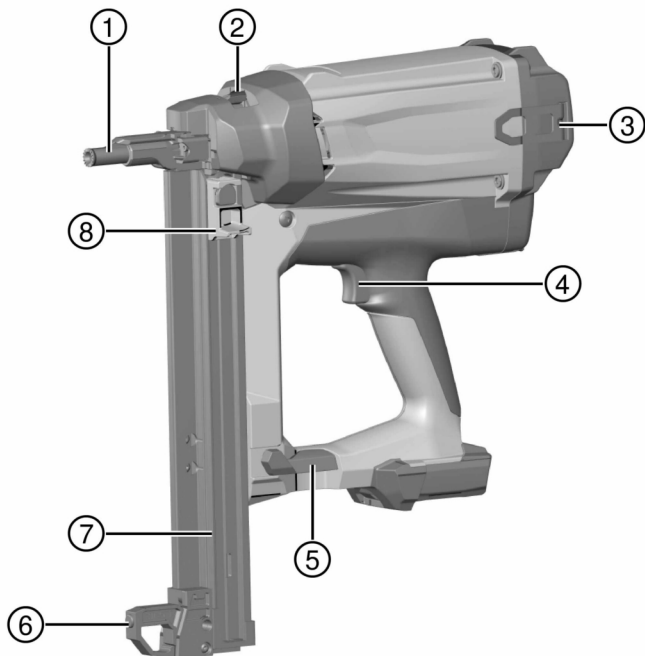
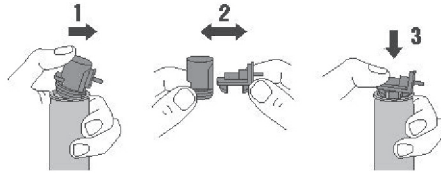




GX 2

Deutsch	1
English	14
Français	28
Español	42
Português	57
Dansk	72
Svenska	85
Norsk	99
Suomi	111
Eesti	125
Latviešu	138
Lietuvių	152
Polski	166
Česky	180
Slovenčina	194
Magyar	207
Türkçe	220
عربي	235
日本語	249
한국어	262
繁體中文	274
中文	286





GX 2

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	14
fr	Mode d'emploi original	28
es	Manual de instrucciones original	42
pt	Manual de instruções original	57
da	Original brugsanvisning	72
sv	Originalbruksanvisning	85
no	Original bruksanvisning	99
fi	Alkuperäiset ohjeet	111
et	Originaalkasutusjuhend	125
lv	Orģinālā lietošanas instrukcija	138
lt	Originali naudojimo instrukcija	152
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	166
cs	Originální návod k obsluze	180
sk	Preklad pôvodného návodu na obsluhu	194
hu	Eredeti használati utasítás	207
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	220
ar	دليل الاستعمال الأصلي	235
ja	オリジナル取扱説明書	249
ko	오리지널 사용 설명서	262
zh	原始操作說明	274
cn	原版操作说明	286

Original-Bedienungsanleitung

1 Angaben zur Bedienungsanleitung

1.1 Zu dieser Bedienungsanleitung

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer am Produkt auf und geben Sie das Produkt nur mit dieser Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

1.2 Zeichenerklärung

1.2.1 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden verwendet:

GEFAHR

GEFAHR !

- ▶ Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

WARNUNG !

- ▶ Für eine möglicherweise drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.







VORSICHT

VORSICHT !

- ▶ Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.





1.2.2 Symbole in der Bedienungsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

	Bedienungsanleitung beachten
	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen
	Umgang mit wiederverwertbaren Materialien
	Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen
	Hilti Li-Ion-Akku
	Hilti Ladegerät

1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Bedienungsanleitung.
	Die Nummerierung in Abbildungen weisen auf wichtige Arbeitsschritte oder für Arbeitsschritte wichtige Bauteile hin. Im Text werden diese Arbeitsschritte oder Bauteile mit entsprechenden Nummern hervorgehoben, z. B. (3) .
	Positionsnummern werden in der Abbildung Übersicht verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt Produktübersicht .
	Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.



1.3 Produktabhängige Symbole

1.3.1 Symbole am Produkt

Folgende Symbole werden am Produkt verwendet:

	Allgemeines Gebotszeichen
	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Schutzhelm benutzen
	Abfälle der Wiederverwertung zuführen
	Das Produkt unterstützt drahtlose Datenübertragung, die mit iOS- und Android-Plattformen kompatibel ist.
Li-Ion	Li-Ionen Akku
	Verwendete Hilti Li-Ion-Akku Typenreihe. Beachten Sie die Angaben im Kapitel Bestimmungsgemäße Verwendung .

1.3.2 Hervorhebung von Bezeichnungen und Beschriftungen

Bezeichnungen und Beschriftungen sind folgendermaßen gekennzeichnet:

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

1.4 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 auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden. Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

- ▶ Übertragen Sie die Seriennummer in die nachfolgende Tabelle. Die Produktangaben benötigen Sie bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle.

Produktangaben

Setzgerät, gasbetrieben	GX 2
Generation:	01
Seriennummer:	

1.5 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt. Ein Abbild der Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Dokumentation. Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise gelten für Setzgeräte mit und ohne Magazin.

Allgemeine Hinweise zur persönlichen Sicherheit

- ▶ Seien Sie aufmerksam und achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.



- ▶ Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Geräts, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die Wartungen ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.
- ▶ 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.
- ▶ Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Produkt in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ Verwenden Sie Setzgerät, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Geräten für andere als die vorgesehene Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.

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.**
- ▶ Nehmen Sie beim Aufsetzen eines Befestigungselements den Finger vom Abzug und drücken Sie nicht zu fest auf die Bolzenführung. Beim Aufstecken von anwendungsspezifischen Befestigern auf die Bolzenführung (z. B. Rondellen, Schellen, Klemmen, etc.) kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Auslösen einer Setzung kommen.
- ▶ **Richten Sie das Setzgerät nicht gegen sich oder eine andere Person.**
- ▶ **Halten Sie bei der Betätigung des Setzgerätes die Arme gebeugt (nicht gestreckt).**
- ▶ Halten Sie das Setzgerät bei einer Setzung immer fest im Griff und Senkrecht gegen den Untergrund. Dadurch wird ein Ablenken des Befestigungselements vom Untergrundmaterial verhindert.
- ▶ Achten Sie beim Zurückziehen des Nagelschiebers immer darauf, dass er einrastet.
- ▶ Bevor Sie ein Setzelement setzen, prüfen Sie ob beim Setzvorgang eine Gefahr für Personen oder Gegenstände vor, hinter oder unter dem Arbeitsbereich entsteht. **Es dürfen sich keine Personen oder Körperteile hinter der Arbeitsfläche befinden, in die ein Setzelement gesetzt wird.**
- ▶ 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 ohne Trägermaterial-Unterstützung. 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 vollständig und senkrecht auf dem Untergrund angepresst ist.
- ▶ 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 Setzvorgangs kann Material, z. B. von Untergrund, Befestigungselementen oder Magazinstreifen, herausgeschleudert werden. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen. **Verwenden Sie einen Augenschutz, Gehörschutz und Schutzhelm.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Setzgerätes, verringert das Risiko von Verletzungen. Auch andere Personen im Umfeld sollen Augenschutz und Schutzhelm tragen.
- ▶ Setzen Sie niemals ein zweites Befestigungselement an derselben Stelle. Dies kann zu Brüchen und zum Verkleben von Befestigungselementen führen.
- ▶ Entnehmen Sie immer die Gasdose (Anweisungen → Seite 9), Akku (Anweisungen → Seite 9) und Magazininhalt, bevor Sie das Magazin wechseln oder Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen. Entfernen Sie Gasdose, Akku und Magazininhalt wenn Sie das Setzgerät unbeaufsichtigt lassen, transportieren oder lagern.



- ▶ **Berstgefahr durch Wärmeeinwirkung!** Schützen Sie Setzgerät, Zubehör und Betriebsstoffe vor starker Wärmeeinwirkung durch Wärmequellen, wie z. B. offene Flammen, Heizelemente, Löt- und Schweißgeräte.
- ▶ 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 Setzgerätes 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.
- ▶ Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für ihre Arbeit das dafür bestimmte Gerät. Mit dem passenden Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.

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 Teile des Setzgerätes unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an der Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Halten Sie Akkus von hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
- ▶ **Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80 °C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- ▶ **Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.** Eindringene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zu Folge haben.
- ▶ **Verwenden Sie ausschließlich die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akkus.** Bei Verwendung anderer Akkus oder bei Verwendung der Akkus für andere Zwecke besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
- ▶ **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ion-Akkus.**
- ▶ **Entnehmen Sie den Akku aus dem Gerät vor Lagerung und Transport.**
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- ▶ **Beschädigte Akkus (z. B. Akkus mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestoßen und/oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
- ▶ Ein Akku, der zu heiß ist, um ihn anzufassen, kann defekt sein. Lassen Sie den Akku an einem feuersicheren Ort abkühlen. Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in seiner Nähe befinden. Kontaktieren Sie den Hilti Service.
- ▶ Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

Hinweise zum Umgang mit dem eingesetzten Gas

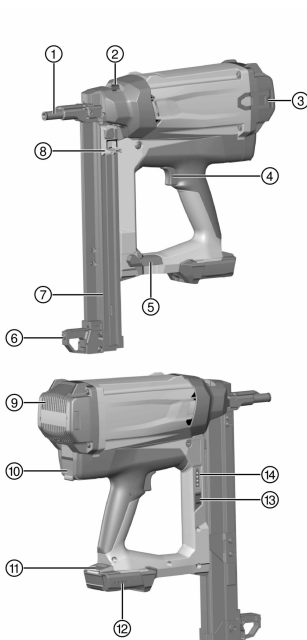
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf der Gasdose und in den Begleitinformationen.



- ▶ Das Gas ist leicht entzündlich. Halten Sie die Gasdose von offenen Flammen und sonstigen Zündquellen fern.
- ▶ Entweichendes Gas ist schädlich für Ihre Lunge, Haut und Augen und kann zu Erfrierungen und Verbrennungen führen. Halten Sie bis etwa 10 Sekunden nach dem Entnehmen der Gasdose Gesicht und Augen vom Dosierventil und Gasdosenfach fern.
- ▶ Versuchen Sie niemals, das Dosierventil einer bereits vorbereiteten oder in Gebrauch stehenden Gasdose zu entfernen oder manuell zu betätigen. Es könnten dabei größere Mengen des unter Druck stehenden Flüssiggases entweichen und Sie und andere Personen gefährden.
- ▶ Hat eine Person Gas eingeatmet, führen Sie die Person ins Freie oder in einen gut belüfteten Raum und bringen Sie die Person 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.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht



- ① Bolzenführung
- ② Schieber für Setztiefeeneinstellung und Entriegelung der Bolzenführung
- ③ Gürtelhaken
- ④ Auslöser
- ⑤ Magazinverriegelung
- ⑥ Stützfuß
- ⑦ Magazin
- ⑧ Nagelschieber
- ⑨ Lüftungsschlitze
- ⑩ Gasdosenfach
- ⑪ Akku-Entriegelungstaste
- ⑫ Akku-Ladezustandsanzeige
- ⑬ Taster für Gasdosenanzeige
- ⑭ Gasdosenanzeige

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Das Setzgerät, die Gasdose, der Akku 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, Gasdosen und Akkus von **Hilti** verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingungen gelten die von **Hilti** angegebenen Befestigungs- und Anwendungsempfehlungen.



Das Setzgerät darf nur handgeführt eingesetzt werden.

- ▶ Verwenden Sie für dieses Produkt nur den **Hilti** B12/2.6 beziehungsweise B 12-30 Li-Ionen Akku.
- ▶ Verwenden Sie für diese Akkus nur die **Hilti** Ladegeräte der Reihe C 4/12-50.

3.3 Lieferumfang

Gasbetriebenes Setzgerät mit Bolzenführung, 2 Akkus, Ladegerät, Koffer, Bedienungsanleitung.



Weitere für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder online unter: www.hilti.group

3.4 Bolzenführung

Die Bolzenführung hält den Bolzen bzw. führt den Nagel und lenkt das Befestigungselement beim Setzvorgang an der gewünschten Stelle in den Untergrund.

3.5 Schieber für Setztiefeneinstellung 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
EJECT	Entriegelung der Bolzenführung

3.6 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.

3.7 Gürtelhaken

Der Gürtelhaken lässt sich in drei Stufen ausziehen.

Zustand	Bedeutung
Stufe 1	Position zum Einhängen am Gürtel
Stufe 2	Position zum Einhängen an Leitern, Gerüsten, Bühnen usw.
Stufe 3	Gürtelhaken entnommen

3.8 Gasdose



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.

3.9 Anzeige des Gasdosenzustandes

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

Zustand	Bedeutung
Alle vier LEDs leuchten grün.	Der Füllstand ist 100 % bis 75 %.
Drei LEDs leuchten grün.	Der Füllstand ist 75 % bis 50 %.
Zwei LEDs leuchten grün.	Der Füllstand ist 50 % bis 25 %.



Zustand	Bedeutung
Eine LED leuchtet grün.	Der Füllstand ist 25 % bis 10 %.
Eine LED blinkt grün.	<ul style="list-style-type: none"> Der Füllstand ist unter 10 %. Es wird empfohlen, die Gasdose zu ersetzen. Gasdose ist leer oder funktioniert nicht. Es wird empfohlen, die Gasdose zu ersetzen. <p>Auch wenn als Füllstand "leer" angezeigt wird, enthält die Gasdose aus technischen Gründen noch etwas Gas.</p>
Eine LED blinkt rot.	Es befindet sich entweder keine oder eine falsche Gasdose im Setzgerät.

3.10 Anzeige des Akkuladestatus

Beim Betätigen der Akku-Entriegelungstaste zeigt das Display den Zustand von Akku und Setzgerät an.

Zustand	Bedeutung
Alle vier LEDs leuchten grün.	Der Ladezustand ist 75 % bis 100 %.
Drei LEDs leuchten grün.	Der Ladezustand ist 50 % bis 75 %.
Zwei LEDs leuchten grün.	Der Ladezustand ist 25 % bis 50 %.
Eine LED leuchtet grün.	Der Ladezustand ist 10 % bis 25 %.
Eine LED blinkt grün.	Der Ladezustand ist unter 10 %. Das Setzgerät ist funktionsbereit
Eine LED blinkt grün.	Das Setzgerät ist überlastet oder überhitzt und daher nicht funktionsbereit.

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	20 mm
Aufnahmekapazität des Magazines für Nagelstreifen zu je 10 Nägeln (Magazinkapazität)	1 ... 4
Maximale magnetische Feldstärke	-7,6 dBµA/m
Frequenz	13.553 MHz ... 13.567 MHz

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.



Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 15895

	GX 2
Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Spitzenschalldruckpegel am Arbeitsplatz ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Schalleistungspegel ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Unsicherheit (Schallpegel)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rückstoß

	GX 2
Energieäquivalente Beschleunigung, für 1 mm Blech auf Beton C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Unsicherheit	0,22 m/s ²

5 Laden des Setzgerätes**5.1 Rüstzustand für das Setzen von Nägeln**

Nägel werden als konfektionierte Nagelstreifen durch das Magazin zugeführt.

5.2 Magazin bestücken

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



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.

5.3 Gasdose einsetzen

Neue Gasdosen sind mit einer Transportsicherung ausgestattet. Bevor Sie eine neue Gasdose einsetzen, entfernen Sie die Transportsicherung.

1. Öffnen Sie den Gasdosenfachdeckel.
2. Schieben Sie die Gasdose mit aufgesetztem Dosierventil in den roten Adapter im Gasdosenfach.
3. Schließen Sie den Gasdosenfachdeckel.

5.4 Akku einsetzen

1. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte von Akku und Setzgerät frei von Fremdkörpern sind und keine Beschädigungen aufweisen.
2. Setzen Sie den Akku ein und lassen Sie ihn hörbar einrasten.
 - ▶ Wenn der Akku eingesetzt ist, leuchten die LEDs für den Ladezustand kurz auf.

**VORSICHT**

Gefährdung durch herunterfallenden Akku. Falls der Akku nicht ordnungsgemäß verriegelt ist, kann er während der Arbeit herunterfallen.

- ▶ Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akkus.
3. Prüfen Sie den sicheren Sitz des Akkus im Setzgerät.



6 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 bis zum Anschlag gegen den Untergrund.
4. Achten Sie darauf, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
5. Drücken Sie zum Setzen den Auslöser.



Setzen ist nicht möglich, wenn das Setzgerät 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 Gasdose (→ Seite 9) und Akku (→ Seite 9) und leeren Sie das Magazin (→ Seite 9).

7 Entladen des Setzgerätes

7.1 Akku entnehmen

- Drücken Sie den Entriegelungsknopf und ziehen Sie den Akku aus dem Setzgerät.

7.2 Gasdose entnehmen

1. Öffnen Sie das Gasdosenfach.
2. Entnehmen Sie die Gasdose.
3. Schließen Sie das Gasdosenfach.

7.3 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.

8 Optionale Bedienschritte

8.1 Entfernen der Transportsicherung einer neuen Gasdose

1. Heben Sie die Transportsicherung mit dem darin enthaltenen Dosierventil von der Gasdose ab.
2. Nehmen Sie das Dosierventil aus der Transportsicherung.
3. Setzen Sie das Dosierventil mit der vorderen der beiden Rillen auf die Lippe der Gasdose.
4. Pressen Sie das Dosierventil mit der hinteren Rille kräftig gegen die Lippe der Gasdose, bis die Rille hörbar an der Lippe der Gasdose einrastet und das Dosierventil eben anliegt.

8.2 Zustand der Gasdose prüfen

1. Drücken Sie mit eingesetztem Akku, ohne das Setzgerät anzupressen, die Taste **GAS**.
2. Lesen Sie den Gasdosenzustand ab.



8.3 Magazin abnehmen

1. Ziehen Sie den Nagelschieber bis zum Einrasten nach hinten.



Das Magazin lässt sich nicht abnehmen, wenn der Nagelschieber nicht bis zum Einrasten zurückgezogen ist.

2. Nehmen Sie lose Nagelstreifen aus dem Magazin.
3. Öffnen Sie die Magazinverriegelung.
4. Schwenken Sie das Magazin um den Drehpunkt nach vorne.
5. Hängen Sie das Magazin aus.



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

8.4 Magazin einsetzen

1. Ziehen Sie den Nagelschieber bis zum Einrasten nach hinten.



Das Magazin lässt sich nicht einsetzen, wenn der Nagelschieber nicht bis zum Einrasten zurückgezogen ist.

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



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

8.5 Bolzenführung abnehmen

1. Entnehmen Sie den Akku. → Seite 9
2. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 9
3. Entleeren Sie das Magazin. → Seite 9
4. Bringen Sie den Schieber für die Entriegelung der Bolzenführung in die Stellung **EJECT**.
5. Entnehmen Sie die Bolzenführung.

8.6 Bolzenführung einsetzen

1. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 9
2. Entnehmen Sie den Akku. → Seite 9
3. Entleeren Sie das Magazin. → Seite 9
4. Drücken Sie den Schieber für die Entriegelung der Bolzenführung in Pfeilrichtung in die Stellung **EJECT** und halten Sie ihn in dieser Position.



Die Bolzenführung lässt sich nur einführen, wenn die Position **EJECT** gehalten wird.

5. Führen Sie die Bolzenführung bis zum hörbaren Einrasten in den Schlitz in der Nase des Setzgerätes ein.
6. Prüfen Sie den Sitz der Bolzenführung.

8.7 Stützfuß abnehmen

1. Lösen Sie den Rastmechanismus des Stützfußes durch leichtes Drücken.
2. Schwenken Sie den Stützfuß, bis er sich aus der Nut entnehmen lässt.



8.8 Stützfuß montieren

1. Führen Sie den Stützfuß in die Nut ein.
2. Schwenken Sie den Stützfuß nach unten, bis er einrastet.

9 Störungsbehebung

9.1 Entfernen von Fremdkörpern aus dem Bereich der Bolzenführung


1. Entnehmen Sie den Akku. → Seite 9
2. Entnehmen Sie die Gasdose. → Seite 9
3. Entleeren Sie das Magazin. → Seite 9
4. Nehmen Sie das Magazin ab. → Seite 10
5. Nehmen Sie die Bolzenführung ab. → Seite 10
6. Entfernen Sie alle Fremdkörper aus dem Bereich der Bolzenführung.
7. Setzen Sie die Bolzenführung ein. → Seite 10
8. Setzen Sie das Magazin ein. → Seite 10

10 Pflege und Instandhaltung

10.1 Pflegliche Behandlung des Setzgerätes

- ▶ Reinigen Sie das Setzgerät regelmäßig mit einem Tuch.
- ▶ Halten Sie Griffpartien frei von Öl und Fett.
- ▶ 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.
- ▶ Betreiben Sie das Setzgerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen.

10.2 Reinigen des Setzgerätes

 Das Setzgerät muss regelmäßig gewartet und gereinigt werden. Wir empfehlen einen Reinigungs-Service spätestens nach 25.000 Befestigungen.

- ▶ Reinigen Sie das Setzgerät oder lassen Sie es reinigen, wenn vermehrt Störungen auftreten, wie z. B. Zündstörungen.
- ▶ Verwenden Sie zum Reinigen das als Zubehör erhältliche Reinigungs-Set und beachten Sie die dem Reinigungs-Set beiliegende illustrierte Reinigungsanleitung.

10.3 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.group.
- ▶ 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.

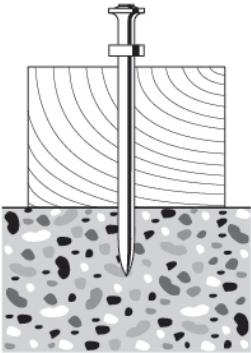
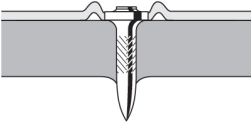
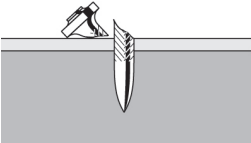
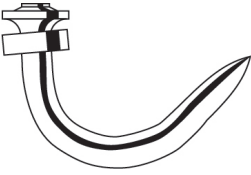
10.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

- ▶ Stellen Sie nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten sicher, dass die Bolzenführung eingesetzt ist → Seite 10.

11 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 + .
	Befestigungselement zu lang	▶ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	▶ Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
 <p>Befestigungselemente sind häufig zu tief gesetzt.</p>	Leistung ist zu hoch.	▶ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeinstellung in die Position - .
	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 + .
	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.	▶ Verwenden Sie bei ebenem Untergrund den Stützfuß und achten Sie auf Kontakt mit dem Untergrund (siehe Stützfuß → Seite 6).
▶ Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht (siehe Nägel setzen → Seite 9).		
 <p>Befestigungselemente verbiegen sich.</p>	Leistung zu niedrig	▶ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeinstellung in die Position + .
	Befestigungselement zu lang	▶ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	▶ Verwenden Sie bei ebenem Untergrund den Stützfuß und achten Sie auf Kontakt mit dem Untergrund (siehe Stützfuß → Seite 6).



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
<ul style="list-style-type: none"> Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht (siehe Nägel setzen → Seite 9). 	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	
 <p>Befestigungselemente halten nicht in Stahluntergrund.</p>	Untergrund ist zu dünn.	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie eine andere Befestigungsmethode.
Gasdoseninhalt genügt nicht für die Befestigungselemente-Verpackungseinheit.	Erhöhter Gasverbrauch durch zu häufiges Anpressen ohne Setzen.	<ul style="list-style-type: none"> Vermeiden Sie das Anpressen ohne Setzen.
Bolzenführung ist nach Setzung nicht vollständig ausgefahren.	Befestigungselement hat sich in Bolzenführung verklemt.	<ul style="list-style-type: none"> Nehmen Sie die Bolzenführung ab → Seite 10. Lösen Sie das verkleimte Befestigungselement. Reinigen Sie die Bolzenführung. Entfernen Sie Fremdkörper aus dem Bereich der Bolzenführung.
Zu hohe Setzausfallrate.	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie bei ebenem Untergrund den Stützfuß und achten Sie auf Kontakt mit dem Untergrund (siehe Stützfuß → Seite 6). Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht (siehe Nägel setzen → Seite 9).
	Falsches Befestigungselement verwendet.	<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie ein passendes Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	<ul style="list-style-type: none"> Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
Setzgerät setzt nicht.	Nagelschieber nicht nach vorne geführt.	<ul style="list-style-type: none"> Entriegeln Sie den Nagelschieber und führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.
	Nicht genügend Nägel im Magazin.	<ul style="list-style-type: none"> Bestücken Sie das Magazin. → Seite 8
	Zuführung von Nägeln gestört	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie den Nagelstreifen, und verwenden Sie bei Beschädigung einen neuen.
		<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie Magazin und Bolzenführung.
	Akku leer	<ul style="list-style-type: none"> Wechseln Sie den Akku.
	Gasdose leer	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie den Zustand der Gasdose. → Seite 9
	LED 1 leuchtet rot	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie den Zustand der Gasdose. → Seite 9
	Kolbenfehlstand durch zu frühes Abheben nach dem Setzen	<ul style="list-style-type: none"> Lassen Sie das Setzgerät länger angepresst.
Kolbenfehlstand wegen Verschmutzung	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Setzgerät. 	



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Setzgerät setzt nicht.	Keine Zündung wegen verschmutzter Zündkerze	▶ Reinigen Sie das Setzgerät.
	Fremdkörper im Bereich der Bolzenführung	▶ Entfernen Sie Fremdkörper aus dem Bereich der Bolzenführung. → Seite 11
	Elektronikfehler	▶ Gasdose entnehmen und wieder einsetzen. Falls Problem weiter besteht, neue Gasdose einsetzen. ▶ Entnehmen Sie den Akku und setzen sie ihn wieder ein.
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.
	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 verklemmt.	▶ Nehmen Sie die Bolzenführung ab → Seite 10. ▶ Lösen Sie das verklemmte Befestigungselement. ▶ Reinigen Sie die Bolzenführung. ▶ Entfernen Sie Fremdkörper aus dem Bereich der Bolzenführung.

12 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.



- ▶ Werfen Sie Elektrowerkzeuge, Elektronische Geräte und Akkus nicht in den Hausmüll!

13 Herstellergewährleistung

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

Original operating instructions

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

- Read these operating instructions before the product is used or operated for the first time. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in these operating instructions and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the product is accompanied by these operating instructions only, when the product is given to other persons.



1.2 Explanation of symbols

1.2.1 Warnings

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

DANGER

DANGER !

- ▶ Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.

WARNING

WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.







CAUTION

CAUTION !

- ▶ Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to personal injury or damage to the equipment or other property.




1.2.2 Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

	Comply with the operating instructions
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste
	Hilti Li-ion battery
	Hilti charger

1.2.3 Symbols in illustrations




The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.
3	The numbers in illustrations refer to important work steps or to components important for the work steps. In the text, the corresponding numbers draw attention to these work steps or components, e.g. (3) .
	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
	This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	General mandatory sign
	Wear eye protection
	Wear ear protection



	Wear a hard hat
	Return waste material for recycling
	The power tool supports near-field communication (NFC) technology, which is compatible with iOS and Android platforms.
Li-Ion	Li-Ion battery
	HilTI Li-ion battery type series used. Observe the information given in the section headed Intended use .

1.3.2 Highlighting of designations and markings

Designations and markings are indicated as follows:

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

1.4 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 specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting HilTI Service or your local HilTI organization to inquire about the product.

Product information

Fastening tool, gas-actuated	GX 2
Generation:	01
Serial number:	

1.5 Declaration of conformity

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed and stored here:

HilTI Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Safety

2.1 Safety instructions

These safety instructions apply for fastening tools with and without magazine.

General instructions concerning personal safety

- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when working. Do not use the tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating the tool may result in serious personal injury.
- ▶ Wear your personal protective equipment and always wear protective glasses. 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 and ear protection reduces the risk of injury.
- ▶ Always wear gloves if cleaning or maintenance has to be carried out before the tool has been allowed to cool down.
- ▶ Wear suitable ear protection (see noise information in the technical data section). Fasteners are driven through 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 hearing protection.
- ▶ Adopt the correct posture when working. Maintain proper footing and balance at all times. This will give you better control of the product in unexpected situations.



- ▶ Use fastening tool, accessories, accessory tools, etc. in accordance with these instructions. Take the working conditions and the work to be performed into account. Use of equipment for applications other than those intended can result in hazardous situations.
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

Working safely with the fastening tool

- ▶ Pressing the nosepiece of the fastening 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 you are positioning a fastener ready for driving, take your finger off the trigger and do not apply too much pressure to the fastener guide. 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.
- ▶ **Never point the fastening tool towards yourself or any other person.**
- ▶ **Keep your arms flexed when operating the tool (do not straighten the arms).**
- ▶ Always keep the fastening tool firmly under control every time you drive a fastener and hold it vertical to and steadily against the working surface. This will help to prevent the fastener being deflected by the base material.
- ▶ When pulling back the nail pusher, always take care to ensure that it engages.
- ▶ Before you drive a fastener, check that when the tool is fired there is no risk to persons or objects in front of, behind or below the working area. **It is not permissible for persons or parts of the body to be behind the work surface into which a fastener is going to be driven.**
- ▶ 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 without the adequate support of carrier material. 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.
- ▶ Pull the trigger only when the fastening tool is at right angles to and pressed fully against the work surface.
- ▶ 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 fastening tool overheats, remove the gas can and allow the tool to cool down. Do not exceed the specified maximum fastener driving rate.
- ▶ Driving fasteners can cause forcible ejection of fragments, for example from the material, fasteners or magazine strip. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes. **Wear eye protection, ear protection and a hard hat.** Depending on the application and type of fastening tool in use, wearing personal protective equipment such as a dust mask, non-slip safety footwear, hard hat and ear protection reduces the risk of injury. Other persons in the vicinity must also wear eye protection and a hard hat.
- ▶ Never drive a second fastener at the same location. This may lead to breakage or jamming of fasteners.
- ▶ Always remove the gas can (instructions → page 23), battery (instructions → page 22) and magazine contents before you change the magazine or carry out cleaning and maintenance work. Remove the gas can, battery and magazine contents whenever you are going to leave the fastening tool unattended, transport it or put it into storage.
- ▶ **Risk of bursting due to exposure to heat!** Protect fastening tool, accessories and consumables against exposure to strong heat from heat sources such as naked flames, heating elements, soldering and welding equipment.
- ▶ To ensure that the fastening 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 fastening 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 fastening tool repaired only by trained and qualified specialists using genuine Hilti spare parts. This will ensure that the safety of the fastening tool is maintained.
- ▶ Tampering with or modification of the fastening tool is not permissible.



- ▶ **Do not use the fastening tool where there is a risk of fire or explosion.**
- ▶ Take influences of the surrounding area into account. Do not expose the fastening tool to rain or snow and do not use it in damp or wet conditions.
- ▶ Use the fastening 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.
- ▶ Do not overload the tool. Use the correct tool for the job. The correct tool will do the job better and more safely within the performance range for which it is designed.
- ▶ Always observe the application guidelines.

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 fastening 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 fastening tool also to become live, leading to a risk of electric shock.
- ▶ Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, cookers, stoves and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Use and care of battery-powered tools

- ▶ **Avoid accidental starting.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that are already switched on invites accidents.
- ▶ **Do not expose batteries to high temperatures, the direct heat of the sun, and keep them away from fire.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- ▶ **Avoid ingress of moisture.** Ingress of moisture may cause a short circuit, resulting in burning injuries or fire.
- ▶ **Use only batteries of the type approved for use with the applicable tool.** Use of other batteries or use of the batteries for purposes for which they are not intended presents a risk of fire and explosion.
- ▶ **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
- ▶ **Remove the battery from the tool before transport or storage.**
- ▶ **When the battery is not in use, keep it away from paper clips, coins, keys, nails, screws and other small metal objects that could cause bridging between the terminals.** A short circuit between the battery terminals may cause burns or a fire.
- ▶ **Do not attempt to charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**
- ▶ A battery that is too hot to touch may be defective. Allow the battery to cool down in a place where there is no risk of causing a fire. Check that there are no flammable materials nearby. Contact Hilti Service.
- ▶ Misuse can result in liquid escaping from the battery. Avoid contact with the liquid. If contact accidentally occurs, rinse with water. Seek medical attention if the liquid comes into contact with the eyes. Liquid ejected from the battery may cause skin irritation or burns.

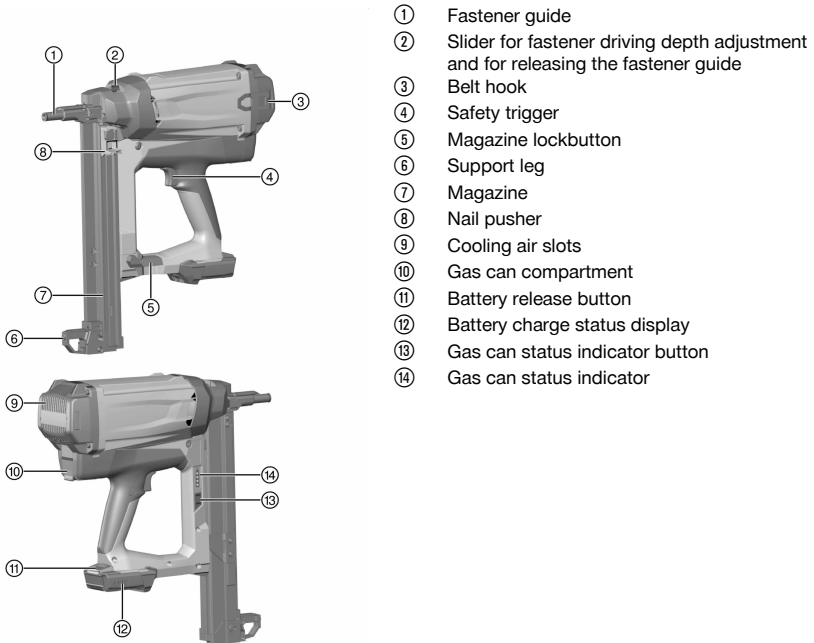
Instructions for handling the propellant gas

- ▶ Observe the safety instructions printed on the gas can and in the accompanying information.
- ▶ The gas is highly flammable. Keep the gas can away from open flames and other sources of ignition.
- ▶ Escaping gas is harmful to the lungs, skin and eyes and can cause cold injuries and burns. Keep your face and eyes away from the metering valve and the gas can compartment for up to approximately 10 seconds after removing the gas can.
- ▶ Never attempt to remove or manually operate the metering valve of a gas can that has been prepared for use or is in use. Considerable quantities of pressurized liquefied gas could escape, endangering you and other persons.
- ▶ 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 physician 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.



3 Description

3.1 Overview of the product



3.2 Intended use

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

The fastening tool, gas can, battery 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, gas cans and batteries specially manufactured for it by **Hilti**. The fastening and application recommendations made by **Hilti** apply only when these conditions are observed.

The fastening tool is for hand-held use only.

- ▶ Use only the **Hilti** B12/2.6 and respectively the B 12-30 Li ion battery for this product.
- ▶ Use only **Hilti** battery chargers of the C 4/12-50 series for charging these batteries.

3.3 Items supplied

Gas-actuated fastening tool with fastener guide, 2 batteries, charger, toolbox and operating instructions.



Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: www.hilti.group

3.4 Fastener guide

The fastener guide holds the studs or, respectively, guides the nails and, when the tool is actuated, thus directs the fasteners into the supporting material at the desired position.



3.5 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
	Standard fastener driving depth
	Reduced fastener driving depth
EJECT	Fastener guide release

3.6 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.

3.7 Belt hook

The belt hook can be extended in three stages.

Status	Meaning
Position 1	Position for attaching to a waist belt
Position 2	Position for attaching to ladders, scaffolds, platforms, etc.
Position 3	Belt hook removed

3.8 Gas can

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.

3.9 Indication of gas can status

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

Status	Meaning
All four LEDs light green.	The level is between 100 % and 75 %.
Three LEDs light green.	The level is between 75 % and 50 %.
Two LEDs light green.	The level is between 50 % and 25 %.
One LED lights green.	The level is between 25 % and 10 %.
One LED blinks green.	<ul style="list-style-type: none"> Level is below 10 %. Replacement of the gas can is recommended. The gas can is empty or is malfunctioning. Replacement of the gas can is recommended. Even when the level is indicated as “empty”, the gas can, for technical reasons, still contains a little gas.
One LED blinks red.	No gas can or the wrong type of gas can is present in the fastening tool.

3.10 Indication of battery charge status

After pressing a battery release button, the display shows the status of the battery and the fastening tool.



Status	Meaning
All four LEDs light green.	Charge status is 75 % to 100 %.
Three LEDs light green.	Charge status is 50 % to 75 %.
Two LEDs light green.	Charge status is 25 % to 50 %.
One LED lights green.	Charge status is 10 % to 25 %.
One LED blinks green.	Charge status is below 10 %. The fastening tool is ready for operation.
One LED blinks green.	The fastening tool is overloaded or overheated and thus not ready for operation.

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	20 mm
Magazine capacity in strips of 10 nails (Magazine capacity)	1 ... 4
Maximum magnetic field strength	-7.6 dB μ A/m
Frequency	13,553 MHz ... 13,567 MHz

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

	GX 2
Emission sound pressure level at the workplace ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Peak sound pressure level at the workplace ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Sound (power) level ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Uncertainty (sound level)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Recoil

	GX 2
Energy-equivalent acceleration, for 1 mm sheet metal onto concrete C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3.69 m/s ²
Uncertainty	0.22 m/s ²

5 Loading the fastening tool

5.1 Equipment required for driving nails

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



5.2 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.



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.

5.3 Inserting the gas can

Every new gas can has a transport lock. Before inserting a new gas can, remove the transport lock.

1. Open the gas can compartment cover.
2. Push the gas can (with metering valve fitted) into the red adapter in the gas can compartment.
3. Close the gas can compartment cover.

5.4 Inserting the battery

1. Check that the contacts on the battery and on the fastening tool are undamaged and free from foreign objects.
2. Fit the battery and make sure that it is heard to engage.
 - ▶ Once the battery has been fitted, the charge status LEDs light for a short time.



CAUTION

A falling battery presents a hazard. If the battery is not secured correctly it may drop out and fall while the work is in progress.

- ▶ Check that the battery is seated securely.
3. Check that the battery is securely seated in the fastening tool.

6 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.**

1. Check the fastener driving depth setting.
2. Bring the nosepiece of the fastening tool and the support leg into contact with the working surface.
3. Press the fastening tool against the working surface as far as it will go (until fully compressed).
4. Check that the fastener guide is perpendicular to the working surface.
5. Pull the safety trigger to drive a fastener.



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

6. Lift the fastening tool completely away from the working surface after driving a fastener.
7. Remove the gas can (→ page 23) and battery (→ page 22) and empty the magazine (→ page 23) when work with the fastening tool is finished or before leaving the tool unattended.

7 Unloading the fastening tool

7.1 Removing the battery

- ▶ Press the release button and pull the battery out of the fastening tool.



7.2 Removing the gas can

1. Open the gas can compartment.
2. Remove the gas can.
3. Close the gas can compartment.

7.3 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.

8 Optional operating steps

8.1 Removing the transport safety device from a new gas can

1. Lift the transport safety device, containing the metering valve, away from the gas can.
2. Remove the metering valve from the transport safety device.
3. Fit the metering valve onto the gas can, with the foremost of the two grooves on the lip of the can.
4. Press the metering valve firmly onto the gas can, bringing the rearmost groove towards the lip of the can, until the metering valve is heard to snap into place over the lip and it then lies flush with the can.

8.2 Checking the status of the gas can

1. After inserting the battery, press the **GAS** button without pressing the fastening tool against the working surface.
2. Read the gas can status from the display.

8.3 Removing the magazine

1. Pull the nail pusher back until it engages.



The magazine cannot be removed if the nail pusher has not been pulled back until it engages in the rearmost position.

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

8.4 Fitting the magazine

1. Pull the nail pusher back until it engages.



The magazine cannot be fitted if the nail pusher has not been pulled back until it engages in the rearmost position.

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



**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.
-
5. Release the nail pusher and guide it forward as far as it will go.

8.5 Removing the fastener guide

1. Remove the battery. → page 22
2. Remove the gas can. → page 23
3. Unload the magazine. → page 23
4. Move the fastener guide release slider to the **EJECT** position.
5. Remove the fastener guide.

8.6 Inserting the fastener guide

1. Remove the gas can. → page 23
2. Remove the battery. → page 22
3. Unload the magazine. → page 23
4. Push the fastener guide release slider in the direction of the arrow into the **EJECT** position and hold it there.



The fastener guide can be inserted only when the slider is held in the **EJECT** position.

-
5. Slide the fastener guide into the slot in the nose of the fastening tool until it is heard to engage.
 6. Check that the fastener guide is seated correctly.

8.7 Removing the support leg

1. Release the support leg engaging mechanism by pressing lightly.
2. Pivot the support leg until it can be withdrawn from the locating groove.

8.8 Fitting the support leg

1. Insert the support leg in the locating groove.
2. Pivot the support leg downwards until it engages.

9 Remedying possible malfunctions**9.1 Removing foreign objects from the area of the fastener guide**

1. Remove the battery. → page 22
2. Remove the gas can. → page 23
3. Unload the magazine. → page 23
4. Remove the magazine. → page 23
5. Remove the fastener guide. → page 24
6. Remove all foreign objects from the area of the fastener guide.
7. Insert the fastener guide. → page 24
8. Fit the magazine. → page 23

10 Care and maintenance**10.1 Caring for the fastening tool**

- ▶ Clean the fastening tool regularly with a cloth.
- ▶ Keep the grip areas free from oil and grease.
- ▶ Do not use spray equipment, 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.
- ▶ Never operate the fastening tool if the cooling air slots are blocked.



10.2 Cleaning the fastening tool

i The fastening tool must be cleaned and serviced regularly. We recommend that a cleaning service is carried out, at the latest, after driving 25,000 fasteners.

- ▶ Clean the fastening tool, or have it cleaned, if malfunctions such as misfiring occur increasingly.
- ▶ For cleaning, use the cleaning set (available as an accessory) and observe the illustrated cleaning instructions enclosed with it.

10.3 Maintenance

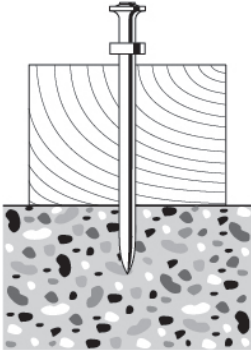
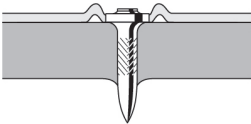
- ▶ To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti Center** or online at: **www.hilti.group**.
- ▶ Check all external parts of the fastening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

10.4 Checks after care and maintenance work

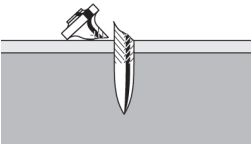
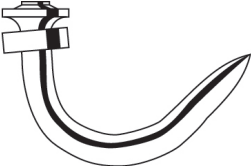
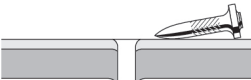
- ▶ After maintenance, check that the fastener guide is fitted → page 24.

11 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.
 <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.




Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>Fasteners break.</p> <ul style="list-style-type: none"> Press the nose of the fastening tool against the working surface, keeping the fastener guide perpendicular to the surface (see "Driving nails" → page 22). 	<p>Driving power is too low.</p> <p>The fasteners are too long.</p> <p>The supporting material is too hard.</p> <p>The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Move the fastener driving depth adjustment slider to the \oplus position. Use shorter fasteners. Consider using a DX fastening tool. On an even surface use the support leg and ensure correct contact with the surface (see "Support leg" → page 20).
 <p>Fasteners bend.</p> <ul style="list-style-type: none"> Press the nose of the fastening tool against the working surface, keeping the fastener guide perpendicular to the surface (see "Driving nails" → page 22). 	<p>Driving power is too low.</p> <p>The fasteners are too long.</p> <p>The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Move the fastener driving depth adjustment slider to the \oplus position. Use shorter fasteners. On an even surface use the support leg and ensure correct contact with the surface (see "Support leg" → page 20).
 <p>Fasteners do not hold in steel base material.</p>	<p>The supporting material is too thin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Use a different fastening method.
<p>The content of the gas can is inadequate for the number of fasteners in the package.</p>	<p>High gas consumption due to frequent compression of the tool nosepiece without driving a fastener.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Avoid compressing the tool nosepiece without driving a fastener.
<p>The fastener guide hasn't fully extended after driving a fastener.</p>	<p>A fastener has jammed in the fastener guide.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Remove the fastener guide → page 24. Release the jammed fastener. Clean the fastener guide. Remove foreign matter from the area of the fastener guide.
<p>Fastener driving failure rate is too high.</p>	<p>The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.</p>	<ul style="list-style-type: none"> On an even surface use the support leg and ensure correct contact with the surface (see "Support leg" → page 20).



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 nose of the fastening tool against the working surface, keeping the fastener guide perpendicular to the surface (see "Driving nails" → page 22).
	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.
	Inadequate number of nails in the magazine.	▶ Load the magazine. → page 22
	Nail transport malfunction.	▶ Check the nail strip and, if damaged, use a new one.
		▶ Clean the magazine and the fastener guide.
	The battery is discharged.	▶ Change the battery.
	Empty gas can	▶ Check the status of the gas can. → page 23
	LED 1 lights red	▶ Check the status of the gas can. → page 23
	Incorrect piston position due to lifting the tool away too soon after driving the fastener.	▶ Keep the tool pressed against the surface for longer.
	Incorrect piston position due to foreign-matter build-up	▶ Clean the fastening tool.
	The tool doesn't fire due to a dirty spark plug	▶ Clean the fastening tool.
	Foreign object in the area of the fastener guide.	▶ Remove foreign objects from the area of the fastener guide. → page 24
Electronic fault.	▶ Remove the gas can and then reinsert it. If the problem persists, use a new gas can.	
	▶ Remove the battery and then reinsert it.	
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.
	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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the fastener guide → page 24. ▶ Release the jammed fastener. ▶ Clean the fastener guide. ▶ Remove foreign matter from the area of the fastener guide.



12 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.



- ▶ Do not dispose of power tools, electronic equipment or batteries as household waste!

13 Manufacturer's warranty

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

Mode d'emploi original

1 Indications relatives au mode d'emploi

1.1 À propos de ce mode d'emploi

- Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement ce mode d'emploi. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements du présent mode d'emploi ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement transmettre le produit à des tiers accompagné de ce mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

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

 **DANGER**

DANGER !

- ▶ Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

 **AVERTISSEMENT**

AVERTISSEMENT !

- ▶ Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.





 **ATTENTION**

ATTENTION !

- ▶ Pour une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

1.2.2 Symboles dans le manuel d'utilisation

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation :

	Respecter le manuel d'utilisation
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères



	Hilti Accu Li-Ion
	Hilti Chargeur

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent manuel d'utilisation.
3	La numérotation dans les illustrations indique les étapes de travail importantes ou les composants importants pour les étapes de travail. Dans le texte, ces étapes de travail ou composants sont mis en évidence avec les numéros correspondants, par ex. (3) .
	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit .
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Symboles d'obligation généraux
	Porter des lunettes de protection
	Porter un casque antibruit
	Porter un casque de protection
	Recycler les déchets
	Le produit prend en charge la transmission de données sans fil qui est compatible avec les plates-formes iOS et Android.
Li-Ion	Accu Li-Ion
	Série de type d'accu Li-Ion Hilti utilisée. Observer les instructions au chapitre Utilisation conforme à l'usage prévu .

