów

Oznaczenia i opisy są wyróżnione w następujący sposób:

, '	Oznaczenie opisanych elementów obsługi na osadzaku.
« »	Napisy na osadzaku

1.2 O niniejszej dokumentacji

- ▶ Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.
- ▶ Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze z urządzeniem.
- ▶ Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Zmiany i błędy zastrzeżone.

1.3 Informacje o produkcie

Produkty **Hilti** przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel.

Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

- ▶ Oznaczenie i numer seryjny należy spisać z tabliczki znamionowej do poniższej tabeli.
- ▶ Informację tę należy podawać każdorazowo przy zwracaniu się z zapytaniami dotyczącymi produktu do naszego przedstawiciela lub placówki serwisowej.

Dane o produkcie

Typ:	
Generacja:	01
Numer seryjny:	

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Bezpieczna praca z osadzakiem

- ▶ W przypadku dociskania osadzaka do części ciała może dojść do ciężkich obrażeń w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania. **Nie wolno dociskać osadzaka do ręki lub do innej części ciała.**
- ▶ Przy nasadzaniu na prowadnicę kołka określonych mocowań (na przykład podkładek, opasek, zacisków itp.) może dojść do ciężkich obrażeń w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania. **Podczas nasadzania na prowadnicę kołka określonych mocowań nie wolno naciskać ręką ani inną częścią ciała na prowadnicę kołka.**
- ▶ **Nie wolno kierować osadzaka na siebie ani inne osoby.**
- ▶ **Podczas pracy z osadzakiem należy mieć zgięte ręce (nie wyprostowane).**
- ▶ **Przystępując do pracy przy użyciu osadzaka należy zachować ostrożność i rozwagę. Nie używać osadzaka będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas eksploatacji osadzaka może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ Przy odciąganiu suwaka gwoździ dopilnować, aby zaskoczył na swoje miejsce.
- ▶ **Przy zwalnianiu zapadki zwrócić uwagę na to, aby suwak gwoździ powoli przesunął się do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.** Istnieje ryzyko zakleszczenia palców.
- ▶ Nie osadzać elementów mocujących **w zbyt twardym podłożu**, jak np. stal spawana lub staliwo. Osadzanie w tych materiałach może być przyczyną nieprawidłowego osadzenia oraz pęknięcia elementów mocujących.
- ▶ Nie osadzać elementów mocujących **w zbyt miękkim podłożu**, jak np. drewno lub płyty gipsowo-kartonowe. Osadzanie w tych materiałach może być przyczyną nieprawidłowego osadzenia oraz przedziurawienia podłoża.
- ▶ Nie osadzać elementów mocujących **w zbyt kruchym podłożu**, jak np. szkło lub glazura. Osadzanie w tych materiałach może być przyczyną nieprawidłowego osadzenia oraz odpryskiwania podłoża.
- ▶ Przed rozpoczęciem osadzania upewnić się, że po drugiej stronie podłoża nie znajdują się osoby ani przedmioty, które mogą odnieść obrażenia lub ulec uszkodzeniu.
- ▶ Spust uruchamiać wyłącznie, gdy osadzak jest dociśnięty do podłoża w taki sposób, że prowadnica kołka jest do oporu wsunięta w osadzak.
- ▶ **Należy bezwzględnie nosić rękawice ochronne, jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia czynności konserwacyjnych, gdy osadzak jest gorący.**
- ▶ W przypadku stosowania przez dłuższy czas wysokich częstotliwości osadzania istnieje prawdopodobieństwo, że powierzchnie powyżej rękocyfki staną się gorące. Aby uniknąć poparzenia, należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.
- ▶ W przypadku przegrzania osadzaka wyjąć pojemnik z gazem i pozostawić urządzenie do ostygnięcia. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.
- ▶ Podczas procesu osadzania materiał może odpryskiwać. Odlamki odlupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzić oczy. **Stosować odpowiednie okulary ochronne, ochraniacze słuchu i kask ochronny.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub odpowiednie okulary ochronne i ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i sposobu użytkowania urządzenia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała. Również inne osoby przebywające w pobliżu powinny nosić okulary ochronne oraz kask ochronny.
- ▶ Nosić odpowiednie ochraniacze słuchu (patrz informacja o hałasie w Danych technicznych). Osadzanie elementów mocujących następuje w wyniku zapłonu mieszaniny gazu i powietrza. Towarzyszące temu

odgłosy mogą uszkodzić słuch. Również osoby znajdujące się w pobliżu powinny nosić odpowiednie ochroniacze słuchu.