1.3.2 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

1.4 Informations produit

Les produits **Hilti** sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. 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.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous sont demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

Caractéristiques produit

Cloueur à gaz	GX 2
Génération :	01
Numéro de série :	



1.5 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de la Déclaration de conformité se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité valent pour les cloueurs avec et sans chargeur.

Consignes générales relatives à la sécurité personnelle

- ▶ Rester vigilant, surveiller ses gestes. Faire preuve de bon sens en utilisant l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.
- ▶ Porter un équipement de protection personnel et toujours des lunettes de protection. Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique, suivant le travail à effectuer avec l'appareil, réduit le risque de blessures.
- ▶ Porter impérativement des gants de protection lorsque des opérations d'entretien doivent être effectuées sans avoir laissé l'appareil refroidir au préalable.
- ▶ 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.
- ▶ Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée. Ceci permet de mieux contrôler le produit dans des situations inattendues.
- ▶ Le cloueur, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer. L'utilisation d'appareils à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ Lors des travaux, tenir toute tierce personne, notamment les enfants, éloignés du champ d'action.

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 de la mise en place d'un élément de fixation, retirer le doigt de la détente et ne pas appuyer trop fort sur le canon. Lors du montage des fixations spécifiques aux applications sur le canon (par ex. rondelles, colliers de fixation, attaches, etc.), le déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures corporelles.
- ▶ **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).**
- ▶ Lors d'une implantation, toujours maintenir le cloueur fermement à la verticale contre le matériau support. Ainsi, l'élément de fixation n'est pas dévié du matériau support.
- ▶ Lors du retrait du pousoir à clous, toujours veiller à ce qu'il s'encliquette.
- ▶ Avant de mettre en place un élément de clouage, vérifier si le tir peut entraîner un danger pour des personnes ou des objets qui se trouvent devant, derrière ou en dessous de l'espace de travail. **Aucune personne ni partie du corps ne doit se trouver derrière la surface de travail dans laquelle un élément de clouage est implanté.**
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop dur**, comme de l'acier soudé ou de l'acier fondu. 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 sans soutien du matériau support. 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 a 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 appuyé complètement et à la verticale contre le matériau support.
- ▶ 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, du matériau peut être projeté, par ex. du matériau support, des éléments de fixation ou de la bande-chargeur. 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.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique, suivant le travail à effectuer avec le cloueur, réduit le risque de blessures. Les autres personnes se trouvant à proximité doivent également porter des lunettes de protection et un casque de protection.
- ▶ Ne jamais implanter un deuxième élément de fixation au même endroit. Cela risque de rendre les éléments de fixation cassants et de les coincer.
- ▶ Toujours retirer la cartouche de gaz (Instructions → Page 37), l'accu (Instructions → Page 37) et le contenu du chargeur avant de changer le chargeur ou de réaliser des travaux de nettoyage et d'entretien. Retirer la cartouche de gaz, l'accu et le contenu du chargeur lorsque le cloueur est laissé sans surveillance, transporté ou stocké.
- ▶ **Risque d'éclatement dû à la chaleur !** Protéger le cloueur, les accessoires et les fluides et lubrifiants d'une chaleur trop importante provenant de sources de chaleur telles que des flammes ouvertes, des éléments chauffants, des postes de brasage et de soudage.
- ▶ 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.
- ▶ Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'appareil approprié au travail à effectuer. Un appareil approprié permet de mieux travailler et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- ▶ Toujours respecter les consignes d'utilisation.

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 du cloueur sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- ▶ Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement peut entraîner des accidents.
- ▶ **Ne pas exposer les accus à des températures élevées, ni au rayonnement direct du soleil ni au feu.** Il y a un risque d'explosion.
- ▶ **Les accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C ou jetés au feu.** Sinon, il y a un risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
- ▶ **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.



- ▶ **Utiliser uniquement les accus homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres accus ou d'utilisation des accus à d'autres fins, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- ▶ **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ion.**
- ▶ **Pour le stockage et le transport, sortir l'accu de l'appareil.**
- ▶ **Tenir l'accu non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- ▶ **Les accus endommagés (p. ex. accus fissurés, pièces cassées, contacts tordus, déformés vers l'intérieur ou l'extérieur) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
- ▶ Si un accu est trop chaud pour être touché, il peut être défectueux. Laisser l'accu refroidir dans un endroit ininflammable. S'assurer qu'il n'y a aucun matériau inflammable à proximité. Contacter le S.A.V. Hilti.
- ▶ En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accu. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin. Le liquide qui sort de l'accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

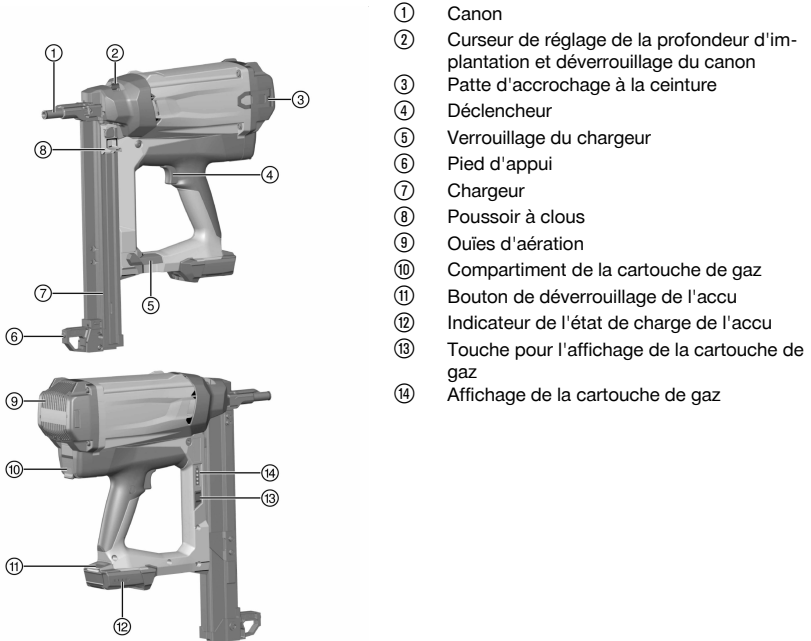
Consignes quant au maniement du gaz utilisé

- ▶ Respecter les consignes de sécurité figurant sur la cartouche de gaz et les informations descriptives qui l'accompagnent.
- ▶ Le gaz est facilement inflammable. Tenir la recharge de gaz éloignée des flammes ouvertes et autres sources d'allumage.
- ▶ Les émanations de gaz sont nocives pour les poumons, la peau et les yeux et peuvent entraîner des gelures et des brûlures. Tenir le visage et les yeux éloignés de la vanne de dosage et du compartiment à cartouche de gaz pendant environ 10 secondes après avoir retiré la cartouche de gaz.
- ▶ Ne jamais tenter de retirer ou d'actionner manuellement la vanne de dosage d'une cartouche de gaz déjà préparée ou en cours d'utilisation. Des quantités importantes du gaz liquide sous pression pourraient se dégager et mettre l'utilisateur et d'autres personnes en danger.
- ▶ Si une personne a inhalé du gaz, l'accompagner 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.



3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit



- ① Canon
- ② Curseur de réglage de la profondeur d'implantation et déverrouillage du canon
- ③ Patte d'accrochage à la ceinture
- ④ Déclencheur
- ⑤ Verrouillage du chargeur
- ⑥ Pied d'appui
- ⑦ Chargeur
- ⑧ Poussoir à clous
- ⑨ Ouïes d'aération
- ⑩ Compartiment de la cartouche de gaz
- ⑪ Bouton de déverrouillage de l'accu
- ⑫ Indicateur de l'état de charge de l'accu
- ⑬ Touche pour l'affichage de la cartouche de gaz
- ⑭ Affichage de la cartouche de gaz

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un cloueur à gaz. Il sert à planter des éléments de fixation appropriés (clous) 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).

Le cloueur, la cartouche de gaz, l'accu 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 et les accus 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 que tenu à la main.

- ▶ Pour ce produit, utiliser exclusivement les accus Li-Ion **Hilti** B12/2.6 ou B 12-30.
- ▶ Pour ces accus, utiliser exclusivement les chargeurs **Hilti** de la série C 4/12-50.

3.3 Éléments livrés

Cloueur à gaz avec canon, 2 accus, chargeur, coffret, mode d'emploi.



D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès de votre **Hilti Store** ou en ligne à l'adresse : www.hilti.group

3.4 Canon

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.



3.5 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
	Profondeur d'implantation standard
	Profondeur d'implantation réduite
EJECT	Déverrouillage du canon

3.6 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.

3.7 Patte d'accrochage à la ceinture

La patte d'accrochage à la ceinture peut être tirée à trois niveaux.

État	Signification
Niveau 1	Position pour l'accrochage à la ceinture
Niveau 2	Position pour l'accrochage à une échelle, un échafaudage, un portique, etc.
Niveau 3	Patte d'accrochage à la ceinture enlevée

3.8 Cartouche de gaz



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.

3.9 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.

État	Signification
Toutes les quatre LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 100 % à 75 %.
Trois LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 75 % à 50 %.
Deux LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 50 % à 25 %.
Une LED est allumée en vert.	L'état de charge est de 25 % à 10 %.
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. La cartouche de gaz est vide ou non opérationnelle. Il est recommandé de remplacer la cartouche de gaz. <p>Même si l'état de remplissage affiché est "vide", la cartouche de gaz contient pour des raisons techniques encore un peu de gaz.</p>
Une LED clignote en rouge.	Soit il n'y a pas de cartouche de gaz dans le cloueur, soit le type de cartouche ne convient pas.



3.10 Indication du niveau de charge de l'accu

Lorsque la touche de déverrouillage de l'accu est actionnée, l'afficheur indique le niveau de charge de l'accu et du cloueur.

État	Signification
Toutes les quatre LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 75 % à 100 %.
Trois LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 50 % à 75 %.
Deux LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 25 % à 50 %.
Une LED est allumée en vert.	L'état de charge est de 10 % à 25 %.
Une LED clignote en vert.	L'état de charge est inférieur à 10 %. Le cloueur est prêt à fonctionner
Une LED clignote en vert.	Le cloueur n'est pas prêt à fonctionner car il est surchargé ou surchauffé.

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	20 mm
Capacité du chargeur pour bandes de clous respectivement de 10 clous (Capacité du chargeur)	1 ... 4
Intensité maximale du champ magnétique	-7,6 dBµA/m
Fréquence	13.553 MHz ... 13.567 MHz

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. Elles 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

	GX 2
Niveau de pression acoustique d'émission sur le lieu de travail ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Niveau de pression acoustique de crête sur le lieu de travail ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Niveau de puissance acoustique ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Incertitude (niveau acoustique)	2 dB(A) / 2 dB(C)



Recul

	GX 2
Accélération équivalente en énergie, pour une tôle de 1 mm sur béton C40 : ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Incertitude	0,22 m/s ²

5 Chargement du cloueur

5.1 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.

5.2 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.



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.

5.3 Insertion de la cartouche de gaz

Les nouvelles cartouches de gaz sont équipées d'une sécurité de transport. Avant de mettre une nouvelle cartouche de gaz en place, retirer la sécurité de transport.

1. Ouvrir le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.
2. Pousser la cartouche de gaz avec la vanne de dosage montée et l'adaptateur rouge dans le compartiment de la cartouche de gaz.
3. Fermer le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.

5.4 Introduction de l'accu

1. S'assurer que les contacts de l'accu et du cloueur sont exempts de corps étrangers et qu'ils ne sont pas endommagés.
2. Insérer l'accu et veiller à ce qu'il s'enclenche en butée de manière audible.
 - ▶ Une fois l'accu introduit, les LED indicateurs de l'état de charge s'allument brièvement.

ATTENTION

Risques en cas de chute de l'accu. Si l'accu n'est pas correctement verrouillé, il risque de tomber pendant le travail.

- ▶ Vérifier que l'accu est bien en place.
3. Vérifier que l'accu est bien en place dans le cloueur.

6 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 cloueur jusqu'en butée contre le matériau support.
4. Veiller à ce que le canon soit perpendiculaire au matériau support.



- Pour implanter, appuyer sur le déclencheur.



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

- Une fois l'implantation terminée, relever complètement le cloueur du matériau support.
- Après avoir terminé le travail ou si le cloueur est laissé sans surveillance, retirer la cartouche de gaz (→ Page 37) et l'accu (→ Page 37) et vider le chargeur (→ Page 37).

7 Déchargement du cloueur

7.1 Retrait de l'accu

- Appuyer sur le bouton de déverrouillage et sortir l'accu du cloueur.

7.2 Retrait de la cartouche de gaz

- Ouvrir le compartiment à cartouche de gaz.
- Retirer la cartouche de gaz.
- Fermer le compartiment à cartouche de gaz.

7.3 Vidage du chargeur

- Tirer le poussoir à clous en arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 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.
- Déverrouiller le poussoir à clous et l'introduire jusqu'en butée vers l'avant.

8 Opérations optionnelles

8.1 Retrait de la sécurité de transport de la cartouche de gaz neuve

- Lever la sécurité de transport avec la vanne de dosage qu'elle contient de la cartouche de gaz.
- Sortir la vanne de dosage de la sécurité de transport.
- Poser la vanne de dosage avec la rainure avant des deux rainures sur la lèvre de la cartouche de gaz.
- Presser fortement la vanne de dosage avec la rainure arrière contre la lèvre de la cartouche de gaz, jusqu'à ce que la rainure s'encliquette de manière audible sur la lèvre de la cartouche de gaz et que la vanne de dosage soit à plat.

8.2 Contrôle de la cartouche de gaz

- Avec l'accu inséré, appuyer sur la touche **GAS** sans presser le cloueur.
- Vérifier l'état de la cartouche de gaz.

8.3 Retrait du chargeur

- Tirer le poussoir à clous en arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



Le chargeur ne peut pas être retiré si le poussoir à clous n'a pas été tiré en arrière jusqu'à enclenchement.

- Sortir la bande de clous vide hors du chargeur.
- Ouvrir le verrouillage du chargeur.
- Faire pivoter le chargeur autour du point rotatif vers l'avant.
- Enlever le chargeur.



⚠ 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.

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

8.4 Mise en place du chargeur

1. Tirer le poussoir à clous en arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



Le chargeur ne peut pas être mis en place si le poussoir à clous n'a pas été tiré en arrière jusqu'à enclenchement.

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

⚠ 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.

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

8.5 Retrait du canon

1. Enlever l'accu. → Page 37
2. Retirer la cartouche de gaz. → Page 37
3. Vider le chargeur. → Page 37
4. Mettre le curseur de déverrouillage du canon sur la position **EJECT**.
5. Sortir le canon.

8.6 Mise en place du canon

1. Retirer la cartouche de gaz. → Page 37
2. Enlever l'accu. → Page 37
3. Vider le chargeur. → Page 37
4. Mettre le curseur de déverrouillage du canon sur la position **EJECT** dans la direction de la flèche et le maintenir dans cette position.



Le canon peut seulement être introduit si la position **EJECT** est maintenue.

5. Introduire le canon dans la fente du nez du cloueur jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.
6. Vérifier que le canon est bien en place.

8.7 Retrait du pied d'appui

1. Desserrer le mécanisme d'encliquetage du pied d'appui en appuyant légèrement.
2. Faire basculer le pied d'appui jusqu'à ce qu'il puisse être retiré de l'encoche.

8.8 Montage du pied d'appui

1. Insérer le pied d'appui dans l'encoche.
2. Faire basculer le pied d'appui vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

9 Dépannage**9.1 Retrait des corps étrangers dans et aux alentours du canon**

1. Enlever l'accu. → Page 37
2. Retirer la cartouche de gaz. → Page 37
3. Vider le chargeur. → Page 37




4. Retirer le chargeur. → Page 37
5. Retirer le canon. → Page 38
6. Enlever tous les corps étrangers dans et aux alentours du canon.
7. Mettre le canon en place. → Page 38
8. Insérer le chargeur. → Page 38

10 Nettoyage et entretien

10.1 Maniement soigneux du cloueur

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

10.2 Nettoyage du cloueur

 Le cloueur doit être régulièrement entretenu et nettoyé. Nous recommandons un service de nettoyage au plus tard toutes les 25.000 fixations.

- ▶ Nettoyer le cloueur ou le faire nettoyer, dès lors que des défaillances à répétition surviennent, telles que des ratés de mise à feu du gaz.
- ▶ Pour nettoyer, utiliser le kit de nettoyage disponible en tant qu'accessoire et respecter les instructions d'utilisation illustrées se rapportant au kit de nettoyage.

10.3 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.group**.
- ▶ 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**.

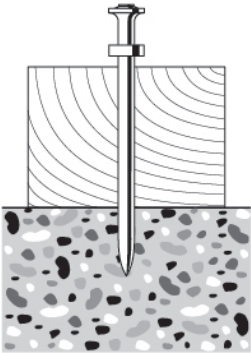
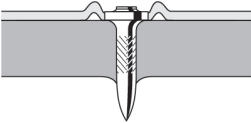
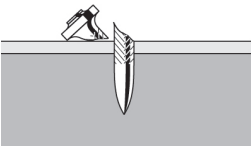
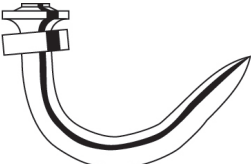
10.4 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

- ▶ Après des travaux de nettoyage et d'entretien, s'assurer que le canon est en place → Page 38.

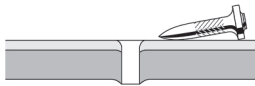
11 Aide au dépannage

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



Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p data-bbox="106 478 352 542">Les éléments de fixation sont souvent pas assez profondément implantés.</p>	<p data-bbox="369 108 666 263">Puissance insuffisante</p> <p data-bbox="369 268 666 406">Élément de fixation trop long</p> <p data-bbox="369 411 666 542">Matériau support trop dur</p>	<p data-bbox="683 108 974 263">▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position +.</p> <p data-bbox="683 268 974 406">▶ Utiliser un élément de fixation plus court.</p> <p data-bbox="683 411 974 542">▶ Envisager d'utiliser des appareils de type DX.</p>
 <p data-bbox="106 694 352 758">Les éléments de fixation sont souvent trop profondément implantés.</p>	<p data-bbox="369 555 666 662">Puissance excessive.</p> <p data-bbox="369 667 666 758">Élément de fixation trop court.</p>	<p data-bbox="683 555 974 662">▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position -.</p> <p data-bbox="683 667 974 758">▶ Utiliser des éléments de fixation plus longs.</p>
 <p data-bbox="106 933 352 973">Les éléments de fixation se cassent.</p> <p data-bbox="106 1069 352 1220">▶ Pour procéder à une implantation, appuyer le cloueur de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support (voir Implantation de clous → Page 36).</p>	<p data-bbox="369 770 666 837">Puissance insuffisante</p> <p data-bbox="369 842 666 893">Élément de fixation trop long</p> <p data-bbox="369 898 666 949">Matériau support trop dur</p> <p data-bbox="369 954 666 1061">Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.</p>	<p data-bbox="683 770 974 837">▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position +.</p> <p data-bbox="683 842 974 893">▶ Utiliser un élément de fixation plus court.</p> <p data-bbox="683 898 974 949">▶ Envisager d'utiliser des appareils de type DX.</p> <p data-bbox="683 954 974 1061">▶ Sur un matériau support plan, utiliser le pied d'appui et veiller au contact avec le matériau support (voir Pied d'appui → Page 34).</p>
 <p data-bbox="106 1412 352 1460">Les éléments de fixation se déforment.</p>	<p data-bbox="369 1233 666 1300">Puissance insuffisante</p> <p data-bbox="369 1305 666 1356">Élément de fixation trop long</p> <p data-bbox="369 1361 666 1412">Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.</p>	<p data-bbox="683 1233 974 1300">▶ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position +.</p> <p data-bbox="683 1305 974 1356">▶ Utiliser un élément de fixation plus court.</p> <p data-bbox="683 1361 974 1468">▶ Sur un matériau support plan, utiliser le pied d'appui et veiller au contact avec le matériau support (voir Pied d'appui → Page 34).</p>



Défaillance	Causes possibles	Solution
<ul style="list-style-type: none"> Pour procéder à une implantation, appuyer le cloueur de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support (voir Implantation de clous → Page 36). 	Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	
 <p>Les éléments de fixation ne tiennent pas dans le support en acier.</p>	Matériau support trop fin.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Éviter d'actionner sans implanter.
Après un tir, le canon n'est pas complètement sorti.	Élément de fixation coincé dans le canon.	<ul style="list-style-type: none"> Retirer le canon → Page 38. Enlever l'élément de fixation coincé. Nettoyer le canon. Enlever tout corps étranger dans et aux alentours du canon.
Taux d'implantations défectueuses trop élevé.	Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	<ul style="list-style-type: none"> Sur un matériau support plan, utiliser le pied d'appui et veiller au contact avec le matériau support (voir Pied d'appui → Page 34). Pour procéder à une implantation, appuyer le cloueur de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support (voir Implantation de clous → Page 36).
	Utilisation d'un élément de fixation inapproprié.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser un élément de fixation adéquat.
	Matériau support trop dur	<ul style="list-style-type: none"> Envisager d'utiliser des appareils de type DX.
Le cloueur n'implante pas.	Le poussoir à clous n'est pas acheminé vers l'avant.	<ul style="list-style-type: none"> Déverrouiller le poussoir à clous et l'introduire jusqu'en butée vers l'avant.
	Nombre de clous insuffisant dans le chargeur.	<ul style="list-style-type: none"> Garnir le chargeur. → Page 36
	Amenée des clous dérangée	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les bandes de clous et, en cas d'endommagement, les remplacer par des neuves.
		<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le chargeur et le canon.
	Accu vide	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'accu.
	La cartouche de gaz est vide	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler l'état de la cartouche de gaz. → Page 37
	LED 1 allumée en rouge	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler l'état de la cartouche de gaz. → Page 37
	Position incorrecte du piston du fait du retrait trop précoce après le tir	<ul style="list-style-type: none"> Laisser le cloueur appuyé plus longtemps.



Défaillance	Causes possibles	Solution
Le cloueur n'implante pas.	Position incorrecte du piston à cause d'encrassement	▶ Nettoyer le cloueur.
	Absence d'allumage à cause de bougies encrassées	▶ Nettoyer le cloueur.
	Corps étrangers dans et aux alentours du canon	▶ Enlever tout corps étranger dans et aux alentours du canon. → Page 38
	Défaut électronique	▶ Retirer la cartouche de gaz et la remettre en place. Si le problème persiste, mettre une cartouche de gaz neuve. ▶ Enlever l'accu et le remettre en place.
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.
	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.
	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.	▶ Retirer le canon → Page 38. ▶ Enlever l'élément de fixation coincé. ▶ Nettoyer le canon. ▶ Enlever tout corps étranger dans et aux alentours du canon.

12 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.



- ▶ Ne pas jeter les appareils électriques, électroniques et accus dans les ordures ménagères !

13 Garantie constructeur

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

Manual de instrucciones original

1 Información sobre el manual de instrucciones

1.1 Acerca de este manual de instrucciones

- Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Observe las indicaciones y advertencias de seguridad en este manual de instrucciones y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado de este manual de instrucciones.



1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:

PELIGRO

PELIGRO !

- ▶ Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

- ▶ Término utilizado para un posible peligro que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.







PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

- ▶ Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales.





1.2.2 Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

	Consulte el manual de instrucciones
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Manejo con materiales reutilizables
	No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos
	Hilti Batería de Ion-Litio
	Hilti Cargador

1.2.3 Símbolos en las figuras




En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual de instrucciones.
	La numeración en las figuras hace referencia a pasos de trabajo importantes o componentes importantes para los pasos de trabajo. Estos pasos de trabajo o componentes se resaltan en el texto mediante los correspondientes números, p. ej., (3) .
	En la figura Vista general se utilizan números de posición y los números de la leyenda están explicados en el apartado Vista general del producto .
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

1.3 Símbolos en función del producto

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:

	Señales prescriptivas generales
	Utilizar protección para los ojos
	Utilizar protección para los oídos



	Utilizar casco de protección
	Reciclar los materiales usados
	El producto permite la transferencia de datos inalámbrica, compatible con plataformas iOS y Android.
Li-Ion	Batería de Ion-Litio
	Serie utilizada de baterías de Ion-Litio Hilti . Consulte las indicaciones recogidas en el capítulo Uso conforme a las prescripciones .

1.3.2 Resultado 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

1.4 Información del producto

Los productos **Hilti** están 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.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- ▶ Copie el número de serie en la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto

Fijadora, accionada por gas	GX 2
Generación:	01
Número de serie:	

1.5 Declaración de conformidad

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto aquí descrito cumple con las directivas y normas vigentes. Encontrará una reproducción de la declaración de conformidad al final de esta documentación.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad

Estas indicaciones de seguridad aplican a fijadoras con y sin cargador.

Indicaciones generales sobre seguridad personal

- ▶ Permanezca concentrado, ponga atención en lo que hace y trabaje de manera responsable. No utilice la herramienta si está cansado o se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se está utilizando la herramienta puede provocar lesiones graves.
- ▶ Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección. El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado, como mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- ▶ Utilice guantes de protección siempre que tenga que realizar trabajos de mantenimiento sin haber dejado que la herramienta se enfríe previamente.
- ▶ 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.

- ▶ Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio. De esta forma podrá controlar mejor el producto en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ Utilice la fijadora, los accesorios, útiles de inserción, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar. El uso de herramientas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ Mientras se está trabajando, mantenga alejadas del radio de acción de la herramienta a otras personas, especialmente a los niños.

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 colocar un elemento de fijación, retire el dedo del gatillo y no ejerza demasiada presión sobre el guía clavos. Al encajar fijadores de aplicación específica en el guía clavos (p. ej., arandelas, abrazaderas, pinzas, etc.) podría dispararse accidentalmente una fijación y provocar lesiones graves.
- ▶ **No dirija la fijadora hacia usted o hacia otras personas.**
- ▶ **Mantenga siempre los brazos ligeramente doblados (nunca estirados) al accionar la fijadora.**
- ▶ Sujete siempre la fijadora firmemente por la empuñadura al realizar cualquier fijación y perpendicular a la superficie de trabajo. De esta forma, se evita la desviación del elemento de fijación respecto a la superficie de trabajo.
- ▶ Compruebe que la guía deslizante de clavos encaje correctamente al tirar de ella hacia atrás.
- ▶ Antes de colocar un elemento de fijación, compruebe si existe peligro para las personas u objetos que se encuentren delante, detrás o debajo de la zona de trabajo antes de iniciar el proceso de fijación. **No debe haber personas ni partes del cuerpo detrás de la superficie de trabajo en la que se ha colocado un elemento de fijación.**
- ▶ **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, sin un material de soporte. 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 se encuentre totalmente presionada contra la superficie de trabajo y perpendicular a esta.
- ▶ 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, hay materiales, p. ej. de la superficie de trabajo, elementos de fijación o bandas de cargador, que pueden salir disparados. El material desprendido puede ocasionar lesiones corporales y en los ojos. **Utilice protección para los ojos, protección para los oídos y casco de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la fijadora empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado, como mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos. También las personas que se encuentren alrededor deben llevar protección para los ojos y casco.
- ▶ No coloque nunca un segundo elemento de fijación en el mismo punto. Podría provocar roturas y el atascamiento de los elementos de fijación.
- ▶ Retire siempre la carga de gas (instrucciones → página 51), la batería (instrucciones → página 51) y el contenido del cargador antes de cambiarlo o realizar tareas de limpieza y mantenimiento. Retire la carga de gas, la batería y el contenido del cargador siempre que la fijadora no esté vigilada o antes de transportarla o guardarla.
- ▶ **Riesgo de explosión por exposición al calor.** Proteja la fijadora, los accesorios y los materiales de trabajo de la exposición a un calor intenso procedente de fuentes de calor como llamas expuestas, elementos calefactores y equipos de soldadura.
- ▶ 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.
- ▶ No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ Tenga en cuenta en todo momento las directrices de aplicación.

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 de la fijadora con cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas de la herramienta y provocar descargas eléctricas.
- ▶ Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

- ▶ **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- ▶ **Mantenga las baterías alejadas de altas temperaturas, radiación solar directa y fuego.** Existe peligro de explosión.
- ▶ **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C ni quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, incendio y explosión.
- ▶ **Evite la penetración de humedad.** La humedad puede provocar un cortocircuito y, como consecuencia, quemaduras o incendios.
- ▶ **Utilice exclusivamente las baterías permitidas para la herramienta en cuestión.** Si se utilizan otras baterías o si estas se utilizan para otros fines, existe peligro de incendio y explosión.
- ▶ **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y manejo de las baterías de Ion-Litio.**
- ▶ **Extraiga la batería de la herramienta antes de almacenarla o transportarla.**
- ▶ **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- ▶ **Las baterías dañadas (p. ej., baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados, metidos hacia dentro o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**
- ▶ Una batería que se calienta como para no poder tocarla, posiblemente esté defectuosa. Deje la batería en un lugar sin riesgo de incendio hasta que se enfríe. Asegúrese de que no hay ningún material inflamable cerca de la batería. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti.
- ▶ La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico. El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

Indicaciones sobre la manipulación del gas empleado

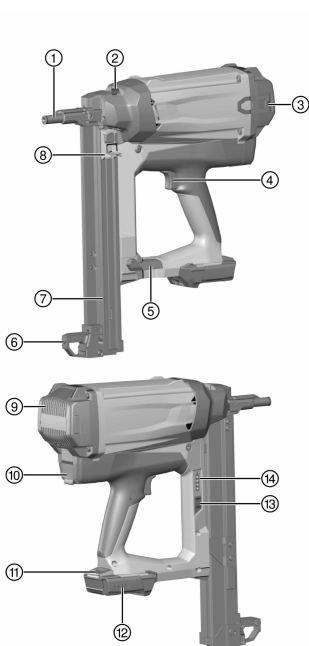
- ▶ Observe las indicaciones de seguridad que se dan en la carga de gas y en la información adjunta.
- ▶ Este gas es altamente inflamable. Mantenga la carga de gas alejada de llamas directas y de otras fuentes de ignición.



- ▶ El gas liberado es perjudicial para los pulmones, la piel y los ojos y puede provocar congelación y quemaduras. Mantenga la cara y los ojos alejados del alojamiento de la carga de gas y la válvula dosificadora hasta unos 10 s después de extraer la válvula dosificadora y la carga de gas.
- ▶ No intente nunca extraer o accionar manualmente la válvula dosificadora de una carga de gas ya preparada o que esté siendo utilizada. De lo contrario podrían liberarse grandes cantidades del gas licuado de petróleo sometido a presión, que podrían ponerle en peligro a usted y a otras personas.
- ▶ 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.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto



- ① Guía clavos
- ② Corredera para el ajuste de la profundidad de fijación y desbloqueo del guía clavos
- ③ Colgador de cinturón
- ④ Disparador
- ⑤ Bloqueo del cargador
- ⑥ Pie de apoyo
- ⑦ Cargador
- ⑧ Guía deslizante de clavos
- ⑨ Rejillas de ventilación
- ⑩ Alojamiento de la carga de gas
- ⑪ Tecla de desbloqueo de la batería
- ⑫ Indicador del estado de carga de la batería
- ⑬ Pulsador para el indicador de la carga de gas
- ⑭ Indicador de la carga de gas

3.2 Uso conforme a las prescripciones

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

La fijadora, la carga de gas, la batería y los elementos 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, las cargas de gas y las baterías fabricadas especialmente para esta herramienta por **Hilti**. Las recomendaciones de utilización y fijación de **Hilti** son válidas exclusivamente si se cumplen estas condiciones.

La fijadora está indicada solo para una utilización de guiado manual.

- ▶ Para este producto utilice únicamente las baterías de Ion-Litio **Hilti** B12/2.6 y B 12-30, respectivamente.
- ▶ Para estas baterías utilice exclusivamente los cargadores de **Hilti** de la serie C 4/12-50.



3.3 Suministro

Fijadora accionada por gas con guía clavos, 2 baterías, cargador, maletín, manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: www.hilti.group

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.

3.5 Corredera para el ajuste de la profundidad de fijación y 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
	Profundidad de fijación estándar
	Profundidad de fijación reducida
EJECT (expulsar)	Desbloqueo del guía clavos

3.6 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.

3.7 Colgador de cinturón

El colgador de cinturón se puede extender en tres posiciones.

Estado	Significado
Posición 1	Posición para colgar en el cinturón
Posición 2	Posición para colgar en escaleras, andamios, plataformas, etc.
Posición 3	Colgador de cinturón extraído

3.8 Carga de gas

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.

3.9 Indicador del estado de la carga de gas

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

Estado	Significado
Los cuatro LED están encendidos en verde.	El nivel de llenado se encuentra entre el 100 % y el 75 %.
Tres LED están encendidos en verde.	El nivel de llenado se encuentra entre el 75 % y el 50 %.
Dos LED están encendidos en verde.	El nivel de llenado se encuentra entre el 50 % y el 25 %.



Estado	Significado
Un LED está encendido en verde.	El nivel de llenado se encuentra entre el 25 % y el 10 %.
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. La carga de gas está vacía o no funciona. Se recomienda sustituir la carga de gas. <p>Aunque en el nivel de llenado se indique «vacío», la carga de gas sigue conteniendo, por motivos técnicos, algo de gas.</p>
Un LED parpadea en rojo.	No se ha insertado la carga de gas en la fijadora o la que hay no es adecuada.

3.10 Indicador del estado de carga de la batería

Al accionar la tecla de desbloqueo de la batería, en la pantalla se muestra el estado de la batería y de la fijadora.

Estado	Significado
Los cuatro LED están encendidos en verde.	El estado de carga se encuentra entre el 75 % y el 100 %.
Tres LED están encendidos en verde.	El estado de carga se encuentra entre el 50 % y el 75 %.
Dos LED están encendidos en verde.	El estado de carga se encuentra entre el 25 % y el 50 %.
Un LED está encendido en verde.	El estado de carga se encuentra entre el 10 % y el 25 %.
Un LED parpadea en verde.	El estado de carga se encuentra por debajo del 10 %. La fijadora está lista para funcionar
Un LED parpadea en verde.	La fijadora está sobrecargada o sobrecalentada y, por tanto, no está lista para funcionar.

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	20 mm
Capacidad del cargador para tiras de 10 clavos (Capacidad del cargador)	1 ... 4
Fuerza magnética de campo máxima	-7,6 dBµA/m
Frecuencia	13.553 MHz ... 13.567 MHz

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

	GX 2
Nivel de presión acústica de emisiones en el lugar de trabajo ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Nivel máximo de intensidad acústica en el lugar de trabajo ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Nivel de potencia acústica ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Incertidumbre (nivel acústico)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Retroceso

	GX 2
Aceleración de los equivalentes energéticos para chapa de 1 mm sobre hormigón C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Incertidumbre	0,22 m/s ²

5 Carga de la fijadora

5.1 Estado de equipamiento para la colocación de clavos

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

5.2 Carga de clavos en el cargador

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



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 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.

5.3 Introducción de la carga de gas

Las cargas de gas nuevas están equipadas con un seguro de transporte. Antes de colocar una carga de gas nueva, retire el seguro de transporte.

1. Abra la tapa del alojamiento de la carga de gas.
2. Introduzca la carga de gas con la válvula dosificadora montada en el adaptador rojo situado en el alojamiento de la carga de gas.
3. Cierre la tapa del alojamiento de la carga de gas.

5.4 Colocación de la batería

1. Antes de insertar la batería, asegúrese de que los contactos de la batería y los de la fijadora estén libres de cuerpos extraños y no presenten ningún daño.
2. Introduzca la batería hasta oír cómo encaja.
 - ▶ Una vez insertada la batería se encienden brevemente los LED del estado de carga.



PRECAUCIÓN

Peligro por la caída de la batería. Si la batería no está correctamente enclavada, podría desprenderse durante el trabajo con la herramienta.

- ▶ Compruebe que la batería está bien colocada.



3. Compruebe que la batería está bien colocada en la fijadora.

6 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 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 disparador para la fijación.



No será posible disparar la fijación si la fijadora no está presionada 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 51) y la batería (→ página 51) y vacíe el cargador (→ página 51) cuando termine el trabajo o cuando deje la fijadora sin vigilancia.

7 Descarga de la fijadora

7.1 Extracción de la batería

- ▶ Presione el botón de desbloqueo y extraiga la batería de la fijadora.

7.2 Extracción de la carga de gas

1. Abra el alojamiento de la carga de gas.
2. Extraiga la carga de gas.
3. Cierre el alojamiento de la carga de gas.

7.3 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 llévala hacia delante con la mano.

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

8 Pasos de manejo opcionales

8.1 Retirada del seguro de transporte de una carga de gas nueva

1. Desprenda de la carga de gas el seguro de transporte con la válvula dosificadora incluida.
2. Retire la válvula dosificadora del seguro de transporte.
3. Monte la válvula dosificadora colocando la ranura delantera en el labio de la carga de gas.
4. Presione con fuerza la válvula dosificadora por la ranura trasera contra el labio de la carga de gas hasta que la ranura se enclave de forma audible en el labio de la carga de gas y la válvula dosificadora quede bien ajustada.

8.2 Comprobación del estado de la carga de gas

1. Con la batería insertada y sin presionar la fijadora, pulse la tecla **GAS**.
2. Visualice el estado de la carga de gas.



8.3 Extracción del cargador

1. Tire de la guía deslizante de clavos hacia atrás hasta que se enclave.



El cargador no puede extraerse si la guía deslizante de clavos no se ha retraído hasta enclavarse.

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

8.4 Colocación del cargador

1. Tire de la guía deslizante de clavos hacia atrás hasta que se enclave.



El cargador no puede introducirse si la guía deslizante de clavos no se ha retraído hasta enclavarse.

2. Acople el extremo delantero del cargador.
3. Gire el cargador hasta el tope acercándolo a la fijadora.
4. Cierre el bloqueo 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.
5. Desbloquee la guía deslizante de clavos y desplácela hacia delante hasta el tope.

8.5 Extracción del guía clavos

1. Extraiga la batería. → página 51
2. Extraiga la carga de gas. → página 51
3. Vacíe el cargador. → página 51
4. Coloque la corredera para el desbloqueo del guía clavos en la posición **EJECT (expulsar)**.
5. Extraiga el guía clavos.

8.6 Colocación del guía clavos

1. Extraiga la carga de gas. → página 51
2. Extraiga la batería. → página 51
3. Vacíe el cargador. → página 51
4. Presione la corredera para el desbloqueo del guía clavos en la dirección que indica la flecha hasta la posición **EJECT (expulsar)** y manténgala en esa posición.



El guía clavos solo se puede introducir si se mantiene la posición **EJECT (expulsar)**.

5. Introduzca el guía clavos en la ranura situada en la punta de la fijadora hasta que se enclave de forma audible.
6. Compruebe si el guía clavos está correctamente encajado.

8.7 Desmontaje del pie de apoyo

1. Afloje el mecanismo de retención del pie de apoyo presionando ligeramente.
2. Gire el pie de apoyo hasta que pueda extraerse de la ranura.



8.8 Montaje del pie de apoyo

1. Introduzca el pie de apoyo en la ranura.
2. Gire el pie de apoyo hacia abajo hasta que se enclave.

9 Reparación de averías

9.1 Eliminación de cuerpos extraños en la zona del guía clavos


1. Extraiga la batería. → página 51
2. Extraiga la carga de gas. → página 51
3. Vacíe el cargador. → página 51
4. Extraiga el cargador. → página 52
5. Desmonte el guía clavos. → página 52
6. Retire todos los cuerpos extraños de la zona del guía clavos.
7. Introduzca el guía clavos. → página 52
8. Introduzca el cargador. → página 52

10 Cuidado y mantenimiento

10.1 Tratamiento cuidadoso de la fijadora

- ▶ Limpie la fijadora frecuentemente con un paño.
- ▶ Mantenga las superficies de agarre limpias de grasa y aceite.
- ▶ 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.
- ▶ No utilice nunca la fijadora si tiene obstruidas las rejillas de ventilación.

10.2 Limpieza de la fijadora

 La fijadora debe revisarse y limpiarse con regularidad. Se recomienda someter la herramienta al servicio de limpieza, como mínimo, cada 25 000 fijaciones aproximadamente.

- ▶ Limpie la fijadora o llévela a limpiar cuando se incrementen las anomalías, como por ejemplo, anomalías de encendido.
- ▶ Utilice para limpiar la herramienta el juego de limpieza disponible como accesorio y tenga en cuenta las instrucciones de limpieza con ilustraciones que se incluyen en el juego de limpieza.

10.3 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.group.
- ▶ 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**.

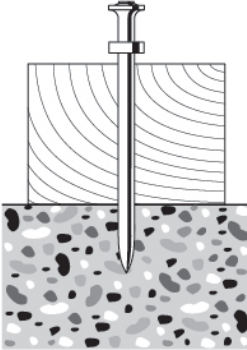
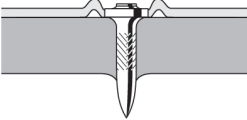
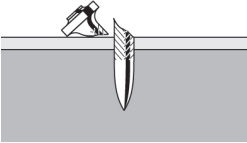
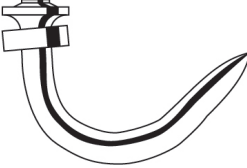
10.4 Comprobación después de las tareas de cuidado y mantenimiento

- ▶ Tras haber realizado las tareas de cuidado y mantenimiento, asegúrese de que el guía clavos está insertado → página 52.

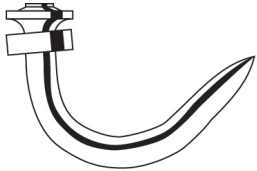
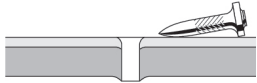
11 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no están incluidas en esta tabla o que no puede solucionar usted, diríjase a nuestro Servicio Técnico **Hilti**.



Anomalía	Posible causa	Solución
 <p data-bbox="106 478 352 542">Los elementos de fijación no se fijan siempre con suficiente profundidad.</p>	<p data-bbox="369 108 666 135">Potencia demasiado baja.</p> <p data-bbox="369 271 666 319">El elemento de fijación es demasiado largo.</p> <p data-bbox="369 406 666 454">La superficie de trabajo es demasiado dura.</p>	<p data-bbox="683 108 977 175">► Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición +.</p> <p data-bbox="683 271 977 319">► Utilice un elemento de fijación más corto.</p> <p data-bbox="683 406 977 454">► Considere la posibilidad de usar herramientas DX.</p>
 <p data-bbox="106 694 352 758">Los elementos de fijación se fijan a menudo con demasiada profundidad.</p>	<p data-bbox="369 555 666 582">Potencia demasiado alta.</p> <p data-bbox="369 670 666 718">El elemento de fijación es demasiado corto.</p>	<p data-bbox="683 555 977 622">► Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición -.</p> <p data-bbox="683 670 977 718">► Utilice elementos de fijación más largos.</p>
 <p data-bbox="106 933 352 981">Los elementos de fijación se rompen.</p>	<p data-bbox="369 770 666 798">Potencia demasiado baja.</p> <p data-bbox="369 845 666 893">El elemento de fijación es demasiado largo.</p> <p data-bbox="369 901 666 949">La superficie de trabajo es demasiado dura.</p> <p data-bbox="369 949 666 1013">El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.</p>	<p data-bbox="683 770 977 837">► Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición +.</p> <p data-bbox="683 845 977 893">► Utilice un elemento de fijación más corto.</p> <p data-bbox="683 901 977 949">► Considere la posibilidad de usar herramientas DX.</p> <p data-bbox="683 949 977 1085">► Si la superficie de trabajo es plana, utilice el pie de apoyo y observe que tiene pleno contacto con la superficie de trabajo (véase Pie de apoyo → página 48).</p>
<p data-bbox="106 1093 352 1244">► Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo (véase Fijación de los clavos → página 51).</p>		
 <p data-bbox="106 1444 352 1484">Los elementos de fijación se doblan.</p>	<p data-bbox="369 1257 666 1284">Potencia demasiado baja.</p> <p data-bbox="369 1380 666 1428">El elemento de fijación es demasiado largo.</p>	<p data-bbox="683 1257 977 1324">► Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición +.</p> <p data-bbox="683 1380 977 1428">► Utilice un elemento de fijación más corto.</p>



Anomalía	Posible causa	Solución
 <p>Los elementos de fijación se doblan.</p>	<p>El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si la superficie de trabajo es plana, utilice el pie de apoyo y observe que tiene pleno contacto con la superficie de trabajo (véase Pie de apoyo → página 48).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo (véase Fijación de los clavos → página 51). 		
 <p>Los elementos de fijación no se sujetan en la superficie de trabajo de acero.</p>	<p>La superficie de trabajo es demasiado delgada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Seleccione otro método de fijación.
<p>El contenido de la carga de gas no es suficiente para la unidad de embalaje de elementos de fijación.</p>	<p>Consumo de gas excesivo debido a frecuentes presiones sin disparo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evite realizar presiones sin disparo.
<p>El guía clavos no se ha extraído completamente después de una fijación.</p>	<p>El elemento de fijación se ha atasgado en el guía clavos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desmonte el guía clavos → página 52. ▶ Retire el elemento de fijación atasgado. ▶ Limpie el guía clavos. ▶ Retire posibles cuerpos extraños en la zona del guía clavos.
<p>La tasa de fallos de fijación es demasiado alta.</p>	<p>El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si la superficie de trabajo es plana, utilice el pie de apoyo y observe que tiene pleno contacto con la superficie de trabajo (véase Pie de apoyo → página 48). ▶ Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo (véase Fijación de los clavos → página 51).
	<p>El elemento de fijación utilizado es incorrecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice un elemento de fijación adecuado.
	<p>La superficie de trabajo es demasiado dura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Considere la posibilidad de usar herramientas DX.
<p>La fijadora no fija.</p>	<p>Guía deslizante de clavos no llevada a mano hacia delante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desbloquee la guía deslizante de clavos y desplácela hacia delante hasta el tope.
	<p>No hay suficientes clavos en el cargador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cargue el cargador. → página 50



Anomalia	Posible causa	Solución
La fijadora no fija.	Alimentación de clavos averiada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compruebe la tira de clavos y, si está dañada, utilice una nueva. ▶ Limpie el cargador y el guía clavos.
	La batería está descargada.	▶ Cambie la batería.
	La carga de gas está vacía.	▶ Compruebe el estado de la carga de gas. → página 51
	El LED 1 está encendido en rojo.	▶ Compruebe el estado de la carga de gas. → página 51
	Estado incorrecto del pistón debido a una retirada rápida de la herramienta tras el disparo.	▶ Deje la fijadora presionada durante más tiempo.
	Estado incorrecto del pistón debido a suciedad.	▶ Limpie la fijadora.
	La ignición no es posible debido a que la bujía está sucia.	▶ Limpie la fijadora.
	Cuerpos extraños en la zona del guía clavos.	▶ Retire posibles cuerpos extraños en la zona del guía clavos. → página 53
	Error electrónico.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retire la carga de gas y vuelva a insertarla. Si el problema persiste, inserte una carga de gas nueva. ▶ Extraiga la batería y vuelva a introducirla.
La fijadora no fija o lo hace solo ocasionalmente.	Las condiciones del entorno exceden el rango permitido.	▶ Procure que se cumplan los rangos permitidos según los datos técnicos.
	La temperatura de la carga de gas está fuera del rango permitido.	▶ Procure que se cumplan los rangos permitidos según los datos técnicos.
	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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desmonte el guía clavos → página 52. ▶ Retire el elemento de fijación atascado. ▶ Limpie el guía clavos. ▶ Retire posibles cuerpos extraños en la zona del guía clavos.

12 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.



- ▶ No deseche las herramientas eléctricas, los aparatos eléctricos ni las baterías junto con los residuos domésticos.



13 Garantia del fabricante

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

Manual de instruções original

1 Indicações sobre o Manual de instruções

1.1 Relativamente a este Manual de instruções

- Antes da colocação em funcionamento, leia este manual de instruções. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências neste Manual de instruções e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual de instruções.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

PERIGO

PERIGO !

- ▶ Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

AVISO !

- ▶ Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.







CUIDADO

CUIDADO !

- ▶ Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos corporais ou danos materiais.

1.2.2 Símbolos no manual de instruções

Neste manual de instruções são utilizados os seguintes símbolos:

	Consultar o manual de instruções
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico
	Bateria de iões de lítio Hilti
	Carregador Hilti

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

- 2** Estes números remetem para a figura respectiva no início do presente manual de instruções.



3	A numeração nas imagens indica passos de trabalho importantes ou componentes importantes para os passos de trabalho. No texto, estes passos de trabalho ou componentes são realçados com os respectivos números, p. ex. (3).
	Na figura Vista geral são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção Vista geral do produto .
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Sinal de obrigação geral
	Use óculos de protecção
	Use protecção auricular
	Use capacete de segurança
	Recicle os desperdícios
	O produto suporta a transmissão de dados sem fios, que é compatível com plataformas iOS e Android.
Li-Ion	Bateria de iões de lítio
	Série utilizada da bateria de iões de lítio Hilti . Tenha em atenção as indicações no capítulo Utilização conforme a finalidade projectada .

1.3.2 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

1.4 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. Este pessoal deverá estar informado, 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.

A designação e o número de série são indicados na placa de características.

- ▶ Registe o número de série na tabela seguinte. Os dados do produto são necessários para colocar questões ao nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

Dados do produto

Ferramenta de fixação, a gás	GX 2
Geração:	01
N.º de série:	

1.5 Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto aqui descrito está em conformidade com as directivas e normas em vigor. Na parte final desta documentação encontra uma reprodução da declaração de conformidade.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:



2 Segurança

2.1 Normas de segurança

Estas normas de segurança são válidas para ferramentas de fixação com e sem carregador.

Informações gerais sobre a segurança pessoal

- ▶ Esteja alerta, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta. Não utilize a ferramenta se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de falta de atenção na utilização da ferramenta pode causar ferimentos graves.
- ▶ Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção. Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta, reduzem o risco de lesões.
- ▶ Use sempre luvas de protecção quando for necessário efectuar manutenções sem primeiro deixar a ferramenta arrefecer.
- ▶ 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.
- ▶ Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio. Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre o produto em situações inesperadas.
- ▶ Utilize a ferramenta de fixação, acessórios, bits, etc. de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e a tarefa a realizar. A utilização da ferramenta para outros fins além dos previstos pode ocasionar situações de perigo.
- ▶ Mantenha outras pessoas, e principalmente as crianças, afastadas do raio de acção da ferramenta durante os trabalhos.

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 colocar um elemento de fixação, retire o dedo do gatilho e não pressione com demasiada força sobre a guia de pregos. Ao encaixar fixadores específicos para uma determinada aplicação na guia de pregos (p. ex., chapas redondas, abraçadeiras, grampos, etc.) podem ocorrer ferimentos devido ao accionamento accidental de uma fixação.
- ▶ **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).**
- ▶ Durante uma fixação, segure a ferramenta de fixação de modo firme e na vertical contra o material base. Deste modo, evita-se que o elemento de fixação faça ricochete no material base.
- ▶ Ao puxar para trás o dispensador de pregos, certifique-se de que este engata.
- ▶ Antes de aplicar um elemento de fixação, verifique se no processo de fixação existe perigo para pessoas ou objectos que se encontrem à frente, atrás ou por baixo da área de trabalho. **Não devem existir ou partes do corpo por trás da área de trabalho onde será aplicado um elemento de fixação.**
- ▶ 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 elementos de fixação **num material base demasiado macio**, tal como, madeira ou gesso cartonado sem ajuda de material de suporte. 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.
- ▶ Pressione o gatilho apenas quando a ferramenta de fixação estiver totalmente comprimida na vertical contra o material base.
- ▶ 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 ser projectado material, p. ex., do material base, elementos de fixação ou fitas do carregador. O material projectado pode ferir o corpo e os olhos. **Utilize óculos**



de protecção, protecção auricular e capacete de segurança. Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta de fixação, reduzem o risco de lesões. Também outras pessoas na área envolvente devem utilizar óculos de protecção e um capacete de segurança.

- ▶ Nunca fixe um segundo elemento de fixação no mesmo local. Tal pode causar rupturas e o emperramento de elementos de fixação.
- ▶ Retire sempre a lata de gás (Instruções → Página 66), a bateria (Instruções → Página 66) e o conteúdo do carregador, antes de substituir o carregador ou de realizar trabalhos de limpeza e de manutenção. Retire a lata de gás, a bateria e o conteúdo do carregador ao deixar sem supervisão, ao transportar e ao armazenar a ferramenta de fixação.
- ▶ **Perigo de rebentamento devido à exposição ao calor!** Proteja a ferramenta de fixação, os acessórios e as substâncias de funcionamento contra uma elevada exposição a calor através de fontes de calor, tais como, p. ex., chamas desprotegidas, elementos de aquecimento, aparelhos de soldar.
- ▶ 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 da ferramenta de fixação. 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.
- ▶ Seleccione 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.
- ▶ Nunca sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta correcta. A ferramenta correcta funcionará melhor e com mais segurança dentro dos limites para os quais foi concebida.
- ▶ Observe sempre as regras de aplicação.

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 de fixação sob tensão e causar um choque eléctrico.
- ▶ Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos. Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.

Utilização e manutenção de ferramentas com bateria

- ▶ **Evite um arranque involuntário.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas, radiação solar directa e fogo.** Existe risco de explosão.
- ▶ **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de incêndio, explosão ou queimaduras/corrosão.
- ▶ **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.
- ▶ **Utilize exclusivamente as baterias aprovadas para a respectiva ferramenta.** A utilização de outras baterias ou a utilização das baterias para outras finalidades pode originar risco de fogo e explosão.
- ▶ **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenamento e utilização de baterias de iões de lítio.**
- ▶ **Retire a bateria da ferramenta antes do armazenamento e transporte.**
- ▶ **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.



- ▶ **Baterias danificadas (por ex., com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**
- ▶ Uma bateria demasiado quente ao toque pode estar defeituosa. Deixe a bateria arrefecer num local à prova de fogo. Certifique-se de que não se encontra qualquer material combustível na sua proximidade. Contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.
- ▶ Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto accidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico. O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

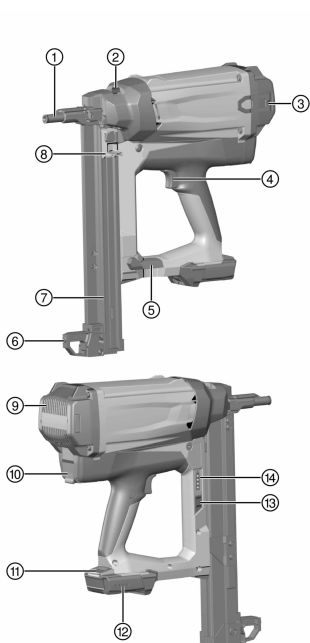
Indicações para o manuseamento do gás utilizado

- ▶ Observe as indicações de segurança na lata de gás e nas informações fornecidas em conjunto.
- ▶ O gás é facilmente inflamável. Mantenha a lata de gás afastada de chamas desprotegidas e outras fontes de ignição.
- ▶ O gás que sai é prejudicial para os pulmões, pele e olhos e pode originar queimaduras por frio e queimaduras. Mantenha o rosto e os olhos afastados da válvula doseadora e do compartimento da lata de gás até passarem cerca de 10 segundos após a retirada da lata de gás.
- ▶ Nunca tente retirar ou accionar manualmente a válvula doseadora de uma lata de gás já preparada ou que esteja em utilização. Ao fazê-lo, poderão escapar-se grandes quantidades de gás liquefeito sob pressão e feri-lo a si e a outras pessoas.
- ▶ Se uma pessoa inalar gás, leve-a para o ar livre ou um compartimento com boa ventilação e coloque a pessoa numa 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.



3 Descrição

3.1 Vista geral do produto 1



- ① Guia de pregos
- ② Cursor para ajuste da profundidade de fixação e destravamento da guia de pregos
- ③ Gancho de cinto
- ④ Disparador
- ⑤ Travamento do carregador
- ⑥ Pé de apoio
- ⑦ Carregador
- ⑧ Dispensador de pregos
- ⑨ Saídas de ar
- ⑩ Compartimento da lata de gás
- ⑪ Botão de destravamento da bateria
- ⑫ Indicação do estado de carga da bateria
- ⑬ Botão para indicação da lata de gás
- ⑭ Indicação de lata de gás

3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

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

A ferramenta de fixação, a lata de gás, a bateria e os elementos de fixação formam uma unidade técnica. Isto significa que só se pode garantir uma fixação óptima, se forem utilizados elementos de fixação, latas de gás e baterias 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 pode apenas ser utilizada manualmente.

- ▶ Para este produto utilize apenas as baterias de íões de lítio **Hilti** B12/2.6 ou B 12-30.
- ▶ Para estas baterias, utilize apenas os carregadores **Hilti** da série C 4/12-50.

3.3 Incluído no fornecimento

Ferramenta de fixação a gás com guia de pregos, 2 baterias, carregador, mala, manual de instruções.



Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto na sua **Hilti Store** ou online em: www.hilti.group

3.4 Guia 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.



3.5 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
EJECT	Destrramento da guia de pregos

3.6 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.

3.7 Gancho de cinto

O gancho de cinto tem três posições de remoção.

Estado	Significado
Posição 1	Posição para engatar no cinto
Posição 2	Posição para engatar em escadas, andaimes, plataformas, etc.
Posição 3	Gancho de cinto removido

3.8 Lata de gás



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.

3.9 Indicação do estado da lata de gás

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

Estado	Significado
Todos os quatro LEDs acendem a verde.	O nível de enchimento é de 100 % a 75 %.
Três LEDs acendem a verde.	O nível de enchimento é de 75 % a 50 %.
Dois LEDs acendem a verde.	O nível de enchimento é de 50 % a 25 %.
Um LED acende a verde.	O nível de enchimento é de 25 % a 10 %.
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. A lata de gás está vazia ou não funciona. Recomenda-se a substituição da lata de gás. <p>Mesmo quando é exibido o nível de enchimento "vazio", a lata de gás contém, por motivos técnicos, ainda algum gás.</p>
Um LED pisca a vermelho.	Não existe nenhuma ou está inserida uma lata de gás errada na ferramenta de fixação.



3.10 Indicação do estado da carga da bateria

Quando é premido o botão de destravamento da bateria, o ecrã mostra o estado da bateria e da ferramenta de fixação.

Estado	Significado
Todos os quatro LEDs acendem a verde.	O estado da carga é de 75 % a 100 %.
Três LEDs acendem a verde.	O estado da carga é de 50 % a 75 %.
Dois LEDs acendem a verde.	O estado da carga é de 25 % a 50 %.
Um LED acende a verde.	O estado da carga é de 10 % a 25 %.
Um LED pisca a verde.	O estado da carga é inferior a 10 %. A ferramenta de fixação está operacional
Um LED pisca a verde.	A ferramenta de fixação está sobrecarregada ou sobreaquecida e, por isso, não operacional.

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	20 mm
Capacidade do carregador para fitas de pregos de respectivamente 10 pregos (Capacidade do carregador)	1 ... 4
Intensidade máxima do campo magnético	-7,6 dB μ A/m
Frequência	13 553 MHz ... 13 567 MHz

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

	GX 2
Nível de pressão sonora de emissão no posto de trabalho ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Nível de pressão máxima da emissão sonora no local de trabalho ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Nível de emissão sonora ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Incerteza (nível sonoro)	2 dB(A) / 2 dB(C)



Ressalto

	GX 2
Aceleração energeticamente equivalente, para chapa de 1 mm sobre betão C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Incerteza	0,22 m/s ²

5 Carregamento da ferramenta de fixação

5.1 Estado de preparação para a fixação de pregos

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

5.2 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.



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.

5.3 Colocar a lata de gás

Latas de gás novas estão equipadas com um bloqueio de transporte. Antes de colocar uma lata de gás nova, tem de retirar o bloqueio de transporte.

1. Abra a tampa do compartimento da lata de gás.
2. Introduza a lata de gás com a válvula doseadora aplicada no adaptador vermelho no compartimento da lata de gás.
3. Feche a tampa do compartimento da lata de gás.

5.4 Encaixar a bateria

1. Certifique-se de que os contactos da bateria e ferramenta de fixação estão livres de corpos estranhos e não apresentam danos.
2. Insira a bateria e deixe-a encaixar de forma audível.
 - ▶ Quando a bateria está encaixada, os LEDs para o estado da carga acendem por breves momentos.



CUIDADO

Perigo devido a bateria mal encaixada. A bateria pode cair durante os trabalhos se não estiver correctamente travada.

- ▶ Verifique se a bateria está correctamente encaixada.
3. Verifique se a bateria está correctamente encaixada na ferramenta de fixação.

6 Fixar 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 contra o material base, até ao encosto.
 4. Certifique-se de que a guia de pregos está posicionada perpendicularmente ao material base.



5. Prima o disparador para a fixação.



Não é possível fixar, se a ferramenta de fixação não estiver pressionada contra o material base, até ao encosto.

6. Após a fixação, levante completamente a ferramenta de fixação do material base.
7. No fim do trabalho ou quando deixar a ferramenta de fixação sem qualquer supervisão, retire a lata de gás (→ Página 66) e a bateria (→ Página 66) e esvazie o carregador (→ Página 66).

7 Descarga da ferramenta de fixação

7.1 Retirar a bateria

- ▶ Pressione o botão de destravamento e puxe a bateria para fora da ferramenta de fixação.

7.2 Retirar a lata de gás

1. Abra o compartimento da lata de gás.
2. Retire a lata de gás.
3. Feche o compartimento da lata de gás.

7.3 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.

8 Passos de operação opcionais

8.1 Remoção do bloqueio de transporte de uma nova lata de gás 2

1. Eleve o bloqueio de transporte, com a válvula doseadora nele contida, para fora da lata de gás.
2. Retire a válvula doseadora do bloqueio de transporte.
3. Insira a válvula doseadora, com a mais dianteira das duas ranhuras, no rebordo da lata de gás.
4. Pressione a válvula doseadora, com a ranhura traseira, com força contra o rebordo da lata de gás até a ranhura engatar audivelmente no rebordo da lata de gás e a válvula doseadora encostar.

8.2 Verificar o estado da lata de gás

1. Com a bateria encaixada, sem pressionar a ferramenta de fixação, prima a tecla **GAS**.
2. Consulte o estado da lata de gás.

8.3 Retirar o carregador

1. Puxe o dispensador de pregos para trás, até engatar.



Não é possível retirar o carregador se o dispensador de pregos não estiver puxado para trás até engatar.

2. Retire fitas de pregos soltas do carregador.
3. Abra o travamento do carregador.
4. Rode o carregador em volta do ponto de rotação para a frente.
5. Remova o 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.



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

8.4 Inserir o carregador

1. Puxe o dispensador de pregos para trás, até engatar.



Não é possível inserir o carregador se o dispensador de pregos não estiver puxado para trás até engatar.

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

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

8.5 Retirar a guia de pregos

1. Retire a bateria. → Página 66
2. Retire a lata de gás. → Página 66
3. Esvazie o carregador. → Página 66
4. Coloque o cursor para o destravamento da guia de pregos na posição **EJECT**.
5. Retire a guia de pregos.

8.6 Colocar a guia de pregos

1. Retire a lata de gás. → Página 66
2. Retire a bateria. → Página 66
3. Esvazie o carregador. → Página 66
4. Pressione o cursor para o destravamento da guia de pregos no sentido da seta, para a posição **EJECT** e mantenha-o nesta posição.



Só é possível inserir a guia de pregos se for mantida a posição **EJECT**.

5. Insira a guia de pregos até engatar audivelmente na fenda da ponta da ferramenta de fixação.
6. Verifique o posicionamento da guia de pregos.

8.7 Retirar o pé de apoio

1. Solte o mecanismo de travamento do pé de apoio premindo levemente.
2. Rode o pé de apoio até ser possível retirá-lo da ranhura.

8.8 Montar pé de apoio

1. Insira o pé de apoio na ranhura.
2. Rode o pé de apoio para baixo até engatar.

9 Resolução de avarias

9.1 Remoção de corpos estranhos da área da guia de pregos

1. Retire a bateria. → Página 66
2. Retire a lata de gás. → Página 66
3. Esvazie o carregador. → Página 66
4. Retire o carregador. → Página 66
5. Retire a guia de pregos. → Página 67
6. Remova todos os corpos estranhos da área da guia de pregos.
7. Coloque a guia de pregos. → Página 67



10 Conservação e manutenção

10.1 Conservação da ferramenta de fixação

- ▶ Limpe regularmente a ferramenta de fixação com um pano.
- ▶ Mantenha os punhos limpos de óleo e gordura.
- ▶ 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.
- ▶ As saídas de ar da ferramenta de fixação devem estar sempre limpas e desobstruídas.

10.2 Limpeza da ferramenta de fixação



É necessário efectuar regularmente a manutenção e limpeza da ferramenta de fixação. Recomendamos um serviço de limpeza, o mais tardar, após 25 000 fixações.

- ▶ Limpe ou mande limpar a ferramenta de fixação se ocorrerem repetidamente anomalias, como, por ex., falhas de ignição.
- ▶ Para a limpeza utilize o kit de limpeza disponível como acessório e observe as instruções de limpeza ilustradas, fornecidas juntamente com o kit de limpeza.

10.3 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.group**.
- ▶ Verifique, regularmente, todos os componentes da ferramenta de fixação e garanta que todos os comandos operativos funcionam perfeitamente.
- ▶ Não ligue a ferramenta de fixação se constatar danos, se estiver incompleta ou se houver comandos operativos inoperacionais.
- ▶ Mande reparar uma ferramenta de fixação defeituosa num Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

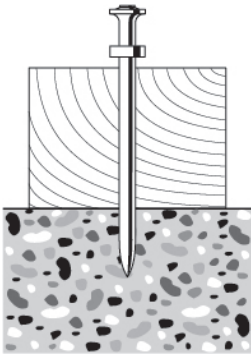
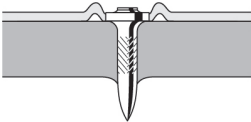
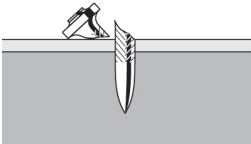
10.4 Verificação do aparelho após manutenção

- ▶ Após os trabalhos de conservação e manutenção, certifique-se de que a guia de pregos está inserida → Página 67.

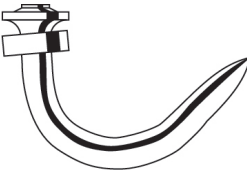
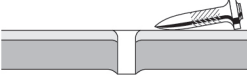
11 Ajuda em caso de avarias

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



Avaria	Causa possível	Solução
 <p data-bbox="135 480 376 564">Os elementos de fixação frequentemente não estão fixados em suficiente profundidade.</p>	<p data-bbox="400 108 639 129">Potência é demasiado baixa</p>	<p data-bbox="714 108 1005 177">► Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \pm.</p>
	<p data-bbox="400 284 669 325">Elemento de fixação demasiado comprido</p>	<p data-bbox="714 284 1005 325">► Utilize um elemento de fixação mais curto.</p>
	<p data-bbox="400 427 669 448">Material base é demasiado duro</p>	<p data-bbox="714 427 1005 469">► Pondere a utilização de ferramentas DX.</p>
 <p data-bbox="135 719 376 788">Os elementos de fixação estão frequentemente fixados em demasiada profundidade.</p>	<p data-bbox="400 577 661 598">Potência é demasiado elevada.</p>	<p data-bbox="714 577 1005 646">► Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \equiv.</p>
	<p data-bbox="400 699 684 740">Elemento de fixação é demasiado curto.</p>	<p data-bbox="714 699 1005 740">► Utilize elementos de fixação mais compridos.</p>
 <p data-bbox="135 959 376 979">Elementos de fixação partem.</p>	<p data-bbox="400 794 639 815">Potência é demasiado baixa</p>	<p data-bbox="714 794 1005 863">► Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição \pm.</p>
	<p data-bbox="400 922 669 963">Elemento de fixação demasiado comprido</p>	<p data-bbox="714 922 1005 963">► Utilize um elemento de fixação mais curto.</p>
	<p data-bbox="400 970 669 991">Material base é demasiado duro</p>	<p data-bbox="714 970 1005 1011">► Pondere a utilização de ferramentas DX.</p>
<p data-bbox="135 1114 387 1289">► Para realizar a fixação, pressione a ferramenta de fixação contra o material base, de forma que a guia de pregos fique posicionada perpendicularmente ao material base (consultar Fixar pregos → Página 65).</p>	<p data-bbox="400 1114 695 1193">Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.</p>	<p data-bbox="714 1114 1005 1114">► No caso de um material nivelado, utilize o pé de apoio e certifique-se de que tem contacto com o material base (consultar Pé de apoio → Página 63).</p>



Avaria	Causa possível	Solução
 <p>Elementos de fixação do- bram.</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.
	Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.	▶ No caso de um material nivelado, utilize o pé de apoio e certifique-se de que tem contacto com o material base (consultar Pé de apoio → Página 63).
<p>▶ Para realizar a fixação, pressione a ferramenta de fixação contra o material base, de forma que a guia de pregos fique posicionada perpendicularmente ao material base (consultar Fixar pregos → Página 65).</p>		
 <p>Elementos de fixação não se seguram no material base de aço.</p>	Material base é demasiado fino.	▶ Selecciono outro método de fixação.
Conteúdo da lata de gás não é suficiente para a unidade de embalagem dos elementos de fixação.	Maior consumo de gás devido a pressionamento demasiado frequente contra material base realizar fixação.	▶ Evite pressionar a ferramenta contra material base sem realizar fixação.
Guia de pregos não se deslocou totalmente para fora após a fixação.	Elemento de fixação está preso na guia de pregos.	<p>▶ Retire a guia de pregos. → Página 67</p> <p>▶ Solte o elemento de fixação preso.</p> <p>▶ Limpe a guia de pregos.</p> <p>▶ Remova corpos estranhos da área da guia de pregos.</p>
Taxa de falha de fixação demasiado elevada.	Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.	<p>▶ No caso de um material nivelado, utilize o pé de apoio e certifique-se de que tem contacto com o material base (consultar Pé de apoio → Página 63).</p> <p>▶ Para realizar a fixação, pressione a ferramenta de fixação contra o material base, de forma que a guia de pregos fique posicionada perpendicularmente ao material base (consultar Fixar pregos → Página 65).</p>
	Elemento de fixação errado utilizado.	▶ Utilize um elemento de fixação adequado.
	Material base é demasiado duro	▶ Pondere a utilização de ferramentas DX.
Ferramenta de fixação não fixa.	Dispensador de pregos não empurrado para a frente.	▶ Destrave o dispensador de pregos e guie-o para a frente, até ao encosto.



Avaria	Causa possível	Solução
Ferramenta de fixação não fixa.	Pregos insuficientes no carregador.	▶ Coloque pregos no carregador. → Página 65
	Alimentação de pregos avariada	▶ Verifique a fita de pregos e utilize uma nova em caso de danos.
		▶ Limpe o carregador e a guia de pregos.
	Bateria descarregada	▶ Substitua a bateria.
	Lata de gás vazia	▶ Verifique o estado da lata de gás. → Página 66
	LED 1 acende a vermelho	▶ Verifique o estado da lata de gás. → Página 66
	Posição incorrecta do pistão devido a levantamento demasiado precoce após a fixação	▶ Deixe a ferramenta de fixação durante mais tempo pressionada contra o material base.
	Posição incorrecta do pistão devido a sujidade	▶ Limpe a ferramenta de fixação.
	Nenhuma ignição devido a vela de ignição suja	▶ Limpe a ferramenta de fixação.
	Corpos estranhos na zona da guia de pregos	▶ Remova corpos estranhos da área da guia de pregos. → Página 67
Avaria do sist. electrónico		▶ Retirar a lata de gás e colocá-la novamente. Caso o problema persista, colocar uma nova lata de gás.
		▶ Retire a bateria e volte a inseri-la.
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.
	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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retire a guia de pregos. → Página 67 ▶ Solte o elemento de fixação preso. ▶ Limpe a guia de pregos. ▶ Remova corpos estranhos da área da guia de pregos.

12 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.



▶ Não deite as ferramentas eléctricas, aparelhos electrónicos e baterias no lixo doméstico!



13 Garantia do fabricante

- ▶ Se tiver dúvidas em relação às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.

Original brugsanvisning

1 Om brugsanvisningen

1.1 Om denne brugsanvisning

- Læs brugsanvisningen grundigt igennem inden ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- Følg sikkerhedsanvisningerne og advarselerne i denne brugsanvisning og på produktet.
- Opbevar altid brugsanvisningen sammen med produktet, og overdrag kun produktet til andre personer sammen med denne brugsanvisning.

1.2 Tegnforklaring

1.2.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes:

FARE

FARE !

- ▶ Betegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL

ADVARSEL !

- ▶ Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.







FORSIGTIG

FORSIGTIG !

- ▶ Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage personskader eller materielle skader.




1.2.2 Symboler i brugsanvisningen

Der benyttes følgende symboler i denne brugsanvisning:

	Se brugsanvisningen
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald
	Hilti lithium-ion-batteri
	Hilti Lader

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til den pågældende illustration i begyndelsen af denne brugsanvisning.
	Nummereringen i illustrationerne henviser til vigtige arbejdsstrin eller for arbejdsstrin til vigtige komponenter. I teksten fremhæves disse arbejdsstrin eller komponenter med tilhørende numre, f.eks. (3) .
	Positionsnumre anvendes i illustrationen Oversigt og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet Produktoversigt .





Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler anvendes på produktet:



Generelt påbudssymbol



Brug beskyttelsesbriller



Brug høreværn



Brug sikkerhedshjelm



Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.



Produktet understøtter trådløs dataoverførsel, som er kompatibel med iOS- og Android-platteforme.

Li-Ion

Lithium-ion-batteri



Anvendt Hilti lithium-ion-batteritypeserie. Overhold oplysningerne i kapitlet **Bestemmelsesmæssig anvendelse**.

1.3.2 Fremhævelse af betegnelser og tekst

Betegnelser og tekst er fremhævet på følgende måde:

, '

Betegnelse af betjeningselementer med tekst på boltepistolen.

« »

Tekster på boltepistolen

1.4 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 dette produkt. 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.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

- ▶ Notér serienummeret i den efterfølgende tabel. Du skal bruge produktoplysningerne ved henvendelser til vores lokale afdeling eller vores serviceværksted.

Produktoplysninger

Boltepistol, gasdrevet	GX 2
Generation:	01
Serienummer :	

1.5 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende direktiver og standarder. Sidst i dette dokument finder du et billede af overensstemmelseserklæringen.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger

Disse sikkerhedsanvisninger gælder for boltepistoler med og uden magasin.



Generelle anvisninger for den personlige sikkerhed

- ▶ Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og at bruge maskinen fornuftigt. Anvend ikke instrumentet, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af instrumentet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskinens type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ Du skal bruge beskyttelseshandsker, hvis du vil udføre vedligeholdelse på maskinen uden først at lade det køle af.
- ▶ Brug et egnet høreværn (se støjinformation under Tekniske data). Inddrivningen af befæstelselelementerne udløses ved tænding af en gas-/luftblanding. Støjbelastningen i den forbindelse kan beskadige hørelsen. Også personer i nærheden skal bære et egnet høreværn.
- ▶ Undgå at arbejde i unormale kroppsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er derved nemmere at kontrollere produktet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ Anvend boltpistol, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. I tilfælde af anvendelse af instrumenter til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.
- ▶ Sørg for at holde uvedkommende personer og især børn på afstand, når der arbejdes.

Sikkert arbejde med boltpistolen

- ▶ Hvis boltpistolen presses mod en legemsdel, kan det medføre alvorlige personskader ved utilsigtet udløsning af en inddrivning. **Tryk ikke boltpistolen mod din hånd eller nogen anden legemsdel.**
- ▶ Fjern fingeren fra aftrækkeren, når du påsætter et befæstelselement, og tryk ikke for hårdt på boltføringen. Påsætning af anvendelsespecifikke befæstelselementer på boltføringen (f.eks. rondeller, spændebånd, klemmer etc.) kan medføre alvorlige personskader som følge af utilsigtet udløsning af en inddrivning.
- ▶ **Ret aldrig boltpistolen mod dig selv eller andre personer.**
- ▶ **Hold altid boltpistolen i bøjede arme (ikke i strakt arm), når den benyttes.**
- ▶ Hold altid boltpistolen godt fast og lodret mod underlaget, når du foretager en inddrivning. Derved forhindres det, at befæstelselementet styres bort fra underlaget.
- ▶ Kontrollér altid, sømglideren går sikkert i indgreb, når du trækker den tilbage.
- ▶ Før du inddriver et boltelement, skal du kontrollere, om der i forbindelse med inddrivningen opstår fare for personer eller genstande foran, bag ved eller under arbejdsområdet. **Der må ikke befinde sig personer eller legemsdele bag den arbejdsflade, hvori der inddrives et boltelement.**
- ▶ Inddriv ikke befæstelselementerne i **for hårde underlag**, f.eks. svejsestål eller støbestål. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og brækkede befæstelselementer.
- ▶ Inddriv ikke befæstelselementer i **for bløde underlag**, f.eks. træ eller gipsplader uden understøttende bæremateriale. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og perforering af underlaget.
- ▶ Inddriv ikke befæstelselementerne 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.
- ▶ Tryk kun på aftrækkeren, når boltpistolen er trykket fuldstændig og lodret mod underlaget.
- ▶ Ved høje inddrivningsfrekvenser i en længere periode kan overfladerne uden for grebsområdet blive meget varmt. Brug beskyttelseshandsker for at beskytte dig mod forbrændinger.
- ▶ Hvis boltpistolen er overophedet, skal du fjerne gaspatronen og lade boltpistolen køle af. Overskrid ikke den normale inddrivningsfrekvens.
- ▶ Under inddrivningsarbejdet kan materiale, f.eks. fra underlaget, befæstelselementer eller magasinstrimler, blive slynget ud. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legemet og øjnene. **Anvend øjenværn, høreværn og sikkerhedshjelm.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af boltpistolens type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader. Også andre personer i nærheden skal bære øjenværn og sikkerhedshjelm.
- ▶ Inddriv aldrig endnu et befæstelselement på samme sted. Dette kan medføre brud og fastklemning af befæstelselementer.
- ▶ Fjern altid gaspatron (anvisninger → Side 80), batteri (anvisninger → Side 80) og magasinets indhold, før du skifter magasin eller udfører rengørings- og vedligeholdelsesarbejder. Fjern gaspatron, batteri og magasinets indhold, hvis du efterlader boltpistolen uden opsyn, transporterer den eller lægger den til opbevaring.
- ▶ **Fare for splintring på grund af varmpåvirkning!** Beskyt boltpistol, tilbehør og forbrugsstoffer mod kraftig varmpåvirkning fra varmekilder, f.eks. åben ild, varmeovne, lodde- og svejseapparater.



- ▶ Kontrollér boltepestolen 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 boltepestolen er sikret en fejlfri drift. Beskadiget sikkerhedsudstyr og beskadigede dele skal repareres eller udskiftes fagligt korrekt af Hilti Service, medmindre andet fremgår af brugsanvisningen.
- ▶ Sørg for, at boltepestolen altid repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig sikkerhed for boltepestolen.
- ▶ Det er ikke tilladt at modificere eller ændre boltepestolen.
- ▶ **Brug ikke boltepestolen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.**
- ▶ Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Udsæt ikke boltepestolen for nedbør, brug den ikke i fugtige eller våde omgivelser.
- ▶ Anvend kun boltepestolen i arbejdsområder med god ventilation.
- ▶ Vælg de rigtige kombinationer af boltføring og befæstelseselement. En forkert kombination kan beskadige boltepestolen eller forringe befæstelseskvaliteten.
- ▶ Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til den pågældende opgave. Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ Følg altid brugsanvisningen.

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 boltepestolen 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 dele af boltepestolen sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.
- ▶ Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

Omhyggelig omgang med og brug af batteridrevne maskiner

- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning.** Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Hold batterier på sikker afstand af høje temperaturer, direkte solindstråling og ild.** Der er eksplosionsfare.
- ▶ **Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.** I modsat fald er der fare for brand, eksplosion og ætsning.
- ▶ **Undgå indtrængning af fugt.** Indtrængning af fugt kan forårsage kortslutning og medføre forbrændinger eller brand.
- ▶ **Anvend altid kun batterier, som er godkendt til den pågældende maskine.** Ved anvendelse af andre batterier eller ved anvendelse af batterierne til andre formål er der fare for brand og eksplosion.
- ▶ **Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.**
- ▶ **Tag batteriet ud af maskinen før opbevaring og transport.**
- ▶ **Ikke benyttede batterier må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, ødelagte dele, bøjede, tilbageslåede og/eller afrevne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.**
- ▶ Et batteri, som er for varmt til at kunne berøres, kan være defekt. Lad batteriet køle af på et brandsikkert sted. Forvis dig om, at der ikke befinder sig nogen brændbare materialer i nærheden. Kontakt Hilti Service.
- ▶ Hvis batteriet anvendes forkert, kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

Anvisninger for håndtering af den isatte gas

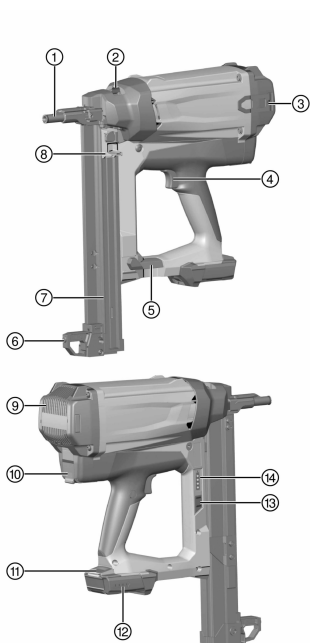
- ▶ Overhold sikkerhedsanvisningerne på gaspatronen og i den medfølgende dokumentation.
- ▶ Gas er let antændelig. Hold gaspatronen på sikker afstand af åben ild og andre antændelseskilder.
- ▶ Udsivende gas er skadelig for dine lunger, hud og øjne og kan medføre forfrysninger og forbrændinger. Sørg for at holde ansigt og øjne på sikker afstand af doseringsventilen og gaspatronkammeret i ca. 10 sekunder efter fjernelse af gaspatronen.
- ▶ Forsøg aldrig at fjerne doseringsventilen fra en gaspatron, der allerede er forberedt eller er i brug. Forsøg heller ikke at betjene den manuelt. Det ville kunne medføre, at større mængder af den tryksatte flydende gas ville kunne strømme ud til fare for dig og andre personer.



- ▶ Hvis en person har indåndet 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.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt



- ① Boltføring
- ② Skyder til indstilling af inddrivningsdybde og frigøring af boltføring
- ③ Bæltekrog
- ④ Udløser
- ⑤ Magasinlås
- ⑥ Støttefod
- ⑦ Magasin
- ⑧ Sømglied
- ⑨ Ventilationsåbninger
- ⑩ Gaspatronkammer
- ⑪ Batterifrigøringsknap
- ⑫ Batteritilstandsindikator
- ⑬ Knap til gaspatronindikator
- ⑭ Gasdåseindikator

3.2 Korrekt anvendelse

Det beskrevne produkt er en gasdrevet boltepistol. Det er beregnet til inddrivning af egnede befæstelseselementer (søm) i beton, stål, kalksandsten, betonmurværk, pudset murværk og andre underlag, som egner sig til direkte montering.

Boltepistolen, gaspatronen, batteriet og befæstelseselementerne udgør en teknisk enhed. Det betyder, at problemfri fastgørelse med denne boltepistol kun kan garanteres ved anvendelse af de til boltepistolen specialfremstillede befæstelseselementer, gasdåser og batterier fra **Hilti**. De anbefalinger, som **Hilti** giver vedrørende fastgørelse og anvendelse, gælder kun når disse betingelser overholdes.

Boltepistolen må kun betjenes med hænderne.

- ▶ Anvend kun et **Hilti** B12/2.6 eller B 12-30 lithium-ion-batteri til dette produkt.
- ▶ Anvend kun **Hilti** ladere i C 4/12-50-serien til disse batterier.

3.3 Leveringsomfang

Gasdrevet boltepistol med boltføring, 2 batterier, lader, kuffert, brugsanvisning.





Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i din **Hilti Store** eller online på adressen: www.hilti.group

3.4 Boltføring

Boltføringen holder bolten eller fører sømmet og styrer befæstelseselementet ned i underlaget på det ønskede sted i forbindelse med inddrivningen.

3.5 Skyder til indstilling af inddrivningsdybde og frigøring af boltføring

Skyderen muliggør en reduktion af inddrivningsdybden. I positionen **EJECT** frigør den boltføringen, så den kan tages ud.

Tilstand	Betydning
	Standardinddrivningsdybde
	Reduceret inddrivningsdybde
EJECT	Frigøring af boltføring

3.6 Støttefod

På jævnt underlag gør støttefoden det lettere at sætte boltepistolen 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.

3.7 Bæltekrog

Bæltekrogen kan trækkes ud i tre trin.

Tilstand	Betydning
Trin 1	Position til isætning i bæltet
Trin 2	Position til fastgørelse på stiger, stilladser, platformer osv.
Trin 3	Fjernet bæltekrog

3.8 Gaspatron



Læs og overhold de sikkerhedsanvisninger, som følger med gaspatronen!

Gaspatronen skal indsættes i boltepistolens gaspatronkammer, før boltepistolen kan anvendes.

Gaspatronens tilstand kan aflæses på LED-displayet ved at trykke på knappen **GAS**.

Ved pauser i arbejde, før vedligeholdelsesarbejde og før transport og opbevaring af boltepistolen skal gaspatronen tages ud.

3.9 Visning af gaspatrontilstand

Ved at trykke på knappen **GAS** viser LED-displayet gaspatronens tilstand.

Tilstand	Betydning
Alle fire lysdioder lyser grønt.	Niveauet er 100 % til 75 %.
Tre lysdioder lyser grønt.	Niveauet er 75 % til 50 %.
To lysdioder lyser grønt.	Niveauet er 50 % til 25 %.
Én lysdiode lyser grønt.	Niveauet er 25 % til 10 %.
Én lysdiode blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none"> Ladetilstanden er under 10 %. Det anbefales at udskifte gaspatronen. Gaspatronen er tom eller fungerer ikke. Det anbefales at udskifte gaspatronen. <p>Også når niveauet "tomt" vises, indeholder gaspatronen af tekniske grunde stadig lidt gas.</p>



Tilstand	Betydning
Én lysdiode blinker rødt.	Enten er der ingen gaspatron i boltepistolen, eller også er der isat en forkert gaspatron.

3.10 Visning af batteriladetilstand

Hvis du trykker på batterifrigøringsknappen vises batteriets og boltepistolens tilstand på displayet.

Tilstand	Betydning
Alle fire lysdioder lyser grønt.	Ladetilstanden er 75 % til 100 %.
Tre lysdioder lyser.	Ladetilstanden er 50 % til 75 %.
To lysdioder lyser.	Ladetilstanden er 25 % til 50 %.
Én lysdiode lyser grønt.	Ladetilstanden er 10 % til 25 %.
Én lysdiode blinker grønt.	Ladetilstanden er under 10 %. Boltepistolen er funktionsklar
Én lysdiode blinker grønt.	Boltepistolen er overbelastet eller overophedet og derfor ikke funktionsklar.

4 Tekniske data

4.1 Boltepistol

Vægt (tom)	3,9 kg
Anvendelsestemperatur, omgivelsestemperatur	-10 °C ... 45 °C
Maks. længde af befæstelselementer	39 mm
Diameter af befæstelselementer	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Stempelvandring	20 mm
Magasinets kapacitet til sømstrimler a 10 stk. søm (Magasinkapacitet)	1 ... 4
Maksimal magnetisk feltstyrke	-7,6 dB μ A/m
Frekvens	13.553 MHz ... 13.567 MHz

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 boltepistoler. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for. De anførte data repræsenterer boltepistolens primære anvendelsesformål. Hvis boltepistolen 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 boltepistol og udstyr, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støjemissionsværdier beregnet iht. EN 15895

	GX 2
Lydtrykniveau ved arbejdspladsen ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Spidslydtrykniveau på arbejdsstedet ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Lydeffektniveau ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Usikkerhed (støjniveau)	2 dB(A) / 2 dB(C)



Tilbageslag

	GX 2
Energiekvivalent acceleration, for 1 mm plade på beton C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Usikkerhed	0,22 m/s ²

5 Ifyldning af boltepipistolen

5.1 Klargøringstilstand for inddrivning af søm

Søm fyldes i magasinet som sømstrimler.

5.2 Opfyldning af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.
2. Skub sømstrimlerne ind i magasinet indtil anslag.



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.

5.3 Isætning af gaspatron

Nye gaspatroner er udstyret med en transportsikring. Før du isætter en ny gaspatron, skal du fjerne transportsikringen.

1. Åbn låget til gaspatronkammeret.
2. Skub gaspatronen med påsat doseringsventil ned i den røde adapter i gaspatronkammeret.
3. Luk låget til gaspatronkammeret.

5.4 Ilægning af batteri

1. Kontrollér, at batteriets og boltepipistolens kontakter er fri for fremmedlegemer og ikke er beskadigede.
2. Sæt batteriet i, og lad det gå hørbart i indgreb.
 - ▶ Når batteriet er isat, lyser lysdioderne for ladetilstanden kortvarigt.



FORSIGTIG

Fare på grund af batteri, der falder på gulvet. Hvis batteriet ikke er låst ordentligt fast, kan det falde ud af maskinen under arbejdet.

- ▶ Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i.
3. Kontrollér, at batteriet sidder sikkert i boltepipistolen.

6 Inddrivning af søm



ADVARSEL

Fare for personskader! Hvis boltepipistolen presses mod en legemsdel, kan det medføre alvorlige personskader ved utilsigtet udløsning af en inddrivning.

- ▶ **Tryk ikke boltepipistolen mod din hånd eller nogen anden legemsdel.**

1. Kontrollér inddrivningsdybdeindstillingen.
2. Sæt boltepipistolen på underlaget med støttefod og boltføring.
3. Pres boltepipistolen mod underlaget indtil anslag.
4. Vær opmærksom på, at boltføringen skal befinde sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.



5. Tryk på udløseren for at foretage en inddrivning.



Inddrivning er ikke mulig, hvis boltepestolen ikke er presset mod underlaget indtil anslag.

6. Løft boltepestolen helt fri af underlaget efter inddrivningen.
7. Efter endt arbejde eller hvis boltepestolen efterlades uovervåget, skal gaspatronen (→ Side 80) og batteriet (→ Side 80) fjernes, og magasinet (→ Side 80) skal tømmes.

7 Tømning af boltepestolen

7.1 Udtagning af batteri

- Tryk på frigøringsknappen, og træk batteriet ud af boltepestolen.

7.2 Afmontering af gaspatron

1. Åbn gaspatronkammeret.
2. Fjern gaspatronen.
3. Luk gaspatronkammeret.

7.3 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.

8 Andre betjeningstrin

8.1 Fjernelse af transportsikring på en ny gaspatron 2

1. Tag transportsikringen med den integrerede doseringsventil ud af gaspatronen.
2. Tag doseringsventilen ud af transportsikringen.
3. Placer den forreste af doseringsventilens to riller på gaspatronens læbe.
4. Pres doseringsventilen med den bageste rille hårdt mod gaspatronens læbe, indtil rillen går hørbart i indgreb på gaspatronens læbe, og doseringsventilen ligger plant.

8.2 Kontrol af gaspatronens tilstand

1. Tryk med batteriet isat og uden at presse på boltepestolen på knappen **GAS**.
2. Aflæs gaspatrontilstanden.

8.3 Afmontering af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.



Magasinet kan ikke afmonteres, hvis sømglideren ikke er trukket tilbage og er i indgreb.

2. Tag de løse sømstrimler ud af magasinet.
3. Åbn magasinlåsen.
4. Sving magasinet fremad omkring drejepunktet.
5. Hægt magasinet af.



ADVARSEL

Klemningsfare! Hvis sømglideren slippes, kan dine fingre blive knust.

- Lad ikke sømglideren rase fremad, men før den kontrolleret fremad indtil anslag.

6. Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.



8.4 Isætning af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.



Magasinet kan ikke isættes, hvis sømglideren ikke er trukket tilbage og er i indgreb.

2. Hægt den forreste ende af magasinet på.
3. Sving magasinet ind på boltepestolen indtil anslag.
4. Luk magasinlåsen.



ADVARSEL

Klemningsfare! Hvis sømglideren slippes, kan dine fingre blive knust.

- ▶ Lad ikke sømglideren rase fremad, men før den kontrolleret fremad indtil anslag.

5. Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.

8.5 Fjernelse af boltføring

1. Tag batteriet ud. → Side 80
2. Fjern gaspatronen. → Side 80
3. Tøm magasinet. → Side 80
4. Sæt skyderen til frigøring af boltføringen i positionen **EJECT**.
5. Fjern boltføringen.

8.6 Indsætning af boltføring

1. Fjern gaspatronen. → Side 80
2. Tag batteriet ud. → Side 80
3. Tøm magasinet. → Side 80
4. Tryk skyderen til frigøring af boltføringen i pilens retning, indtil den er i positionen **EJECT**, og hold den i denne position.



Boltføringen kan kun indføres, når positionen **EJECT** holdes.

5. Indfør boltføringen, indtil den gør hørbart i indgreb i rillen i boltepestolens næse.
6. Kontrollér, at boltføringen sidder godt fast.

8.7 Fjernelse af støttefod

1. Frigør støttefodens låsemekanisme ved at trykke let på den.
2. Sving støttefoden, indtil den kan tages ud af noten.

8.8 Montering af støttefod

1. Indfør støttefoden i noten.
2. Sving støttefoden nedad, indtil den går i indgreb.

9 Fejlafhjælpning

9.1 Fjernelse af fremmedlegemer fra området omkring boltføringen

1. Tag batteriet ud. → Side 80
2. Fjern gaspatronen. → Side 80
3. Tøm magasinet. → Side 80
4. Afmonter magasinet. → Side 80
5. Tag boltføringen af. → Side 81
6. Fjern alle fremmedlegemer fra området omkring boltføringen.
7. Indsæt boltføringen. → Side 81
8. Sæt magasinet i. → Side 81



10 Rengøring og vedligeholdelse

10.1 Pleje af boltepistolen

- ▶ Rengør boltepistolen regelmæssigt med en klud.
- ▶ Hold grebsområder fri for olie og fedt.
- ▶ Anvend hverken sprøjteudstyr, damprensere eller rindende vand til rengøringen.
- ▶ Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.
- ▶ Anvend hverken spray eller lignende smøre- og plejemidler.
- ▶ Anvend aldrig boltepistolen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede.