- ▶ Podczas osadzania zawsze mocno trzymać osadzak pod kątem prostym do podłoża. Dzięki temu można uniknąć oderwania się elementu mocującego od materiału podłoża.
- ▶ Nigdy nie osadzać drugiego elementu mocującego w tym samym miejscu. Może to prowadzić do pęknięcia oraz zakleszczania się elementów mocujących.
- ▶ **Nigdy nie osadzać tego samego kołka lub gwoźdźcia po raz drugi.** Powtórne użycie elementów mocujących może doprowadzić do ich pęknięcia i spowodować obrażenia.
- ▶ Przed wymianą magazynka, przystąpieniem do czyszczenia, serwisu i konserwacji, jak również przed magazynowaniem i transportem lub w przypadku pozostawienia osadzaka bez nadzoru należy zawsze wyjmować pojemnik z gazem (→ Strona 158) i opróżnić magazynek (→ Strona 158).
- ▶ Po użyciu urządzenia położyć je płasko na podłodze. Jeżeli urządzenie jest zamontowane na przedłużaczu i oparte o ścianę, może się przewrócić i spowodować obrażenia.
- ▶ Podczas pochylania osadzaka nie trzymać przedłużacza za tylną część. Siła dźwigni może spowodować utratę kontroli nad ruchem wahadłowym osadzaka. Konsekwencją mogą być obrażenia ciała i szkody materialne.
- ▶ Sprawdzić osadzak i wyposażenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń, aby zapewnić niezawodne i zgodnie z przeznaczeniem działanie. Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i spełniać wszelkie warunki gwarantujące prawidłową eksploatację urządzenia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części należy oddać do naprawy w serwisie **Hilti** lub wymienić, o ile w instrukcji obsługi nie podano inaczej.
- ▶ Naprawę osadzaka zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosującemu tylko oryginalne części zamienne. Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa osadzaka.
- ▶ Dokonywanie modyfikacji i zmian w osadzaku jest zabronione.
- ▶ **Nie używać osadzaka w miejscach, w których występuje zagrożenie pożarowe i wybuchowe.**
- ▶ Należy uwzględnić wpływ otoczenia. Nie narażać osadzaka na upadek, nie używać go w wilgotnym ani mokrym środowisku.
- ▶ Osadzak należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- ▶ Wybierać odpowiednie kombinacje przewodnicy kołka i elementu mocującego. Niewłaściwa kombinacja może spowodować uszkodzenie osadzaka lub obniżyć jakość osadzania.
- ▶ Zawsze zwracać uwagę na wskazówki dotyczące zastosowania → Strona 154.

Zagrożenie przez prąd elektryczny

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rur wodociągowych, np. przy użyciu wykrywacza metali.
- ▶ Podczas wykonywania prac, w trakcie których można natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać osadzak wyłącznie za izolowany uchwyt. Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

Wskazówki dotyczące obchodzenia się z zastosowanym gazem

- ▶ Przestrzegać wskazówek umieszczonych na pojemniku z gazem oraz pozostałych informacji o produkcie.
- ▶ Ulatniający się gaz jest szkodliwy dla płuc, skóry i oczu. Przez około 10 sekund od momentu wyjęcia pojemnika z gazem nie zbliżać twarzy ani oczu do obsady pojemnika z gazem.
- ▶ Zaworu pojemnika z gazem nie należy uruchamiać ręcznie.
- ▶ Osobę, do której dróg oddechowych przedostał się gaz, wyprowadzić na świeże powietrze lub do pomieszczenia z prawidłową wentylacją i ułożyć w wygodnej pozycji. W razie potrzeby wezwać lekarza.
- ▶ **Jeśli osoba ta straciła przytomność, wezwać lekarza.** Przenieść ją do pomieszczenia z prawidłową wentylacją i ułożyć na boku w bezpiecznej pozycji. Jeśli osoba ta nie oddycha, należy wykonać sztuczne oddychanie i w razie potrzeby podać tlen.
- ▶ Gdy gaz przedostanie się do oczu, należy przez kilka minut przepłukiwać otwarte oczy bieżącą wodą.
- ▶ Przy kontakcie gazu ze skórą należy dokładnie umyć miejsce kontaktu ciepłą wodą z mydłem. Następnie nałożyć odpowiedni krem do skóry.