10.2 Rengøring af boltepistolen

Boltepistolen skal vedligeholdes og rengøres regelmæssigt. Vi anbefaler rengøringservice senest efter 25.000 befæstigelser.

- ▶ Rengør boltepistolen, eller få den rengjort, hvis der i stigende grad opstår fejl, f.eks. når den tændes.
- ▶ Anvend det rengørings sæt, som fås som tilbehør, til rengøringen, og overhold den illustrerede rengøringsvejledning, som følger med rengørings sættet.

10.3 Vedligeholdelse

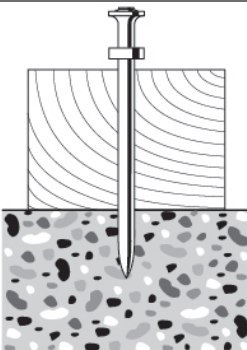

- ▶ Anvend kun originale reservedele og forbrugsmaterialer af hensyn til en sikker drift. Reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehør til dit produkt, som vi har godkendt, finder du i dit **Hilti Center** eller under **www.hilti.group**.
- ▶ Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på boltepistolen 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**.

10.4 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

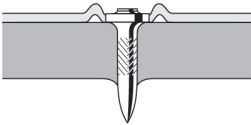

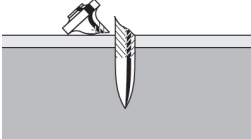

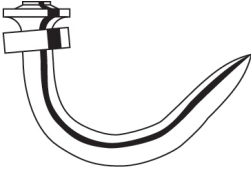

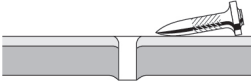
- ▶ Efter pleje- og vedligeholdelsesarbejde skal du kontrollere, at boltføringen er isat → Side 81.

11 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>Befæstelseselementer er ofte ikke drevet tilstrækkeligt dybt ind.</p>	Effekten er for lav	▶ Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelseselement for langt	▶ Anvend et kortere befæstelseselement.
	Underlaget er for hårdt	▶ Overvej brugen af DX-maskiner.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
 <p>Befæstelseselementer er ofte drevet for dybt ind.</p>	Effekten er for høj.	► Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelseselement er for kort.	► Anvend længere befæstelseselementer.
 <p>Befæstelseselementer brækker.</p>	Effekten er for lav	► Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelseselement for langt	► Anvend et kortere befæstelseselement.
	Underlaget er for hårdt	► Overvej brugen af DX-maskiner.
<p>► I forbindelse med inddrivning skal boltpistolen presse mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget (se Inddrivning af søm → Side 79).</p>	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	► Anvend støttefoden på jævnt underlag, og vær opmærksom på, at den har kontakt med underlaget (se Støttefod → Side 77).
 <p>Befæstelseselementer bøjer.</p>	Effekten er for lav	► Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen  .
	Befæstelseselement for langt	► Anvend et kortere befæstelseselement.
	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	► Anvend støttefoden på jævnt underlag, og vær opmærksom på, at den har kontakt med underlaget (se Støttefod → Side 77).
<p>► I forbindelse med inddrivning skal boltpistolen presse mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget (se Inddrivning af søm → Side 79).</p>		
 <p>Befæstelseselementer holder ikke i stålunderlaget.</p>	Underlaget er for tyndt.	► Vælg en anden fastgørelsesmetode.
	Gaspatronindholdet rækker ikke til indholdet i pakningen med befæstelseselementer.	Forhøjet gasforbrug på grund af hyppig presning mod underlaget uden inddrivning.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
Boltføring er ikke kørt helt ud efter inddrivning.	Befæstelseselement sidder fast i boltføringen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag boltføringen af → Side 81. ▶ Løsn det fastsiddende befæstelseselement. ▶ Rengør boltføringen. ▶ Fjern fremmedlegemer fra området omkring boltføringen.
For inddrivningsfejl.	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend støttefoden på jævnt underlag, og vær opmærksom på, at den har kontakt med underlaget (se Støttefod → Side 77). ▶ I forbindelse med inddrivning skal boltepigstolen presse mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget (se Inddrivning af søm → Side 79).
	Forkert befæstelseselement anvendt.	▶ Anvend et passende befæstelseselement.
	Underlaget er for hårdt	▶ Overvej brugen af DX-maskiner.
Boltepigstolen indriver ikke.	Sømgideren er ikke ført frem.	▶ Frigør sømgideren, og før den fremad indtil anslag.
	Ikke tilstrækkeligt mange søm i magasinet.	▶ Fyld magasinet op. → Side 79
	Tilførsel af søm fungerer ikke	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollér sømstrimlen, og anvend en ny, hvis den er beskadiget. ▶ Rengør magasinet og boltføringen.
	Batteri tomt	▶ Skift batteriet.
	Gaspatron tom	▶ Kontrollér gaspatronens tilstand. → Side 80
	Lysdiode 1 lyser rødt	▶ Kontrollér gaspatronens tilstand. → Side 80
	Forkert stempelposition, fordi boltepigstolen blev løftet for hurtigt fra underlaget efter inddrivning	▶ Hold boltepigstolen presset mod underlaget i længere tid.
	Forkert stempelposition på grund af tilsmudsning	▶ Rengør boltepigstolen.
	Ingen tænding på grund af snavset tændrør	▶ Rengør boltepigstolen.
	Fremmedlegemer i området omkring boltføringen	▶ Fjern fremmedlegemer fra området omkring boltføringen. → Side 81
	Elektronikfejl	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag gaspatronen af, og sæt den i igen. Hvis problemet fortsætter, skal der indsættes en ny gaspatron. ▶ Tag batteriet ud, og isæt det igen.
Boltepigstolen indriver 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.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
Boltepistolen inddriver ikke eller kun enkeltvis.	Gaspatrontemperaturen ligger uden for det tilladte område.	► Vær opmærksom på, at de tilladte områder i henhold til de tekniske data overholdes.
	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.	<ul style="list-style-type: none"> ► Tag boltføringen af → Side 81. ► Løsn det fastsiddende befæstelseselement. ► Rengør boltføringen. ► Fjern fremmedlegemer fra området omkring boltføringen.

12 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 udtjente maskiner med henblik på genvinding. Spørg **Hilti** kundeservice eller din forhandler.



- Elværktøj, elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

13 Producentgaranti

- Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale **Hilti**-partner.

Originalbrugsanvisning

1 Anvisninger om brugsanvisning

1.1 Om denna brugsanvisning

- Läs noga igenom den här brugsanvisningen innan du använder verktyget. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i denna brugsanvisning och på produkten.
- Förvara alltid brugsanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används:

FARA

FARA !

- Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING

VARNING !

- Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET !

- Används för att uppmärksamma om en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

	Observera bruksanvisningen
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Hantering av återvinningsbara material
	Elverktyg och batterier får inte kastas i hushållssoporna
	Hilti litiumjonbatteri
	Hilti Batteriladdare

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen.
	Numreringen i bilderna hänvisar till viktiga arbetsmoment eller viktiga komponenter för arbetsmomenten. I texten framhävs dessa arbetsmoment eller komponenter med motsvarande nummer, t.ex. (3).
	I bilden Översikt används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet Produktöversikt .
	Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

1.3 Produktberoende symboler

1.3.1 Symboler på produkten

Följande övriga symboler används på produkten:

	Allmänna påbudsmärken
	Använd skyddsglasögon
	Använd hörselskydd
	Använd skyddshjälm
	Återvinn avfallet
	Produkten stöder trådlös dataöverföring som är kompatibel med iOS- och Android-plattformar.
Li-Ion	Litiumjonbatteri
	Hilti -litiumjonbatteriserie som används. Observera uppgifterna i kapitlet Avsedd användning .

1.3.2 Markering av beteckningar och text

Beteckningar och text markeras på följande sätt:

, '	Beteckning för beskrivna reglage på bultpistolen.
-----	---



1.4 Produktinformation

Hilti-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång 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.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

- ▶ Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Gasdriven bultpistol	GX 2
Generation:	01
Serienummer:	

1.5 Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkras på eget ansvar att den produkt som beskrivs här överensstämmer med tillämpliga direktiv och standarder. En bild på försäkran om överensstämmelse hittar du i slutet av dokumentationen.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Tyskland

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsföreskrifter

Dessa säkerhetsföreskrifter gäller bultpistoler med och utan magasin.

Allmän information om personlig säkerhet

- ▶ Var uppmärksam och fokuserad när du arbetar, och använd instrumentet med förnuft. Använd inte instrumentet om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet kan leda till allvarliga skador.
- ▶ Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon. Genom att använda personlig skyddsutrustning, som t.ex. dammskydd, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på vilket verktyg du använder och till vad, minskar du risken för personskador.
- ▶ Bär alltid skyddshandskar vid underhåll som måste utföras utan att verktyget hinner svalna.
- ▶ 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.
- ▶ Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera produkten i oväntade situationer.
- ▶ Använd bultpistoler, tillbehör, insatsverktyg med mera enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används instrumentet på ett icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.
- ▶ Se till att andra personer, framför allt barn, håller sig undan medan arbetet pågår.

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.**
- ▶ Lyft fingret från avtryckaren när ett fästelement sätts fast och tryck inte för hårt på bultstyrningen. När applikationsspecifika fästeanordningar sätts in i bultstyrningen (t.ex. rundbrickor, klamrar, klämmor etc.) kan det leda till svåra kroppsskador om en infästning utlöses av misstag.
- ▶ **Rikta aldrig bultpistolen mot dig själv eller någon annan person.**
- ▶ **Håll armen böjd (inte sträckt) när du arbetar med bultpistolen.**
- ▶ Håll alltid bultpistolen i ett stadigt grepp och lodrätt mot underlaget vid en infästning. Därigenom förhindrar du att fästelement slinter på underlagsmaterialet.
- ▶ Se alltid till att spikframmatningen hakar i ordentligt när du drar tillbaka den.



- ▶ Innan du fäster ett fästelement måste du kontrollera om det finns en risk för personskador eller materiella skador framför, bakom, över eller under arbetsområdet vid infästning. **Inga personer eller kroppsdelar får befinna sig i arbetsområdet där ett fästelement ska fästas.**
- ▶ 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 sättas i för mjuka underlag** som t.ex. trä eller gipsplattor utan underlag. 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 urlisning i underlaget.
- ▶ Kontrollera innan du gör en infästning att det inte finns några personer eller föremål som kan skadas bakom underlaget.
- ▶ Tryck endast på avtryckaren när bultpistolen är helt och vinkelrätt tryckt mot underlaget.
- ▶ Vid hög infästningshastighet under längre tid kan greppytorna bli heta. Använd skyddshandskar som skydd mot brännskador.
- ▶ Skulle bultpistolen bli överhettad tar du ut gaspatronen och låter bultpistolen svalna. Överskrid inte den maximala infästningshastigheten.
- ▶ Under infästningen kan material, t.ex. från underlaget, fästelementen eller magasinbanden, slungas iväg. Detta material kan skada hud och ögon. **Använd ögonskydd, hörselskydd och skyddshjälm.** Genom att använda personlig skyddsutrustning, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd, beroende på vilken bultpistol du använder och till vad, minskar du risken för kropps-skada. Även andra personer som vistas i närheten bör använda ögonskydd och skyddshjälm.
- ▶ Förankra aldrig ett andra fästelement på samma ställe som ett tidigare. Det kan leda till att fästelementen bryts eller kläms fast felaktigt.
- ▶ Ta alltid ut gaspatronen (anvisningar → Sidan 93), batteriet (anvisningar → Sidan 93) och magasinets innehåll innan du byter magasin eller utför rengörings- och underhållsarbeten. Ta ut gaspatronen, batteriet och magasinets innehåll när du lämnar bultpistolen oövervakad, transporterar eller lagrar den.
- ▶ **Risk för explosion på grund av hög värme!** Skydda bultpistolen, tillbehör och driftmedel mot hög värme som t.ex. öppen eld, värmeelement, lödningsverktyg och svetsar.
- ▶ Kontrollera att bultpistolen och tillbehören är oskadda 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 bultpistolen 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.
- ▶ Överbelasta inte verktyget. Använd verktyg som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpligt verktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ Följ alltid riktlinjerna för användning.

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 spänningsförande ledning kan metalliska delar av bultpistolen bli strömförande och ge dig en stöt.
- ▶ Undvik kropps-kontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- ▶ **Utsätt inte batterierna för höga temperaturer, direkt solljus eller eld.** Explosionsrisk föreligger.
- ▶ **Batterier får inte demonteras, klämmas, hettas upp över 80 °C eller brännas.** Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.



- ▶ **Se till att batterierna inte utsätts för fukt.** Inträngande fukt kan orsaka kortslutning, med brännskador eller brand som följd.
- ▶ **Använd endast batterier som är godkända för verktyget.** Vid användning av andra batterier, eller användning av de godkända batterierna till andra ändamål än det avsedda, finns risk för brand och explosion.
- ▶ **Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier.**
- ▶ **Ta ut batteriet ur verktyget före lagring och transport.**
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Skadade batterier, som till exempel är repade, har avbrutna delar, är böjda eller har tilltryckta eller utdragna kontakter, får aldrig laddas eller användas.**
- ▶ Blir ett batteri för varmt att hålla i, kan det vara trasigt. Låt batteriet svalna på brandsäker plats. Kontrollera att inga brännbara material finns i närheten. Kontakta Hilti-service.
- ▶ Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare. Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller brännskada.

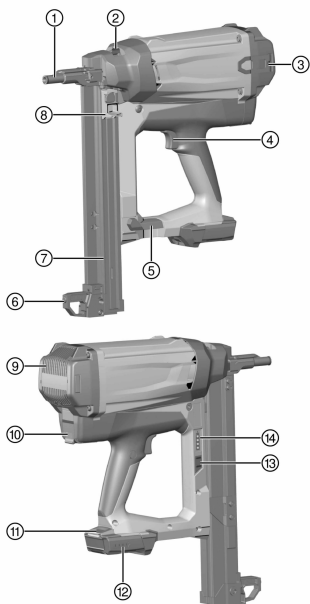
Hanteringsanvisningar för den gas som används

- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna på gaspatronen och i den medföljande informationen.
- ▶ Gasen är lättantändlig. Håll gaspatronen på avstånd från öppna lågor och övriga antändningskällor.
- ▶ Gas som tränger ut är skadlig för lungor, hud och ögon och kan leda till frysskador och brännskador. Håll ansikte och ögon borta från doseringsventilen och gaspatronens fack i cirka 10 sekunder efter det att gaspatronen tagits ut.
- ▶ Försök aldrig att ta bort eller manuellt hantera doseringsventilen hos en gaspatron som är förberedd eller som redan används. I annat fall kan det leda till att stora mängder av gasolen som står under tryck tränger ut och skadar dig eller andra personer.
- ▶ 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.



3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt



- ① Bultstyrning
- ② Reglage för inställning av infästningsdjup och låsspärr för bultstyrning
- ③ Bälteshake
- ④ Avtryckare
- ⑤ Magasinspärr
- ⑥ Stödfot
- ⑦ Magasin
- ⑧ Spikframmatning
- ⑨ Ventilationspringor
- ⑩ Fack för gasbehållaren
- ⑪ Batteriets lås knapp
- ⑫ Batteriets laddningsindikering
- ⑬ Knapp för gasbehållarens indikering
- ⑭ Gasbehållardisplay

3.2 Avsedd användning

Den produkt som beskrivs här är ett gasdrivet infästningsverktyg (bultpistol). Den är avsedd för infästning av fästelement (spik) i betong, stål, kalksandsten, betongtegel, putsat tegel och andra grundmaterial som är lämpade för direktmontering.

Bultpistolen, gasbehållaren, batteriet och fästelementen utgör tillsammans en teknisk enhet. Det betyder att problemfri infästning endast kan garanteras om man använder de för bultpistolen speciellt avsedda fästelement, gasbehållare och batterier som tillhandahålls av **Hilti**. De infästnings- och användningsrekommendationer som lämnas av **Hilti** gäller endast under dessa villkor.

Bultpistolen får endast användas för hand.

- ▶ I denna produkt ska endast litiumjonbatteri **Hilti** B12/2.6 eller B 12-30 användas.
- ▶ Använd endast **Hilti** batteriladdare i C 4/12-50-serien till dessa batterier.

3.3 Leveransinnehåll

Gasdriven bultpistol med bultstyrning, 2 batterier, batteriladdare, väska och bruksanvisning.



Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt både i närmaste **Hilti Store** och på nätet: www.hilti.group

3.4 Bultstyrning

Bultstyrningen håller bultarna resp. styr spikarna och ser till att fästelementen hamnar på önskad plats i underlaget vid infästningen.



3.5 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
+	Standardinfästningsdjup
-	Reducerat infästningsdjup
EJECT	Låsspärr till bultstyrningen

3.6 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.

3.7 Bälteshake

Bälteshaken går att dra ut i tre steg.

Status	Betydelse
Steg 1	Läge för upphängning i bältet
Steg 2	Läge för upphängning på stegar, ställningar, arbetsplattformar etc.
Steg 3	Bälteshaken borttagen

3.8 Gasbehållare



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.

3.9 Indikering av gasbehållarens status

När du trycker på knappen **GAS** visas gasbehållarens status på LED-displayen.

Status	Betydelse
Alla fyra lysdioderna lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivå 100-75 %.
Tre lysdioder lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivå 75-50 %.
Två lysdioder lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivå 50-25 %.
En lysdiod lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivå 25-10 %.
En lysdiod blinkar med grönt sken.	<ul style="list-style-type: none"> Fyllnadsnivån under 10 %. Gasbehållaren bör bytas. Gasbehållaren är tom eller fungerar inte. Gasbehållaren bör bytas. <p>Även när fyllnadsnivån indikeras som "tom" finns det av tekniska orsaker fortfarande kvar lite gas i gasbehållaren.</p>
En lysdiod blinkar med rött sken.	Gasbehållare saknas i bultpistolen, eller så är den av fel typ.

3.10 Indikering av batteriladdningsnivån

När du trycker på batteriets låsknapp visar displayen status för batteriet och bultpistolen.



Status	Betydelse
Alla fyra lysdioderna lyser med grönt sken.	Laddningsnivå 75–100 %.
Tre lysdioder lyser med grönt sken.	Laddningsnivå 50–75 %.
Två lysdioder lyser med grönt sken.	Laddningsnivå 25–50 %.
En lysdiod lyser med grönt sken.	Laddningsnivå 10–25 %.
En lysdiod blinkar med grönt sken.	Laddningsnivån under 10 %. Bultpistolen är klar för drift
En lysdiod blinkar med grönt sken.	Bultpistolen är överbelastad eller överhettad och därför inte klar för drift.

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 mm • 3,0 mm
Slagrörelse	20 mm
Magasinetns kapacitet för spikremsor med 10 spikar (Magasinkapacitet)	1 ... 4
Maximal magnetisk fältstyrka	-7,6 dB μ A/m
Frekvens	13 553 MHz ... 13 567 MHz

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

	GX 2
Ljudtrycksnivå på arbetsplatsen ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Ljudtrycksnivåns högsta värde på arbetsplatsen ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Ljudeffektnivå ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Osäkerhet (ljudnivå)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rekyl

	GX 2
Energimotsvarande acceleration, för 1 mm plåt på betong C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Osäkerhet	0,22 m/s ²

5 Ladda bultpistolens magasin

5.1 Installationsläge för infästning av spikar

Spikarna matas fram genom magasinet i form av spikremsor.



5.2 Ladda magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häkter fast.
2. Skjut fram spikremsan så långt det går i magasinet.



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.

5.3 Sätta i gaspatron

Nya gaspatroner har en transportsäkring. Ta bort transportsäkringen innan du sätter i den nya gaspatronen.

1. Öppna locket till gasbehållarfacket.
2. Skjut in gaspatronen med påsatt doseringsventil i den roterande adaptorn i facket för gaspatronen.
3. Stäng locket till gasbehållarfacket.

5.4 Sätta i batteriet

1. Kontrollera att kontakterna mellan batteri och bultpistol är fria från skador och från främmande föremål.
2. Skjut in batteriet tills du hör att det snäpper på plats.
 - När batteriets sätts i tänds lysdioderna som indikerar laddningsstatus för en kort stund.



FÖRSIKTIGHET

Risker orsakade av nedfallande batteri. Om batteriet inte är ordentligt låst kan det falla ut under arbetet.

► Kontrollera att batteriet sitter stadigt.

3. Kontrollera att batteriet sitter säkert på plats i bultpistolen.

6 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!**

1. Kontrollera inställningen av infästningsdjupet.
2. Placera bultpistolen med stödfoten och bultstyrningen mot underlaget.
3. Tryck bultpistolen mot underlaget så långt det går.
4. Kontrollera att bultstyrningen står i rätt vinkel mot underlaget.
5. Avfyra infästningen med avtryckaren.



Det går inte att utlösa infästningen om bultpistolen inte hålls pressad så långt det går mot underlaget.

6. Lyft upp bultpistolen helt från underlaget efter infästningen.
7. Ska du avsluta arbetet eller lämna bultpistolen obevakad för en stund, måste du ta ut gasbehållaren (→ Sidan 93) och batteriet (→ Sidan 93) och tömma magasinet (→ Sidan 94).

7 Tömma bultpistolens magasin

7.1 Ta ut batteri

- Tryck på låsknappen och ta ur batteriet ur bultpistolen.

7.2 Ta bort gasbehållaren

1. Öppna facket för gasbehållaren.
2. Ta bort gasbehållaren.



3. Stäng facket för gasbehållaren.

7.3 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.

8 Valfria arbetssteg

8.1 Avlägsna transportsäkringen på en ny gasbehållare 2

1. Ta bort transportsäkringen tillsammans med doseringsventilen som sitter i den från gasbehållaren.
2. Ta ut doseringsventilen ur transportsäkringen.
3. Sätt doseringsventilens främre spår mot läppen på gasbehållaren.
4. Tryck det bakre spåret på doseringsventilen hårt mot gasbehållarens läpp, tills det hörs att spåret häktar fast mot läppen och doseringsventilen ligger an plant.

8.2 Kontrollera gasbehållarens status

1. Tryck på knappen **GAS** med batteriet insatt, men utan att pressa bultpistolen mot underlaget.
2. Avläs gasbehållarens status.

8.3 Demontera magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.



Magasinet går inte att ta ut om inte spikframmatningen dragits tillbaka till spärrläget.

2. Ta ut lösa spikremsor ur magasinet.
3. Öppna magasinlåset.
4. Sväng magasinet framåt runt vridpunkten.
5. Haka loss magasinet.

VARNING

Klämrisk! När spikframmatningen släpps finns det risk att klämma fingrarna.

- Låt inte spikframmatningen slå framåt, utan för den kontrollerat fram till stoppläget.

6. Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.

8.4 Sätta in magasin

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.



Magasinet går inte att sätta in om inte spikframmatningen dragits tillbaka till spärrläget.

2. Haka fast den främre änden på magasinet.
3. Fäll in magasinet till anslaget i bultpistolen.
4. Stäng magasinlåset.

VARNING

Klämrisk! När spikframmatningen släpps finns det risk att klämma fingrarna.

- Låt inte spikframmatningen slå framåt, utan för den kontrollerat fram till stoppläget.

5. Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.



8.5 Ta bort bultstyrningen

1. Ta ut batteriet. → Sidan 93
2. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 93
3. Töm magasinet. → Sidan 94
4. Ställ skjutreglaget för bultstyrningens låsspärr i läget **EJECT**.
5. Ta bort bultstyrningen.

8.6 Sätta i bultstyrningen

1. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 93
2. Ta ut batteriet. → Sidan 93
3. Töm magasinet. → Sidan 94
4. Tryck bultstyrningens upplåsningsknapp i pilens riktning till läget **EJECT** och håll kvar den där.



Bultstyrningen går endast att sätta in när låsknappen hålls i läget **EJECT**.

5. Tryck in bultstyrningen i spåret i bultpistolens nos tills du hör att den låser fast.
6. Kontrollera att bultstyrningen sitter ordentligt.

8.7 Ta bort stödfoten

1. Frigör stödfotens spärrmekanism genom att trycka lätt på den.
2. Sväng stödfoten så långt att den går att ta loss ur spåret.

8.8 Montera stödfoten

1. För in stödfoten i spåret.
2. Fäll stödfoten nedåt så att den hakar fast.

9 Åtgärder vid störning

9.1 Avlägsnande av främmande föremål från området kring bultstyrningen

1. Ta ut batteriet. → Sidan 93
2. Ta bort gasbehållaren. → Sidan 93
3. Töm magasinet. → Sidan 94
4. Ta bort magasinet. → Sidan 94
5. Ta bort bultstyrningen. → Sidan 95
6. Avlägsna alla främmande föremål från området kring bultstyrningen.
7. Sätt i bultstyrningen. → Sidan 95
8. Sätt in magasinet. → Sidan 94

10 Skötsel och underhåll

10.1 Skötsel av bultpistolen

- ▶ Rengör bultpistolen regelbundet med en trasa.
- ▶ Håll greppytorna fria från olja och fett.
- ▶ Använd aldrig tryckspruta, ångtvätt eller rinnande vatten vid rengöringen.
- ▶ Använd inte silikonhaltiga rengöringsmedel.
- ▶ Använd inte sprayer eller liknande smörj- och rengöringsmedel.
- ▶ Använd aldrig bultpistolen med igensatta ventilationsspringor!

10.2 Rengöring av bultpistolen



Bultpistolen måste underhållas och rengöras regelbundet. Vi rekommenderar rengöringservice senast efter 25 000 infästningar.

- ▶ Rengör eller låt rengöra bultpistolen när fel, som t.ex. tändfel, inträffar flera gånger.



- ▶ Använd vid rengöring den rengöringssats som går att beställa som tillbehör. Följ de illustrerade rengöringsanvisningar som medföljer satsen.

10.3 Underhåll

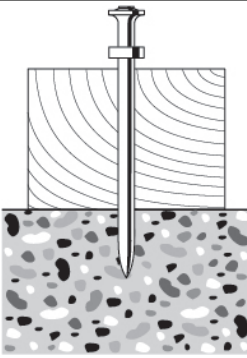
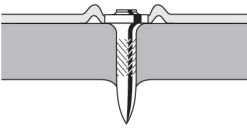
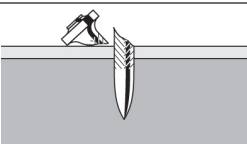
- ▶ Använd endast Hiltis reservdelar och förbrukningsmaterial i original för att garantera säker drift. Reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör för din produkt från oss hittar du i ditt **Hilti**-center eller på adressen: **www.hilti.group**.
- ▶ Kontrollera regelbundet att verktygets yttre delar 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.

10.4 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

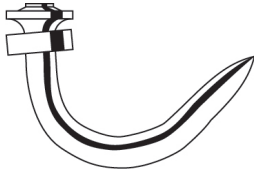
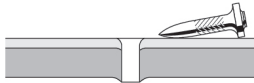
- ▶ Kontrollera efter utförda skötsel- och underhållsarbeten att bultstyrningen har åter satts på plats → Sidan 95.

11 Hjälp vid störningar

Kontakta **Hilti**-service om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

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.
 <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.
 <p>Brott på fästelementen.</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.
	Bultstyrningen hålls inte i rätt vinkel mot underlaget.	▶ Använd stödfoten om underlaget är plant och kontrollera att den har kontakt med underlaget (se Stödfot → Sidan 91).



Fel	Möjlig orsak	Lösning
<ul style="list-style-type: none"> Vid infästning bör bultpistolens hållas så att den trycks i rätt vinkel mot underlaget (se Infästning av spikar → Sidan 93). 	Bultstyrningen hålls inte i rätt vinkel mot underlaget.	
 <p>Krökta fästelement.</p>	För låg kraft	<ul style="list-style-type: none"> Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget \pm.
	Fästelementet är för långt	<ul style="list-style-type: none"> Använd kortare fästelement.
	Bultstyrningen hålls inte i rätt vinkel mot underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> Använd stödfoten om underlaget är plant och kontrollera att den har kontakt med underlaget (se Stödfot → Sidan 91).
<ul style="list-style-type: none"> Vid infästning bör bultpistolens hållas så att den trycks i rätt vinkel mot underlaget (se Infästning av spikar → Sidan 93). 		
 <p>Fästelementen håller inte i underlag av stål.</p>	För tunt underlag.	<ul style="list-style-type: none"> Välj en annan fästmetod.
Gasbehållarens innehåll räcker inte till för fästelementen i en förpackningsenhet.	Förhöjd gasförbrukning på grund av att bultpistolens ofta pressas mot underlaget utan att avfyra.	<ul style="list-style-type: none"> Undvik att pressa bultpistolens mot underlaget utan att avfyra den.
Bultstyrningen fjädrar inte ut fullständigt efter infästning.	Fästelement har klämts fast i bultstyrningen.	<ul style="list-style-type: none"> Ta bort bultstyrningen → Sidan 95. Lossa det fastklämda fästelementet. Rengör bultstyrningen. Avlägsna främmande föremål från området kring bultstyrningen.
För hög andel infästningsfel.	Bultstyrningen hålls inte i rätt vinkel mot underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> Använd stödfoten om underlaget är plant och kontrollera att den har kontakt med underlaget (se Stödfot → Sidan 91). Vid infästning bör bultpistolens hållas så att den trycks i rätt vinkel mot underlaget (se Infästning av spikar → Sidan 93).
	Fel typ av fästelement används.	<ul style="list-style-type: none"> Använd ett lämpligt fästelement.
	Underlaget är för hårt	<ul style="list-style-type: none"> Överväg att använda DX-verktyg.
Bultpistolens fästelement förankras inte.	Spikframmatningen har inte förts framåt.	<ul style="list-style-type: none"> Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.
	Otillräckligt med spik i magasinet.	<ul style="list-style-type: none"> Ladda magasinet. → Sidan 93
	Störning i spikframmatningen	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera spikremsan och byt ut den mot en ny om den är skadad. Rengör magasinet och bultstyrningen.



Fel	Möjlig orsak	Lösning
Bultpistolens fästelement förankras inte.	Batteriet tomt	► Byt batteri.
	Gasbehållaren tom	► Kontrollera gasbehållarens status. → Sidan 94
	LED 1 lyser med rött sken	► Kontrollera gasbehållarens status. → Sidan 94
	Felaktigt läge för kolven på grund av att bultpistolen lyfts för snabbt efter infästningen	► Håll bultpistolen tryckt mot underlaget en något längre stund.
	Felaktigt läge för kolven på grund av nedsmutsning	► Rengör bultpistolen.
	Utebliven tändning på grund av smutsigt tändstift	► Rengör bultpistolen.
	Främmande föremål i bultstyrningsområdet	► Avlägsna främmande föremål från området kring bultstyrningen. → Sidan 95
	Elektronikfel	► Ta ut gasbehållaren och sätt in den igen. Sätt in en ny gasbehållare om problemet kvarstår. ► Ta ut batteriet och sätt in det på nytt.
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.
	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.	► Ta bort bultstyrningen → Sidan 95. ► Lossa det fastklämda fästelementet. ► Rengör bultstyrningen. ► Avlägsna främmande föremål från området kring bultstyrningen.

12 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 **Hilti**s kundtjänst eller din kontaktperson.



- Kasta inte elverktyg, elektronisk apparatur och batterier i hushållssoporna.

13 Tillverkargaranti

- Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.



Original bruksanvisning

1 Informasjon om bruksanvisningen

1.1 Om denne bruksanvisningen

- Det er viktig at bruksanvisningen leses før produktet brukes for første gang. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfritt bruk.
- Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne bruksanvisningen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med produktet, og sørg for at bruksanvisningen alltid følger med hvis produktet overtas av andre personer.

1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes:



FARE

FARE !

- ▶ For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



ADVARSEL

ADVARSEL !

- ▶ Varsler en mulig fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



FORSIKTIG

FORSIKTIG !

- ▶ Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til personskade eller materiell skade.

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen

Følgende symboler benyttes i denne bruksanvisningen:

	Følg bruksanvisningen
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger
	Håndtering av resirkulerbare materialer
	Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet
	Hilti li-Ion-batteri
	Hilti Lader

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
3	Nummereringen i illustrasjoner henviser til viktige arbeidstrinn eller viktige komponenter for arbeidstrinnene. I teksten i blir disse arbeidstrinnene eller komponentene markert med tilhørende numre, f.eks. (3) .
	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt og henviser til numrene på teksten i avsnittet Produktoversikt .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.



1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:

	Generelt påbudssymbol
	Bruk vernebriller
	Bruk hørselsvern
	Bruk hjelm
	Avfall bør resirkuleres
	Produktet støtter trådløs dataoverføring som er kompatibel med iOS- og Android-plattformer.
Li-ion	Li-ion-batteri
	Benyttet Hilti li-ion-batteriserie. Følg anvisningene i kapitlet Forskriftsmessig bruk .

1.3.2 Fremheving av betegnelser og tekst

Betegnelser og tekst er markert på følgende måte:

, '	Betegnelse på navngitte betjeningselementer på boltepistolen.
« »	Tekst på boltepistolen

1.4 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 det benyttes feil.

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

- ▶ Skriv inn serienummeret i tabellen nedenfor. Du trenger produktspesifikasjonene ved henvendelser til Hiltis representant eller servicesenter.

Produktspesifikasjoner

Boltepistol, gassdrevet	GX 2
Generasjon:	01
Serienummer:	

1.5 Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at produktet som er beskrevet her, overholder gjeldende normer og direktiver. Du finner et bilde av samsvarserklæringen på slutten av denne dokumentasjonen.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsanvisninger

Disse sikkerhetsanvisningene gjelder for boltepistoler med og uten magasin.

Generelle anvisninger om personlig sikkerhet

- ▶ Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig fram under arbeidet. Ikke bruk apparatet når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av apparatet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- ▶ Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisliske vernesko, hjelm eller hørselsvern, avhengig av type og bruk av maskinen, reduserer risikoen for skader.



- ▶ Bruk alltid vernehansker hvis du må utføre vedlikehold uten å la maskinen kjøles ned først.
- ▶ 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.
- ▶ Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse. Dette gir deg bedre kontroll over produktet i uventede situasjoner.
- ▶ Bruk boltepestol, tilbehør, innsatsverktøy osv. i samsvar med disse instruksjonene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Brukes apparater på andre områder enn tiltenkte bruksområder, kan dette føre til farlige situasjoner.
- ▶ Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.

Arbeide trygt med boltepestolen

- ▶ Pressing av boltepestolen mot en kroppsdel kan føre til alvorlige skader på grunn av utilsiktet utløsning av en festing. **Press aldri boltepestolen mot hånden eller andre kroppsdelene.**
- ▶ Fjern fingeren fra avtrykkeren når du setter på et festeelement, og ikke trykk for hardt på boltføringen. Ved påsetting av brukerspesifikke festemidler på boltføringen (f.eks. skiver, klemmer, klammere osv.) kan det oppstå alvorlige skader gjennom utilsiktet utløsning av en festing.
- ▶ **Ikke rett boltepestolen mot deg selv eller andre personer.**
- ▶ **Hold armene bøyd (ikke utstrakt) når du bruker boltepestolen.**
- ▶ Hold alltid boltepestolen godt fast i håndtaket og loddrett mot underlaget ved en festing. Slik forhindrer man at festeelementet spretter tilbake fra underlagsmaterialet.
- ▶ Når du trekker spikerskyveren tilbake, må du alltid passe på at den smekker i lås.
- ▶ Før du fester et festeelement, må du kontrollere om festeprosessen innebærer fare for personer eller gjenstander, bak eller under arbeidsområdet. **Det må ikke befinne seg personer eller kroppsdelene bak arbeidsflaten, der festeelementet skal festes.**
- ▶ 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, uten oppstøtting av underlaget. 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.
- ▶ Avtrekkeren skal bare brukes når boltepestolen står helt presset loddrett mot underlaget.
- ▶ Ved høye festefrekvenser over et langt tidsrom kan overflatene utenfor grepsdelen bli varme. Bruk vernehansker som beskyttelse mot forbrenninger.
- ▶ Når boltepestolen er overopphetet, må du fjerne gassbeholderen og la boltepestolen avkjøles. Ikke overskrid den maksimale festeraten.
- ▶ I løpet av festeprosessen kan materiale, f.eks. underlag, festeelementer eller magasinstrimmelen bli slynget ut. Avspilt materiale kan skade kroppen og øynene. **Bruk vernebriller, hørselsvern og hjelm.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern, avhengig av type og bruk av boltepestolen, reduserer risikoen for skader. Andre personer som befinner seg i nærheten, bør også bruke vernebriller og hjelm.
- ▶ Fest aldri to festeelementer på samme sted. Det kan føre til brudd og sammenklemming av festeelementer.
- ▶ Ta alltid av gassbeholderen (Anvisninger → Side 106), batteriet (Anvisninger → Side 106) og innholdet i magasinet før du skifter magasin eller utfører rengjørings- og vedlikeholdsarbeid. Fjern batteri, gassbeholder og magasininnhold når du forlater boltepestolen uten tilsyn, transporterer eller lagrer den.
- ▶ **Fare for sprekking ved varmpåvirkning!** Ikke utsett boltepestol, tilbehør eller driftsstoffer for sterk varmpåvirkning gjennom varmekilder, som f.eks. åpne flammer, varmeelementer, lodde- eller sveiseapparater.
- ▶ 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 boltepestolen 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.
- ▶ Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ Ta alltid hensyn til retningslinjene for bruk av verktøyet.

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 boltepestolens metalldeleer under spenning og føre til elektrisk støt.
- ▶ Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap. Risikoen for elektriske støt er høyere når kroppen er jordet.

Aktsom håndtering og bruk av batteridrevne maskiner

- ▶ **Unngå utilsiktet start.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Hold batteriene unna høye temperaturer, direkte solskinn og åpen ild.** Ellers kan det være fare for eksplosjon.
- ▶ **Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C eller brennes.** Gjør du dette, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
- ▶ **Unngå inntrengning av fuktighet.** Hvis fuktighet trenger inn, kan dette føre til kortslutning og forbrenninger eller brann.
- ▶ **Bruk bare batterier som er godkjent for den aktuelle maskinen.** Ved bruk av andre batterier eller ved bruk av batteriene til andre formål, er det fare for brann eller eksplosjon.
- ▶ **Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av Li-Ion-batterier.**
- ▶ **Ta batteriet ut av maskinen før lagring og transport.**
- ▶ **Unngå å oppbevare ubrukte batterier i nærheten av binders, mynter, nøkler, nagler, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forårsake kortslutning av kontakten.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Skadde batterier (f.eks. batterier med sprekker, ødelagte deler eller kontakter som er bøyd, skjøvet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.**
- ▶ Et batteri som er for varmt til å ta i, kan være defekt. La batteriet avkjøles på et brannsikert sted. Kontroller at det ikke befinner seg brennbare materialer i nærheten. Kontakt Hilti service.
- ▶ Ved feil bruk kan væske lekke fra batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege. Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

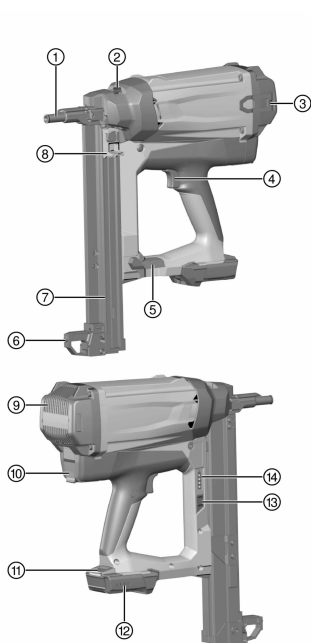
Anvisninger om håndtering av gassen som brukes

- ▶ Følg sikkerhetsanvisningene på gassbeholderen og i den medfølgende dokumentasjonen.
- ▶ Gassen er lett antennelig. Hold gassbeholderne unna åpen flamme og andre antennelseskilder.
- ▶ Gassutslipp er skadelig for lunger, hud og øyne og kan føre til forfrysninger og forbrenninger. Hold ansiktet og øynene unna doseringsventilen og gassbeholderkammeret i ca. ti sekunder etter at gassbeholderen er tatt ut.
- ▶ Du må aldri prøve å fjerne doseringsventilen på en klargjort gassbeholder eller en gassbeholder som er i bruk. Da kan store mengder gass slippe ut og sette brukeren og andre personer i fare.
- ▶ 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.



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt



- ① Boltføring
- ② Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen
- ③ Beltekrok
- ④ Utløser
- ⑤ Magasinlås
- ⑥ Støttefot
- ⑦ Magasin
- ⑧ Spikerskyver
- ⑨ Ventilasjonsåpning
- ⑩ Gassbeholderkammer
- ⑪ Låseknapp for batteriet
- ⑫ Ladenivåindikator for batteriet
- ⑬ Bryter for gassbeholderindikator
- ⑭ Gassbeholderindikator

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en gassdrevet boltepistol. Den er beregnet for festing av egnede festeelementer (spiker) i betong, stål, kalksandstein, betongmur, pusset betongmur og andre egnede underlag for direktemontasje.

Boltepistolen, gassbeholderen, batteriet og festelementene utgjør en teknisk enhet. Det betyr at problemfri festing med denne boltepistolen kun kan garanteres når man benytter de festelementene, gassbeholderne og batteriene 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.

- ▶ Bruk bare **Hilti** B12/2.6 eller B 12-30 Li-Ion-batteriet til dette produktet.
- ▶ Bruk bare **Hilti**-laderne i C 4/12-50-serien til disse batteriene.

3.3 Dette følger med:

gassboltepistol med boltføring, 2 batterier, lader, koffert, bruksanvisning.



I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti Store** eller på nettet under: www.hilti.group

3.4 Boltføring

Boltføringen holder boltene eller fører spikeren og styrer festeelementet til ønsket sted i underlaget under festeprosessen.

3.5 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

3.6 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.

3.7 Beltekrok

Beltekroken kan trekkes ut i tre trinn.

Tilstand	Betydning
Trinn 1	Posisjon for opphenging i beltet
Trinn 2	Posisjon for opphenging på stiger, stillas, plattformer osv.
Trinn 3	Beltekrok fjernet

3.8 Gassbeholder



Følg sikkerhetsreglene som følger med gassbeholderen!

Gassbeholderen må settes inn i boltepistolens 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 boltepistolen.

3.9 Nivåindikator for gassbeholderen

Når du har trykt på knappen **GAS**, vises nivået i gassbeholderen på LED-displayet.

Tilstand	Betydning
Alle fire LED-ene lyser grønt.	Påfyllingsnivået er mellom 100 % og 75 %.
Tre LED-er lyser grønt.	Påfyllingsnivået er mellom 75 % og 50 %.
To LED-er lyser grønt.	Påfyllingsnivået er mellom 50 % og 25 %.
Én LED lyser grønt.	Påfyllingsnivået er mellom 25 % og 10 %.
Én LED blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none"> Påfyllingsnivået er under 10 %. Det anbefales å skifte ut gassbeholderen. Gassbeholderen er tom eller fungerer ikke. Det anbefales å skifte ut gassbeholderen. <p>Også når påfyllingsnivået "tomt" vises, er det av tekniske grunner fremdeles litt gass igjen i gassbeholderen.</p>
Én LED blinker rødt.	Det er en ingen eller feil gassbeholder i boltpistolen.

3.10 Batterinivåindikator

Når du trykker på batteriets låseknapp, vises tilstanden til batteriet og boltepistolen på displayet.

Tilstand	Betydning
Alle fire LED-ene lyser grønt.	Ladenivået er mellom 75 % og 100 %.
Tre LED-er lyser grønt.	Ladenivået er mellom 50 % og 75 %.
To LED-er lyser grønt.	Ladenivået er mellom 25 % og 50 %.



Tilstand	Betydning
Én LED lyser grønt.	Ladenivået er mellom 10 % og 25 %.
Én LED blinker grønt.	Ladenivået er under 10 %. Boltepistolen er klar til bruk
Én LED blinker grønt.	Boltepistolen er overbelastet eller overopphetet og derfor ikke klar til bruk.

4 Tekniske data

4.1 Boltepistol

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	20 mm
Påfyllingskapasitet i magasinet for spikerremser à 10 spiker (Magasinkapasitet)	1 ... 4
Maksimal magnetisk feltstyrke	-7,6 dB μ A/m
Frekvens	13 553 MHz ... 13 567 MHz

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 boltepistoler. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for boltepistolen. Men hvis boltepistolen 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 boltepistol og utstyr, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 15895

	GX 2
Avgitt lydtrykk på arbeidsstedet ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Maksimalt lydtrykknivå på arbeidsplassen ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Lydeffektnivå ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Usikkerhet (støynivå)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rekyl

	GX 2
Energiekvivalent akselerasjon, for 1 mm plate på betong C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Usikkerhet	0,22 m/s ²

5 Påfylling av boltepistolen

5.1 Virkemåte ved festing av spiker

Spikrene legges i magasinet som ferdige spikerremser.

5.2 Fyller magasinet

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.



2. Skyv spikerremmene inn i magasinet til anslag.



Spikerremmer 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.

3. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

5.3 Sette inn gassbeholder

Nye gassbeholdere er utstyrt med en transportsikring. Før du setter inn en ny gassbeholder, må du fjerne transportsikringen.

1. Åpne dekselet til gassbeholderkammeret.
2. Skyv gassbeholderen med påsatt doseringsventil inn i den røde adapteren i gassbeholderkammeret.
3. Lukk dekselet til gassbeholderkammeret.

5.4 Sette inn batteri

1. Kontroller at kontaktene til batteriet og boltepipistolen er uten fremmedlegemer og skader.
2. Sett inn batteriet og la det klikke hørbart på plass.
 - Når batteriet er satt inn, lyser LED-ene for ladenivået en kort stund.



FORSIKTIG

Fare ved at batteriet kan falle ned. Hvis batteriet ikke er riktig låst, kan det falle ut under arbeidet.

► Kontroller at batteriet sitter godt fast.

3. Kontroller at batteriet sitter godt fast i boltepipistolen.

6 Feste spiker



ADVARSEL

Fare for personskader! Pressing av boltepipistolen mot en kroppsdell kan føre til utilsiktet utløsning av en festing og forårsake alvorlige personskader.

► **Press aldri boltepipistolen mot hånden eller andre kroppsdeler.**

1. Kontroller festedybdeinnstillingen.
2. Sett boltepipistolen med støttefot og boltføring ned på underlaget.
3. Press boltepipistolen til anslag mot underlaget.
4. Pass på at boltføringen danner en rett vinkel med underlaget.
5. Trykk på utløseren for å feste.



Festing er bare mulig når boltepipistolen er presset til anslag mot underlaget.

6. Løft boltepipistolen helt opp fra underlaget etter festing.
7. Etter avsluttet arbeid eller hvis du forlater boltepipistolen uten tilsyn, må du ta ut gassbeholderen (→ Side 106) og batteriet (→ Side 106) og tømme magasinet (→ Side 107).

7 Tømming av boltepipistolen

7.1 Ta ut batteriet

► Trykk på låseknappen og trekk batteriet ut av boltepipistolen.