Ogólne wskazówki na temat bezpieczeństwa osobistego

- ▶ Zwracać uwagę na ergonomijną postawę ciała. Zadbaj o stabilną pozycję i stale utrzymywaj równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola osadzaka w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, a szczególnie dzieci, do strefy roboczej.

3 Opis

3.1 Ogólna budowa urządzenia 1

- | | |
|---|------------------------------------|
| ① Prowadnica kołka | ⑨ Suwak do przesuwania gwoźdźci |
| ② Suwak do ustawiania głębokości osadzania i blokady prowadnicy kołka | ⑩ Blokada magazynka |
| ③ Przycisk RESET | ⑪ Podpora |
| ④ Zawór wlotowy/wylotowy | ⑫ Magazynek |
| ⑤ Szczeliny wentylacyjne | ⑬ Tabliczka znamionowa |
| ⑥ Zaczepek do paska | ⑭ Wskaźnik pojemnika z gazem |
| ⑦ Spust | ⑮ Przycisk GAS |
| ⑧ Uchwyty | ⑯ Obsada pojemnika z gazem |
| | ⑰ Pokrywa obsady pojemnika z gazem |

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to osadzak gazowy ("osadzak"). Jest on przeznaczony do osadzania odpowiednich elementów mocujących w betonie, stali, cegle wapienno-piaskowej, bloczkach betonowych, otynkowanym murze oraz innych podłożach nadających się do montażu bezpośredniego.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w **Podręczniku techniki zamocowań**, który można otrzymać w punkcie serwisowym **Hilti** lub pod następującym adresem:

Internet: <http://www.hilti.com>

Osadzak jest przeznaczony dla profesjonalnych użytkowników pracujących przy wykańczaniu wnętrz oraz w przemyśle budowlanym.

Osadzak, pojemnik z gazem i elementy mocujące tworzą techniczną całość. Oznacza to, przy pomocy tego osadzaka pewne zamocowanie można uzyskać jedynie wówczas, gdy używa się specjalnie skonstruowanych dla tego osadzaka elementów mocujących i pojemników z gazem firmy **Hilti**. Zalecenia firmy **Hilti** dotyczące zamocowania i stosowania obowiązują tylko w przypadku spełnienia tych warunków.

Osadzak jest przeznaczony wyłącznie do pracy ręcznej lub pracy z przedłużaczem (akcesoria).

3.3 Zakres dostawy

Osadzak gazowy z prowadnicą kołka, walizka, instrukcja obsługi.

Więcej dopuszczonych do urządzenia produktów systemowych znajduje się w centrum **Hilti** lub online pod adresem: www.hilti.com

3.4 Prowadnice kołków

Prowadnica kołka przytrzymuje kolek lub umożliwia przesuwanie gwoźdźcia i podczas procesu osadzania wprowadza w żądanym miejscu element mocujący w podłoże. W przypadku osadzaków **GX 3** i **GX 3-ME** (dokładne oznaczenie patrz tabliczka znamionowa) dostępne są prowadnice przeznaczone do określonych zastosowań (IF lub ME).

3.5 Elementy mocujące

Osadzak umożliwia stosowanie dwóch rodzajów elementów mocujących: gwoździ i kołków. Do różnych zastosowań dostępne są dodatkowe mocowania do nasadzania na prowadnicę kołka.

3.6 Wytyczne dotyczące stosowania w betonie i stali

Informacje na temat obowiązujących przepisów krajowych oraz **Podręcznik techniki zamocowań** można uzyskać we właściwym przedstawicielstwie **Hilti**.

Podręcznik techniki zamocowań można również zamówić pod następującym adresem:

Internet: <http://www.hilti.com>

3.7 Suwak do ustawiania głębokości osadzania i blokady prowadnicy kołka

Suwak umożliwia zmniejszenie głębokości osadzania. W położeniu **EJECT** odblokowuje prowadnicę kołka w celu wyjęcia.

Stan	Znaczenie
+	• Standardowa głębokość osadzania
	• Zmniejszona głębokość osadzania

Stan	Znaczenie
EJECT	<ul style="list-style-type: none"> Odblokowanie prowadnicy kołka

3.8 Przycisk RESET

Po zakończeniu procesu osadzania może się zdarzyć, że prowadnica kołka nie wróci do pozycji wyjściowej. Jest to spowodowane usterką położenia tłka. Przycisk **RESET** umożliwia usunięcie usterki położenia tłka.

Stan	Znaczenie
Przycisk RESET wystaje z obudowy. Widoczny jest jego biały brzeg.	<ul style="list-style-type: none"> Usterka położenia tłka
Przycisk RESET jest na równej powierzchni z obudową.	<ul style="list-style-type: none"> Brak usterki położenia tłka

3.9 Podpora

Na równym podłożu podpora ułatwia prostopadle zamocowanie osadzaka, ponieważ wówczas trzeba uważać tylko na prostopadle pozycjonowanie w kierunku bocznym. Na nierównym lub pofałdowanym podłożu konieczne może być zdjęcie podpory w celu ustawienia prowadnicy kołka prostopadle do podłoża.

3.10 Zaczep do paska

Zaczep do paska można wyciągnąć dwustopniowo.

Stan	Znaczenie
Stopień 1	<ul style="list-style-type: none"> Pozycja do zaczepienia na pasku
Stopień 2	<ul style="list-style-type: none"> Pozycja do zaczepienia na drabinach, rusztowaniach, platformach itd.

3.11 Pojemnik z gazem



Wskazówka

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dołączonych do pojemnika z gazem!

Podczas pracy pojemnik z gazem musi być zamontowany w obsadzie pojemnika z gazem osadzaka.

Stan pojemnika z gazem można odczytać po naciśnięciu przycisku **GAS** na wyświetlaczu LED.

W przypadku przerwy w pracy, przed pracami konserwacyjnymi, jak również przed transportem i magazynowaniem osadzaka należy wyjąć pojemnik z gazem.

3.12 Wskaźnik stanu pojemnika z gazem

Po naciśnięciu przycisku **GAS** na wyświetlaczu LED widoczny jest stan pojemnika z gazem.



Wskazówka

Wskaźnik stanu napełnienia nie działa, jeżeli prowadnica kołka jest do oporu wsunięta w urządzenie.

Stan	Znaczenie
Wszystkie cztery diody LED świecą się na zielono.	<ul style="list-style-type: none"> Stan napełnienia prawie 100 %.
Trzy diody LED świecą się na zielono.	<ul style="list-style-type: none"> Stan napełnienia na poziomie ok. 75 %.
Dwie diody LED świecą się na zielono.	<ul style="list-style-type: none"> Stan napełnienia na poziomie ok. 50 %.
Jedna dioda LED świeci się na zielono.	<ul style="list-style-type: none"> Stan napełnienia na poziomie ok. 25 %.
Jedna dioda LED miga na zielono.	<ul style="list-style-type: none"> Poziom napełnienia spadł poniżej 10%. Zalecana jest wymiana pojemnika z gazem.
Jedna dioda LED świeci się na czerwono.	<ul style="list-style-type: none"> W osadzaku nie ma pojemnika z gazem lub zamontowany jest nieodpowiedni pojemnik z gazem lub pojemnik jest pusty. <p>Wskazówka Nawet wtedy, gdy na wskaźniku poziomu napełnienia pojawia się komunikat "pusty", pojemnik z gazem zawiera ze względów technicznych jeszcze niewielką ilość gazu.</p>

4 Dane techniczne

4.1 Osadzak

Ciężar (pusty)	3,9 kg
Temperatura użytkowania, temperatura otoczenia	-10 °C ... 45 °C
Maksymalna długość elementów mocujących	39 mm
Średnica elementów mocujących	<ul style="list-style-type: none">• 2,6 mm• 3,0 mm
Droga docisku	40 mm
Pojemność magazynka	40 + 2 gwoździe
Maksymalna częstotliwość osadzania (Elementy mocujące/h)	1 200

4.2 Informacja o hałasie i wartości drgań

Podane w niniejszej instrukcji wartości ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z normatywną metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania narzędzi do osadzania. Można je również stosować do tymczasowego oszacowania ekspozycji. Podane dane dotyczą głównych zastosowań narzędzia do osadzania. Jeśli narzędzie do osadzania zostanie zastosowane do innych prac, z innym wyposażeniem lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie oszacować ekspozycje, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie nie jest rzeczywiście używane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja narzędzia do osadzania i wyposażenia, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Wartości emisji hałasu ustalono według EN 15895

Poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Szczytowy poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA})	105 dB(A)
Nieoznaczoność poziomu ciśnienia akustycznego	2 dB(A) / 2 dB(C)

Odrzut

Wartość przyspieszenia, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Wyniki dla blach o grubości 1 mm na betonie B35: 3,64 m/s ²
Niepewność pomiaru	0,13 m/s ²

5 Ładowanie osadzaka

5.1 Ładowanie w celu osadzania gwoździ

5.1.1 Wersja wyposażenia do osadzania gwoździ

Gwoździe są dostarczane z magazynka w postaci konfekcjonowanych taśm z gwoździami.