7.2 Ta ut gassbeholder

1. Åpne gassbeholderkammeret.
2. Ta ut gassbeholderen.
3. Lukk gassbeholderkammeret.



7.3 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.

8 Oversikt over betjeningstrinnene

8.1 Fjerne transportsikringen på en ny gassbeholder

1. Løft transportsikringen, som inneholder doseringsventilen, av gassbeholderen.
2. Ta doseringsventilen ut av transportsikringen.
3. Sett doseringsventilen med den fremste av de to rillene på leppen til gassbeholderen.
4. Press doseringsventilen med den bakre rillen hardt mot leppen på gassbeholderen til rillen går hørbart i lås på leppen til gassbeholderen og doseringsventilen ligger jevnt og tett inntil.

8.2 Kontrollere tilstanden til gassbeholderen

1. Trykk med innsatt batteri på knappen **GAS** uten å presse på boltepistolen.
2. Les av nivået i gassbeholderen.

8.3 Ta ut magasin

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.



Magasinet kan bare tas ut når spikerskyveren er trukket tilbake til låsestilling.

2. Fjern løse spikerremser fra magasinet.
3. Åpne magasinlåsen.
4. Sving magasinet forover rundt dreiepunktet.
5. Huk av magasinet.

ADVARSEL

Klemfare! Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

6. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

8.4 Innsetting av magasin

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.



Magasinet kan bare settes inn når spikerskyveren er trukket tilbake til låsestilling.

2. Hekt fast den fremre enden av magasinet.
3. Sving magasinet til anslag på boltepistolen.
4. Lukk magasinlåsen.

ADVARSEL

Klemfare! Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

5. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

8.5 Ta av boltføringen

1. Ta ut batteriet. → Side 106
2. Ta ut gassbeholderen. → Side 106



3. Tøm magasinet. → Side 107
4. Sett skyvebryteren for opplåsing av boltføringen i posisjonen **EJECT**.
5. Ta av boltføringen.

8.6 Sette boltføringen tilbake på plass

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 106
2. Ta ut batteriet. → Side 106
3. Tøm magasinet. → Side 107
4. Trykk skyvebryteren for opplåsing av boltføringen i pilens retning i stillingen **EJECT**, og hold den i denne posisjonen.



Boltføringen kan bare skyves inn når posisjonen **EJECT** holdes.

5. Før boltføringen inn i nesen til boltepistolen til den klikker hørbart på plass.
6. Kontroller at boltføringen sitter godt fast.

8.7 Ta av støttefoten

1. Frigjør låsemekanismen til støttefoten ved å trykke lett på den.
2. Sving støttefoten til den kan tas av sporet.

8.8 Montere støttefoten

1. Skyv støttefoten inn i sporet.
2. Sving støttefoten nedover til den går i lås.

9 Feilsøking

9.1 Fjerne fremmedlegemer fra området rundt boltføringen

1. Ta ut batteriet. → Side 106
2. Ta ut gassbeholderen. → Side 106
3. Tøm magasinet. → Side 107
4. Ta ut magasinet. → Side 107
5. Ta av boltføringen. → Side 107
6. Fjern alle fremmedlegemer fra området rundt boltføringen.
7. Sett på boltføringen. → Side 108
8. Sett inn magasinet. → Side 107

10 Service og vedlikehold

10.1 Vær forsiktig med boltepistolen

- ▶ Rengjør boltepistolen regelmessig med en klut.
- ▶ Hold grepsdelene rene for olje og fett.
- ▶ 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.
- ▶ Ikke bruk boltepistolen hvis ventilasjonsåpningene er tette.

10.2 Rengjøring av boltepistolen



Boltepistolen må vedlikeholdes og rengjøres regelmessig. Vi anbefaler rengjøringservice seinst etter 25 000 festinger.

- ▶ Rengjør boltepistolen eller sørg for at den blir rengjort når det begynner å oppstå hyppige feil, som f.eks. tenningsproblemer.
- ▶ Bruk rengjøringssettet som fås som tilbehør, til rengjøringen, og følg den illustrerte bruksanvisningen som følger med rengjøringssettet.



10.3 Vedlikehold

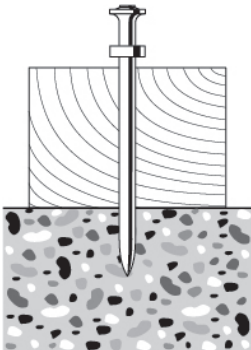

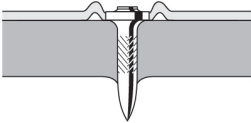

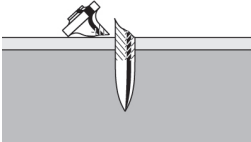

- ▶ Av hensyn til sikkerheten må du bare bruke originale reservedeler og forbruksmateriell. Reservedeler, forbruksmateriell og tilbehør til produktet som er godkjent av oss, finner du hos **Hilti** eller under: **www.hilti.group**.
- ▶ Kontroller regelmessig alle utvendige deler av boltepigstolen for å se om det har oppstått skader. Sjekk at betjeningsselementene fungerer feilfritt.
- ▶ Ikke bruk boltepigstolen hvis deler er skadet eller ikke fungerer feilfritt.
- ▶ Få en defekt boltepigstol reparert av **Hilti** service.

10.4 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

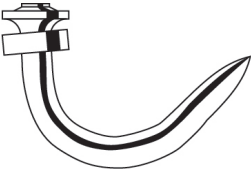
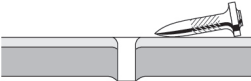
- ▶ Kontroller etter stell og vedlikehold at boltføringen er satt tilbake på plass → Side 108.

11 Feilsøking

Ved feil som ikke står i denne tabellen eller som du selv ikke kan utbedre, må du kontakte **Hilti** service.

Feil	Mulig årsak	Løsning
 <p>Festelementene festes ofte ikke tilstrekkelig dypt.</p>	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for feste- dybdeinnstilling i posisjonen  .
	Festelementet er for langt	▶ Bruk kortere festelementer.
	For hardt materiale	▶ Overvei bruk av DX-maskiner.
 <p>Festelementene festes ofte for dypt.</p>	For høy effekt.	▶ Sett skyvebryteren for feste- dybdeinnstilling i posisjonen  .
	Festelementet er for kort.	▶ Bruk lengre festelementer.
 <p>Festelementene brekker.</p>	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for feste- dybdeinnstilling i posisjonen  .
	Festelementet er for langt	▶ Bruk kortere festelementer.
	For hardt materiale	▶ Overvei bruk av DX-maskiner.
	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▶ Ved jevnt underlag må du bruke støttefoten og passe på at det er kontakt med underlaget (se støttefot → Side 104).
▶ Press boltepigstolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett på underlaget (se Feste spiker → Side 106).		



Feil	Mulig årsak	Løsning
 <p>Festeelementene bøyes.</p>	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for feste- dybdeinnstilling i posisjonen H.
	Festeelementet er for langt	▶ Bruk kortere festeelementer.
<p>▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett på underlaget (se Feste spiker → Side 106).</p>	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▶ Ved jevnt underlag må du bruke støttefoten og passe på at det er kontakt med underlaget (se støttefot → Side 104).
 <p>Festeelementer holder ikke på stålunderlag.</p>	Underlaget er for tynt.	▶ Velg en annen festemetode.
Gassmengden i gassbeholderen er for liten til festeelementforpakningen.	Økt gassforbruk på grunn av for hyppig pressing uten festing.	▶ Unngå pressing uten festing.
Boltføringen er ikke kjørt helt ut etter festingen.	Festeelement sitter fast i boltføringen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta av boltføringen → Side 107. ▶ Løsne festeelementet som sitter fast. ▶ Rengjør boltføringen. ▶ Fjern fremmedlegemer fra området rundt boltføringen.
For høy festesviktrate.	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ved jevnt underlag må du bruke støttefoten og passe på at det er kontakt med underlaget (se støttefot → Side 104). ▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett på underlaget (se Feste spiker → Side 106).
	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.
	For lite spiker i magasinet.	▶ Fyll magasinet. → Side 105
	Feil ved matingen av spiker	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller spikerrømsen, og bruk en ny hvis den er skadet. ▶ Rengjør magasinet og boltføringen.
	Tomt batteri	▶ Skift ut batteriet.
	Tom gassbeholder	▶ Kontroller tilstanden til gassbeholderen. → Side 107
	LED 1 lyser rødt	▶ Kontroller tilstanden til gassbeholderen. → Side 107
	Feil stempelposisjon på grunn av for tidlig løfting etter festing	▶ La boltepistolen være presset lenger.
	Feil stempelposisjon på grunn av tilsmussing	▶ Rengjør boltepistolen.



Feil	Mulig årsak	Løsning
Boltepistolen fester ikke.	Ingen tenning på grunn av skitten tennplugg	► Rengjør boltepistolen.
	Fremmedlegeme i området rundt boltføringsen	► Fjern fremmedlegemer fra området rundt boltføringsen. → Side 108
	Elektronikkfeil	► Ta ut gassbeholderen og sett den inn igjen. Hvis problemet vedvarer, må det settes inn en ny gassbeholder. ► Ta ut batteriet og sett det inn igjen.
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.
	Gassbeholdertemperaturen ligger utenfor det tillatte området.	► Sørg for å overholde de tillatte områdene i henhold til tekniske data.
	Boltepistolen ble ikke løftet helt opp etter festingen.	► Løft boltepistolen helt opp fra underlaget etter festing.
Ikke mulig å fjerne feste-elementet fra boltføringsen.	Festeelement sitter fast i boltføringsen.	► Ta av boltføringsen → Side 107. ► Løsne festeelementet som sitter fast. ► Rengjør boltføringsen. ► Fjern fremmedlegemer fra området rundt boltføringsen.

12 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.



- Kast aldri elektroverktøy, elektronisk utstyr eller batterier i husholdningsavfallet!

13 Produsentgaranti

- Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.

Alkuperäiset ohjeet

1 Tämän käyttöohjeen tiedot

1.1 Tästä käyttöohjeesta

- Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen tuotteen käyttämistä. Se on turvallisen työnteon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä, ja anna tuote toiselle henkilölle aina käyttöohjeen kanssa.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:



⚠ VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

- ▶ Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

⚠ VAARA

VAARA !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

⚠ VAROITUS

HUOMIO !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:

	Noudata käyttöohjetta
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana
	Hilti Litiumioniakku
	Hilti Laturi

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

2	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
3	Numerointi kuvissa viittaa tärkeisiin työvaiheisiin tai työvaiheiden kannalta tärkeisiin rakennesiin. Nämä vastaavasti numeroidut työvaiheet tai rakennosat korostetaan tekstissä, esimerkiksi (3) .
11	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappa-leessa Tuoteyhteenveto .
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

	Yleinen ohjesymboli
	Käytä silmäsuojaimia
	Käytä kuulosuojaimia
	Käytä suojakypärää
	Jätteet toimitettava kierrätykseen
	Tuote tukee langatonta tiedonsiirtoa, joka on yhteensopiva iOS- ja Android-alustojen kanssa.



Li-ion	Litiumioniakku
	Käytettävien Hilti -litiumioniakkujen tyyppisarja. Ota kappaleessa Tarkoituksenmukainen käyttö annetut tiedot huomioon.

1.3.2 Merkkien ja tekstien esitys

Merkit ja tekstit on esitetty seuraavasti:

,	Naulaimen tekstiillisten käyttöelementtien nimi.
« »	Tekstit naulaimessa

1.4 Tuotetiedot

Hilti-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 vaarallilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

- ▶ Kirjoita sarjanumero oheiseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Naulain, kaasukäyttöinen	GX 2
Sukupolvi:	01
Valmistusnumero:	

1.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien vaatimukset. Kuva vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on tämän dokumentaation lopussa.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusohjeet

Nämä turvallisuusohjeet koskevat naulainta lippeen kanssa ja ilman lipasta.

Omaan turvallisuuteen liittyviä ohjeita

- ▶ Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi. Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Laitetta käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, pitäväpohjaiset turvajalkineet, suojakypäriä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä laitteen käyttötilanteesta riippuen.
- ▶ Käytä ehdottomasti suojakäsineitä, kun teet laitteen huoltotöitä, ellet anna laitteen ensin jäähtyä.
- ▶ 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.
- ▶ Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita tuotetta ylläpitävissä tilanteissa.
- ▶ Käytä naulainta, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työ tehtävä huomioon. Laitteiden ja koneiden käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- ▶ Varmista, ettei työskentelyalueella ole muita henkilöitä, erityisesti pidä lapset poissa työskentelyalueelta.

Naulaimen turvallinen käyttö

- ▶ Naulaimen painaminen kehonosaa vasten saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos naulain vahingossa laukeaa. **Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten.**



- ▶ Kiinnityselementtiä paikalleen asettaessasi pidä sormesi pois liipaisimelta äläkä paina naulanhjainta liian voimakkaasti. Kun asetat kiinnitystehtävän mukaisia kiinnityselementtejä naulanhjaimen (esimerkiksi rondelleja, sinkilöitä, hakasia jne.), naulaimen laukeaminen vahingossa voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ **Älä koskaan suuntaa naulainta itseäsi tai muita henkilöitä kohti.**
- ▶ **Pidä naulainta käyttäessäsi käsivartesi hiukan koukistettuina (älä käytä naulainta kädet suorana).**
- ▶ Naulaimella ampuessasi pidä naulaimesta aina tukevasti kiinni ja suuntaa naulain kohtisuoraan kiinnityspintaa vasten. Näin vältät kiinnityselementin vääntymisen.
- ▶ Kun vedät naulaluistia takaisinpäin, varmista sen kunnollinen lukittuminen.
- ▶ Ennen kiinnityselementin ampumista, aiheuttaako kiinnittäminen vaaraa muille henkilöille tai tavaroille työalueen etu-, taka- tai alapuolella. **Ketään ei saa olla kiinnityskohdan takana, eikä kukaan saa koskettaa kiinnityskohtaa takapuolelta.**
- ▶ 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, jota ei rakenteellisesti ole tuettu. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin saattaa johtaa virheelliseen laukeamiseen ja reiän syntymiseen 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.
- ▶ Vedä liipaisimesta vain, kun naulain on kunnolla ja kohtisuoraan kiinnityspintaa vasten painettuna.
- ▶ 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.
- ▶ Kiinni ampumisen yhteydessä saattaa sinkoutua materiaalipalasia, esimerkiksi kiinnityspinnasta, kiinnityselementeistä tai lipaskammasta. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä. **Käytä silmäsuojaimia, kuulosuojia ja suojakypärää.** Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä naulaimen käyttötilanteesta riippuen. Myös muiden työskentelyalueella olevien henkilöiden on käytettävä silmäsuojaimia ja suojakypärää.
- ▶ Älä koskaan ammu toista kiinnityselementtiä samaan kohtaan. Se voi johtaa kiinnityselementin murtumiseen tai virheelliseen kiinnittymiseen.
- ▶ Irrota aina kaasupanos (ohjeet → Sivun 120) ja akku (ohjeet → Sivun 119) ja tyhjennä lipas, ennen kuin vaihdat lippan tai teet puhdistus- tai huoltotoita. Kun jätät naulaimen ilman valvontaa, kuljetat naulainta tai varastoit sen, irrota kaasupanos ja akku ja tyhjennä lipas.
- ▶ **Lämpövaikutuksen aiheuttama murtumisvaara!** Suojaa naulain, varusteet ja käyttöaineet voimakkaalta lämpövaikutukselta, esimerkiksi lämmönlähteiltä kuten avotuli, lämmityslaitteet, juotos- ja hitsauslaitteet.
- ▶ Tarkasta naulaimen ja varusteiden mahdolliset vauriot, jotta varmistat moitteettoman ja määräraysten mukaisen toiminnan. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ota kiinni mihinkään ja että osat ovat kunnossa. Kaikkien osien pitää olla kunnolla kiinnitetty ja moitteettomassa toimintakunnossa, jotta naulain 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 ympäristökäytöt huomioon. Älä jätä naulainta sateeseen äläkä käytä naulainta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- ▶ Käytä naulainta vain hyvin tuulettuissa tiloissa.
- ▶ Valitse naulanhjaimen ja kiinnityselementin oikea yhdistelmä. Väärä yhdistelmä saattaa johtaa naulaimen vaurioitumiseen tai heikentää kiinnityksen pitävyyttä.
- ▶ Älä ylikuormita laitetta. Käytä aina työtehtävääsi tarkoitettua laitetta. Sopivaa laitetta käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle laite on tarkoitettu.
- ▶ Noudata aina laitteen käyttösuosituksia.

Sähkövirran aiheuttamat vaarat

- ▶ **Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja.**



- ▶ Pidä nauhimesta kiinni vain sen eristetystä kahvasta, jos teet työtä, jossa kiinnityselementti saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon. Virtajohtoon osumisen seurauksena nauhlaimen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.
- ▶ Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadoittuu.

Akkukäyttöisten sähkötyökalujen käyttö ja hoito

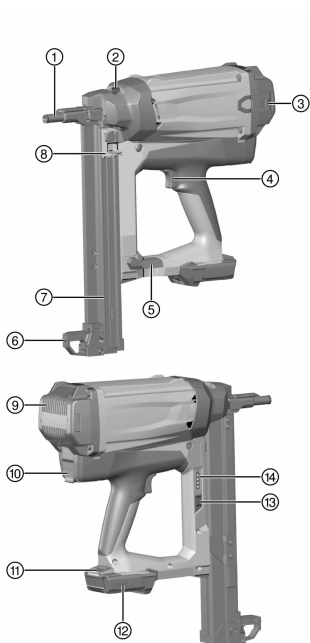
- ▶ **Varo tahatonta käynnistämistä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Suojaa akut korkeilta lämpötiloilta, suoralta auringonpaisteelta ja avotulelta.** Räjähdyksivaara on olemassa.
- ▶ **Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 80 °C:n lämpötilaan tai polttaa.** Muutoin on olemassa tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara.
- ▶ **Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.** Sisään päässyt kosteus voi aiheuttaa oikosulun, minkä seurauksena saattaa aiheutua palovammoja tai syttyä tulipalo.
- ▶ **Käytä vain juuri kyseiseen laitteeseen hyväksytyjä akkuja.** Muiden akkujen tai muihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen akkujen käyttö aiheuttaa tulipalo- ja räjähdysvaaran.
- ▶ **Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.**
- ▶ **Irrota laitteesta akku ennen laitteen varastointia ja kuljettamista.**
- ▶ **Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun liittimet.** Akun liittimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Vaurioitunutta akkua (esimerkiksi akkua, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai vääntyneet ulos), ei saa ladata eikä käyttää.**
- ▶ Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Anna akun jäähtyä paloturvallisessa paikassa. Varmista, ettei lähellä ole syttyviä aineita ja materiaaleja. Ota yhteys Hilti-huoltoon.
- ▶ Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei saa koskettaa. Vältä kosketusta sen kanssa. Tarvittaessa huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

Käytettävän kaasun käsittelyn ohjeita

- ▶ Noudata kaasupanoksessa olevia ja sen mukana toimitettuja ohjeita.
- ▶ Kaasu on herkästi syttyvää. Älä vie kaasupanosta lähelle avotulta tai muita sytyttäviä lähteitä.
- ▶ Vapautuva kaasu on vaarallista keuhkoille, iholle sekä silmille, ja se voi aiheuttaa palettuma- ja palovammoja. Kun irrotat kaasupanoksen laitteesta, pidä kasvat ja silmät noin 10 sekunnin ajan etäällä annosteluventtiilistä ja kaasupanoslokerosta.
- ▶ Älä koskaan yritä irrottaa tai manuaalisesti käyttää jo valmistellun tai jo käytössä olevan kaasupanoksen annosteluventtiiliä. Nestemäistä paineenaista kaasua voisi silloin vapautua suuri määrä, mikä aiheuttaisi vaaran sinulle tai muille lähellä oleville henkilöille.
- ▶ Jos henkilö on hengittänyt kaasua, vie hänet heti raittiiseen ilmaan tai hyvin tuuletettuun tilaan ja aseta hänet 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.



3.1 Tuoteyhteenvedo



- ① Naulanohjain
- ② Kiinnityssyvyyden säädön ja naulanohjaimen lukituksen vapautuksen luisti
- ③ Vyökoukku
- ④ Laukaisin
- ⑤ Lippaan lukitus
- ⑥ Tukijalka
- ⑦ Lipas
- ⑧ Naulaluisti
- ⑨ Jäähdytysilmaraot
- ⑩ Kaasupanoslokero
- ⑪ Akun lukituksen vapautuspainike
- ⑫ Akun lataustilan näyttö
- ⑬ Kaasupanoksen näytön painike
- ⑭ Kaasupanoksen näyttö

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on kaasukäyttöinen naulain. Se on tarkoitettu soveltuviin kiinnityselementtien (naulojen) kiinnittämiseen betoniin, teräkseen, hiekkakiveen, muuraukseen, laastitettuun muuraukseen ja muihin vastaaviin materiaaleihin, joihin kiinnittäminen naulaamalla on mahdollista.

Naulain, kaasupanos, akku 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.

- ▶ Käytä tässä tuotteessa vain **Hilti** B12/2.6 tai B 12-30 -litiumioniakkuja.
- ▶ Käytä näiden akkujen lataamiseen vain sarjan C 4/12-50 **Hilti**-latureita.

3.3 Toimituksen sisältö

Kaasukäyttöinen naulain jossa naulanohjain, 2 akkua, laturi, laukku, käyttöohje.



Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai nettiosoitteesta: www.hilti.group

3.4 Naulanohjain

Kiinnitettäessä naulanohjain pitää naulaa tai tukee naulaa ja ohjaa kiinnityselementtiä kiinnityspinnan halutussa kohdassa.



3.5 Kiinnityssyvyyden säädön ja naulanhajaimen lukituksen vapautuksen luisti

Luisti mahdollistaa kiinnityssyvyyden vähentämisen. Asennossa **EJECT** se avaa naulanhajaimen lukituksen irrottamista varten.

Tila	Merkitys
+	Oletuskiinnityssyvyys
-	Matalampi kiinnityssyvyys
EJECT	Naulanhajaimen lukituksen vapautus

3.6 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 naulanhajaimen saa suunnattua kohtisuoraan kiinnitysalustaan nähden.

3.7 Vyökoukku

Vyökoukku voidaan vetää ulos kolmeen eri asentoon.

Tila	Merkitys
Asento 1	Asento vyöhön ripustamista varten
Asento 2	Asento tikkaisiin, telineeseen, nostintason jne. ripustamista varten.
Asento 3	Vyökoukku irrotettu

3.8 Kaasupanos



Noudata kaasupanoksen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita!

Kaasupanos pitää naulaimen käyttöä varten asettaa paikalleen kaasupanoslokeroon.

Kaasupanoksen 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.

3.9 Kaasupanoksen tilan näyttö

Painikkeen **GAS** painamisen jälkeen LED-näyttö näyttää kaasupanoksen tilan.

Tila	Merkitys
Kaikki neljä LED-merkkivaloa palavat vihreinä.	Täytösmäärä on 100 % ... 75 %.
Kolme LED-merkkivaloa palaa vihreänä.	Täytösmäärä on 75 % ... 50 %.
Kaksi LED-merkkivaloa palaa vihreänä.	Täytösmäärä on 50 % ... 25 %.
Yksi LED-merkkivalo palaa vihreänä.	Täytösmäärä on 25 % ... 10 %.
Yksi LED-merkkivalo vilkkuu vihreänä.	<ul style="list-style-type: none"> Täytösmäärä on alle 10 %. On suositeltavaa vaihtaa kaasupanos. Kaasupanos on tyhjä tai ei toimi. On suositeltavaa vaihtaa kaasupanos. <p>Vaikka täytösmääräksi näytettäisiinkin "tyhjä", kaasupanoksessa on teknisten syiden vuoksi vielä hiukan kaasua.</p>
Yksi LED-merkkivalo vilkkuu punaisena.	Naulaimessa ei ole kaasupanosta tai naulaimessa on väärä kaasupanos.

3.10 Akun lataustilan näyttö

Akun lukituksen vapautuspainiketta painettaessa näyttö näyttää akun ja naulaimen tilan.



Tila	Merkitys
Kaikki neljä LED-merkkivaloa palavat vihreinä.	Lataustila on 75 % ... 100 %.
Kolme LED-merkkivaloa palaa vihreinä.	Lataustila on 50 % ... 75 %.
Kaksi LED-merkkivaloa palaa vihreinä.	Lataustila on 25 % ... 50 %.
Yksi LED-merkkivalo palaa vihreinä.	Lataustila on 10 % ... 25 %.
Yksi LED-merkkivalo vilkkuu vihreinä.	Lataustila on alle 10 %. Naulain on toimintavalmis
Yksi LED-merkkivalo vilkkuu vihreinä.	Naulain on ylikuormittunut tai ylikuumentunut eikä siksi ole toimintavalmis.

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 mm • 3,0 mm
Painomatka	20 mm
Lippaan kapasiteetti 10 naulan naulakampoina (Lippaan kapasiteetti)	1 ... 4
Max. magneettikenttävoimakkuus	-7,6 dB μ A/m
Taajuus	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Melutiedot ja värinäarvot

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 vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Naulaimen ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Standardin EN 15895 mukaisesti määritetyt melupäästöarvot

	GX 2
Melupäästön äänenpainetaso työpisteessä ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Huippuäänepainetaso työpisteessä ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Äänitehotaso ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Epävarmuus (melutaso)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Takaisku

	GX 2
Käyttöenergiaa vastaava kiihtyvyys, 1 mm pelti betoniin C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Epävarmuus	0,22 m/s ²

5 Naulaimen lataaminen

5.1 Kokoonpano naulojen kiinnittämistä varten

Naulat syötetään lippaan naulakammoista.



5.2 Lippaan täyttö

1. Vedä naulaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.
2. Työnnä naulakampa vasteeseen saakka lippaaseen.



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 naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa se vasteeseen saakka eteenpäin.

3. Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.

5.3 Kaasupanoksen kiinnitys

Uusissa kaasupanoksissa on kuljetusvarmistin. Poista kuljetusvarmistin ennen uuden kaasupanoksen paikalleen asettamista.

1. Avaa kaasupanoslokeron kansi.
2. Työnnä kaasupanos annosteluventtiili paikallaan punaiseen adapteriin kaasupanoslokerossa.
3. Sulje kaasupanoslokeron kansi.

5.4 Akun kiinnitys

1. Varmista ennen akun paikalleen laittamista, ettei akun liittimissä akussa ja naulaimessa ole vieraita esineitä.
2. Kiinnitä akku paikalleen siten, että se kuultavasti lukittuu.
 - Kun akku on laitettu paikalleen, lataustilan LED-merkkivalot palavat hetken aikaa.



VAROITUS

Akun putoamisen aiheuttama vaara. Jos akku ei ole kunnolla lukittuna paikallaan, se saattaa pudota työnteon aikana.

► Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni.

3. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni naulaimessa.

6 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 kunnolla kiinnityspintaa vasten.
4. Varmista, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
5. Laukaise painamalla laukaisinta.



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 120) ja akku (→ Sivu 119) ja tyhjennä lipas (→ Sivu 120).

7 Naulaimen tyhjentäminen

7.1 Akun irrotus

- Paina lukituksen vapautuspainiketta ja vedä akku irti naulaimesta.



7.2 Kaasupanoksen irrotus

1. Avaa kaasupanoslokero.
2. Irrota kaasupanos.
3. Sulje kaasupanoslokero.

7.3 Lippaan tyhjennys

1. Vedä naulaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.
2. Poista kaikki naulakamat lippaasta.

VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

► Älä anna naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa se vasteeseen saakka eteenpäin.

3. Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.

8 Vaihtoehtoiset käyttövaiheet

8.1 Uuden kaasupanoksen kuljetusvarmistimen poisto

1. Irrota kuljetusvarmistinta ja siinä oleva annosteluventtiili kaasupanoksesta.
2. Irrota annosteluventtiili kuljetusvarmistimesta.
3. Aseta annosteluventtiili etumaisesta urastaan kaasupanoksessa olevaan huuleen.
4. Paina annosteluventtiiliä takimmaisesta urasta vasten kaasupanoksen huulta siten, että ura kuultavasti lukittuu kaasupanoksen huuleen ja että annosteluventtiili on tasaisesti vasten kaasupanosta.

8.2 Kaasupanoksen tilan tarkastus

1. Akun ollessa paikallaan ja naulainta pintaa vasten painamatta paina painiketta **GAS**.
2. Lue kaasupanoksen tila.

8.3 Lippaan irrotus

1. Vedä naulaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.



Lipasta ei saa irrotettua, jos naulaluistia ei ole vedetty lukitusasentoon saakka taaksepäin.

2. Poista irrallinen naulakampa lippaasta.
3. Avaa lippaan lukitus.
4. Käännä lipas eteenpäin.
5. Irrota lipas kiinnityksestään.

VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

► Älä anna naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa se vasteeseen saakka eteenpäin.

6. Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.

8.4 Lippaan kiinnitys

1. Vedä naulaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.



Lipasta ei saa kiinnitettyä, jos naulaluistia ei ole vedetty lukitusasentoon saakka taaksepäin.

2. Kiinnitä lipas etupäästään.
3. Käännä lipas naulaimen vasteeseen saakka.
4. Sulje lippaan lukitus.

VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

► Älä anna naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa se vasteeseen saakka eteenpäin.



5. Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.

8.5 Naulanohjaimen irrotus

1. Irrota akku. → Sivu 119
2. Irrota kaasupanos. → Sivu 120
3. Tyhjennä lipas. → Sivu 120
4. Aseta naulanohjaimen lukituksen avaamisen luisti asentoon **EJECT**.
5. Irrota naulanohjain.

8.6 Naulanohjaimen kiinnitys

1. Irrota kaasupanos. → Sivu 120
2. Irrota akku. → Sivu 119
3. Tyhjennä lipas. → Sivu 120
4. Paina naulanohjaimen lukituksen avaamisen luisti nuolen suuntaan asentoon **EJECT** ja pidä luisti tässä asennossa.



Naulanohjaimen saa asetettua paikalleen vain, kun asento **EJECT** pidetään.

5. Työnnä naulanohjain naulaimen kärjen uraan, siten että lukittumisen voi kuulla.
6. Tarkasta, että naulanohjain on kunnolla kiinni.

8.7 Tukijalan irrotus

1. Vapauta tukijalan salpamekanismi kevyesti painamalla.
2. Käännä tukijalkaa siten, että saat sen irrotettua urasta.

8.8 Tukijalan kiinnitys

1. Ohjaa tukijalka uraan.
2. Käännä tukijalka alaspäin siten, että se lukittuu.

9 Häiriöiden poistaminen

9.1 Vieraiden esineiden poistaminen naulanohjaimen alueelta

1. Irrota akku. → Sivu 119
2. Irrota kaasupanos. → Sivu 120
3. Tyhjennä lipas. → Sivu 120
4. Irrota lipas. → Sivu 120
5. Irrota naulanohjain. → Sivu 121
6. Poista kaikki vieraat esineet naulanohjaimen alueelta.
7. Kiinnitä naulanohjain paikalleen. → Sivu 121
8. Kiinnitä lipas. → Sivu 120

10 Huolto ja kunnossapito

10.1 Naulaimen huolellinen käsittely

- ▶ Puhdista naulain säännöllisesti kankaalla pyyhkien.
- ▶ Pidä kahvaosat öljyttöminä ja rasvattomina.
- ▶ 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.
- ▶ Älä koskaan käytä naulainta, jos sen jäähdytysilmaraoit ovat tukkeutuneet.



10.2 Naulaimen puhdistus

i Naulain on huollettava ja puhdistettava säännöllisin välein. Suositamme puhdistushuollon tekemistä viimeistään 25 000 kiinnityksen jälkeen.

- Puhdista tai puhdistuta naulain, jos sen toiminnassa esiintyy häiriöitä kuten virheellisiä syttymisiä.
- Käytä puhdistamiseen lisävarusteena saatavaa puhdistussarjaa ja noudata puhdistussarjan mukana toimitettua kuvallista puhdistusohjetta.

10.3 Kunnossapito

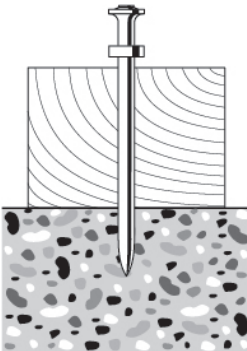

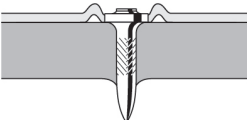

- Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja kulutusaineita. Tälle tuotteelle hyväksytyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti**-edustajalta tai osoitteesta: **www.hilti.group**.
- Tarkasta säännöllisin välein naulaimen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttölaitteiden kunto ja moitteeton toiminta.
- Älä käytä naulainta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttölaitteet eivät toimi moitteettomasti.
- Korjauta viallinen naulain **Hilti**-huollossa.

10.4 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

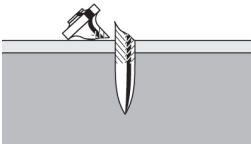
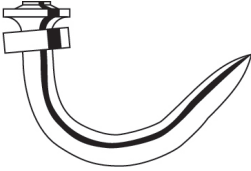
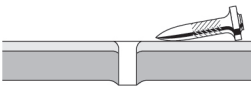
- Hoito- ja korjaustöiden jälkeen varmista, että naulanohjain on kiinnitetty → Sivu 121.

11 Apua häiriötilanteisiin

Häiriöissä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys **Hilti**-huoltoon.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 <p>Kiinnityselementit eivät usein painu riittävän syväälle.</p>	Teho liian pieni.	► Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon  .
	Kiinnityselementti liian pitkä.	► Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä.
	Kiinnityspinta on liian kova.	► Harkitse DX-laitteiden käyttöä.
 <p>Kiinnityselementit painuvat usein liian syväälle.</p>	Teho liian suuri.	► Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon  .
	Kiinnityselementti liian lyhyt.	► Käytä pitempiä kiinnityselementtejä.



Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 <p>Kiinnityselementit murtuvat.</p>	<p>Teho liian pieni.</p> <p>Kiinnityselementti liian pitkä.</p> <p>Kiinnityspinta on liian kova.</p> <p>Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon \pm. ▶ Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä. ▶ Harkitse DX-laitteiden käyttöä. ▶ Tasaisella pinnalla käytä tukijalkaa ja varmista kosketus kiinnityspintaan (ks. kohta Tuki-jalka → Sivu 117).
<p>▶ Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden (ks. kohta Naulojen kiinnittäminen → Sivu 119).</p>		
 <p>Kiinnityselementit taipuvat.</p>	<p>Teho liian pieni.</p> <p>Kiinnityselementti liian pitkä.</p> <p>Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon \pm. ▶ Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä. ▶ Tasaisella pinnalla käytä tukijalkaa ja varmista kosketus kiinnityspintaan (ks. kohta Tuki-jalka → Sivu 117).
<p>▶ Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden (ks. kohta Naulojen kiinnittäminen → Sivu 119).</p>		
 <p>Kiinnityselementit eivät pysy teräsmateriaalissa.</p>	<p>Kiinnityspinta on liian ohut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitse toinen kiinnitystapa.
<p>Kaasupanoksen sisältö ei riitä kiinnityselementtipakkauksen sisällölle.</p>	<p>Kaasun kulutus tavallista suurempi, koska naulain painettu pintaa vasten useita kertoja ilman laukaisua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vältä painamista ilman laukaisua.
<p>Naulanohjain ei ole laukaisun jälkeen tullut täysin ulos.</p>	<p>Kiinnityselementti juuttunut naulanohjaimeen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Irrota naulanohjain → Sivu 121. ▶ Löystyä ja irrota juuttunut kiinnityselementti. ▶ Puhdista naulanohjain. ▶ Poista vieras esine naulanohjaimen alueelta.
<p>Liian tiheät laukaisut.</p>	<p>Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tasaisella pinnalla käytä tukijalkaa ja varmista kosketus kiinnityspintaan (ks. kohta Tuki-jalka → Sivu 117).



Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu	
Liian tiheät laukaisut.	Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.	► Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden (ks. kohta Naulojen kiinnittäminen → Sivu 119).	
	Käytetty vääränlaista kiinnityselementtiä.	► Käytä sopivaa kiinnityselementtiä.	
	Kiinnityspinta on liian kova.	► Harkitse DX-laitteiden käyttöä.	
Naulain ei laukea.	Naulaluistia ei ohjattu eteenpäin.	► Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.	
	Lippaassa ei riittävästi nauvoja.	► Täytä lipas. → Sivu 119	
	Naulojen syötön häiriö.	► Tarkasta naulakampa ja jos se on vaurioitunut, käytä uutta. ► Puhdista lipas ja naulanohjain.	
	Akku tyhjä.	► Vaihda akku.	
	Kaasupanos tyhjä.	► Tarkasta kaasupanoksen tila. → Sivu 120	
	LED 1 palaa punaisena	► Tarkasta kaasupanoksen tila. → Sivu 120	
	Männän väärä asento, koska nau-lain nostettu irti liian aikaisin laukai-sun jälkeen.	► Anna naulaimen olla pitemmän aikaa pintaa vasten painettuna.	
	Männän väärä asento liikaantumisen vuoksi.	► Puhdista naulain.	
	Ei sytytystä sytytystulpan liikaantu-misen vuoksi.	► Puhdista naulain.	
	Vieras esine naulanohjaimen alu-eella.	► Poista vieras esine naulanohjai-men alueelta. → Sivu 121	
	Elektroniikkavika.		► Irrota kaasupanos ja aseta takaisin paikalleen. Jos ongelma on edelleen olemassa, käytä uutta kaasupanosta.
			► Irrota akku ja laita se takaisin paikalleen.
Naulain ei laukea tai laukeaa vain toisinaan.	Ympäristöolosuhteet eivät ole sallituissa rajoissa.	► Varmista, että kohdassa Tek-niset tiedot annetut rajat eivät yllity.	
	Kaasupanoksen lämpötila ei ole sallituissa rajoissa.	► Varmista, että kohdassa Tek-niset tiedot annetut rajat eivät yllity.	
	Naulainta ei laukaisun jälkeen nos-tettu täysin irti pinnasta.	► Nosta naulain kokonaan pois kiinnityspinnalta laukaisemisen jälkeen.	
Kiinnityselementtiä ei saa poistettua naulanohjaimesta.	Kiinnityselementti juuttunut nau-lanohjaimen.	► Irrota naulanohjain → Sivu 121. ► Löystyä ja irrota juuttunut kiinnityselementti. ► Puhdista naulanohjain. ► Poista vieras esine naulanohjai-men alueelta.	



12 Hävittäminen

Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista 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.



- ▶ Älä hävitä sähkötyökaluja, elektronsia laitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana!

13 Valmistajan myöntämä takuu

- ▶ Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.

Originaalkasutusjuhend

1 Andmed kasutusjuhendi kohta

1.1 Käesoleva käsitemisjuhendi kohta

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege läbi kasutusjuhend. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- Järgige käesolevas kasutusjuhendis ja seadmel esitatud ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- Hoidke kasutusjuhend alati toote juures ja andke toode teistele isikutele edasi ainult koos käesoleva kasutusjuhendiga.

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse järgmisi märksõnu:

OHT

OHT!

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkamist.

HOIATUS

HOIATUS!

- ▶ Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkamist.

ETTEVAATUST

ETTEVAATUST!

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kehavigastusi või varalist kahju.

1.2.2 Sümbolid kasutusjuhendis

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Järgige kasutusjuhendit
	Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Taaskasutatavate materjalide käsitemine
	Elektrilisi tööriistu ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka
	Hilti Li-Ion-aku
	Hilti Laadimisseade



1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi juhendi alguses.
3	Numbrid joonistel tähistavad tähtsaid toiminguid või toimingute jaoks tähtsaid detaile. Tekstis tõstetakse need toimingud või detailid vastava numbriga abil esile, näiteks (3).
	Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel Ülevaade ja need viitavad selgituste numbritele toote ülevaates .
	See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootepõhised sümbolid

1.3.1 Sümbolid toote peal

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Üldine kohustav sümbol
	Kasutage kaitseprille
	Kandke kõrvaklappe
	Kandke kaitsekiivrit
	Jäätmed suunata ümbertöötlusse
	Seade toetab juhtmevaba andmeedastust, mis ühildub iOS- ja Android-platvormidega.
Li-Ion	Liitiumioonaku
	Kasutatud on Hilti liitiumioonaku tüübiseeriat. Pidage kinni peatükis Sihipärane kasutamine toodud juhistest.

1.3.2 Nimetuste ja pealkirjade esiletõstmine

Nimetused ja pealkirjad on tähistatud järgmiselt:

,	Naelapüssi juhtelementide tähistus
« »	Naelapüssil olevad tähistused

1.4 Tooteinfo

Hilti tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

- Kandke seerianumber järgmisse tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Toote andmed

Naelapüss, gaasitoitega	GX 2
Generatsioon:	01
Seerianumber:	

1.5 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavustunnistuse koopia leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:



2 Ohutus

2.1 Ohutusjuhised

Ohutusnõuded kehtivad magasiniga ja magasinita seadmete suhtes.

Üldised ohutusnõuded seoses isikliku ohutusega

- ▶ Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või medikamentide mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- ▶ Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine - sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja seadme - vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ Kui peate tegema hooldustöid, ilma et laseksite seadmel eelnevalt jahtuda, kandke tingimata kaitsekindaid.
- ▶ Kandke sobivaid kuulmiskaitsevahendeid (vt teave müra kohta punktid "Tehnilised andmed"). Kinnituselementide laskmise vallandab gaasi-õhusegu süttimine. Seejuures tekib müra võib kahjustada kuulmist. Ka läheduses viibivad inimesed peaksid kandma kuulmiskaitsevahendeid.
- ▶ Vältige ebataavalist tööasendit! Võtke stabiilne tööasend ja säilitage alati tasakaal. Nii saate seadet ootamatutes olukordades lihtsamini kontrolli all hoida.
- ▶ Kasutage naelapüssi, lisavarustust, tarvikuid jmt vastavalt siintoodud juhistele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Seadmete kasutamine otstarvetel, milleks need ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ Hoidke teised isikud, eriti lapsed töökohast eemal.

Naelapüssi ohutu kasutamine

- ▶ Naelapüssi surumine vastu keha võib vallandada soovimatu lasu, mille tagajärjel võite ennast raskelt vigastada. **Ärge kunagi suruge naelapüssi vastu enda kätt või mõnda muud kehaosa.**
- ▶ Kinnituselementi paigaldamisel võtke sõrm päästikult ja ärge vajutage poldijuhikule liiga tugevalt. Kui paigaldate poldijuhikule tööks vajalikke kinnitusvahendeid (nt klambrit, klemmid jmt), võib lasu juhuslik vallandamine tekitada raskeid vigastusi.
- ▶ **Ärge suunake naelapüssi iseenda ega mõne teise inimese poole.**
- ▶ **Naelapüssiga töötamisel hoidke käsi kõverdatult (ärge sirutage käsi välja).**
- ▶ Hoidke naelapüssi lasu tegemisel alati tugevasti käepidemest kinni ja veenduge, et see oleks pinna suhtes vertikaalselt. See hoiab ära kinnituselementi paigastrihkumise aluspinnal.
- ▶ Naelalükkuri tagasitõmbamisel veenduge, et see fikseerub kindlalt kohale.
- ▶ Enne kinnituselementi laskmist veenduge, et lask ei too kaasa ohtu tööpiirkonna ees, taga või all olevatele inimestele ja esemetele. **Tööpinna taga, millesse kinnituselement lastakse, ei tohi olla inimesi.**
- ▶ Ärge laske kinnituselemente **liiga kõvasse pinda**, näiteks keevisterasesse või valumalmi. Naelte laskmist sellistesse materjalidesse võib tekkida tõrkeid ja kinnituselementid võivad puruneda.
- ▶ Ärge laske kinnituselemente **liiga pehmesse pinda**, näiteks puitu või kipskartongi, milles puudub tugikonstruktsioon. Naelte laskmist sellistesse materjalidesse võib tekkida tõrkeid ja pinda võivad jääda augud.
- ▶ Ärge laske kinnituselemente **liiga rabedasse pinda**, näiteks klaasi või keraamilistesse plaatidesse. Naelte laskmist sellistesse materjalidesse võib tekkida tõrkeid ja pind võib praguneda.
- ▶ Enne laskmist veenduge, et teisel pool pinda ei ole inimesi ega esemeid, mida võite vigastada.
- ▶ Vajutage päästikule üksnes siis, kui seade on täielikult vertikaalselt vastu pinda surutud.
- ▶ Kui seade on suure lasusagedusega pikemat aega töötanud, võib käepidemete ümber olev pind minna kuumaks. Kaitseks põletuste eest kandke kaitsekindaid.
- ▶ Kui naelapüss on üle kuumenenud, eemaldage gaasiballoon ja laske naelapüssil jahtuda. Ärge ületage lubatud lasusagedust.
- ▶ Laskmise ajal võib näiteks pinnast, kinnituselementidest või magasinilindist välja paiskuda osakesi. Materjalist väljalendavad killud võivad vigastada kehaosi ja silmi. **Kasutage silmakaitset, kuulmiskaitsevahendeid ja kaitsekiivrit.** Naelapüssi konkreetse mudeli jaoks vajalike isikukaitsevahendite, nt tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri ja kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu. Ka teised läheduses viibivad inimesed peaksid kandma kaitseprille ja kaitsekiivrit.
- ▶ Ärge kunagi laske samale kohale teist kinnituselementi. See võib põhjustada kinnituselementide purunemise ja kinnikiilumise.
- ▶ Enne magasinini vahetamist ja puhastus- või korrrashoiutööde tegemist eemaldage alati gaasiballoon (juhised → Lehekülg 133), aku (juhised → Lehekülg 133) ja tühjendage magasinilint. Eemaldage aku ja



gaasiballoon ning tühjendage magasinilint, kui jätate naelapüssi järelevalveta või kui seda transpordite või hoistate.

- ▶ **Kuumusest tingitud purunemise oht!** Kaitske naelapüssi, lisatarvikuid ja kulumaterjale suure kuumuse, nt lahtise leegi, kütteelementide, joote- ja keevitusseadmete eest.
- ▶ Veatu ja nõuetekohase töö tagamiseks kontrollige naelapüssi ja lisatarvikuid kahjustuste suhtes. Veenduge, et seadme liikuvad osad töötavad laitmatult, ei kiildu kinni ega ole kahjustatud. Kõik osad peavad olema õigesti paigaldatud ning vastama kõikidele nõuetele, et tagada naelapüssi veatut tööd. Kui kasutusjuhendis ei ole ette nähtud teisiti, tuleb kahjustatud kaitseseadised ja detailid lasta parandada või välja vahetada Hilti hooldekeskuses.
- ▶ Laske naelapüssi parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutuse säilimine.
- ▶ Naelapüssi modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.
- ▶ **Ärge kasutage naelapüssi tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.**
- ▶ Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega. Ärge jätke naelapüssi vihma kätte, ärge kasutage seda niiskes ega märjas keskkonnas.
- ▶ Kasutage seadet üksnes hea ventilatsiooniga kohtades.
- ▶ Valige poldijuhiku ja kinnituselemendi õige kombinatsiooni. Vale kombinatsioon võib naelapüssi kahjustada või halvendada kinnituse kvaliteeti.
- ▶ Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks sobivat seadet. Sobiv seade töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- ▶ Järgige alati kasutusjuhiseid.