Wskazówka

W celu osadzania gwoździ konieczne jest wyjęcie adaptera do osadzania pojedynczego.

5.1.2 Wkładanie gwoździ do magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Taśmy z gwoździami wsunąć do oporu w magazynek.



Wskazówka

Taśmy z krótkimi gwoździami można niezamierzenie wsunąć nieprawidłowo. W przypadku krótkich gwoździ zwrócić uwagę na to, aby czubki gwoździ były zwrócone do przodu.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia! Podczas puszczenia suwaka gwoździ może dojść do przygnięcia palców.

- ▶ Suwak gwoździ przesunąć do oporu do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.

3. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.

5.1.3 Wkładanie pojemnika z gazem

1. Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
2. Zdjąć osłonę z pojemnika z gazem.



Wskazówka

Zachować osłonę, co umożliwi bezpieczne zamknięcie pojemnika z gazem po jego wyjęciu, np. w przypadku opróżnienia lub transportu.

3. Pojemnik z gazem wsunąć zaworem do przodu w obsadę w taki sposób, aby zatrzask pojemnika znalazł się w przeznaczonym do tego celu otworze i zatrzasknął się.
4. Zamknąć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
5. Osadzak z prowadnicą kołka docisnąć, bez naciskania spustu, trzy razy do podłoża, aby odpowietrzyć przewody gazowe.

5.2 Ładowanie w celu osadzania kołków

5.2.1 Wersja wyposażenia do osadzania kołków

Kołki należy pojedynczo wprowadzać od przodu w prowadnicę. Do osadzania pojedynczego wymagany jest adapter. Opakowania kołków zawierają każdorazowo jeden adapter do osadzania pojedynczego wraz z odpowiednią instrukcją montażu.



Wskazówka

W celu osadzania kołków należy opróżnić magazynek i włożyć adapter do osadzania pojedynczego.

5.2.2 Wkładanie adaptera do osadzania pojedynczego

- ▶ Włożyć adapter do osadzania pojedynczego (→ Strona 159).

5.2.3 Wkładanie pojemnika z gazem

- ▶ Włożyć pojemnik z gazem (→ Strona 157).

6 Osadzanie elementów mocujących

6.1 Osadzanie gwoździ



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Dociskanie osadzaka do części ciała może spowodować ciężkie obrażenia w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania.

- ▶ **Nie wolno dociskać osadzania do ręki lub do innej części ciała.**

1. Sprawdzić ustawienie głębokości osadzania.
2. Osadzak wraz z podporą i prowadnicą kołka przyłożyć do podłoża.
3. Osadzak z prowadnicą kołka docisnąć do oporu do podłoża.
4. Należy dopilnować, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
5. W celu rozpoczęcia osadzania nacisnąć spust.



Wskazówka

Osadzanie nie jest możliwe, jeżeli prowadnica kołka nie jest dociśnięta do oporu do podłoża.

6. Po zakończeniu osadzania całkowicie odsunąć osadzak od podłoża.
7. Po zakończeniu pracy lub w przypadku pozostawienia osadzaka bez nadzoru należy wyjąć pojemnik z gazem (→ Strona 158) i opróżnić magazynek (→ Strona 158).

6.2 Osadzanie kołka



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Dociskanie osadzaka do części ciała może spowodować ciężkie obrażenia w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania.

- ▶ **Przy nasadzaniu elementów mocujących nigdy nie dociskać prowadnicy kołka do ręki lub innej części ciała.**
- ▶ **Nie wolno dociskać osadzaka do ręki lub do innej części ciała.**



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane spadającymi przedmiotami! Ponowne osadzenie gwoźdźcia lub kołka, który nie został optymalnie osadzony, może osłabić mocowanie. Konsekwencją mogą być szkody materialne lub obrażenia ciała spowodowane spadającymi elementami mocującymi.

- ▶ **Nigdy nie przeprowadzać procesu osadzania w celu poprawienia mocowania już raz osadzonego gwoźdźcia lub kołka.**

1. Sprawdzić ustawienie głębokości osadzania.
2. Umieścić kołek w prowadnicy.
3. Osadzak wraz z podporą i prowadnicą kołka przyłożyć do podłoża.
4. Osadzak z prowadnicą kołka docisnąć do oporu do podłoża.
5. Należy dopilnować, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
6. W celu rozpoczęcia osadzania nacisnąć spust.