Elektrivoolust tingitud ohud

- ▶ **Kontrollige tööpiirkond enne töö alustamist üle metalliotsijaga, et tuvastada varjatud elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude asukoht.**
- ▶ Hoidke naelapüssi isoleeritud käepidemest, kui teete töid, mille puhul võib seade kokku puutuda varjatud elektrijuhtmetega. Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pingele alla ka naelapüssi metallosad ning tekitada elektrilöögi.
- ▶ Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist!** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib juhtuda õnnetus.
- ▶ **Kaitske akusid kõrge temperatuuri, otsese päikesekiirguse ja tule eest.** Plahvatusoht!
- ▶ **Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80 °C ega põletada.** Vastasel korral tekib põlengu-, plahvatus- ja söövitushoht.
- ▶ **Vältige niiskuse tungimist seadmesse.** Sissetunginud niiskus võib põhjustada lühise ja tuua kaasa põletuse või tulekahju.
- ▶ **Kasutage eranditult vaid selle tööriista jaoks lubatud akusid.** Teiste akude kasutamisel või akude kasutamisel muuks otstarbeks tekib tulekahju- ja plahvatusoht.
- ▶ **Järgige liitiumioonakude veo, ladustamise ja käsitsemise suhtes kehtivaid erinõudeid.**
- ▶ **Enne seadme hoiulepanekut ja transportimist eemaldage seadme aku.**
- ▶ **Hoidke akud kasutusvälisel ajal eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metallesemetest, mis võivad aku kontaktid omavahel ühendada.** Aku kontaktide vahel tekkinud lühis võib põhjustada põletuse või tulekahju.
- ▶ **Kahjustada saanud akusid (nt pragudega akud, küljestmurdunud osadega akud, kõverdunud akud, tagasi ja/või välja tõmmatud kontaktidega akud) ei tohi laadida ega kasutada.**
- ▶ Aku, mis on nii kuum, et seda ei saa puudutada, võib olla defektne. Laske akul tuleohutus kohas jahtuda. Veenduge, et läheduses ei ole süttivaid materjale. Pöörduge Hilti hooldekeskusesse.
- ▶ Väärkasutuse korral võib akuedelik akust välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, otsige ka arstiabi. Väljavoolav akuedelik võib põhjustada nahaärritust või põletust.

Juhised sissepandud gaasiballooniga seadme käsitsemiseks

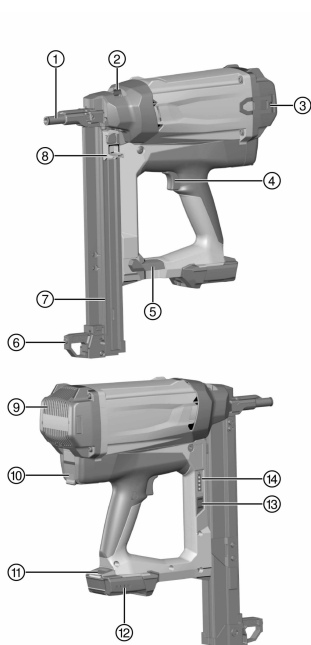
- ▶ Järgige gaasiballoonil ja kasutusjuhendis toodud juhiseid.
- ▶ Gaas on kergesti süttiv. Hoidke gaasiballooni eemal lahtisest leegist ja muudest tulekolletest.
- ▶ Lekkiv gaas on kahjulik kopsudele, nahale ja silmadele ja võib põhjustada kahjustusi ning põletusi. Umbes 10 sekundi vältel pärast gaasiballooni eemaldamist hoidke oma nägu ja silmi doseerimisventiilist ja gaasiballoonist eemal.



- ▶ Ärge kunagi püüdke eemaldada või käsitseda juba ette valmistatud või kasutuses oleva gaasiballooni doseerimisventiili. Seejuures võib eralduda suures koguses rõhu all olevat vedelgaasi, mis on ohtlik seadme kasutajale ja teistele inimestele.
- ▶ Gaasi sissehinganud inimene tuleb viia värske õhu kätte ja seada mugavasse asendisse. Vajaduse korral tuleb kutsuda arst.
- ▶ **Kui inimene on teadvuseta, kutsuge arst.** Toimetage inimene hea ventilatsiooniga ruumi ja asetage ta stabiilsesse asendisse. Kui inimene ei hinga, tuleb teha kunstlikku hingamist ja kasutada vajaduse korral hapnikku.
- ▶ Kui gaas satub silma, peske lahtist silma mitu minutit voolava vee all.
- ▶ Kui gaas satub nahale, tuleb nahka hoolikalt seebi ja sooja veega pesta. Seejärel kandke nahale kreemi.

3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade 1



- ① Poldijuhik
- ② Laskmissügavuse reguleerimise ja poldijuhiku vabastamise klapp
- ③ Vööklamber
- ④ Päästik
- ⑤ Magasini lukustus
- ⑥ Tugijalg
- ⑦ Magasin
- ⑧ Edasitoimetamismehhanism
- ⑨ Ventilatsiooniavad
- ⑩ Gaasiballooni pesa
- ⑪ Aku vabastusnupp
- ⑫ Aku laetuse astme näit
- ⑬ Gaasiballooni näidu nupp
- ⑭ Gaasiballooni näit

3.2 Nõuetekohane kasutamine

Kirjeldatud toode on gaasitoitega naelapüss. See on ette nähtud sobivate kinnituselementide (naelad) laskmiseks betooni, terasesse, silikaattellisesse, betoonmüritisse, krohvitud müritisse ja teistesse otsepaigalduseks sobivatesse pindadesse.

Seade, gaasiballoon, aku ja kinnituselemendid moodustavad tehnilise terviku. See tähendab, et seadme veatu töö on tagatud üksnes siis, kui kasutatakse spetsiaalselt selle seadme jaoks valmistatud kinnituselemente, gaasiballoone ja **Hilti** akusid. Üksnes nende nõuete järgimisel kehtivad **Hilti** kasutus- ja kinnitusalasel soovitusel.

Naelapüssi võib kasutada ainult manuaalselt.

- ▶ Kasutage selle toote puhul ainult **Hilti** B12/2.6 või B 12-30 liitiumioonakusid.
- ▶ Kasutage nende akude laadimiseks ainult **Hilti** C 4/12-50 seeria laadimiseadmeid.

3.3 Tarnekomplekt

Gaasitoitega naelapüss, mille komplekti kuulub poldijuhik, 2 akut, laadimiseseade, kohver, kasutusjuhend.



3.4 Poldijuhik

Poldijuhik hoiab polti ja/või juhib naela ning lasu sooritamisel suunab kinnituselemendi pinda soovitud kohas.

3.5 Laskmissügavuse reguleerimise ja poldijuhiku vabastamise klapp

Klapp võimaldab laskmissügavust vähendada. Asendis **EJECT** vabastab see poldijuhiku, nii et seda saab eemaldada.

Seisund	Tähendus
+	Standardne laskmissügavus
-	Vähendatud laskmissügavus
EJECT	Poldijuhiku vabastamine

3.6 Tugijalg

Ühetasasel pinnal kergendab tugijalg naelapüssi asetamist pinnale täisnurga all, kuna täisnurkset asendit tuleb siis kontrollida veel vaid külgsuunast. Ebatasasel või lainelisel pinnal võib osutada vajalikuks tugijalg eemaldada, et poldijuhikut välja rihtida pinnaga täisnurga all.

3.7 Vöökonks

Vöökonksu saab välja tõmmata kolmes astmes.

Seisund	Tähendus
Samm 1	Vöö külge riputamise asend
Samm 2	Redeli, tellingute, tõstelavade jmt külge riputamise asend
Samm 3	Vöökonks eemaldatud

3.8 Gaasiballoon

Järgige gaasiballoonile lisatud ohutusnõudeid!

Gaasiballoon tuleb asetada naelapüssi gaasiballooni pesa.

Gaasiballooni täitvusasest saab tuvastada LED-ekraanilt, kui vajutada nupule **GAS**.

Töökatkestuste ajal, enne hooldustöid ja enne naelapüssi transportimist ja hoiulepanekut tuleb gaasiballoon eemaldada.

3.9 Gaasiballooni täitvusaseme näit

Pärast vajutamist nupule **GAS** kuvab LED-ekraan gaasiballooni täitvusasest.

Seisund	Tähendus
Kõik neli LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Täitvuse aste on 100% kuni 75%.
Kolm LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Täitvuse aste on 75% kuni 50%.
Kaks LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Täitvuse aste on 50% kuni 25%.
Üks LED-tuli põleb rohelise tulega.	Täitvuse aste on 25% kuni 10%.
Üks LED-tuli vilgub rohelise tulega.	<ul style="list-style-type: none"> Täitvuse aste on alla 10%. Soovitav on gaasiballoon välja vahetada. Gaasiballoon on tühi või ei toimi. Soovitav on gaasiballoon välja vahetada. <p>Kuigi kuvatakse täitvusasest "tühi", sisaldab gaasiballoon tehnilistel põhjustel veel veidi gaasi.</p>



Seisund	Tähendus
Üks LED-tuli vilgub punase tulega.	Naelapüssis ei ole gaasiballooni või on vale gaasiballoon.

3.10 Aku laetuse astme näit

Aku vabastamise nupule vajutamisel kuvatakse aku ja naelapüssi olekut ekraanil.

Seisund	Tähendus
Kõik neli LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Laetuse aste on 75% kuni 100%.
Kolm LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Laetuse aste on 50% kuni 75%.
Kaks LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Laetuse aste on 25% kuni 50%.
Üks LED-tuli põleb rohelise tulega.	Laetuse aste on 10% kuni 25%.
Üks LED-tuli vilgub rohelise tulega.	Laetuse aste on alla 10%. Naelapüss on töövalmis
Üks LED-tuli vilgub rohelise tulega.	Naelapüss on üle koormatud või üle kuumenenud ja seetõttu ei ole töövalmis.

4 Tehnilised andmed

4.1 Naelapüss

Kaal (tühi)	3,9 kg
Kasutustemperatuur, ümbritseva keskkonna temperatuur	-10 °C ... 45 °C
Kinnituselementide maksimaalne pikkus	39 mm
Kinnituselementide läbimõõt	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Surveteekonna pikkus	20 mm
10-naelase naelalindiga magasinini mahtuvus (Magasini mahtuvus)	1 ... 4
Magnetvälja maksimaalne tugevus	-7,6 dBµA/m
Sagedus	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Teave müra ja vibratsiooni kohta

Käesolevas kasutusjuhendis toodud helirõhu- ja vibratsioonitase on mõõdetud standarditult mõõtemeetodil ning asjaomaseid näitajaid saab kasutada naelapüsside võrdlemiseks. Need sobivad ka müra- ja vibratsioonitaseme esialgseks hindamiseks. Nimetatud näitajad on iseloomulikud elektritööriista puhul, mida kasutatakse põhilisteks ettenähtud töödeks. Kui naelapüssi kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui tööriista on ebapiisavalt hooldatud, võivad näitajad käesolevas juhendis toodud näitajatest kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni- ja mürataset kogu tööajal tunduvalt suurendada. Vibratsiooni- ja müratasete täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka perioodi, mil tööriist ei ole tegelikult kasutusel. See võib vibratsiooni- ja mürataset kogu tööajal tunduvalt vähendada. Et kaitsta seadme kasutajat müra ja/või vibratsiooni toime eest, rakendage täiendavaid kaitseabinõusid, näiteks: hooldage naelapüssi ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Müratasete mõõdetud vastavalt standardile EN 15895

	GX 2
Helirõhutase töökohas ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Helirõhu tippase töökohas ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Helivõimsustase ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Mõõtemääramatus (müratasete)	2 dB(A) / 2 dB(C)



Tagasilöök

	GX 2
Energiaekvivalentne kiirendus, 1 mm plekk betoonil C40: ($a_{RW, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Möötemääramatus	0,22 m/s ²

5 Naelapüssi laadimine

5.1 Varustus naelte laskmiseks

Naelad lähevad läbi magasinini naelalintides.

5.2 Magasini täitmine

1. Tõmmake naelalükkur lõpuni taha, nii et see fikseerub kohale.
2. Lükake naelalükkur lõpuni magasinini.



Lühikeste naeltega naelalintide puhul tekib valepidi sisestamise oht. Lühikeste naelte puhul jälgige, et naelaotsad on suunatud ette.



HOIATUS

Sõrmevigastuste oht! Naelalükkuri vabastamisel võivad sõrmed selle vahele jääda.

- ▶ Ärge laske naelalükkuril ette libiseda, vaid viige see lõpuni ette.

3. Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.

5.3 Gaasiballooni paigaldamine

Uued gaasiballoonid on varustatud transpordikaitsmega. Enne uue gaasiballooni paigaldamist eemaldage transpordikaitse.

1. Avage gaasiballooni pesa kaas.
2. Lükake pealepandud doseerimisventiiliga gaasiballoon gaasiballooni pesas olevasse punasesse adapteerisse.
3. Sulgege gaasiballooni pesa kaas.

5.4 Aku paigaldamine

1. Veenduge, et aku ja naelapüssi kontaktid on vabad võõrkehade ega ole kahjustada saanud.
2. Paigaldage aku ja laske sellel kuuldavalt kohale fikseeruda.
 - ▶ Kui aku on paigaldatud, süttivad laetuse astme LED-tuled korraaks.



ETTEVAATUST

Allakukkuvast akust põhjustatud oht. Korrektselt lukustamata aku võib töötamise ajal välja kukkuda.

- ▶ Kontrollige aku kindlat kinnitumist.

3. Kontrollige aku kindlat kinnitumist naelapüssi.

6 Naelte laskmine



HOIATUS

Vigastuste oht! Naelapüssi surumine vastu keha võib vallandada soovimatu lasu ja tekitada raskeid kehavigastusi.

- ▶ **Ärge kunagi suruge naelapüssi vastu enda kätt või mõnda muud kehaosa.**

1. Kontrollige reguleeritud laskmissügavust.
2. Asetage naelapüsst tugijala ja poldijuhikuga aluspinnale.
3. Suruge naelapüsst kuni piirikuni vastu pinda.
4. Veenduge, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all.



5. Naela laskmiseks vajutage päästikule.



Laskmine ei ole võimalik, kui naelapüss ei ole kuni piirkuni vastu pinda surutud.

6. Pärast lasu sooritamist tõstke naelapüss pinnalt täielikult ära.
 7. Töö lõppedes kui jätate naelapüssi järelevalveta, eemaldage gaasiballoon (→ Lehekülj 133) ja aku (→ Lehekülj 133) ning tühjendage magasin (→ Lehekülj 133).

7 Naelapüssi tühjendamine

7.1 Aku eemaldamine

- ▶ Vajutage vabastusnupule ja tõmmake aku seadmest välja.

7.2 Gaasiballooni eemaldamine

1. Avage gaasiballooni pesa.
2. Võtke gaasiballoon välja.
3. Sulgege gaasiballooni pesa.

7.3 Magasini tühjendamine

1. Tõmmake naelalükkur lõpuni taha, nii et see fikseerub kohale.
2. Eemaldage magasinist kõik naelalindid.



HOIATUS

Sõrmevigastuste oht! Naelalükkuri vabastamisel võivad sõrmed selle vahele jääda.

- ▶ Ärge laske naelalükkuril ette libiseda, vaid viige see lõpuni ette.

3. Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.

8 Täiendavad tööetapid

8.1 Uue gaasiballooni transpordikaitsme eemaldamine

1. Tõstke transpordikaitses selles sisalduva doseerimisventiiliga gaasiballoonilt maha.
2. Võtke doseerimisventiil transpordikaitsmelt maha.
3. Asetage doseerimisventiil eesmise soonega gaasiballooni kaelusele.
4. Suruge doseerimisventiil tagumise soonega tugevasti vastu gaasiballooni kaelust, kuni soon gaasiballooni kaeluses kuuldavalt fikseerub ja doseerimisventiil on ühtlaselt.

8.2 Gaasiballooni täitvustaseme kontrollimine

1. Vajutage paigaldatud akuga seadmel, ilma naelapüssi vastu pinda surumata, nupule **GAS**.
2. Tehke kindlaks gaasiballooni täitvustaste.

8.3 Magasini mahavõtmine

1. Tõmmake naelalükkur lõpuni taha, nii et see fikseerub kohale.



Magasini ei saa maha võtta, kui naelalükkur ei ole kuni fikseerumiseni tagasi tõmmatud.

2. Võtke lahtised naelalindid magasinist välja.
3. Avage magasin lukustus.
4. Keerake magasin ümber pöördepunkti ette.
5. Võtke magasin välja.



HOIATUS

Sõrmevigastuste oht! Naelalükkuri vabastamisel võivad sõrmed selle vahele jääda.

- ▶ Ärge laske naelalükkuril ette libiseda, vaid viige see lõpuni ette.

6. Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.



8.4 Magasini paigaldamine

1. Tõmmake naelalükkur lõpuni taha, nii et see fikseerub kohale.



Magasini ei saa paigaldada, kui naelalükkur ei ole kuni fikseerumiseni tagasi tõmmatud.

2. Asetage kohale magasin eesmine ots.
3. Keerake magasin lõpuni vastu naelapüssi.
4. Sulgege magasin lukustus.



HOIATUS

Sõrmevigastuste oht! Naelalükkuri vabastamisel võivad sõrmed selle vahele jääda.

- ▶ Ärge laske naelalükkuril ette libiseda, vaid viige see lõpuni ette.

5. Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.

8.5 Poldijuhiku eemaldamine

1. Eemaldage aku. → Lehekülg 133
2. Võtke gaasiballoon välja. → Lehekülg 133
3. Tühjendage magasin. → Lehekülg 133
4. Viige poldijuhiku vabastamise klapp asendisse **EJECT**.
5. Eemaldage poldijuhik.

8.6 Poldijuhiku paigaldamine

1. Võtke gaasiballoon välja. → Lehekülg 133
2. Eemaldage aku. → Lehekülg 133
3. Tühjendage magasin. → Lehekülg 133
4. Suruge poldijuhiku vabastusklapp noole suunas asendisse **EJECT** ja hoidke seda selles asendis.



Poldijuhikut saab sisse viia ainult siis, kui hoitakse asendit **EJECT**.

5. Sisestage poldijuhik naelapüssi ninas olevasse avasse, kuni see fikseerub kuuldavalt kohale.
6. Kontrollige poldijuhiku kinnitumist.

8.7 Tugijala eemaldamine

1. Vajutage tugijala lukustusmehhanismile kergelt ja vabastage tugijalg.
2. Keerake tugijalga, kuni seda saab soonest eemaldada.

8.8 Tugijala paigaldamine

1. Viige tugijalg soonde.
2. Keerake tugijalg alla, kuni see fikseerub kohale.

9 Tõrgete kõrvaldamine

9.1 Võõrkehade eemaldamine poldijuhiku piirkonnast

1. Eemaldage aku. → Lehekülg 133
2. Võtke gaasiballoon välja. → Lehekülg 133
3. Tühjendage magasin. → Lehekülg 133
4. Võtke magasin maha. → Lehekülg 133
5. Võtke poldijuhik maha. → Lehekülg 134
6. Eemaldage kõik võõrkehad poldijuhiku piirkonnast.
7. Paigaldage poldijuhik. → Lehekülg 134
8. Paigaldage magasin. → Lehekülg 134



10 Hooldus ja korrashoid

10.1 Naelapüssi hooldus ja korrashoid

- ▶ Puhastage naelapüssi regulaarselt lapiga.
- ▶ Hoidke käepidemed puhtad õlist ja rasvast.
- ▶ Puhastamiseks ärge kasutage pihusteid, aurupesureid ega voolavat vett.
- ▶ Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.
- ▶ Ärge kasutage aerosooli ega muid sarnaseid määrde- või hooldusvahendeid.
- ▶ Ärge kasutage naelapüssi, mille ventilatsioonivad on ummistunud!

10.2 Naelapüssi puhastamine

Naelapüssi tuleb regulaarselt hooldada ja puhastada. Soovitame naelapüssi puhastada lasta hiljemalt pärast 25 000 lasu tegemist.

- ▶ Puhastage naelapüss või laske seda puhastada, kui häireid, nt süütega seoses, tekib sagedamini.
- ▶ Puhastamiseks kasutage lisatarvikuna saada olevat puhastuskomplekti ning järgige puhastuskomplekti lisatud juhiseid ja jooniseid.

10.3 Korrashoid

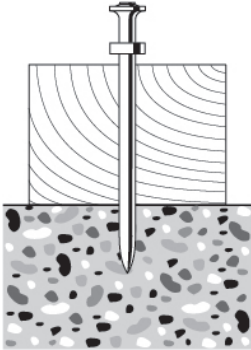
- ▶ Tööohutuse tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiate **Hilti** edasimüüja juurest või veebilehelt: www.hilti.group.
- ▶ Kontrollige regulaarselt, kas naelapüssi välised osad on terved ja kas kõik seadme juhtelemendid töötavad veatult.
- ▶ Ärge võtke naelapüssi kasutusele, kui mõni detail on vigastatud või kui seadme juhtdetailid ei ole täiesti töökorras.
- ▶ Defektne naelapüss laske parandada **Hilti** hooldekeskuses.

10.4 Seadme kontrollimine pärast hooldus- ja korrashoiutöid

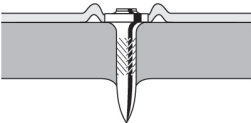

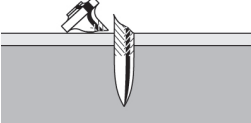

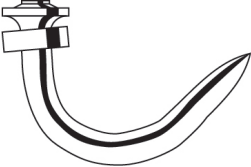


- ▶ Pärast hooldus- ja korrashoiutöid veenduge, et poldijuhik on kohale asetatud → Lehekülg 134.

11 Abi tõrgete puhul

Kui peaks esinema tõrge, mida ei ole järgmises tabelis nimetatud või mida Te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge **Hilti** teenindusse.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
 <p>Kinnituselemendid ei lähe tihti piisavalt sügavale.</p>	Jõudlus on liiga väike	▶ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse .
	Kinnituselement on liiga pikk	▶ Kasutage lühemat kinnituselementi.
	Aluspind on liiga kõva	▶ Kaaluge DX-seadmete kasutamist.



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
 <p>Kinnituselemendid lähevad tihti liiga sügavale.</p>	<p>Jõudlus on liiga suur.</p> <p>Kinnituselement on liiga lühike.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse . ▶ Kasutage pikemaid kinnituselemente.
 <p>Kinnituselemendid purunevad.</p>	<p>Jõudlus on liiga väike</p> <p>Kinnituselement on liiga pikk</p> <p>Aluspind on liiga kõva</p> <p>Poldijuhik ei ole pinnale asetatud täisnurga all.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse . ▶ Kasutage lühemat kinnituselementi. ▶ Kaaluge DX-seadmete kasutamist. ▶ Ühetasase pinna puhul kasutage tugijalga ning veenduge, et see puutub aluspinnaga kokku (vt Tugijalg → Lehekülg 130).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suruge naelapüssi lasu sooritamiseks vastu pinda nii, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all (vt Naelte laskmine → Lehekülg 132). 		
 <p>Kinnituselemendid painduvad läbi.</p>	<p>Jõudlus on liiga väike</p> <p>Kinnituselement on liiga pikk</p> <p>Poldijuhik ei ole pinnale asetatud täisnurga all.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse . ▶ Kasutage lühemat kinnituselementi. ▶ Ühetasase pinna puhul kasutage tugijalga ning veenduge, et see puutub aluspinnaga kokku (vt Tugijalg → Lehekülg 130).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suruge naelapüssi lasu sooritamiseks vastu pinda nii, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all (vt Naelte laskmine → Lehekülg 132). 		
 <p>Kinnituselemendid ei jää te-raspinda kinni.</p>	<p>Aluspind on liiga õhuke.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valige mõni muu kinnitusmeetod.
<p>Gaasiballooni sisust ei piisa kinnituselementide paki jaoks.</p>	<p>Suurem gaasitarbimine, kuna sea-det on lasku sooritamata vastu pinda surutud liiga tihti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vältige lasku sooritamata pinna vastu surumist.
<p>Poldijuhik ei ole pärast lasu tegemist täielikult välja liikunud.</p>	<p>Kinnituselement kiilus poldijuhik- kusse kinni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Võtke poldijuhik maha → Lehekülg 134. ▶ Vabastage kinnikiilunud element. ▶ Puhastage poldijuhik. ▶ Eemaldage võõrkehaded poldijuhiku piirkonnast.



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Liiga paljud lasud ebaõnnestuvad.	Poldijuhik ei ole pinnale asetatud täisnurga all.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ühetasase pinna puhul kasutage tugijalga ning veenduge, et see puutub aluspinnaga kokku (vt Tugijalg → Lehekülg 130). ▶ Suruge naelapüssi lasu sooritamiseks vastu pinda nii, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all (vt Naelte laskmine → Lehekülg 132).
	Kasutatud on vale kinnituselementi.	▶ Kasutage sobivat kinnituselementi.
	Aluspind on liiga kõva	▶ Kaaluge DX-seadmete kasutamist.
Naelapüss ei lase.	Naelalükkur ei ole ette viidud.	▶ Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.
	Magasinis ei ole piisavalt naelu.	▶ Täitke magasin. → Lehekülg 132
	Naelte ettenihe on häiritud	▶ Kontrollige naelalinti ja kui see on kahjustatud, siis asendage see uuega.
		▶ Puhastage magasin ja poldijuhik.
	Aku on tühi	▶ Vahetage aku välja.
	Gaasiballoon on tühi	▶ Kontrollige gaasiballooni täitvusastet. → Lehekülg 133
	LED 1 põleb punase tulega	▶ Kontrollige gaasiballooni täitvusastet. → Lehekülg 133
	Kolbide vale asend, mille on põhjustanud liiga varajane kergitamine pärast laskmist	▶ Suruge naelapüssi kauem vastu pinda.
	Kolbide vale asend, mille põhjus on määrdumine	▶ Puhastage naelapüss.
	Süüde puudub, kuna süüteküünlad on määrdunud	▶ Puhastage naelapüss.
	Poldijuhiku piirkonnas on võõrkehad	▶ Eemaldage võõrkehad poldijuhiku piirkonnast. → Lehekülg 134
	Elektronika viga	▶ Võtke gaasiballoon välja ja pange uuesti sisse. Kui probleem ei kao, võtke kasutusele uus gaasiballoon.
▶ Eemaldage aku ja paigaldage see uuesti.		
Naelapüss ei lase või laseb katkendlikult.	Keskonnatingimused on väljaspool lubatud vahemikku.	▶ Veenduge, et järgite punktis Tehnilised andmed toodud vahemikke.
	Gaasiballooni temperatuur on väljaspool lubatud vahemikku.	▶ Veenduge, et järgite punktis Tehnilised andmed toodud vahemikke.
	Naelapüssi ei ole pärast laskmist pinnalt täielikult üles tõstetud.	▶ Pärast lasu sooritamist tõstke naelapüss pinnalt täielikult ära.



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Kinnituselementi ei saa poldijuhikust eemaldada.	Kinnituselement kiilus poldijuhikusse kinni.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Võtke poldijuhik maha → Lehekülg 134. ▶ Vabastage kinnikiilunud element. ▶ Puhastage poldijuhik. ▶ Eemaldage võõrkehaded poldijuhiku piirkonnast.

12 Utiliseerimine

Hilti seadmed on suures osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.



- ▶ Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu, elektroonikaseadmeid ja akusid olmejäätmete hulka!

13 Tootja garantii

- ▶ Garantiitingimusi puudutavates küsimustes pöörduge oma kohaliku **Hilti** partneri poole.

Originaalä lietošanas instrukcija

1 Informācija par lietošanas instrukciju

1.1 Par šo lietošanas instrukciju

- Pirms ekspluatācijas sākšanas obligāti izlasiet šo lietošanas instrukciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošībai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā lietošanas instrukcijā un uz izstrādājuma.
- Vienmēr glabājiet lietošanas instrukciju izstrādājuma tuvumā un, nododot izstrādājumu citai personai, vienmēr dotiet līdzī šo lietošanas instrukciju.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

Brīdinājumi pievērš uzmanību bīstamībai, kas pastāv, strādājot ar izstrādājumu. Tiek lietoti šādi signālvārdi:

BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

- ▶ Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- ▶ Pievērš uzmanību iespējamam apdraudējumam, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

- ▶ Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt traumas vai materiālos zaudējumus.

1.2.2 Simboli lietošanas instrukcijā

Šajā lietošanas instrukcijā tiek izmantoti šādi simboli:



	Ievērojiet lietošanas instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Rīcība ar otrreiz pārstrādājamiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.
	Hilti Litija jonu akumulators
	Hilti Lādētājs

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

	Šis skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs lietošanas instrukcijas sākumā.
	Numerācija attēlos norāda uz svarīgām darbībām vai detaļām, kas ir svarīgas noteiktām darbībām. Tekstā šīs darbības vai detaļas ir izceltas, apzīmējot ar atbilstošiem numuriem, piemēram, (3) .
	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā Pārskats un norāda uz leģendas numuriem sadaļā Izstrādājuma pārskats .
	Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma tiek lietoti šādi simboli:

	Vispārīgs prasības simbols
	Lietojiet aizsargbrilles
	Lietojiet ausu aizsargus
	Lietojiet aizsargķiveri
	Nododiet otrreizējai pārstrādei
	Izstrādājums atbalsta bezvadu datu pārneši, kas ir saderīga ar iOS un Android platformām.
	Litija jonu akumulators
	Izmantotā Hilti litija jonu akumulatoru sērija. Ņemiet vērā informāciju, kas iekļauta nodaļā Nosacījumiem atbilstīga lietošana .

1.3.2 Apzīmējumu un uzrakstu izcēlumi

Apzīmējumi un uzraksti ir izcelti šādi:

	Ar tekstu papildināto montāžas iekārtas vadības elementu apzīmējumi.
	Uzraksti uz montāžas iekārtas

1.4 Izstrādājuma informācija

Hilti izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to lietošanu, apkopi un remontu drīkst veikt tikai atbilstīgi pilnvarots un instruēts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.

Iekārtas tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz identifikācijas datu plāksnītes.



- Ierakstiet sērijas numuru zemāk redzamajā tabulā. Izstrādājuma dati jānorāda, vērstoties mūsu pārstāvniecībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Montāžas iekārta, darbināma ar gāzi	GX 2
Paaudze:	01
Sērijas numurs:	

1.5 Atbilstības deklarācija

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst šādām direktīvām un standartiem: Atbilstības deklarācijas attēls ir atrodams šīs dokumentācijas beigās.

Tehniskā dokumentācija ir saglabāta šeit:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Drošība

2.1 Drošība

Šie drošības norādījumi attiecas uz montāžas iekārtām ar magazīnu vai bez tās.

Vispārīgi norādījumi par personīgo drošību

- Strādājiet piesardzīgi, pievērsiet uzmanību tam, ko jūs darāt un rīkojieties saprātīgi. Neizmantojiet iekārtu, ja esat noguruši vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirkļus neuzmanības iekārtas lietošanas laikā var kļūt par cēloni nopietnām traumām.
- Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr valkājiet aizsargbrilles. Individuālo aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši iekārtas tipam un veicamā darba raksturam samazina traumu risku.
- Ja nepieciešams veikt apkopes darbus, kamēr iekārta vēl nav pietiekami atdzisusi, obligāti jāvalkā aizsargcimdi.
- Valkājiet piemērotu dzirdes aizsardzības aprīkojumu (skat. informāciju par troksni sadaļā Tehniskie parametri). Stiprinājuma elementu iedzišanai tiek izmantota gāzes un gaisa maisījuma aizdegināšana. Troksnis, kas rodas šī procesa laikā, var izraisīt dzirdes bojājumus. Piemērots dzirdes aizsardzības aprīkojums jāvalkā arī citām personām, kas atrodas darba vietas tuvumā.
- Izvairieties no nedabiskām pozām. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu. Tas atvieglos iekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- Lietojiet montāžas iekārtu, piederumus, darba instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem. Ņemiet vērā arī konkrētos darba apstākļus un veicamā darba īpatnības. Iekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.
- Neļaujiet darbības laikā tuvumā atrasties nepiederošām personām, jo īpaši bērniem.

Drošs darbs ar montāžas iekārtu

- Ja montāžas iekārtu piespiež kādai ķermeņa daļai, var notikt elementa iedzišanas aktivēšana, kas var izraisīt smagas traumas. **Nekādā gadījumā nespiediet montāžas iekārtu pret roku vai citām ķermeņa daļām.**
- Uzliekot stiprinājuma elementu, noņemiet pirkstu no mēlītes un nospiediet to pārāk stingri uz elementu vadotnes. Nofiksējot uz elementu vadotnes specifiskai lietošanai paredzētus stiprinājumus (piem., ripas, savilcējus, skavas utt.), var rasties smagas traumas, ko izraisa nejausa iekārtas aktivēšana.
- **Nevērsiet montāžas iekārtu pret sevi vai citiem cilvēkiem.**
- **Darbiniet montāžas iekārtu ar saliektām rokām (nevis izstieptām).**
- Elementa iedzišanas laikā vienmēr stingri turiet montāžas iekārtu vertikālā attiecībā pret virsmu. Tādējādi tiks novērsta stiprinājuma elementa izkustēšanās no pamata materiāla.
- Pavelkot naglu bīdītāju atpakaļ, vienmēr raugieties, lai tas droši nofiksējas.
- Pirms veikt elementa iedzišanu, pārbaudiet, vai tā nevar apdraudēt cilvēkus vai sabojāt priekšmetus, kas atrodas pie, aiz vai zem darba pirms. **Aiz darba virsmas, kurā tiek iedzīti elementi, nedrīkst atrasties personas vai ķermeņa daļas.**
- Nemēģiniet nostiprināt elementus **pārāk cietā materiālā**, piemēram, metinātā tēraudā vai čugunā. Šādos materiālos stiprinājuma elementi var netikt pareizi nostiprināti un salūzt.
- Nemēģiniet nostiprināt elementus **pārāk mīkstā materiālā**, piemēram, kokā un ģipškartonā bez esošas balstkonstrukcijas. Šādos materiālos stiprinājuma elementi var netikt pareizi nostiprināti un iziet cauri materiālam.



- ▶ Nemēģiniet nostiprināt elementus **pārāk trauslā materiālā**, piemēram, stiklā vai flīzēs. Šādos materiālos stiprinājuma elementi var netikt pareizi nostiprināti un izraisīt materiāla šķembu atdalīšanos.
- ▶ Pirms elementu nostiprināšanas pārliecinieties, ka darba virsmas pretējā pusē nevar tikt savainoti cilvēki vai sabojāti priekšmeti.
- ▶ Spiediet mēlīti tikai tad, kad montāžas iekārta taisnā leņķī ir pilnībā piespiesta darba virsmai.
- ▶ Ja ilgāku laiku saglabājas liels iedzišanas ātrums, iekārtas virsmas ārpus roktura daļas var sakarst. Lai nepieļautu apdedzināšanos, valkājiet aizsargcimdus.
- ▶ Ja montāžas iekārta ir pārkarsusi, izņemiet no tās gāzes baloniņu un ļaujiet tai atdzist. Nepārsniedziet maksimālo iedzišanas frekvenci.
- ▶ Iedzišanas laikā var atšķelties un tikt aizsviestas materiāla daļas, piemēram, no virsmas, stiprinājuma elementiem vai magazīnas sloksnes. Materiāla šķembas var savainot ķermeni un acis. **Lietojiet aizsargbrilles, dzirdes aizsardzības aprikojumu un aizsargķiveri.** Individuālo aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši montāžas iekārtas tipam un veicamā darba raksturam samazina traumu risku. Aizsargbrilles un ķivere jāvalkā arī citām personām, kas atrodas darba vietas tuvumā.
- ▶ Nekādā gadījumā nemēģiniet iedzīt vēl vienu stiprinājumu elementu tajā pašā vietā. Tas var izraisīt stiprinājuma elementa salūšanu vai iestrēgšanu.
- ▶ Vienmēr izņemiet gāzes baloniņu (instrukcijas → Lappuse 147), akumulatoru (instrukcijas → Lappuse 146) un magazīnas saturu, pirms sākt magazīnas nomaiņu vai tīrīšanas un remonta darbus. Izņemiet gāzes baloniņu, akumulatoru un magazīnas saturu pirms montāžas iekārtas atstāšanas bez uzraudzības, transportēšanas vai novietošanas glabāšanā.
- ▶ **Sprādziena risks siltuma iedarbībā!** Sargājiet montāžas iekārtu, tās piederumus un ekspluatācijas materiālus no spēcīgas karstuma iedarbības, piemēram, atklātas liesmas, sildelementiem, lodēšanas un metināšanas iekārtām.
- ▶ Lai nodrošinātu nevainojamu un pareizu montāžas iekārtas darbību, pārbaudiet, vai iekārtai un tās aprikojumam nav konstatējami bojājumi. Pārbaudiet, vai iekārtas kustīgās daļas darbojas nevainojami, neiestrēgst vai nav bojātas. Lai nodrošinātu nevainojamu montāžas iekārtas darbību, visām tās daļām jābūt pareizi iestiprinātām un jāatbilst visiem nosacījumiem. Ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi, bojātu drošības ierīču un detaļu remonts vai nomaiņa jāuztic tikai **Hilti** servisa darbiniekiem.
- ▶ Uz dodiet veikt montāžas iekārtas remontu tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams saglabāt montāžas iekārtas funkcionālo drošību.
- ▶ Aizliegts veikt nesankcionētas manipulācijas vai pārveidot montāžas iekārtu.
- ▶ **Neizmantojiet montāžas iekārtu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksplozijas risks.**
- ▶ Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Nepakļaujiet montāžas iekārtu nokrišņu ietekmei, nelietojiet to mitrā vai slapjā vidē.
- ▶ Lietojiet montāžas iekārtu tikai labi vēdināmās vietās.
- ▶ Izvēlieties pareizu elementu vadotnes un stiprinājuma elementu kombināciju. Nepareiza kombinācija var izraisīt montāžas iekārtas bojājumus vai pasliktināt stiprinājuma kvalitāti.
- ▶ Nepārslogojiet elektroiekārtu. Lietojiet darbam tikai piemērotu iekārtu. Ar piemērotu iekārtu labāk un drošāk ir strādāt norādītajā slodzes diapazonā.
- ▶ Vienmēr ievērojiet norādījumus par lietošanu.

Elektriskās strāvas radīts apdraudējums

- ▶ **Piemēram, ar metāla detektora palīdzību, pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai zem apstrādājamās virsmas neatrodas nosēgti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules.**
- ▶ Ja darba laikā pastāv iespēja, ka var tikt skarti apslēpti elektriskie vadi, vienmēr satveriet iekārtu tikai aiz izolētā roktura. Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums var tikt novadīts arī uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.
- ▶ Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem. Pieskaroties saņemtām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Ar akumulatoru darbināmu iekārtu pareiza apkope un lietošana

- ▶ **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju.** Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Sargājiet akumulatorus no augstas temperatūras, tiešiem saules stariem un uguns.** Pastāv eksplozijas risks.
- ▶ **Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 80 °C vai sadedzināt.** Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
- ▶ **Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.** Mitruma iekļūšana iekārtā var izraisīt īssavienojumu, kas savukārt var kļūt par cēloni apdegumiem vai ugunsgrēkam.



- ▶ **Vienmēr lietojiet tikai tādus akumulatorus, kas paredzēti attiecīgajai iekārtai.** Ja akumulatori tiek aizstāti ar citiem vai izmantoti mērķiem, kam tie nav paredzēti, pastāv aizdegšanās vai eksplozijas risks.
- ▶ **Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.**
- ▶ **Pirms iekārtas uzglabāšanas vai transportēšanas izņemiet no tās akumulatoru.**
- ▶ **Laikā, kad akumulators ir atvienots no iekārtas, nepieļaujiet tā kontaktu saskaršanos ar saspaudzēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īssavienojumu.** Ja starp akumulatora kontaktiem rodas īssavienojums, tas var sadegt vai kļūt par ugunsgrēka cēloni.
- ▶ **Bojātus akumulatorus (piemēram, akumulatorus ar plaisām, salūzušām daļām, saliektiem, iespīstiem un/vai izvilktiem kontaktiem) nedrīkst ne lādēt, ne izmantot.**
- ▶ Ja akumulators ir tik karsts, ka to nevar satvert, tas, iespējams, bojāts. Ļaujiet akumulatoram atdzist ugunsdrošā vietā. Raugieties, lai tuvumā neatrastos degoši materiāli. Vērsieties Hilti servisā.
- ▶ Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums. Nepieļaujiet tā nokļūšanu uz ādas. Ja tas tomēr nejauši ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, izskalojiet acis un nekavējoties vērsieties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.

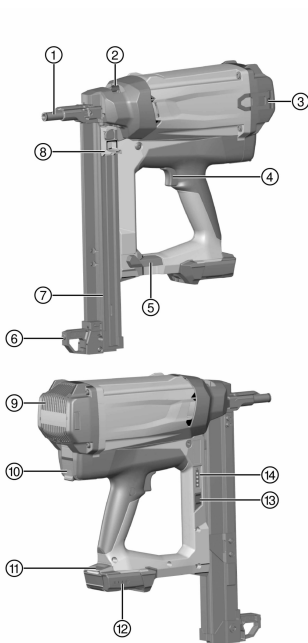
Norādījumi par gāzes lietošanu

- ▶ Ievērojiet drošības norādījumus, kas atrodami uz gāzes baloniņa un tam pievienotajā informācijas lapā.
- ▶ Gāze ir strauji uzliesmojoša. Sargājiet gāzes baloniņu no atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem.
- ▶ Izplūstošā gāze ir kaitīga plaušām, ādai un acīm un var izraisīt apspaldījumus un apdegumus. Apmēram 10 sekundes pēc gāzes baloniņa izņemšanas netuviniet seju un acis dozēšanas vārstam un gāzes baloniņa nodalījumam.
- ▶ Nekādā gadījumā nemēģiniet noņemt dozēšanas vārstu no jau sagatavota vai lietošanā esoša gāzes baloniņa vai darbināt to manuāli. Tas var izraisīt liela daudzuma sašķidrīnātās gāzes izplūšanu ar augstu spiedienu un apdraudēt gan iekārtas lietotāju, gan citus cilvēkus.
- ▶ Ja kāda persona ir ieelpojusi gāzi, cietusī persona jāizved ārā vai jānogādā labi vēdinātā telpā un jānovieto ērtā stāvoklī. Nepieciešamības gadījumā jāvērsas pie ārsta.
- ▶ **Ja cietušais ir bez samaņas, meklējiet medicīnisku palīdzību.** Novietojiet cietušo labi vēdināmā telpā, stabilā stāvoklī uz sāniem. Ja cietušais neelpo, veiciet mākslīgo elpināšanu un nepieciešamības gadījumā lietojiet papildu skābekļa padevi.
- ▶ Ja gāze iekļūst acīs, vairākas minūtes skalojiet vaļējas acis zem tekoša ūdens strūklas.
- ▶ Ja gāze nokļūst uz ādas, rūpīgi nomazgājiet saskares vietu ar ziepēm un siltu ūdeni. Pēc tam uzklājiet ādas kopšanas krēmu.



3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats



- ① Tapu vadotne
- ② Bīdnis iedzišanas dziļuma iestatīšanai un tapu vadotnes atbrīvošanai
- ③ Jostas āķis
- ④ Mēlīte
- ⑤ Magazīnas bloķēšana
- ⑥ Atbalsta kāja
- ⑦ Magazīna
- ⑧ Naglu bīdītājs
- ⑨ Ventilācijas atveres
- ⑩ Gāzes baloniņa nodalījums
- ⑪ Akumulatora atbloķēšanas taustiņš
- ⑫ Akumulatora uzlādes līmeņa indikācija
- ⑬ Gāzes baloniņa indikācijas taustiņš
- ⑭ Gāzes baloniņa indikācija

3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir ar gāzi darbināma montāžas iekārta. Tā ir paredzēta atbilstīgu stiprinājuma elementu (naglu) iedzišanai betonā, tēraudā, kaļķa smilšakmeņi, betona mūrī, apmestā mūrī un citās tiešajai montāžai piemērotās virsmās.

Montāžas iekārta, gāzes baloniņš, akumulators un stiprinājuma elementi veido vienotu tehnisko sistēmu. Tas nozīmē, ka nevainojama elementu nostiprināšana ar šo montāžas iekārtu ir nodrošināta tikai tad, ja izmanto speciāli šai montāžas iekārtai izgatavotos stiprinājuma elementus, gāzes baloniņu un akumulatorus, ko piedāvā **Hilti**. Tikai tad, ja ir izpildīts šis nosacījums, ir spēkā **Hilti** ieteikumi par stiprināšanu un iekārtas lietošanu.

Montāžas iekārtu drīkst vadīt tikai manuāli.

- ▶ Lietojiet kopā ar šo izstrādājumu tikai **Hilti** B12/2.6 vai B 12-30 litija jonu akumulatoru.
- ▶ Lietojiet šo akumulatoru uzlādēšanai tikai **Hilti** sērijas C 4/12-50 lādētājus.

3.3 Piegādes komplektācija

Ar gāzi darbināma montāžas iekārta ar tapu vadotni, 2 akumulatori, lādētājs, koferis, lietošanas instrukcija.



Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti Store** vai tīmekļvietnē www.hilti.group.

3.4 Tapu vadotne

Tapu vadotne notur tapu vai virza naglu un iedzišanas laikā nodrošina stiprinājuma elementa virzību uz nepieciešamo vietu virsmā.



3.5 Bīdnis iedzišanas dziļuma iestatīšanai un tapu vadotnes atbrīvošanai

Bīdnis ļauj samazināt iedzišanas dziļumu. Pozīcijā **EJECT** tas atbrīvo tapu vadotni, lai to varētu izņemt.

Stass	Nozīme
#	Standarta iedzišanas dziļums
#	samazināts iedzišanas dziļums
EJECT	Tapu vadotnes atbrīvošana

3.6 Atbalsta kāja


Atbalsta kāja uz līdzenas virsmas atvieglo montāžas iekārtas novietošanu taisnā leņķī, jo šādā gadījumā jāpievērš uzmanība tikai taisnleņķa novietojumam sānos. Strādājot uz nelīdzenas virsmas, var būt nepieciešams atbalsta kāju noņemt, lai novietotu tapu vadotni taisnā leņķī attiecībā pret virsmu.

3.7 Jostas āķis

Jostas āķi var izvilkt trīs pakāpeniskās pozīcijās.

Stass	Nozīme
Pakāpe 1	Pozīcija pakarināšanai pie jostas
Pakāpe 2	Pozīcija pakarināšanai pie kāpnēm, sastatnēm, rampām utt.
Pakāpe 3	Jostas āķis ir noņemts.

3.8 Gāzes baloniņš

 Ievērojiet gāzes baloniņam ievienotos drošības norādījumus!

Pirms lietošanas gāzes baloniņš ir jāievieto gāzes baloniņa nodalījumā.

Gāzes baloniņa stāvokli var nolasīt LED displejā, nospiežot taustiņu **GAS**.

Pirms darba pārtraukumiem, montāžas iekārtas apkopes un remonta darbiem, kā arī transportēšanas un novietošanas glabāšanā gāzes baloniņš jāizņem.