Wskazówka

Osadzanie nie jest możliwe, jeżeli prowadnica kołka nie jest dociśnięta do oporu do podłoża.

7. Po zakończeniu pracy lub w przypadku pozostawienia osadzaka bez nadzoru należy wyjąć pojemnik z gazem (→ Strona 158).

7 Rozładowanie osadzaka

7.1 Wyjmowanie pojemnika z gazem

1. Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
2. W celu wyczepienia pojemnika z gazem nacisnąć zatrask pojemnika.
3. Wyjąć pojemnik z gazem z obsady.
4. Nałożyć osłonę na pojemnik z gazem.
5. Zamknąć pokrywę obsady pojemnika z gazem.

7.2 Opróżnianie magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Usunąć z magazynka wszystkie taśmy z gwoździami.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia! Podczas puszczenia suwaka gwoździ może dojść do przygniecenia palców.

- ▶ Suwak gwoździ przesunąć do oporu do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.

3. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.

7.3 Wyjmowanie adaptera do osadzania pojedynczego

- ▶ Po osadzeniu kołków wyjąć adapter do osadzania pojedynczego (→ Strona 159).

8 Opcjonalne czynności obsługi

8.1 Kontrola stanu pojemnika z gazem

1. Nacisnąć, bez dociskania osadzaka, przycisk **GAS**.
2. Odczytać stan pojemnika z gazem. → Strona 155

8.2 Zdejmowanie magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Wyjąć z magazynka luźne taśmy z gwoździami.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia! Podczas puszczenia suwaka gwoździ może dojść do przygniecenia palców.

- ▶ Suwak gwoździ przesunąć do oporu do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.

3. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.
4. Otworzyć blokadę magazynka.
5. Odchylić magazynek do przodu względem punktu obrotu.
6. Wycześcić magazynek.

8.3 Wkładanie magazynka

1. Otworzyć blokadę magazynka.
2. Zaczepić przednią część magazynka.
3. Magazynek odchylić do oporu w kierunku osadzaka.
4. Zamknąć blokadę magazynka.

8.4 Zdejmowanie prowadnicy kołka

1. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 158
2. Przesunąć suwak blokady prowadnicy kołka w położenie **EJECT**.
3. Wyjąć prowadnicę kołka.

8.5 Wkładanie prowadnicy kołka

1. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 158
2. Wprowadzić prowadnicę kołka w szczelinę noska osadzaka.
3. Przytrzymać prowadnicę kołka, aby nie wypadła, i docisnąć osadzak z prowadnicą kołka do twardego podłoża, aż prowadnica kołka zaskoczy na swoje miejsce.
4. Sprawdzić, czy prowadnica kołka zatrzasnęła się.
 - ◀ Po zatrzaśnięciu prowadnicy kołka suwak blokady prowadnicy kołka ponownie ustawiony jest w pozycji **+**.

8.6 Zdejmowanie podpory

1. Poluzować mechanizm zapadkowy podpory, lekko naciskając.
2. Obrócić podporę o 90°.
3. Zdjąć podporę.

8.7 Montaż podpory

1. Podporę przyłożyć pod kątem prostym do magazynka i wsunąć w szczelinę.
2. Podporę obrócić o 90° w stosunku do magazynka i zatrzasnąć, lekko dociskając.

8.8 Wkładanie adaptera do osadzania pojedynczego

1. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 158
2. Zdjąć magazynek. → Strona 159
3. Włożyć adapter do osadzania pojedynczego.
4. Włożyć magazynek. → Strona 159

8.9 Wyjmowanie adaptera do osadzania pojedynczego

1. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 158
2. Zdjąć magazynek. → Strona 159
3. Wyjąć adapter do osadzania pojedynczego.
4. Włożyć magazynek. → Strona 159

9 Usuwanie usterek

9.1 Usuwanie usterki położenia tłoka

- ▶ Sprawdzić pozycję przycisku **RESET**. → Strona 155

Wynik

- Przycisk **RESET** wystaje z obudowy. Widoczny jest jego biały brzeg.

W celu usunięcia usterki położenia tłoka nacisnąć przycisk **RESET**.

9.2 Usunięcie ciał obcych i gwoździ z obszaru prowadnicy kołka



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane odpryskującymi odłamkami! Podczas osadzania może dojść do obrażeń ciała spowodowanych odpryskującymi odłamkami, jeżeli w obszarze prowadnicy kołka znajdują się ciała obce lub jeżeli elementy mocujące zakleszczyły się w prowadnicy kołka.