3.9 Gāzes baloniņa stāvokļa indikācija

Pēc taustiņa **GAS** nospiešanas LED displejā ir redzams gāzes baloniņa stāvoklis.

Stass	Nozīme
Visas četras LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis no 100 % līdz 75 %.
Trīs LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis no 75 % līdz 50 %.
Divas LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis no 50 % līdz 25 %.
Viena LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis no 25 % līdz 10 %.
Viena LED mirgo zaļā krāsā.	<ul style="list-style-type: none"> Uzpildes līmenis mazāks nekā 10 %. Ieteicams nomainīt gāzes baloniņu. Gāzes baloniņš ir tukšs vai nedarbojas. Ieteicams nomainīt gāzes baloniņu. <p>Arī tad, kad uzpildes līmeņa indikācija ir "tukšs", tehnisku iemeslu dēļ baloniņā vēl ir nedaudz gāzes.</p>
Viena LED mirgo sarkanā krāsā.	Iekārtā nav gāzes baloniņa vai ir ievietots nepareizs gāzes baloniņš.

3.10 Akumulatora uzlādes līmeņa indikācija

Kad tiek nospiests akumulatora atbloķēšanas taustiņš, displejā ir redzams akumulatora un montāžas iekārtas stāvoklis



Stass	Nozīme
Visas četras LED deg zaļā krāsā.	Uzlādes līmenis no 75 % līdz 100 %.
Trīs LED deg zaļā krāsā.	Uzlādes līmenis no 50 % līdz 75 %.
Divas LED deg zaļā krāsā.	Uzlādes līmenis no 25 % līdz 50 %.
Viena LED deg zaļā krāsā.	Uzlādes līmenis no 10 % līdz 25 %.
Viena LED mirgo zaļā krāsā.	Uzlādes līmenis mazāks nekā 10 %. Montāžas iekārta ir gatava darbam.
Viena LED mirgo zaļā krāsā.	Montāžas iekārta ir pārslēgta vai pārkarsusi, tādēļ nav gatava darbam.

4 Tehniskie parametri

4.1 Montāžas iekārta

Svars (tukšā stāvoklī)	3,9 kg
Lietošanas temperatūra, apkārtējā temperatūra	-10 °C ... 45 °C
Stiprinājuma elementu maksimālais garums	39 mm
Stiprinājuma elementu diametrs	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Piespiešanas gājiens	20 mm
Magazīnas ietilpība, ievietojot naglu sloksnes ar 10 naglām (Magazīnas ietilpība)	1 ... 4
Maksimālā magnētiskā lauka intensitāte	-7,6 dBμA/m
Frekvence	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informācija par troksni un svārstībām

Šajās instrukcijās norādītie lielumi, kas raksturo skaņas spiedienu un vibrāciju, ir noteikti ar standartizētas mērījumu metodes palīdzību, un tos var izmantot montāžas iekārtu savstarpējai salīdzināšanai. Tos var izmantot arī trokšņa un vibrācijas iedarbības pagaidu novērtējumam. Norādītie parametri attiecas uz tapu bīdīšanas ierīces galvenajiem lietošanas veidiem. Taču, ja tapu bīdīšanas iekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citu aprīkojumu vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, parametri var atšķirties no norādītajiem. Tas var ievērojami palielināt trokšņa un vibrācijas iedarbību visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu iedarbību, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta faktiski netiek darbināta. Tas var būtiski samazināt iedarbību kopējā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu iekārtas lietotāju pret trokšņa un/vai vibrācijas iedarbību, piemēram, montāžas iekārtas un aprīkojuma apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Skaņas emisijas rādītāji noteikti saskaņā ar EN 15895

	GX 2
Trokšņa spiediena līmenis darba vietā ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Maksimālais skaņas spiediens darba vietā ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Skaņas jaudas līmenis ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Pielaide (skaņas līmenis)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Atsitiens

	GX 2
Enerģijai ekvivalents paātrinājums, 1 mm skārdam uz betona C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Iespējamā kļūda	0,22 m/s ²

5 Montāžas iekārtas uzlāde

5.1 Aprīkojuma stāvoklis naglu iedzišanai

Naglu pavedi nodrošina noteikta izmēra naglu sloksne, kas tiek virzīta caur magazīnu.



5.2 Magazīnas uzpilde

1. Pavelciet naglu bīdītāju uz aizmuguri, līdz tas nofiksējas.
2. Līdz galam iebīdīet naglu sloksni magazīnā.



Naglu sloksnes ar īsām naglām aiz pārskatīšanās var tikt iebīdītas nepareizi. Iebīdot sloksnes ar īsām naglām, raugieties, lai naglu smailie gali būtu pavērsti uz priekšu.



BRĪDINĀJUMS!

Iespēšanas risks! Atlaižot naglu bīdītāju, var tikt iespiesti pirksti.

▶ Neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to līdz galam uz priekšu ar roku.

3. Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pārvirziet to līdz galam uz priekšu.

5.3 Gāzes baloniņa ievietošana

Jauni gāzes baloniņi ir aprīkoti ar transportēšanas drošinātāju. Pirms ievietot jaunu gāzes baloniņu, noņemiet no tā sporta drošinātāju.

1. Atveriet gāzes baloniņa vāciņu.
2. Iebīdīet gāzes baloniņu ar uzlikto dozēšanas vārstu gāzes baloniņa nodalījuma sarkanajā adapterā.
3. Aizveriet gāzes baloniņa vāciņu.

5.4 Akumulatora ievietošana

1. Pirms akumulatora ievietošanas pārliecinieties, ka uz akumulatora un montāžas iekārtas kontaktiem nav svešķermeņu un tie nav bojāti.
2. Ievietojiet akumulatoru un ļaujiet tam sadzirdami nofiksēties.
 - ▶ Kad akumulators ir ievietots, uz īsu brīdi iedegas uzlādes līmeņa indikācijas LED.



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Apdraudējums, ko rada akumulatora nokrišana. Ja akumulators nav pareizi nofiksēts, tas darba laikā var nokrist.

- ▶ Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nofiksēts.
3. Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nofiksēts montāžas iekārtā.

6 Naglu iedzišana



BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks! Ja montāžas iekārtu piespiež kādai ķermeņa daļai, var notikt nejauša elementa iedzišanas aktivēšana, kas var izraisīt smagas traumas.

▶ **Nekādā gadījumā nespiediet montāžas iekārtu pret roku vai citām ķermeņa daļām.**

1. Pārbaudiet iedzišanas dziļuma iestatījumu.
2. Novietojiet montāžas iekārtu ar atbalsta kāju un tapu vadotni uz darba virsmas.
3. Līdz galam piespiediet montāžas iekārtu pie virsmas.
4. Raugieties, lai tapu vadotne būtu novietota taisnā leņķī attiecībā pret virsmu.
5. Lai veiktu iedzišanu, nospiediet mēlīti.



Ja montāžas iekārta nav līdz galam piespiesta pie virsmas, iedzišanas process nav iespējams.

6. Pēc elementa iedzišanas pilnībā paceliet montāžas iekārtu no virsmas.
7. Darba beigās vai pirms montāžas iekārtas atstāšanas bez uzraudzības izņemiet gāzes baloniņu (→ Lappuse 147) un akumulatoru (→ Lappuse 146) un iztukšojiet magazīnu (→ Lappuse 147).

7 Montāžas iekārtas izlāde

7.1 Akumulatora izņemšana

- ▶ Nospiediet atbloķēšanas taustiņu un izvelciet akumulatoru no montāžas iekārtas.



7.2 Gāzes baloniņa izņemšana

1. Atveriet gāzes baloniņa nodalījumu.
2. Izņemiet gāzes baloniņu.
3. Aizveriet gāzes baloniņa nodalījumu.

7.3 Magazīnas iztukšošana

1. Pavelciet naglu bīdītāju uz aizmuguri, līdz tas nofiksējas.
2. Izņemiet no magazīnas visas naglu sloksnes.

BRĪDINĀJUMS!

Iespējamais risks! Atlaižot naglu bīdītāju, var tikt iespiesti pirksti.

- ▶ Neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to līdz galam uz priekšu ar roku.

3. Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pavirziet to līdz galam uz priekšu.

8 Apkalpošanas opcijas

8.1 Noņemiet no jaunā gāzes baloniņa transporta drošinātāju, 2

1. Noņemiet transporta drošinātāju ar tajā esošo dozēšanas vārstu no gāzes baloniņa.
2. Izņemiet dozēšanas vārstu no transporta drošinātāja.
3. Uzlieciet dozēšanas vārstu ar priekšējo no abām rievām uz gāzes baloniņa apmales.
4. Spēcīgi piespiediet dozēšanas vārstu ar aizmugurējo rievu pie gāzes baloniņa apmales, līdz rievā dzirdami nofiksējas uz gāzes baloniņa apmales uz dozēšanas vārsts vienmērīgi piekļaujas.

8.2 Gāzes baloniņa stāvokļa pārbaude

1. Kad ir ievietots akumulators, bet montāžas iekārta nav piespiesta, nospiediet taustiņu **GAS**.
2. Nolasiet gāzes baloniņa stāvokli.

8.3 Magazīnas noņemšana

1. Pavelciet naglu bīdītāju uz aizmuguri, līdz tas nofiksējas.



Magazīnu nav iespējams noņemt, ja naglu bīdītājs nav pavilkts atpakaļ līdz fiksācijai.

2. Izņemiet naglu sloksni no magazīnas.
3. Atveriet magazīnas bloķēšanu.
4. Pagrieziet magazīnu ap rotācijas punktu uz priekšu.
5. Izāķējiet magazīnu no stiprinājuma.

BRĪDINĀJUMS!

Iespējamais risks! Atlaižot naglu bīdītāju, var tikt iespiesti pirksti.

- ▶ Neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to līdz galam uz priekšu ar roku.

6. Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pavirziet to līdz galam uz priekšu.

8.4 Magazīnas ievietošana

1. Pavelciet naglu bīdītāju uz aizmuguri, līdz tas nofiksējas.



Magazīnu nav iespējams ievietot, ja naglu bīdītājs nav pavilkts atpakaļ līdz fiksācijai.

2. Ieāķējiet priekšējo magazīnu stiprinājumā.
3. Līdz galam pagriežot magazīnu, pielokiet to pie montāžas iekārtas.
4. Aizveriet magazīnas bloķēšanu.

BRĪDINĀJUMS!

Iespējamais risks! Atlaižot naglu bīdītāju, var tikt iespiesti pirksti.

- ▶ Neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to līdz galam uz priekšu ar roku.



5. Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pārvirziet to līdz galam uz priekšu.

8.5 Tapu vadotnes noņemšana

1. Izņemiet akumulatoru. → Lappuse 146
2. Izņemiet gāzes baloniņu. → Lappuse 147
3. Iztukšojiet magazīnu. → Lappuse 147
4. Tapu vadotnes atbrīvošanai pārvietojiet bīdni pozīcijā **EJECT**.
5. Izņemiet tapu vadotni.

8.6 Tapu vadotnes ievietošana

1. Izņemiet gāzes baloniņu. → Lappuse 147
2. Izņemiet akumulatoru. → Lappuse 146
3. Iztukšojiet magazīnu. → Lappuse 147
4. Nospiediet tapu vadotnes atbrīvošanas bīdni ar bultiņu norādītajā virzienā līdz pozīcijai **EJECT** un turiet to šajā pozīcijā.



Tapu vadotni ir iespējams ievietot tikai tad, ja bīdnis atrodas pozīcijā **EJECT**.

5. Iebīdīet tapu vadotni, līdz tā dzirdami nofiksējas montāžas iekārtas izvīrējuma rievā.
6. Pārbaudiet tapu vadotnes fiksāciju.

8.7 Atbalsta kājas noņemšana

1. Viegli piespiežot, atbrīvojiet atbalsta kājas fiksācijas mehānismu.
2. Pagrieziet atbalsta kāju, līdz to var izņemt no fiksācijas rievās.

8.8 Atbalsta kājas montāža

1. Iebīdīet atbalsta kāju rievā.
2. Pagrieziet atbalsta kāju uz leju, līdz tā nofiksējas.

9 Traucējumu novēršana

9.1 Svešķermeņu izņemšana no tapu vadotnes zonas.

1. Izņemiet akumulatoru. → Lappuse 146
2. Izņemiet gāzes baloniņu. → Lappuse 147
3. Iztukšojiet magazīnu. → Lappuse 147
4. Noņemiet magazīnu. → Lappuse 147
5. Noņemiet tapu vadotni. → Lappuse 148
6. Izņemiet visus svešķermeņus no tapu vadotnes zonas.
7. Ievietojiet tapu vadotni. → Lappuse 148
8. Ievietojiet magazīnu. → Lappuse 147

10 Apkope un uzturēšana

10.1 Rūpīga attieksme pret montāžas iekārtu

- ▶ Regulāri veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu ar drāniņu.
- ▶ Roktura daļas vienmēr turiet tīras no eļļas un smērvielām.
- ▶ Tīrīšanai nelietojiet smidzinātājus, tvaika tīrīšanas iekārtas vai ūdens strūklu.
- ▶ Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.
- ▶ Nelietojiet aerosolus vai tamlīdzīgas smērvielas un kopšanas līdzekļus.
- ▶ Nekad nedarbiniet montāžas iekārtu, ja ir nosprostotas tās ventilācijas atveres,



10.2 Montāžas iekārtas tīrīšana

i Montāžas iekārtai ir nepieciešama regulāra apkope un uzturēšana. Mēs iesakām veikt tīrīšanas un servisa darbus ne retāk kā ik pēc 25.000 stiprinājumiem.

- ▶ Veiciet vai uzdodiet veikt montāžas iekārtas tīrīšanu, ja bieži rodas traucējumi tās darbībā, piemēram, aizdedzes traucējumi.
- ▶ Lietojiet tīrīšanai kā papildaprīkojumu iegādājamo tīrīšanas komplektu un ievērojiet tīrīšanas komplektam pievienoto lietošanas instrukciju, kas papildināta ar ilustrācijām.

10.3 Uzturēšana

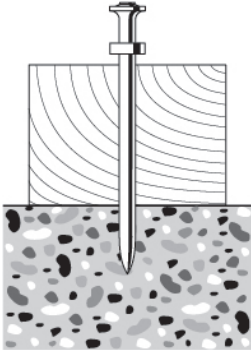
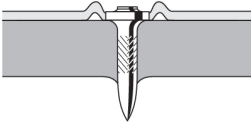
- ▶ Lai iekārtas lietošana būtu droša, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un patēriņa materiālus. Rezerves daļas un patēriņa materiālus, kuru lietošanu kopā ar šo iekārtu mēs akceptējam, var atrast **Hilti** servisa centrā vai tīmekļvietnē www.hilti.group.
- ▶ Regulāri pārļiecinieties, vai neviena montāžas iekārtas ārējā daļa nav bojāta un visi vadības elementi funkcionē nevainojami.
- ▶ Nelietojiet montāžas iekārtu, ja ir bojātas tās daļas vai traucētas vadības elementu funkcijas.
- ▶ Ja montāžas iekārta ir bojāta, nododiet to remontā **Hilti** servisā.

10.4 Pārbaude pēc apkopes un uzturēšanas darbiem

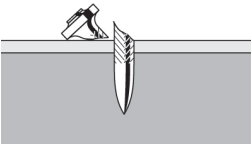
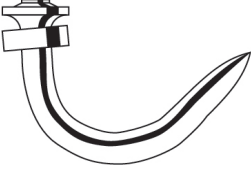
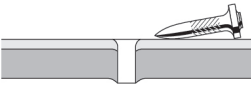
- ▶ Pēc apkopes un uzturēšanas darbiem pārbaudiet, vai ir ievietota tapu vadotne → Lappuse 148.

11 Traucējumu novēršana

Ja iekārtas darbībā radušies traucējumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā vai ko jums neizdodas novērst saviem spēkiem, lūdzu, meklējiet palīdzību mūsu **Hilti** servisā.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 <p>Stiprinājuma elementi bieži netiek iedzīti pietiekami dziļi.</p>	Pārāk maza jauda	▶ Iedzīšanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāni pozīcijā + .
	Stiprinājuma elements ir pārāk garš.	▶ Lietojiet īsākus stiprinājuma elementus.
	Virsmā ir pārāk cieta.	▶ Apsveriet iespēju lietot DX iekārtu.
 <p>Stiprinājuma elementi bieži tiek iedzīti pārāk dziļi.</p>	Pārāk liela jauda.	▶ Iedzīšanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāni pozīcijā - .
	Stiprinājuma elements ir pārāk īss.	▶ Lietojiet garākus stiprinājuma elementus.



Traucējums	Iespējamais iemesls	Risīnājums
 <p>Stiprinājuma elementi salūst.</p>	<p>Pārāk maza jauda</p> <p>Stiprinājuma elements ir pārāk garš.</p> <p>Virsmā ir pārāk cieta.</p> <p>Elementu vadotne nav novietota pie virsmas taisnā leņķī.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Iedzišanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāni pozīcijā +. ▶ Lietojiet īsākus stiprinājuma elementus. ▶ Apsveriet iespēju lietot DX iekārtu. ▶ Ja virsmā ir līdzena, lietojiet atbalsta kāju un raugieties, lai būtu nodrošināta saskare ar virsmu (skat. sadaļu Atbalsta kāja → Lappuse 144).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lai veiktu iedzišanu, piespiediet montāžas iekārtu tā, lai elementu vadotne būtu novietota taisnā leņķī pret virsmu (skat. sadaļu Naglu iedzišana → Lappuse 146). 		
 <p>Stiprinājuma elementi saliecas.</p>	<p>Pārāk maza jauda</p> <p>Stiprinājuma elements ir pārāk garš.</p> <p>Elementu vadotne nav novietota pie virsmas taisnā leņķī.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Iedzišanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāni pozīcijā +. ▶ Lietojiet īsākus stiprinājuma elementus. ▶ Ja virsmā ir līdzena, lietojiet atbalsta kāju un raugieties, lai būtu nodrošināta saskare ar virsmu (skat. sadaļu Atbalsta kāja → Lappuse 144).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lai veiktu iedzišanu, piespiediet montāžas iekārtu tā, lai elementu vadotne būtu novietota taisnā leņķī pret virsmu (skat. sadaļu Naglu iedzišana → Lappuse 146). 		
 <p>Stiprinājuma elementi neturas tērauda virsmā.</p>	<p>Virsmā ir pārāk plāna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvēlieties citu stiprināšanas metodi.
<p>Ar gāzes baloniņa saturu nepietiek stiprinājuma elementu iepakojuma satura iedzišanai.</p>	<p>Palielināts gāzes patēriņš sakarā ar pārāk biežu iekārtas piespiešanu bez elementa iedzišanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvairieties no iekārtas piespiešanas bez iedzišanas.
<p>Tapu vadotne pēc elementa iedzišanas nav pilnībā izbīdīta.</p>	<p>Stiprinājuma elements ir iestrēdzis elementu vadotnē.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Noņemiet elementu vadotni → Lappuse 148. ▶ Atbrīvojiet iestrēgušo stiprinājuma elementu. ▶ Veiciet elementu vadotnes tīrīšanu. ▶ Izņemiet svešķermeņus no elementu vadotnes zonas.
<p>Pārāk liels nesekmīgas iedzišanas īpatsvars.</p>	<p>Elementu vadotne nav novietota pie virsmas taisnā leņķī.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ja virsmā ir līdzena, lietojiet atbalsta kāju un raugieties, lai būtu nodrošināta saskare ar virsmu (skat. sadaļu Atbalsta kāja → Lappuse 144).



Traucējums	Iespējamais iemesls	Risīnājums
Pārāk liels nesekmīgas iedzišanas īpatsvars.	Elementu vadotne nav novietota pie virsmas taisnā leņķī.	▶ Lai veiktu iedzišanu, piespiediet montāžas iekārtu tā, lai elementu vadotne būtu novietota taisnā leņķī pret virsmu (skat. sadaļu Naglu iedzišana → Lappuse 146).
	Tiek lietots nepareizs stiprinājuma elements.	▶ Lietojiet atbilstīgus stiprinājuma elementus.
	Virsmā ir pārāk cieta.	▶ Apsveriet iespēju lietot DX iekārtu.
Montāžas iekārta neiedzen elementus.	Naglu bīdītājs nav pārvietots uz priekšu.	▶ Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pārvirziet to līdz galam uz priekšu.
	Magazīnā ir pārāk maz naglu.	▶ Uzpildiet magazīnu. → Lappuse 146
	Traucēta naglu padeve.	▶ Pārbaudiet naglu sloksni un gadījumā, ja tā ir bojāta, lietojiet citu.
		▶ Iztīriet magazīnu un tapu vadotni.
	Izlādējies akumulators	▶ Apmainiet akumulatoru.
	Gāzes baloniņš ir tukšs.	▶ Pārbaudiet gāzes baloniņa stāvokli. → Lappuse 147
	LED 1 deg sarkanā krāsā	▶ Pārbaudiet gāzes baloniņa stāvokli. → Lappuse 147
	Nepareizs virzuļa stāvoklis, ko izraisa pāragra pacelšana pēc iedzišanas	▶ Atstājiet montāžas iekārtu ilgāk piespiestu pie virsmas.
	Nepareizs virzuļa stāvoklis netīrumu dēļ	▶ Veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu.
	Nav aizdedzes, jo ir netīras aizdedzes sveces.	▶ Veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu.
	Tapu vadotnes zonā iekļuvus svešķermeņus.	▶ Izņemiet svešķermeņus no tapu vadotnes zonas. → Lappuse 148
Elektronikas kļūme.	▶ Izņemiet un pēc tam ielieciet atpakaļ vietā gāzes baloniņu. Ja problēma saglabājas, ievietojiet jaunu gāzes baloniņu.	
	▶ Izņemiet akumulatoru un ievietojiet to vēlreiz.	
Montāžas iekārta neiedzen elementus vai iedzen tikai atsevišķus elementus	Apkārtējie apstākļi ir ārpus pieļaujamā diapazona.	▶ Raugieties, lai tiktu ievērots pieļaujamais diapazons, kas norādīts sadaļā Tehniskie parametri.
	Gāzes baloniņa temperatūra atrodas ārpus pieļaujamā diapazona.	▶ Raugieties, lai tiktu ievērots pieļaujamais diapazons, kas norādīts sadaļā Tehniskie parametri.
	Pēc elementa iedzišanas montāžas iekārta nav pilnībā pacelta.	▶ Pēc elementa iedzišanas pilnībā paceliet montāžas iekārtu no virsmas.



Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Stiprinājuma elementu nav iespējams izņemt no tapu vadotnes.	Stiprinājuma elements ir iestrēdzis elementu vadotnē.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Noņemiet elementu vadotni → Lappuse 148. ▶ Atbrīvojiet iestrēgušo stiprinājuma elementu. ▶ Veiciet elementu vadotnes tīrīšanu. ▶ Izņemiet svešķermeņus no elementu vadotnes zonas.

12 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas otrreizējai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.



- ▶ Neizmetiet elektroiekārtas, elektroniskas ierīces un akumulatorus sadzīves atkritumos!

13 Ražotāja garantija

- ▶ Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.

Originali naudojimo instrukcija

1 Informacija apie naudojimo instrukciją

1.1 Apie šią naudojimo instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią naudojimo instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga.
- Laikykitės saugos ir įspėjimų nurodymų, pateiktų šioje naudojimo instrukcijoje ir ant prietaiso.
- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu ir prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia naudojimo instrukcija.

1.2 Ženklų paaiškinimas

1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami šie signaliniai žodžiai:

PAVOJUS

PAVOJUS!

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ATSARGIAI

ATSARGIAI!

- ▶ Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.



1.2.2 Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Laikykitės naudojimo instrukcijos
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Rodo, kad juo paženklintą medžiagą galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitines atliekas
	Hilti ličio jonų akumulatorius
	Hilti Kroviklis

1.2.3 Simboliai iliustracijose

Iliustracijose naudojami šie simboliai:

	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą paveikslėlį šios naudojimo instrukcijos pradžioje.
3	Numeracija paveikslėliuose nurodo svarbius darbinius veiksmus arba darbiniais veiksmais svarbias konstrukcines dalis. Tekste šie darbiniai veiksmai arba konstrukcinės dalys išskirtos atitinkamais numeriais, pvz., (3).
	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojamą šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso naudojami tokie simboliai:

	Bendrasis įspėjimo ženklas
	Būtina naudoti apsauginius akinius
	Dirbant užsidėti ausines
	Dirbant užsidėti apsauginį šalną
	Atliekas grąžinti antriniams perdirbimui
	Prietaisas palaiko belaidį duomenų perdavimą, suderinamą su „iOS“ ir „Android“ platformomis.
Li-Ion	Ličio jonų akumulatorius
	Naudotas Hilti serijos ličio jonų akumulatorius. Atkreipkite dėmesį į duomenis skyriuje Naudojimas pagal paskirtį .

1.3.2 Pavadinimų ir užrašų akcentavimas

Pavadinimai ir užrašai išskiriami šiomis priemonėmis:

,	Ant kalimo prietaiso esančių ir užrašus turinčių valdymo elementų pavadinimai.
« »	Užrašai ant kalimo prietaiso.

1.4 Informacija apie prietaisą

Hilti gaminiai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktui personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais.



Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamais prietaisais ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

- ▶ Serijos numerį perkeltkite į toliau nurodytą lentelę. Kreipdamiesi su prietaisu susijusiais klausimais į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą, visada nurodykite šiuos prietaiso duomenis.

Prietaiso duomenys

Kalimo prietaisas, dujinis	GX 2
Karta:	01
Serijos numeris:	

1.5 Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad čia yra aprašytas produktas atitinka taikomas direktyvas ir standartus. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šio dokumento gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sauga

2.1 Saugos nurodymai

Šie saugos nurodymai galioja kalimo prietaisams su dėtuve ir be jos.

Bendrieji nurodymai dėl asmeninio saugumo

- ▶ Dirbdami būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Prietaiso nenaudokite, jeigu esate pavargę, paveikti narkotikų, alkoholio arba vaistų. Dirbant su prietaisu, neatidumo minutė gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- ▶ Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius. Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius apsauginius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo prietaiso tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- ▶ Kai turite atlikti techninės priežiūros darbus neatvėsinę prietaiso, būtinai mūvėkite apsaugines pirštines.
- ▶ Užsidėkite tinkamas ausines (žr. informaciją apie triukšmą skyriuje „Techniniai duomenys“). Tvirtinimo elementų kalimas atliekamas uždegant dujų ir oro mišinį. Tuo metu kylantis garsas gali pažeisti klausą. Tinkamas ausines turi užsidėti ir kiti netoliese esantys asmenys.
- ▶ Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą. Taip galėsite geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.
- ▶ Kalimo prietaisą, priedus, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat įvertinkite darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį. Prietaisus naudojant ne pagal paskirtį, dirbti gali būti pavojinga.
- ▶ Dirbdami neleiskite pašaliniams žmonėms, ypač vaikams, būti prietaiso veikimo zonoje.

Saugus darbas su kalimo prietaisu

- ▶ Kai kalimo prietaisas prispaustas prie kūno dalių, atsitiktinis kalimo įjungimas gali sunkiai sužaloti. **Kalimo prietaiso niekada nespauskite prie rankos ar kitos kūno dalies.**
- ▶ Kaldami tvirtinimo elementą nuimkite pirštą nuo nuleistuko ir nespauskite per stipriai vinies kreipiančiosios. Ant vinies kreipiančiosios uždėdant specifinius tvirtinimo elementus (pvz., poveržles, apkabas, užvaržas ir t. t.), atsitiktinis kalimo įjungimas gali sunkiai sužaloti.
- ▶ **Draudžiama kalimo prietaisą nukreipti į save ar į kitą asmenį.**
- ▶ **Kai dirbdami kalimo prietaisą laikote rankose, jos turi būti sulenktos (neištistos).**
- ▶ Kaldami kalimo prietaisą visada laikykite tvirtai ir vertikaliai pagrindui. Taip bus išvengta tvirtinimo elemento nukrypimo nuo pagrindo medžiagos.
- ▶ Vinių stūmiklį traukdami atgal, visada kontroliuokite, kad jis užsifikuotų.
- ▶ Prieš kaldami kalimo elementą, patikrinkite, ar kalimo procesus metu asmenims arba daiktams kyla pavojus, esantiems prieš, už arba po darbo zona. **Už darbinio paviršiaus, į kurį kalamas kalimo elementas, neleidžiama būti asmenims arba kūno dalims.**
- ▶ Tvirtinimo elementų **nekalkite į per kietą medžiagą**, pavyzdžiui, suvirintą ar liejamąjį plieną. Kalimas į tokias medžiagas gali nepavykti ir tvirtinimo elementai gali lūžti.
- ▶ Tvirtinimo elementų **nekalkite į per minkštą medžiagą**, pvz., medieną ar gipso kartoną be laiknčios medžiagos. Kalimas į tokias medžiagas gali nepavykti ir jos gali būti pramuštos kiaurai.
- ▶ Tvirtinimo elementų **nekalkite į per trapią medžiagą**, pavyzdžiui, stiklą ar apdailos plyteles. Kalimas į tokias medžiagas gali nepavykti ir jos gali supleišėti.



- ▶ Prieš kaldami įsitikinkite, kad kitoje tvirtinimo paviršiaus (pagrindo) pusėje nėra žmonių, kuriuos galėtumėte sužaloti, arba daiktų, kuriuos galėtumėte sugadinti.
- ▶ Nuleistuką spauskite tik tuomet, kai prietaisas visiškai ir statmenai yra prispaustas prie pagrindo.
- ▶ Kai kalimo dažnis didelis, per ilgą laiką prietaiso paviršius, išskyrus minkštasias rankenų dalis, gali tapti karštas. Kad apsaugotumėte nuo nudegimo, mėvėkite apsaugines pirštines.
- ▶ Kai kalimo prietaisas perkaista, išimkite dujų balionėlį ir leiskite prietaisui atvėsti. Neviršykite leistino maksimalaus kalimo dažnio.
- ▶ Kalimo proceso metu medžiaga, pvz., pagrindo, tvirtinimo elementų arba dėtuvės juostos, gali būti išsviesta į šalį. Medžiagų nuolaužos gali sužaloti odą ir akis. **Dirbdami užsidėkite apsauginius akinius, ausines ir apsauginį šalmą.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius apsauginius batus, apsauginį šalmą, ausines ir kt., priklausomai nuo kalimo prietaiso tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti. Apsauginius akinius ir apsauginį šalmą turi užsidėti ir kiti netoliese esantys asmenys.
- ▶ Į tą pačią vietą niekada nekalkite antrojo tvirtinimo elemento. Dėl to tvirtinimo elementas gali lūžti ir įstrigti.
- ▶ Visada išimkite dujų balionėlį (instrukcijos → psl. 161), akumuliatorių (instrukcijos → psl. 160) ir dėtuvės turinį, prieš keisdami dėtuvę arba atlikdami valymo ir remonto darbus. Išimkite dujų balionėlį, akumuliatorių ir dėtuvės turinį, jei paliekate kalimo prietaisą be priežiūros, transportuojate arba sandėliuojate.
- ▶ **Sprogimo pavojus dėl šilumos poveikio!** Saugokite kalimo prietaisą, priedus ir eksploatacines medžiagas nuo šilumos šaltinio, pvz., atviros liepsnos, kaitinimo elementų, litavimo ir suvirinimo aparatų, sukeltiamų stipraus šilumos poveikio.
- ▶ Norėdami užtikrinti kalimo prietaiso nepriekaištingą naudojimą pagal paskirtį, patikrinkite, ar prietaisas ir jo reikmenys nėra pažeisti. Patikrinkite, ar judančios dalys veikia nestrigdamos, taip pat ar jos nėra pažeistos. Kad kalimo prietaisas veiktų nepriekaištingai, visos jo dalys turi būti tinkamai sumontuotos ir atitikti visus reikalavimus. Jeigu naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip, pažeisti apsauginiai įtaisai ir kitos dalys turi būti kvalifikuotai suremontuoti arba pakeisti **HilTI** techninės priežiūros centre.
- ▶ Kalimo prietaisą patikėkite remontuoti tik kvalifikuotam specialistui, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas kalimo prietaiso naudojimo saugumas.
- ▶ Kalimo prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuliuoti.
- ▶ **Nenaudokite kalimo prietaiso degioje arba sprogioje aplinkoje.**
- ▶ Įvertinkite aplinkos įtaką. Saugokite kalimo prietaisą nuo kritulių, nenaudokite jo drėgnoje ar šlapioje aplinkoje.
- ▶ Kalimo prietaisą naudokite tik gerai vėdinamose darbo zonose.
- ▶ Pasirinkite tinkamą vinies kreipiančiosios ir tvirtinimo elemento derinį. Netinkamas derinys gali pažeisti kalimo prietaisą arba pabloginti tvirtinimo kokybę.
- ▶ Prietaiso neperkraukite. Naudokite Jūsų darbu tinkamą prietaisą. Tinkamu prietaisu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- ▶ Visuomet laikykitės naudojimo nurodymų.

Grėsmė kelia elektros srovė

- ▶ **Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite (pvz., naudodami metalo detektorių), ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ir vandentiekio vamzdžių.**
- ▶ Kai vykdote darbus, kurių metu gali būti paliesti paslėpti elektros laidai, kalimo prietaisą laikykite paėmę tik už izoliuoto rankenos paviršiaus. Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse kalimo prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- ▶ Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.

Atsargus akumuliatorių prietaisų naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ **Saugokitės, kad prietaiso neįjungtumėte atsitiktinai.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį prijungsite prie maitinimo šaltinio tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Akumuliatorius saugokite nuo aukštos temperatūros, tiesioginių saulės spindulių ir ugnies.** Yra sprogimo pavojus.
- ▶ **Akumuliatorių negalima ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 80 °C temperatūros arba deginti.** Priešingu atveju kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- ▶ **Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės.** Prasiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ir tapti nudegimų arba gaisro priežastimi.
- ▶ **Prietaisus naudokite tik tokius akumuliatorius, kurie yra jam skirti.** Naudojant kitokius akumuliatorius arba šiuos akumuliatorius naudojant kitais tikslais, kyla gaisro ir sprogimo pavojus.
- ▶ **Laikykitės ličio jonų akumuliatorių specialiųjų transportavimo, sandėliavimo ir naudojimo direktyvų.**
- ▶ **Prieš sandėliuodami ar transportuodami, iš prietaiso išimkite akumuliatorių.**



- ▶ **Nenaudojamo akumulatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumulatoriaus kontaktus.** Trumpai sujungus akumulatoriaus kontaktus, yra pavojus nusidenginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Pažeistas akumulatorius (pvz., matomi įtrūkimai, sulaužytos dalys, deformuoti, nustumti atgal ir / arba ištraukti kontaktai) draudžiama ir įkrauti, ir toliau naudoti.**
- ▶ Kai akumulatorius yra per karštas paimti į rankas, jis gali būti sugedęs. Leiskite akumulatoriui atvėsti saugioje gaisro požiuuri vietoje. Įsitinkinkite, kad arti nėra degių medžiagų. Susisiekite su „Hilti“ techniniu centru.
- ▶ Netinkamai naudojant akumulatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu, jei pateko į akis - gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumulatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą.

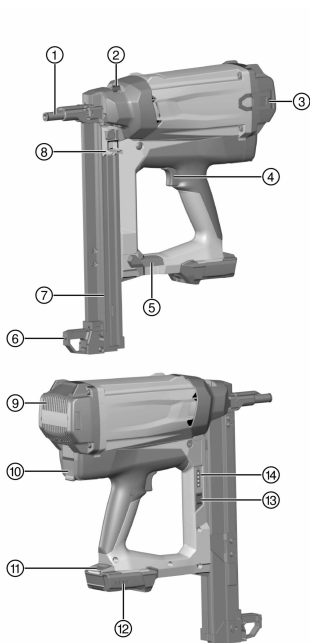
Nurodymai dėl elgesio su naudojamomis dujomis

- ▶ Laikykitės saugos nurodymų, pateiktų ant dujų balionėlio ir pridedamuose dokumentuose.
- ▶ Šios dujos lengvai užsidega. Dujų balionėlį laikykite toliau nuo atviros ugnies ir kitų degimo židinių.
- ▶ Išėinančios dujos yra kenksmingos plaučiams, odai ir akims ir gali sukelti nušalimus ir nudegimus. Išėmę dujų balionėlį, dozavimo vožtuvą ir dujų balionėlio dėklą dar maždaug 10 sekundžių laikykite toliau nuo veido ir akių.
- ▶ Niekada nebandykite nuimti dozavimo vožtuvo nuo jau paruošto ar naudojamo dujų balionėlio arba spausti rankiniu būdu. Tuo metu iš jo gali išsiveržti didelis kiekis suskystintų dujų, kurios gali sužaloti Jus ir kitus asmenis.
- ▶ Žmogui įkvėpus dujų, išveskite / išneškite žmogų į gryną orą ar gerai vėdinamą patalpą ir pasodinkite / paguldykite jį patogioje padėtyje. Jeigu reikia, kreipkitės į gydytoją.
- ▶ **Jeigu žmogus yra be sąmonės, iškvieskite gydytoją.** Žmogų išneškite į gerai vėdinamą patalpą ir paguldykite ant šono stabilioje padėtyje. Jeigu žmogus nekvėpuoja, darykite dirbtinį kvėpavimą ir, jeigu reikia, uždėkite deguonies kaukę.
- ▶ Dujų patekus į akis, atmerktas akis kelias minutes plaukite švariu tekančiu vandeniu.
- ▶ Dujų patekus ant odos, sąlyčio vietą rūpestingai nuplaukite šiltu vandeniu su muilu. Paskui sąlyčio vietą patepkite odos kremu.



3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas



- ① Vinės kreipiančioji
- ② Kalimo gylio nustatymo ir vinių kreipiančiosios atfiksavimo sklėsčiai
- ③ Diržo kablys
- ④ Nuleistukas
- ⑤ Dėtuvės fiksatorius
- ⑥ Atraminė koja
- ⑦ Dėtuvė
- ⑧ Vinių stūmiklis
- ⑨ Vėdinimo plyšiai
- ⑩ Dujų balionėlio dėklas
- ⑪ Akumuliatoriaus atfiksavimo mygtukas
- ⑫ Akumuliatoriaus įkrovos lygio indikatorius
- ⑬ Dujų balionėlio indikatorius
- ⑭ Dujų balionėlio indikatorius

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra dujinis kalimo prietaisas. Jis yra skirtas atitinkamiems tvirtinimo elementams (vinims) kalti į betoną, plieną, silikatinius blokelius, betono mūrą, tinkuotą mūrą ir kitas tiesioginiam montavimui tinkančias medžiagas (pagrindus).

Kalimo prietaisas, dujų balionėlis, akumuliatorius ir tvirtinimo elementai sudaro techniškai vientisą sistemą. Tai reiškia, kad patikimas tvirtinimas šiuo kalimo prietaisu gali būti garantuojamas tik tada, kai naudojami specialiai šiam prietaisui pagaminti **Hilti** tvirtinimo elementai, dujų balionėliai ir akumuliatoriai. Tik laikantis šių sąlygų, galioja **Hilti** pateiktos tvirtinimo ir naudojimo rekomendacijos.

Kalimo prietaisą leidžiama naudoti tik valdant rankomis.

- ▶ Su šiuo prietaisu naudokite tik **Hilti** B12/2.6 arba B 12-30 ličio jonų akumuliatorių.
- ▶ Šiems akumuliatoriams įkrauti naudokite tik C 4/12-50 serijos **Hilti** kroviklius.

3.3 Tiekiamas komplektas

Dujinis kalimo prietaisas su vinės kreipiančiąja, 2 akumuliatoriai, kroviklis, lagaminas, naudojimo instrukcija.



Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje www.hilti.group

3.4 Vinės kreipiančioji

Vinės kreipiančioji laiko kaitį (smeigę) arba veda vinį ir kalimo proceso metu nukreipia šį tvirtinimo elementą į norimą tvirtinimo paviršiaus (pagrindo) vietą.



3.5 Kalimo gylio nustatymo ir vinies kreipiančiosios atfiksavimo skląščiai

Šiuo skląščiu galima mažinti kalimo gylį. Padėtyje **EJECT** jis atfiksuoja vinies kreipiančiąją, kad ją būtų galima išimti.

Būsena	Reikšmė
	Standartinis kalimo gylis
	Sumažintas kalimo gylis
EJECT	Vinies kreipiančiosios atfiksavimas

3.6 Atraminė koja

Esant lygiam paviršiui, atraminė koja leidžia padėti kalimo prietaisą stačiu kampu – tada lieka tik kontroliuoti statų kampą šonine kryptimi. Kai paviršius nelygus arba banguotas, norint vinies kreipiančiąją nustatyti stačiu kampu į pagrinda, atraminę koją gali tekti nuimti.

3.7 Diržo kablys

Diržo kablių galima ištraukti į tris padėtis.

Būsena	Reikšmė
1 padėtis	Kabinimo ant diržo padėtis
2 padėtis	Kabinimo ant kopėčių, pastolių, platformų ir t. t. padėtis
3 padėtis	Diržo kablys išimtas

3.8 Dujų balionėlis

Laikykitės prie dujų balionėlio pridėtų saugos nurodymų!

Prieš pradėdami dirbti, dujų balionėlį reikia įdėti į kalimo prietaiso dujų balionėlio dėklą. Dujų balionėlio būklę galima patikrinti paspaudus mygtuką **GAS**: pripildymo lygis rodomas LED ekrane. Pertraukus darbą, prieš vykdant einamojo remonto darbus, prieš kalimo prietaisą transportuojant ar sandėliuojant, dujų balionėlį reikia išimti.

3.9 Dujų balionėlio būklės indikatorius

Paspaudus mygtuką **GAS**, LED ekrane rodoma dujų balionėlio būklė.

Būsena	Reikšmė
Visi keturi diodai šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis yra nuo 100 iki 75 %.
Trys diodai šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis yra nuo 75 iki 50 %.
Du diodai šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis yra nuo 50 iki 25 %.
Vienas diodas šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis yra nuo 25 iki 10 %.
Vienas diodas mirksi žalia spalva.	<ul style="list-style-type: none"> Pripildymo lygis mažesnis kaip 10 %. Rekomenduojama pakeisti dujų balionėlį. Dujų balionėlis yra tuščias arba neveikia. Rekomenduojama pakeisti dujų balionėlį. <p>Net ir tada, kai pripildymo indikatorius rodo „tuščia“, dujų balionėlyje dėl techninių priežasčių dar yra likę šiek tiek dujų.</p>
Vienas šviesos diodas mirksi raudona spalva.	Kalimo prietaise yra netinkamas dujų balionėlis arba nėra jokio.

3.10 Akumulatoriaus įkrovos lygio indikacija

Spaudžiant akumulatoriaus atfiksavimo mygtuką, ekrane rodoma akumulatoriaus ir kalimo prietaiso būsena.



Būseną	Reikšmė
Visi keturi diodai šviečia žalia spalva.	Įkrovos lygis nuo 75 iki 100 %.
Trys diodai šviečia žalia spalva.	Įkrovos lygis nuo 50 iki 75 %.
Du diodai šviečia žalia spalva.	Įkrovos lygis nuo 25 iki 50 %.
Vienas diodas šviečia žalia spalva.	Įkrovos lygis nuo 10 iki 25 %.
Vienas diodas mirksi žalia spalva.	Įkrovos lygis mažesnis kaip 10 %. Kalimo prietaisas yra parengtas naudoti
Vienas diodas mirksi žalia spalva.	Kalimo prietaisas yra perkrautas arba perkaitęs ir todėl nėra parengtas naudoti.

4 Techniniai duomenys

4.1 Kalimo prietaisas

Svoris (tuščio prietaiso)	3,9 kg
Naudojimo temperatūra, aplinkos temperatūra	-10 °C ... 45 °C
Maksimalus tvirtinimo elementų ilgis	39 mm
Tvirtinimo elementų skersmuo	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Spaudimo eiga	20 mm
Dėtuvės talpa (kiek telpa vinių juostų po 10 vinių) (Dėtuvės talpa)	1 ... 4
Maksimalus magnetinio lauko stiprumas	-7,6 dB μ A/m
Dažnis	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informacija apie triukšmą ir vibracijos reikšmės

Šiuose nurodymuose pateiktos garso slėgio ir vibracijos reikšmės yra išmatuotos taikant standartizuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamos vinių kalėms palyginti tarpusavyje. Jos taip pat tinka šių veiksmų poveikiui iš anksto įvertinti. Nurodytieji duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio kalimo prietaiso naudojimo sritimis. Jeigu kalimo prietaisas bus naudojamas kitaip, su skirtinga įranga arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksmų poveikį per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos vinių kalės ir jos įrangos techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Skleidžiamo triukšmo lygio reikšmės nustatytos pagal EN 15895

	GX 2
Skleidžiamo garso slėgio lygis darbo vietoje ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Maksimalus garso slėgio lygis darbo vietoje ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Garso stiprumo lygis ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Paklaida (triukšmo lygis)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Atatranka

	GX 2
Energijos ekvivalentą atitinkantis pagreitis, 1 mm skardai tvirtinant prie betono C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Paklaida	0,22 m/s ²

5 Kalimo prietaiso užtaisymas

5.1 Techninė įranga vinių kalimui

Kalamo viny paduodamos iš dėtuvėje esančios gatavos vinių juostos.



5.2 Dėtuvės pripildymas

1. Vinių stūmiklį traukite atgal, kol užsifiksuos.
2. Į dėtuvę kiškite vinių juosta, kol atsirems.



Neapsižiūrėjus, trumpų vinių juosta gal būti įdėta netinkamai. Naudodami trumpas vinis, atkreipkite dėmesį, kad vinių smaigai turi būti nukreipti pirmyn.

ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus! Paleidžiant vinių stūmiklį, yra pavojus prispausti pirštus.

- ▶ Neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka, kol, judėdamas pirmyn, atsirems.

3. Vinių stūmiklį atfiksukite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.

5.3 Dujų balionėlio įdėjimas

Naujo dujų balionėliai turi transportinės apsaugos įtaisą. Prieš įdėdami naują dujų balionėlį, nuimkite transportinės apsaugos įtaisą.

1. Atidarykite dujų balionėlio dėklo dangtelį.
2. Dujų balionėlį su uždėtu dozavimo vožtuvu stumkite į dujų balionėlio dėklo raudoną adapterį.
3. Uždarykite dujų balionėlio dėklo dangtelį.

5.4 Akumulatoriaus įdėjimas

1. Įsitikinkite, kad akumulatoriaus ir kalimo prietaiso kontaktai nėra pažeisti ir juose nėra pašalinių daiktų.
2. Akumuliatorių įstatykite ir leiskite garsiai užsifiksuoti.
 - ▶ Įdedant akumuliatorių, trumpam įsižiebia įkrovos lygio šviesos diodai.

ATSARGIAI

Grėsmė kelia krintantis akumuliatorius. Netinkamai užfiksuotas akumuliatorius dirbant gali iškristi / nukristi.

- ▶ Patikrinkite, ar akumuliatorius gerai užfiksuotas prietaise.

3. Patikrinkite, ar akumuliatorius gerai užfiksuotas kalimo prietaise.

6 Vinių kalimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus! Kai kalimo prietaisas prispaustas prie kūno dalių, atsitiktinis kalimo įjungimas gali sunkiai sužaloti.