- ▶ Nidy nie próbować usunąć usterki urządzenia poprzez przystąpienie do osadzania następnego elementu!

1. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 158
2. Opróżnić magazynek. → Strona 158
3. Zdjąć magazynek. → Strona 159
4. Zdjąć prowadnicę kołka. → Strona 159
5. Usunąć wszystkie ciała obce i gwoździe z obszaru prowadnicy kołka.
6. Włożyć prowadnicę kołka. → Strona 159
7. Włożyć magazynek. → Strona 159

10 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

10.1 Ostrożne obchodzenie się z osadzakiem

- ▶ Nigdy nie używać osadzaka z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnym.
- ▶ Unikać kontaktu rękoności z olejem i smarem.
- ▶ Regularnie czyścić osadzak → Strona 160
- ▶ Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek parowych ani bieżącej wody.
- ▶ Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.
- ▶ Nie używać sprayów ani innych podobnych smarów lub środków konserwacyjnych.

10.2 Czyszczenie osadzaka

1. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 158
2. Opróżnić magazynek. → Strona 158
3. Usunąć z prowadnicy kołka pozostałości tworzyw sztucznych.
4. Wyczyścić suchą szczotką szczelinę wentylacyjną, nie dopuszczając do przedostania się zanieczyszczeń lub ciał obcych do wnętrza urządzenia.
5. Zewnętrzne powierzchnie urządzenia przecierać wilgotną ściereczką.

11 Transport i magazynowanie

11.1 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym


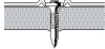



- ▶ W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i materiały eksploatacyjne. Dopuszczone przez Hilti części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti** oraz na: www.hilti.com.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy osadzaka pod kątem ewentualnych uszkodzeń i kontrolować, czy wszystkie elementy obsługi działają prawidłowo.
- ▶ Nie używać osadzaka, jeśli jakaś jego część jest uszkodzona lub elementy obsługi nie działają prawidłowo.
- ▶ Naprawę uszkodzonego osadzaka należy zlecić serwisowi **Hilti**.

11.2 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

- ▶ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \pm .


12 Pomoc w przypadku awarii

W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie usunąć sam, należy skontaktować się z **Hilti Service**.

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Elementy mocujące są często osadzone zbyt płytko.</p>	Zbyt mała moc	▶ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \pm .
	Zbyt długi element mocujący	▶ Zastosować krótszy element mocujący.
	Podłoże jest zbyt twarde	▶ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.
	Zawór wlotowo-wylotowy jest zabrudzony lub zatkany.	▶ Wyczyścić osadzak i zwrócić uwagę na pozycję ręki.
 <p>Elementy mocujące są często osadzone zbyt głęboko.</p>	Zbyt duża moc.	▶ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \pm .
	Element mocujący jest zbyt krótki.	▶ Stosować dłuższe elementy mocujące.
 <p>Elementy mocujące pękają.</p>	Zbyt mała moc	▶ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \pm .
	Zbyt długi element mocujący	▶ Zastosować krótszy element mocujący.
	Podłoże jest zbyt twarde	▶ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.
	Prowadnica kołka nie jest przymocowana do podłoża pod kątem prostym.	▶ Osadzak dociska podczas osadzania w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
 <p>Elementy mocujące wyginają się.</p>	Zbyt mała moc	▶ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \pm .
	Zbyt długi element mocujący	▶ Zastosować krótszy element mocujący.
	Prowadnica kołka nie jest przymocowana do podłoża pod kątem prostym.	▶ Osadzak dociska podczas osadzania w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
 <p>Elementy mocujące nie trzymają się w podłożu stalowym.</p>	Podłoże jest zbyt cienkie.	▶ Wybrać inną metodę mocowania.
Zawartość pojemnika z gazem nie wystarcza na całe opakowanie elementów mocujących.	Zwiększone zużycie gazu w wyniku częstego dociskania bez osadzania.	▶ Unikać dociskania bez osadzania.
Osadzak nie powraca do pozycji wyjściowej.	Usterka położenia tłoka	▶ Usunąć usterkę położenia tłoka. → Strona 160

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Osadzak nie powraca do pozycji wyjściowej.	Mechanizm gwoździ jest zablokowany, a przycisk RESET nie znajduje się w wyniku wciśnięcia na równej powierzchni z obudową.	▶ Usunąć ciała obce i gwoździe z obszaru prowadnicy kołka. → Strona 160
	Element mocujący zakleszczył się w prowadnicy kołka.	▶ Poluzować zakleszczony element mocujący.
Zbyt duża ilość nieprawidłowych osadzeń.	Prowadnica kołka nie jest przymocowana do podłoża pod kątem prostym.	▶ Osadzak docisnąć podczas osadzania w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadłe do podłoża.
	Zastosowano nieodpowiedni element mocujący.	▶ Zastosować odpowiedni element mocujący.
	Podłoże jest zbyt twarde	▶ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.
Osadzak nie osadza elementów mocujących.	Suwak gwoździ nie został przesunięty do przodu.	▶ Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.
	Za mało gwoździ w magazynku (2 gwoździe lub mniej).	▶ Włożyć gwoździe do magazynka. → Strona 156
	Usterka mechanizmu dostarczania gwoździ	▶ Użyć innej taśmy z gwoździami. ▶ Wyczyścić magazynek.
	Pusty pojemnik z gazem	▶ Skontrolować stan pojemnika z gazem. → Strona 158
	Dioda LED 1 świeci się na czerwono	▶ Skontrolować stan pojemnika z gazem. → Strona 158
	Powietrze w przewodach gazowych	▶ Trzykrotnie docisnąć osadzak bez osadzania.
	Ciała obce w obszarze prowadnicy kołka	▶ Usunąć ciała obce i gwoździe z obszaru prowadnicy kołka. → Strona 160
	Osadzak jest zbyt gorący	▶ Począkać, aż osadzak ostygnie.
Błąd elektroniki	▶ Wyjąć i ponownie włożyć pojemnik z gazem. Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, włożyć nowy pojemnik z gazem.	
Osadzak jest gorący i nawet po przerwie nie osadza elementów mocujących.	Ilość osadzeń zdecydowanie przekracza 1200 mocowań na godzinę.	▶ Poczekać, aż osadzak ostygnie.
Osadzak nie osadza elementów mocujących lub osadza tylko niektóre.	Warunki pracy nie mieszczą się w dopuszczalnym zakresie.	▶ Zwrócić uwagę na przestrzeganie dopuszczalnego zakresu określonego w Danych technicznych.
	Temperatura pojemnika z gazem nie mieści się w dopuszczalnym zakresie.	▶ Zwrócić uwagę na przestrzeganie dopuszczalnego zakresu określonego w Danych technicznych.
	W układzie dozowania gazu wytworzyły się pęcherzyki gazu.	▶ Wyjąć pojemnik z gazem i włożyć go z powrotem.
	Po zakończeniu osadzania osadzak nie został całkowicie odsunięty od podłoża.	▶ Po zakończeniu osadzania całkowicie odsunąć osadzak od podłoża.
Nie można usunąć elementu mocującego z prowadnicy kołka.	Element mocujący zakleszczył się w prowadnicy kołka.	▶ Poluzować zakleszczony element mocujący.

13 Utylizacja

 Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.



- ▶ Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

14 Gwarancja producenta na urządzenia

- ▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.

15 Wskazówka FCC (obowiązuje w USA) / wskazówka IC (obowiązuje w Kanadzie)

Urządzenie to spełnia wymagania wynikające z paragrafu 15 przepisów FCC oraz jest zgodne z normą IC RSS-210. Aby uruchomić urządzenie, spełnione muszą być dwa poniższe warunki:

1. Urządzenie nie powinno wytwarzać żadnego szkodliwego promieniowania.
2. Urządzenie musi przyjmować każde promieniowanie, łącznie z promieniowaniami, powodującymi niepożądane reakcje.

16 Deklaracja zgodności WE

Producent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami.

Nazwa Osadzak gazowy

Oznaczenie typu GX 3

Generacja 01

Rok konstrukcji 2015

Oznaczenie typu GX 3-ME

Generacja 01

Rok konstrukcji 2015

Zastosowane wytyczne:

- 1999/5/WE
- 2006/42/WE
- 2006/66/WE
- 2011/65/UE
- 2004/108/WE (do 19 kwietnia 2016)
- 2014/30/WE (do 20 kwietnia 2016)

Zastosowane normy:

- EN 792-13
- EN ISO 12100
- EN 300 330-1 V1.7.1
- EN 300 330-2 V1.5.1
- EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1

Dokumentacja techniczna:

- Postanowienie dotyczące warunków dopuszczenia elektronarzędzi do użytku

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Niemcy

Schaan, 2015-08



Norbert Wohlwend
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Unit Direct Fastening)



Dr. Lars Tänzer
(Head of BU Direct Fastening)



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com



2126638