- ▶ **Kalimo prietaiso niekada nespauskite prie rankos ar kitos kūno dalies.**

1. Patikrinkite kalimo gylio nustatymą.
2. Kalimo prietaiso atraminę koją su vinies kreipiančiąja padėkite ant tvirtinimo paviršiaus (pagrindo).
3. Kalimo prietaisą spauskite prie pagrindo, kol atsirems.
4. Atkreipkite dėmesį, kad vinies kreipiančioji turi stovėti stačiu kampu į pagrindą.
5. Spausdami nuleistuką įkalkite tvirtinimo elementą.



Jeigu kalimo prietaisas prie pagrindo prispaustas ne iki atramos, kalimas nevyks.

6. Atlikę kalimą, kalimo prietaisą visiškai atitraukite nuo pagrindo.
7. Baigę darbą ar palikdami kalimo prietaisą be priežiūros, išimkite dujų balionėlį (→ psl. 161) ir akumuliatorių (→ psl. 160), taip pat ištuštinkite dėtuvę (→ psl. 161).

7 Kalimo prietaiso ištuštinimas

7.1 Akumulatoriaus išėmimas

- ▶ Spauskite atblokovimo mygtuką ir traukite akumuliatorių iš kalimo prietaiso.



7.2 Dujų balionėlio išėmimas

1. Atidarykite dujų balionėlio dėklą.
2. Dujų balionėlį išimkite.
3. Dujų balionėlio dėklą uždarykite.

7.3 Dėtuvės ištuštinimas

1. Vinių stūmiklį traukite atgal, kol užsifiksuos.
2. Iš dėtuvės išimkite visas vinių juostas.



ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus! Paleidžiant vinių stūmiklį, yra pavojus prispausti pirštus.

- ▶ Neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka, kol judėdamas pirmyn, atsirems.
3. Vinių stūmiklį atfiksukite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.

8 Papildomi valdymo veiksmai

8.1 Naujo dujų balionėlio transportinės apsaugos įtaiso nuėmimas

1. Transportinės apsaugos įtaisą su jame esančiu dozavimo vožtuvu nuimkite nuo dujų balionėlio.
2. Iš transportinės apsaugos įtaiso išimkite dozavimo vožtuvą.
3. Dozavimo vožtuvą priekiniu grioveliu (iš dviejų griovelių) uždėkite ant dujų balionėlio briaunos.
4. Dozavimo vožtuvo užpakalinį griovelį stipriai spauskite ant dujų balionėlio briaunos, kol griovelis girdimai užsifiksuos ant dujų balionėlio briaunos ir dozavimo vožtuvus tolygiai priglus.

8.2 Dujų balionėlio būklės tikrinimas

1. Kai akumulatorius įdėtas, neprispausdami kalimo prietaiso, spauskite mygtuką **GAS**.
2. Pasižiūrėkite dujų balionėlio būklę.

8.3 Dėtuvės nuėmimas

1. Vinių stūmiklį traukite atgal, kol užsifiksuos.



Jeigu vinių stūmiklis atitrauktas atgal ne iki užfiksuotos padėties, dėtuvės nuimti negalima.

2. Laisvas vinių juostas išimkite iš dėtuvės.
3. Atidarykite dėtuvės fiksatorių.
4. Dėtuvę sukimosi taške pasukite pirmyn.
5. Dėtuvę atkabinkite.



ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus! Paleidžiant vinių stūmiklį, yra pavojus prispausti pirštus.

- ▶ Neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka, kol judėdamas pirmyn, atsirems.
6. Vinių stūmiklį atfiksukite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.

8.4 Dėtuvės įdėjimas

1. Vinių stūmiklį traukite atgal, kol užsifiksuos.



Jeigu vinių stūmiklis atitrauktas atgal ne iki užfiksuotos padėties, dėtuvės įdėti negalima.

2. Įkabinkite priekinį dėtuvės galą.
3. Sukite dėtuvę kalimo prietaiso link, kol atsirems.
4. Uždarykite dėtuvės fiksatorių.



**ĮSPĖJIMAS**

Prispaudimo pavojus! Paleidžiant vinių stūmiklių, yra pavojus prispausti pirštus.

- ▶ Neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka, kol, judėdamas pirmyn, atsirems.

5. Vinių stūmiklių atfiksukite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.

8.5 Vinių kreipiančiosios nuėmimas

1. Išimkite akumuliatorių. → psl. 160
2. Dujų balionėlį išimkite. → psl. 161
3. Ištuštinkite dėtuvę. → psl. 161
4. Vinės kreipiančiosios atfiksavimo skląstį nustatykite į padėtį **EJECT**.
5. Nuimkite vinės kreipiančiąją.

8.6 Vinės kreipiančiosios įdėjimas

1. Dujų balionėlį išimkite. → psl. 161
2. Išimkite akumuliatorių. → psl. 160
3. Ištuštinkite dėtuvę. → psl. 161
4. Vinės kreipiančiosios atfiksavimo sklendę spauskite rodyklės kryptimi į padėtį **EJECT** ir laikykite šioje padėtyje.



Vinės kreipiančiąją galima įdėti tik sklendę laikant padėtyje **EJECT**.

5. Vinės kreipiančiąją įstatykite į kalimo prietaiso priekyje esančią išdrožą, kol girdimai užsifiksuos.
6. Patikrinkite, ar vinės kreipiančioji tvirtai laikosi.

8.7 Atraminės kojos nuėmimas

1. Lengvai spausdami, atidarykite atraminės kojos fiksavimo mechanizmą.
2. Atraminę koją sukite tol, kol ją bus galima išimti iš griovelio.

8.8 Atraminės kojos montavimas

1. Atraminę koją įstatykite į griovelį.
2. Atraminę koją sukite žemyn, kol užsifiksuos.

9 Sutrikimų šalinimas**9.1 Pašalinių daiktų šalinimas iš vinės kreipiančiosios aplinkos**

1. Išimkite akumuliatorių. → psl. 160
2. Dujų balionėlį išimkite. → psl. 161
3. Ištuštinkite dėtuvę. → psl. 161
4. Nuimkite dėtuvę. → psl. 161
5. Nuimkite vinės kreipiančiąją. → psl. 162
6. Iš vinės kreipiančiosios aplinkos pašalinkite visus pašalinius daiktus.
7. Įdėkite vinės kreipiančiąją. → psl. 162
8. Įdėkite dėtuvę. → psl. 161

10 Priežiūra ir einamasis remontas**10.1 Rūpestinga kalimo prietaiso priežiūra**

- ▶ Kalimo prietaisą reguliariai valykite šluoste.
- ▶ Minkštąsias rankenų dalis saugokite nuo alyvos ir tepalo.
- ▶ Valymui nenaudokite nei purkštuvų, nei aukšto slėgio garų įrangos, nei vandens.
- ▶ Nenaudokite priežiūros priemonių, kurių sudėtyje yra silikono.
- ▶ Nenaudokite aerosolių ar panašių tepimo ir priežiūros priemonių.
- ▶ Niekada neekspluatuokite kalimo prietaiso, jeigu jo vėdinimo plyšiai užsikimšę.



10.2 Kalimo prietaiso valymas

i Kalimo prietaisą reikia reguliariai valyti ir vykdyti techninę priežiūrą. Valymo procedūrą rekomenduojama atlikti vėliausiai po 25 000 kalimo operacijų.

- ▶ Kalimo prietaisą valykite patys arba patikėkite specialistams, ypač jeigu jo veikimas dažnai sutrinka, pvz., pasitaiko uždegimo sutrikimų.
- ▶ Valymui naudokite kaip reikmenį įsigyjamą valymo rinkinį ir laikykitės prie jo pridėtos iliustruotos valymo instrukcijos.

10.3 Einamasis remontas

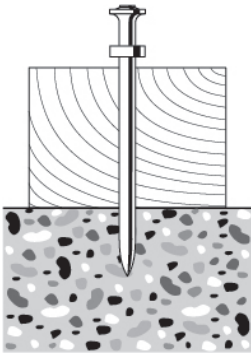
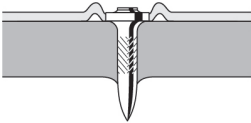
- ▶ Kad eksploatacija būtų patikima, naudokite tik originalias atsargines dalis ir eksploatacines medžiagas. Mūsų aprobuotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir reikmenis savo prietaisui rasite vietinėje **Hilti** atstovybėje arba tinklalapyje www.hilti.group.
- ▶ Reguliariai tikrinkite, ar nėra pažeistos kalimo prietaiso išorinės dalys ir ar tinkamai veikia valdymo elementai.
- ▶ Nenaudokite kalimo prietaiso, jeigu jo detalės yra apgadintos arba jo valdymo elementai veikia netinkamai.
- ▶ Sugedusį kalimo prietaisą atiduokite remontuoti į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

10.4 Tikrinimas po techninės priežiūros ir einamojo remonto darbų

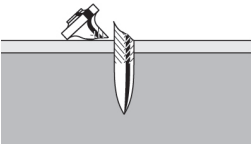

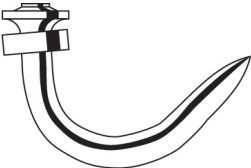

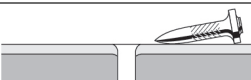
- ▶ Atlikę techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus įsitinkinkite, kad vinies kreipiančioji yra įdėta → psl. 162.

11 Pagalba sutrikus veikimui

Pasitaikius sutrikimų, kurie nėra aprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 <p>Tvirtinimo elementai dažnai įkalami nepakankamai giliai.</p>	Per maža galia.	▶ Kalimo gylio nustatymo skląštį nustatykite į padėtį + .
	Tvirtinimo elementas yra per ilgas.	▶ Naudokite trumpesnį tvirtinimo elementą.
	Pagrindas per kietas.	▶ Pagalvokite, kur ir kaip naudoti DX tipo prietaisus.
 <p>Tvirtinimo elementai dažnai įkalami per giliai.</p>	Per didelė galia.	▶ Kalimo gylio nustatymo skląštį nustatykite į padėtį - .
	Tvirtinimo elementas yra per trumpas.	▶ Naudokite ilgesnius tvirtinimo elementus.



Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 <p>Tvirtinimo elementai lūžta.</p>	Per maža galia.	▶ Kalimo gylio nustatymo skląstį nustatykite į padėtį  .
	Tvirtinimo elementas yra per ilgas.	▶ Naudokite trumpesnį tvirtinimo elementą.
<p>▶ Norėdami kalti, kalimo prietaisą spauskite taip, kad vinies kreipiančioji būtų stačiu kampu į pagrindą (žr. „Vinių kalimas“ → psl. 160).</p>	Pagrindas per kietas.	▶ Pagalvokite, kur ir kaip naudoti DX tipo prietaisus.
	Vinies kreipiančioji ant pagrindo uždėta ne stačiu kampu.	▶ Kai pagrindas lygus, naudokite atraminę koją ir atkreipkite dėmesį, kad ji turėtų kontaktą su pagrindu (žr. „Atraminė koja“ → psl. 158).
 <p>Tvirtinimo elementai deformuojasi.</p>	Per maža galia.	▶ Kalimo gylio nustatymo skląstį nustatykite į padėtį  .
	Tvirtinimo elementas yra per ilgas.	▶ Naudokite trumpesnį tvirtinimo elementą.
<p>▶ Norėdami kalti, kalimo prietaisą spauskite taip, kad vinies kreipiančioji būtų stačiu kampu į pagrindą (žr. „Vinių kalimas“ → psl. 160).</p>	Vinies kreipiančioji ant pagrindo uždėta ne stačiu kampu.	▶ Kai pagrindas lygus, naudokite atraminę koją ir atkreipkite dėmesį, kad ji turėtų kontaktą su pagrindu (žr. „Atraminė koja“ → psl. 158).
 <p>Į plieninį pagrindą įkalti tvirtinimo elementai nelaiko.</p>	Pagrindas per plonas.	▶ Pasirinkti kitą tvirtinimo būdą.
Dujų balionėlio nepakanka tvirtinimo elementų pakuotei.	Padidėjęs dujų suvartojimas dėl per dažno prietaiso prispaudimo be kalimo.	▶ Nespauskite prietaiso, jeigu nežadate kalti.
Po kalimo vinies kreipiančioji yra nevisiškai išstumta.	Tvirtinimo elementas įstrigo vinies kreipiančiojoje.	▶ Nuimkite vinies kreipiančiąją → psl. 162. ▶ Atlaisvinkite įstrigusį tvirtinimo elementą. ▶ Vinies kreipiančiąją išvalykite. ▶ Iš vinies kreipiančiosios aplinkos pašalinkite pašalinius daiktus.
Per didelis nepavykusių kalimų skaičius.	Vinies kreipiančioji ant pagrindo uždėta ne stačiu kampu.	▶ Kai pagrindas lygus, naudokite atraminę koją ir atkreipkite dėmesį, kad ji turėtų kontaktą su pagrindu (žr. „Atraminė koja“ → psl. 158).



Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Per didelis nepavykusių kalimų skaičius.	Vinies kreipiančioji ant pagrindo uždėta ne stačiu kampu.	► Norėdami kalti, kalimo prietaisą spauskite taip, kad vinies kreipiančioji būtų stačiu kampu į pagrindą (žr. „Vinių kalimas“ → psl. 160).
	Naudojamas netinkamas tvirtinimo elementas.	► Naudokite tinkamą tvirtinimo elementą.
	Pagrindas per kietas.	► Pagalvokite, kur ir kaip naudoti DX tipo prietaisus.
Kalimo prietaisas nekala.	Vinių stūmiklis nenustumtas pirmyn.	► Vinių stūmiklį atfiksukite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.
	Dėtuvėje yra nepakankamas vinių kiekis.	► Pripildykite dėtuvę. → psl. 160
	Sutriko vinių padavimas	► Patikrinkite vinių juosta; jeigu ji pažeista, naudokite naują.
		► Išvalykite dėtuvę ir vinies kreipiančiąją.
	Akumulatorius yra išsekęs	► Pakeiskite akumuliatorių.
	Dujų balionėlis tuščias	► Patikrinkite dujų balionėlio būklę. → psl. 161
	1 diodas šviečia raudona spalva	► Patikrinkite dujų balionėlio būklę. → psl. 161
	Netinkama stūmoklio padėtis dėl per ankstyvo prietaiso nukėlimo po kalimo	► Kalimo prietaisą laikykite prispausta šiek tiek ilgiau.
	Netinkama stūmoklio padėtis dėl užterštumo	► Kalimo prietaisą valykite.
	Dėl užterštos uždegimo žvakės nėra uždegimo	► Kalimo prietaisą valykite.
	Vinies kreipiančiosios aplinkoje yra pašalinių daiktų.	► Iš vinies kreipiančiosios aplinkos pašalinkite pašalinius daiktus. → psl. 162
Elektronikos sutrikimas	► Dujų balionėlį išimti ir vėl įdėti. Jeigu problema išliko, įdėti naują dujų balionėlį.	
	► Akumuliatorių išimkite ir vėl įdėkite.	
Kalimo prietaisas nekala arba kala tik atskirais atvejais.	Aplinkos sąlygų parametrai yra už leistino diapazono ribų.	► Atkreipkite dėmesį, kad turi būti išlaikytos leistinos eksploatacinių parametru, nurodytų skyriuje „Techniniai duomenys“, reikšmės.
	Dujų balionėlio temperatūra yra už leistino diapazono ribų.	► Atkreipkite dėmesį, kad turi būti išlaikytos leistinos eksploatacinių parametru, nurodytų skyriuje „Techniniai duomenys“, reikšmės.
	Po kalimo prietaisas nebuvo visiškai atitrauktas.	► Atlikę kalimą, kalimo prietaisą visiškai atitraukite nuo pagrindo.



Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Tvirtinimo elemento negalima išimti iš vinies kreipiančiosios.	Tvirtinimo elementas įstrigo vinies kreipiančiojoje.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nuimkite vinies kreipiančiąją → psl. 162. ▶ Atlaisvinkite įstrigusį tvirtinimo elementą. ▶ Vinies kreipiančiąją išvalykite. ▶ Iš vinies kreipiančiosios aplinkos pašalinkite pašalinius daiktus.

12 Utilizavimas

Hilti prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.



- ▶ Elektrinių įrankių, elektroninių prietaisų ir akumuliatorių neišmeskite į buitinius šiukšlynus!

13 Gamintojo teikiama garantija

- ▶ Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

Oryginalna instrukcija obsługi

1 Informacje na temat instrukcji obsługi

1.1 Do niniejszej instrukcji obsługi

- Przed uruchomieniem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i bezawaryjnej obsługi.
- Należy zawsze stosować się do zasad bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w tej instrukcji i podanych na produkcie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać zawsze z produktem; produkt przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1.2 Objaśnienie symboli

1.2.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:

ZAGROŻENIE

ZAGROŻENIE !

- ▶ Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE !

- ▶ Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE

OSTROŻNIE !

- ▶ Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do obrażeń ciała lub szkód materialnych.

1.2.2 Symbole w instrukcji obsługi

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole:



	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje
	Obchodzenie się z surowcami wtórnymi
	Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych
	Hilti Akumulator Li-Ion
	Hilti Ładowarka

1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji obsługi.
	Numeracja na rysunkach wskazuje na istotne etapy pracy lub na ważne dla etapów pracy elementy. Te etapy pracy lub elementy są w tekście wyszczególnione odpowiednimi numerami, np. (3).
	Numery pozycji zastosowane na rysunku Budowa urządzenia odnoszą się do numerów legendy w rozdziale Ogólna budowa urządzenia .
	Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanego produktu.

1.3 Symbole zależne od produktu

1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:

	Ogólny znak nakazu
	Używać okularów ochronnych
	Nosić ochroniacze słuchu
	Używać kasku ochronnego
	Materiały odpadowe oddawać do ponownego przetworzenia
	Produkt obsługuje bezprzewodową transmisję danych, która jest kompatybilna z systemami operacyjnymi iOS i Android.
Li-Ion	Akumulator Li-Ion
	Zastosowany akumulator Hilti typu Li-Ion. Należy przestrzegać informacji podanych w rozdziale Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .

1.3.2 Wyróżnienie oznaczeń i opisów

Oznaczenia i opisy są wyróżnione w następujący sposób:

, *	Oznaczenie opisanych elementów obsługi na osadzaku.
« »	Napisy na osadzaku

1.4 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 typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

► Numer seryjny należy przepisać do poniższej tabeli. Dane o produkcji należy podawać w przypadku pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu.

Dane o produkcie

Osadzak, gazowy	GX 2
Generacja:	01
Numer seryjny:	

1.5 Deklaracja zgodności

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi i normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsze wskazówki bezpieczeństwa dotyczą osadzaków z magazynkiem i bez magazynka.

Ogólne wskazówki na temat bezpieczeństwa osobistego

- Należy zachować czujność i uważać na to, co się robi oraz podchodzić do pracy z rozwagą. Nie należy używać urządzenia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi podczas eksploatacji urządzenia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i sposobu użytkowania urządzenia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.
- Nosić odpowiednie ochraniacze słuchu (patrz informacja o hałasie w Danych technicznych). Osadzenie 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 ochraniacze słuchu.
- Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Osadzaka, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności. Używanie urządzenia do prac niezgodnych z przeznaczeniem może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, a szczególnie dzieci, do strefy roboczej.

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.**
- Podczas nasadzania elementu mocującego należy zdjąć palec ze spustu oraz nie naciskać zbyt mocno na prowadnicę kołka. Podczas nasadzania na prowadnicę kołka zależnych od danego zastosowania mocowań (na przykład podkładek, opasek, zacisków itp.) może dojść do ciężkich obrażeń w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania.
- **Nie wolno kierować osadzaka na siebie ani inne osoby.**
- **Podczas pracy z osadzakiem należy mieć zgięte ręce (nie wyprostowane).**
- Podczas osadzania zawsze należy mocno trzymać osadzak pod kątem prostym do podłoża. W ten sposób zapobiega się odginaniu elementu mocującego od materiału podłoża.
- Przy odciąganiu suwaka gwoździ dopilnować, aby zaskoczył na swoje miejsce.
- Przed osadzeniem elementu sprawdzić, czy podczas osadzania nie występuje zagrożenie dla osób lub przedmiotów za lub pod obszarem roboczym. **Za powierzchnią roboczą, w której osadzany jest element, nie mogą znajdować się osoby ani części ciała.**



- ▶ 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 bez podparcia materiału nośnego. 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.
- ▶ Za spust wolno pociągnąć dopiero wtedy, gdy osadzak jest całkowicie i pionowo dociśnięty do powierzchni.
- ▶ W przypadku stosowania przez dłuższy czas wysokich częstotliwości osadzania istnieje prawdopodobieństwo, że powierzchnie powyżej rękojeści 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 osadzania materiał może zostać odrzucony, np. od podłoża, elementów mocujących lub pasa magazynka. Odlamki odlupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzić oczy. **Stosować okulary ochronne, ochraniacze i kask ochronny.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i sposobu użytkowania osadzaka, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała. Również inne osoby przebywające w pobliżu powinny nosić okulary ochronne oraz kask ochronny.
- ▶ Nigdy nie osadzać drugiego elementu mocującego w tym samym miejscu. Może to prowadzić do pękania oraz zakleszczania się elementów mocujących.
- ▶ Przed wymianą magazynka lub przystąpieniem do czyszczenia i prac konserwacyjnych należy zawsze wyjąć pojemnik z gazem (Wskazówki → Strona 175), akumulator (Wskazówki → Strona 175) i zawartość magazynka. Wyjąć pojemnik z gazem, akumulator i zawartość magazynka przed pozostawieniem osadzaka bez nadzoru, transportem lub przechowywaniem.
- ▶ **Niebezpieczeństwo pęknięcia w przypadku działania ciepła!** Osadzak, osprzęt i materiały eksploatacyjne chronić przed wpływem silnego ciepła ze źródeł ciepła, jak np. otwarty płomień, elementy grzewcze, narzędzia do lutowania i spawania.
- ▶ Sprawdzić osadzak i wyposażenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń, aby zapewnić niezawodne i zgodne 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 prawidłowo zamontowane i spełniać wszelkie warunki gwarantujące prawidłową eksploatację osadzaka. 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.
- ▶ Nie przeciążać urządzenia. Urządzenia należy używać do prac, do których jest przeznaczone. Odpowiednim urządzeniem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- ▶ Zawsze zwracać uwagę na wytyczne dotyczące zakresu zastosowania.

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 osadzaka i spowodować porażenie prądem.
- ▶ Należy unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. W przypadku kontaktu ciała z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.



Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

- ▶ **Unikać niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- ▶ **Akumulatory należy przechowywać z dala od źródeł wysokiej temperatury i ognia oraz unikać bezpośredniego nasłonecznienia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
- ▶ **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zginać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C oraz spalać.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i poparzenia środkiem żrącym.
- ▶ **Chronić przed wniknięciem wilgoci.** Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.
- ▶ **Stosować wyłącznie akumulatory przeznaczone dla określonego urządzenia.** W przypadku stosowania innych akumulatorów lub wykorzystywania akumulatorów do innych celów istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- ▶ **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
- ▶ **Przed magazynowaniem i transportem wyjąć z urządzenia akumulator.**
- ▶ **Nieużywany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zwarcie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.
- ▶ **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. pęknięcie akumulatora, złamana część, odkształcenie, wepchnięte i/lub wyciągnięte styki).**
- ▶ Jeżeli wysoka temperatura akumulatora uniemożliwia jego dotknięcie, akumulator może być uszkodzony. Pozostawić akumulator do ostygnięcia w bezpiecznej odległości od źródła ognia. Upewnić się, że w pobliżu nie ma żadnych materiałów palnych. Skontaktować się z serwisem Hilti.
- ▶ W przypadku niewłaściwego użytkowania możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. Wyciekający z akumulatora elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

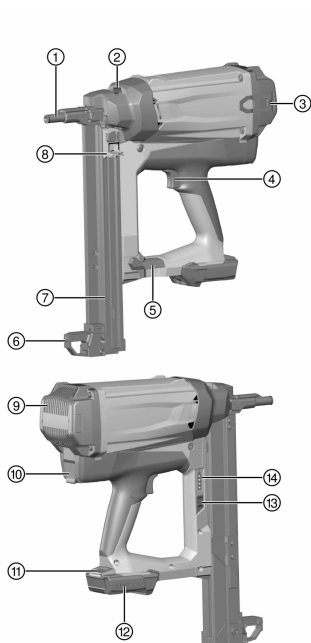
Wskazówki dotyczące obchodzenia się z zastosowanym gazem

- ▶ Przestrzegać wskazówek umieszczonych na pojemniku z gazem oraz w pozostałych informacjach o produkcie.
- ▶ Gaz jest łatwopalny. Pojemnik z gazem trzymać z dala od otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.
- ▶ Ulatniający się gaz jest szkodliwy dla płuc, skóry i oczu i może prowadzić do odmrożenia i poparzeń. Przez około 10 sekund od momentu wyjęcia pojemnika z gazem nie zbliżać twarzy ani oczu do zaworu dozującego pojemnika z gazem.
- ▶ Nigdy nie próbować usunąć ani uruchomić ręcznie zaworu dozującego z przygotowanego do eksploatacji lub używanego pojemnika z gazem. W przeciwnym razie może dojść ulatniania się większej ilości znajdującego się pod ciśnieniem gazu płynnego, co może zagrażać użytkownikowi i innym osobom.
- ▶ Osobę, do której dróg oddechowych przedostał się gaz, wyprowadzić na świeże powietrze lub do pomieszczenia z dobrą 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.



3 Opis

3.1 Ogólna budowa urządzenia



- ① Prowadnica kołka
- ② Suwak do ustawiania głębokości osadzania i blokady prowadnicy kołka
- ③ Zaczep do paska
- ④ Spust
- ⑤ Blokada magazynka
- ⑥ Podpora
- ⑦ Magazynek
- ⑧ Suwak do przesuwania gwoździ
- ⑨ Szczeliny wentylacyjne
- ⑩ Obsada pojemnika z gazem
- ⑪ Przycisk odblokowujący akumulator
- ⑫ Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- ⑬ Przycisk wskaźnika pojemnika z gazem
- ⑭ Wskaźnik pojemnika z gazem

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to osadzak gazowy. Jest on przeznaczony do osadzania odpowiednich elementów mocujących (gwoździ) w betonie, stali, cegle wapienno-piaskowej, bloczkach betonowych, otynkowanym murze oraz w innych podłożach nadających się do montażu bezpośredniego.

Osadzak, pojemnik z gazem, akumulator i elementy mocujące tworzą techniczną całość. Oznacza to, że za pomocą danego osadzaka prawidłowe zamocowanie można uzyskać jedynie wówczas, gdy używa się elementów mocujących, pojemników z gazem i akumulatorów wyprodukowanych przez firmę **Hilti** specjalnie dla tego osadzaka. Zalecenia firmy **Hilti** dotyczące zamocowania i stosowania obowiązują tylko w przypadku spełnienia tych warunków.

Osadzak jest przeznaczony wyłącznie do pracy ręcznej.

- ▶ Z tym produktem stosować tylko litowo-jonowy akumulator **Hilti** B12/2.6 lub B 12-30.
- ▶ Do ładowania akumulatorów używać wyłącznie prostowników **Hilti** serii C 4/12-50.

3.3 Zakres dostawy

Osadzak gazowy z prowadnicą kołka, 2 akumulatory, prostownik, walizka, instrukcja obsługi.



Więcej dopuszczonych dla urządzenia produktów systemowych znajduje się w centrum **Hilti Store** lub w Internecie pod adresem: www.hilti.group

3.4 Prowadnica kołka

Prowadnica kołka przytrzymuje kolec lub umożliwia przesuwanie gwoźdźcia i podczas procesu osadzania wprowadza w żądanym miejscu element mocujący w podłoże.



3.5 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
EJECT	Odblokowanie prowadnicy kołka

3.6 Podpora

Na równym podłożu podpora ułatwia prostopadle zamocowanie osadzaka, ponieważ wówczas trzeba uważać tylko na prostopadle pozycjonowanie w kierunku bocznym. Na nierównym lub pofalowanym podłożu konieczne może być zdjęcie podpory w celu ustawienia prowadnicy kołka prostopadle do podłoża.

3.7 Zaczep do paska

Zaczep do paska można wyciągnąć trójstopniowo.

Stan	Znaczenie
Stopień 1	Pozycja do zaczepienia na pasku
Stopień 2	Pozycja do zaczepienia na drabinach, rusztowaniach, platformach itd.
Stopień 3	Zaczep do paska jest wyjęty

3.8 Pojemnik z gazem



Przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa dołączonych do pojemnika z gazem!

Podczas pracy pojemnik z gazem musi być zamontowany w obszarze pojemnika z gazem osadzaka.

Stan pojemnika z gazem można odczytać po naciśnięciu przycisku **GAS** na wyświetlaczu LED.

W przypadku przerw w pracy, przed pracami konserwacyjnymi, jak również przed transportem i magazynowaniem osadzaka należy wyjąć pojemnik z gazem.

3.9 Wskaźnik stanu pojemnika z gazem

Po naciśnięciu przycisku **GAS** na wyświetlaczu LED widoczny jest stan pojemnika z gazem.

Stan	Znaczenie
Wszystkie cztery diody LED świecą się na zielono.	Poziom napelnienia waha się między 100% a 75%.
Trzy diody LED świecą się na zielono.	Poziom napelnienia waha się między 75% a 50%.
Dwie diody LED świecą się na zielono.	Poziom napelnienia waha się między 50% bis 25%.
Jedna dioda LED świeci się na zielono.	Poziom napelnienia waha się między 25% a 10%.
Jedna dioda LED miga na zielono.	<ul style="list-style-type: none"> Poziom napelnienia spadł poniżej 10%. Zalecana jest wymiana pojemnika z gazem. Pojemnik z gazem jest pusty lub nie działa. Zalecana jest wymiana pojemnika z gazem. <p>Nawet wtedy, gdy na wskaźniku poziomu napelnienia pojawia się komunikat "pusty", pojemnik z gazem zawiera ze względów technicznych jeszcze niewielką ilość gazu.</p>
Dioda LED miga na czerwono.	W osadzaku nie ma pojemnika z gazem lub zamontowano niewłaściwy pojemnik z gazem.

3.10 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Po naciśnięciu przycisku odblokowującego akumulator na wyświetlaczu widoczny jest stan akumulatora i osadzaka.



Stan	Znaczenie
Wszystkie cztery diody LED świecą się na zielono.	Stan naładowania waha się między 75% a 100%.
Trzy diody LED świecą się na zielono.	Stan naładowania waha się między 50% a 75%.
Dwie diody LED świecą się na zielono.	Stan naładowania waha się między 25% a 50%.
Jedna dioda LED świeci się na zielono.	Stan naładowania waha się między 10% a 25%.
Jedna dioda LED miga na zielono.	Stan naładowania spadł poniżej 10%. Osadzak jest gotowy do eksploatacji.
Jedna dioda LED miga na zielono.	Osadzak jest przeciążony lub przegrzany i nie nadaje się do eksploatacji.

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	20 mm
Pojemność magazynka na taśmę z 10 gwoździami (Pojemność magazynka)	1 ... 4
Maksymalne natężenie pola magnetycznego	-7,6 dB μ A/m
Częstotliwość	13 553 MHz ... 13 567 MHz

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

	GX 2
Poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Szczytowy poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Poziom mocy akustycznej ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Nieoznaczoność poziomu ciśnienia akustycznego	2 dB(A) / 2 dB(C)

Odrzut

	GX 2
Przyspieszenie o równym poziomie energii dla blachy 1 mm na betonie C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Nieoznaczoność	0,22 m/s ²



5 Ładowanie osadzaka

5.1 Wersja wyposażenia do osadzania gwoździ

Gwoździe są dostarczane z magazynka w postaci konfekcjonowanych taśm z gwoździami.

5.2 Wkładanie gwoździ do magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Taśmy z gwoździami wsunąć do oporu w magazynek.



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 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.

5.3 Wkładanie pojemnika z gazem

Nowe pojemniki z gazem są wyposażone w zabezpieczenie transportowe. Przed założeniem nowego pojemnika z gazem usunąć zabezpieczenie transportowe.

1. Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
2. Wsunąć pojemnik z gazem z zamocowanym zaworem dozującym w czerwony adapter w obsadzie pojemnika z gazem.
3. Zamknąć pokrywę obsady pojemnika z gazem.

5.4 Wkładanie akumulatora

1. Upewnić się, że styki akumulatora i osadzaka pozostają czyste i wolne od ciał obcych oraz nie są uszkodzone.
2. Włożyć akumulator tak, aby zaskoczył na miejsce ze słyszalnym kliknięciem.
 - ▶ Po włożeniu akumulatora zaświecą się na krótko diody LED stanu naładowania.

OSTROŻNIE

Zagrożenie przez spadający akumulator. W przypadku nieprawidłowego zablokowania akumulator może spaść podczas eksploatacji urządzenia.

- ▶ Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora.
3. Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora w osadzaku.

6 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 docisnąć do oporu do podłoża.
 4. Należy dopilnować, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
 5. W celu rozpoczęcia osadzania nacisnąć spust.



Osadzanie nie jest możliwe, jeżeli osadzak nie jest dociśnięty do oporu do podłoża.

6. Po zakończeniu osadzania całkowicie odsunąć osadzak od podłoża.
7. Po zakończeniu pracy lub w przypadku pozostawienia osadzaka bez nadzoru wyjąć pojemnik z gazem (→ Strona 175) i akumulator (→ Strona 175) oraz opróżnić magazynek (→ Strona 175).



7 Rozładowanie osadzaka

7.1 Wyjmowanie akumulatora

- ▶ Nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator z osadzaka.

7.2 Wyjmowanie pojemnika z gazem

1. Otworzyć osadę pojemnika z gazem.
2. Wyjąć pojemnik z gazem.
3. Zamknąć osadę pojemnika z gazem.

7.3 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.

8 Opcjonalne czynności obsługi

8.1 Usunięcie zabezpieczenia transportowego nowego pojemnika z gazem

1. Zdjąć z pojemnika z gazem zabezpieczenie transportowe wraz ze znajdującym się wewnątrz zaworem dozującym.
2. Wyjąć zawór dozujący z zabezpieczenia transportowego.
3. Zawór dozujący nałożyć przednim z obu żłobień na krawędź pojemnika z gazem.
4. Zawór dozujący mocno docisnąć tylnym żłobieniem do krawędzi pojemnika z gazem, aż żłobienie w słyszalny sposób zatrzaskuje się na krawędzi pojemnika z gazem, a zawór dozujący będzie dokładnie przylegał.

8.2 Kontrola stanu pojemnika z gazem

1. Przy włożonym akumulatorze i bez dociskania osadzaka nacisnąć przycisk **GAS**.
2. Odczytać stan pojemnika z gazem.

8.3 Zdejmowanie magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.



Zdjęcie magazynka nie będzie możliwe, jeżeli suwak gwoździ nie zostanie odciągnięty i nie zaskoczy na swoje miejsce.

2. Wyjąć z magazynka luźne taśmy z gwoździami.
3. Otworzyć blokadę magazynka.
4. Odchylić magazynek do przodu względem punktu obrotu.
5. Wycześcić magazynek.

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.
6. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.



8.4 Zakładanie magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.



Włożenie magazynka nie będzie możliwe, jeżeli suwak gwoździ nie zostanie odciągnięty i nie zaskoczy na swoje miejsce.

2. Zaczepić przednią część magazynka.
3. Magazynek odchylić do oporu w kierunku osadzaka.
4. Zamknąć blokadę magazynka.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia! Podczas puszczenia suwaka gwoździ może dojść do przygniecenia palców.

- ▶ Suwak gwoździ przesunąć do oporu do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.

5. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.

8.5 Zdejmowanie prowadnicy kołka

1. Zdjąć akumulator. → Strona 175
2. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 175
3. Opróżnić magazynek. → Strona 175
4. Przesunąć suwak blokady prowadnicy kołka w położenie **EJECT**.
5. Wyjąć prowadnicę kołka.

8.6 Wkładanie prowadnicy kołka

1. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 175
2. Zdjąć akumulator. → Strona 175
3. Opróżnić magazynek. → Strona 175
4. Nacisnąć suwak blokady prowadnicy kołka zgodnie z kierunkiem strzałki w położeniu **EJECT** i przytrzymać go w tej pozycji.



Wsuniecie prowadnicy kołka jest możliwe wyłącznie w przypadku przytrzymania pozycji **EJECT**.

5. Prowadnicę kołka wsunąć aż do słyszalnego zatrzaśnięcia w szczelinę końcówki osadzaka.
6. Sprawdzić zamocowanie prowadnicy kołka.

8.7 Zdejmowanie podpory

1. Poluzować mechanizm zapadkowy podpory, lekko naciskając.
2. Odchylić podporę tak, aby możliwe było jej wyjęcie z rowka.

8.8 Montaż podpory

1. Wsunąć podporę w rowek.
2. Odchylić podporę w dół, aż zaskoczy na miejsce.

9 Usuwanie usterek

9.1 Usunięcie ciał obcych z obszaru prowadnicy kołka

1. Zdjąć akumulator. → Strona 175
2. Wyjąć pojemnik z gazem. → Strona 175
3. Opróżnić magazynek. → Strona 175
4. Zdjąć magazynek. → Strona 175
5. Zdjąć prowadnicę kołka. → Strona 176
6. Usunąć wszystkie ciała obce z obszaru prowadnicy kołka.
7. Włożyć prowadnicę kołka. → Strona 176
8. Włożyć magazynek. → Strona 176



10 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

10.1 Ostrożne obchodzenie się z osadzakiem

- ▶ Regularnie czyścić osadzak ściereczką.
- ▶ Unikać kontaktu rękojęści z olejem i smarem.
- ▶ 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.
- ▶ Nigdy nie używać osadzaka z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnym.

10.2 Czyszczenie osadzaka

Osadzak należy regularnie konserwować i czyścić. Zalecamy przeprowadzanie serwisu czyszczącego najpóźniej po wykonaniu 25 000 mocowań.

- ▶ Osadzak należy czyścić lub zlecić jego czyszczenie, gdy wielokrotnie dochodzi do zakłóceń, np. przy odpalaniu.
- ▶ Do czyszczenia używać dostępnego jako wyposażenie dodatkowe zestawu czyszczącego i przestrzegać dołączonej ilustrowanej instrukcji czyszczenia.

10.3 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

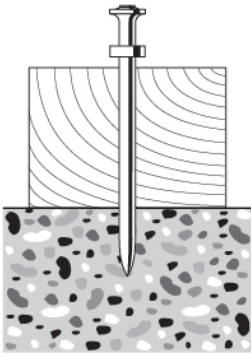
- ▶ W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i materiały eksploatacyjne. Dopuszczone przez Hilti części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti** oraz na: www.hilti.group.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać wszystkie 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**.

10.4 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

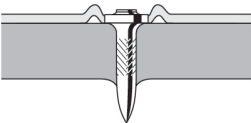
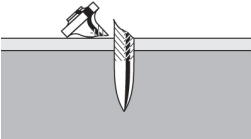
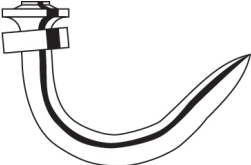
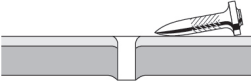
- ▶ Po zakończeniu prac konserwacyjnych upewnić się, że prowadnica kolka jest zamontowana → Strona 176.

11 Pomoc w przypadku awarii

W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie sam usunąć, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Elementy mocujące są często osadzane zbyt płytko.</p>	Zbyt mała moc	▶ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie .
	Zbyt długi element mocujący	▶ Zastosować krótszy element mocujący.
	Podłoże jest zbyt twarde	▶ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Elementy mocujące są często osadzone zbyt głęboko.</p>	<p>Zbyt duża moc.</p> <p>Element mocujący jest zbyt krótki.</p>	<p>► Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \ominus.</p> <p>► Stosować dłuższe elementy mocujące.</p>
 <p>Elementy mocujące pękają.</p> <p>► Podczas osadzania dociskać osadzak w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża (patrz Osadzanie gwoździ → Strona 174).</p>	<p>Zbyt mała moc</p> <p>Zbyt długi element mocujący</p> <p>Podłoże jest zbyt twarde</p> <p>Prowadnica kołka nie jest przymocowana do podłoża pod kątem prostym.</p>	<p>► Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \oplus.</p> <p>► Zastosować krótszy element mocujący.</p> <p>► Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.</p> <p>► Na płaskim podłożu używać podpory i zwracać uwagę na kontakt z podłożem (patrz Podpora → Strona 172).</p>
 <p>Elementy mocujące wyginają się.</p> <p>► Podczas osadzania dociskać osadzak w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża (patrz Osadzanie gwoździ → Strona 174).</p>	<p>Zbyt mała moc</p> <p>Zbyt długi element mocujący</p> <p>Prowadnica kołka nie jest przymocowana do podłoża pod kątem prostym.</p>	<p>► Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie \oplus.</p> <p>► Zastosować krótszy element mocujący.</p> <p>► Na płaskim podłożu używać podpory i zwracać uwagę na kontakt z podłożem (patrz Podpora → Strona 172).</p>
 <p>Elementy mocujące nie trzymają się w podłożu stalowym.</p>	<p>Podłoże jest zbyt cienne.</p>	<p>► Wybrać inną metodę mocowania.</p>
<p>Zawartość pojemnika z gazem nie wystarcza na całe opakowanie elementów mocujących.</p>	<p>Zwiększone zużycie gazu w wyniku częstego dociskania bez osadzania.</p>	<p>► Unikać dociskania bez osadzania.</p>



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie	
Prowadnica kołka nie wysu- nęła się całkowicie po zakoń- czeniu osadzania.	Element mocujący zakleszczył się w prowadnicy kołka.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zdjąć prowadnicę kołka → Strona 176. ▶ Poluzować zakleszczony ele- ment mocujący. ▶ Wyczyścić prowadnicę kołka. ▶ Usunąć ciała obce z obszaru prowadnicy kołka. 	
Zbyt duża ilość nieprawidłow- ych osadzeń.	Prowadnica kołka nie jest przy- mocowana do podłoża pod kątem prostym.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Na płaskim podłożu używać podpory i zwracać uwagę na kontakt z podłożem (patrz Podpora → Strona 172). ▶ Podczas osadzania dociskać osadzak w taki sposób, aby prowadnica kołka była usta- wiona prostopadle do pod- łoża (patrz Osadzanie gwoździ → Strona 174). 	
	Zastosowano nieodpowiedni ele- ment mocujący.	▶ Zastosować odpowiedni ele- ment mocujący.	
	Podłoże jest zbyt twarde	▶ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.	
Osadzak nie osadza elemen- tów mocujących.	Suwak gwoździ nie został przesu- nięty do przodu.	▶ Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.	
	Zbyt mała ilość gwoździ w maga- zynku.	▶ Włożyć gwoździe do maga- zynka. → Strona 174	
	Usterka mechanizmu dostarczania gwoździ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić taśmę z gwoździami i w razie jej uszkodzenia zastosować nową. ▶ Wyczyścić magazynek i pro- wadnicę kołka. 	
	Akumulator wyczerpany	▶ Wymienić akumulator.	
	Pusty pojemnik z gazem	▶ Skontrolować stan pojemnika z gazem. → Strona 175	
	Dioda LED 1 świeci się na czer- wono	▶ Skontrolować stan pojemnika z gazem. → Strona 175	
	Usterka położenia tłoka w wyniku zbyt szybkiego podniesienia po zakończeniu osadzania	▶ Dłużej dociskać osadzak.	
	Usterka położenia tłoka w wyniku zabrudzenia	▶ Wyczyścić osadzak.	
	Brak zapłonu w wyniku zabrudzo- nej świecy zapłonowej	▶ Wyczyścić osadzak.	
	Ciała obce w obszarze prowadnicy kołka	▶ Usunąć ciała obce z obszaru prowadnicy kołka. → Strona 176	
	Błąd elektroniki	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjąć i ponownie włożyć po- jemnik z gazem. Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, włożyć nowy pojemnik z gazem. ▶ Wyjąć akumulator i włożyć go ponownie. 	
	Osadzak nie osadza elemen- tów mocujących lub osadza tylko niektóre.	Warunki pracy nie mieszczą się w dopuszczalnym zakresie.	▶ Zwrócić uwagę na przestrze- ganie dopuszczalnego zakresu określonego w Danych tech- nicznych.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Osadzak nie osadza elementów mocujących lub osadza tylko niektóre.	Temperatura pojemnika z gazem nie mieści się w dopuszczalnym zakresie.	▶ Zwrócić uwagę na przestrzeganie dopuszczalnego zakresu określonego w Danych technicznych.
	Po zakończeniu osadzania osadzak nie został całkowicie odsunięty od podłoża.	▶ Po zakończeniu osadzania całkowicie odsunąć osadzak od podłoża.
Nie można usunąć elementu mocującego z przewodnicy kołka.	Element mocujący zakleszczył się w przewodnicy kołka.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zdjąć przewodnicę kołka → Strona 176. ▶ Poluzować zakleszczony element mocujący. ▶ Wyczyścić przewodnicę kołka. ▶ Usunąć ciała obce z obszaru przewodnicy kołka.

12 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.



- ▶ Nie wyrzucać elektronarzędzi, urządzeń elektronicznych i akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi!

13 Gwarancja producenta na urządzenia

- ▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.

Originální návod k obsluze

1 Údaje k návodu k obsluze

1.1 K tomuto návodu k obsluze

- Před uvedením do provozu si přečtete tento návod k obsluze. Je to předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémové zacházení.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v tomto návodu k obsluze a na výrobku.
- Návod k obsluze mějte uložený vždy u výrobku a dalším osobám předávejte výrobek jen s tímto návodem k obsluze.

1.2 Vysvětlení značek

1.2.1 Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ !

- ▶ Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k smrti.

VÝSTRAHA

VÝSTRAHA !

- ▶ Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.



⚠ POZOR

POZOR !

- Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k poraněním nebo k věcným škodám.

1.2.2 Symboly v návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze jsou použité následující symboly:

	Řiďte se návodem k obsluze
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrická zařízení a akumulátory nevyhazujte do smíšeného odpadu
	Lithium-iontový akumulátor Hilti
	Nabíječka Hilti

1.2.3 Symboly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symboly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.
	Číslování na obrázcích odkazují na důležité pracovní kroky nebo pro pracovní kroky důležité součásti. V textu jsou tyto pracovní kroky nebo součásti zvýrazněny příslušnými čísly, např. (3) .
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku Přehled a odkazují na čísla z legendy v části Přehled výrobku .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

1.3 Symboly v závislosti na výrobku

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku byly použity následující symboly:

	Všeobecné příkazové značky
	Používejte ochranu zraku.
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte ochrannou přilbu.
	Odpady odevzdávejte k recyklaci.
	Výrobek podporuje bezdrátový přenos dat kompatibilních se systémy iOS- a Android.
	Lithium-iontový akumulátor
	Použitá typová řada lithium-iontového akumulátoru Hilti . Řiďte se pokyny v kapitole Použití v souladu s určeným účelem .

1.3.2 Zvýraznění označení a popisů

Označení a popisy jsou vyznačené následovně:

	Označení popsaných ovládacích prvků na vsazovacím přístroji.
	Popisy na vsazovacím přístroji



1.4 Informace o výrobku

Výrobky Hilti jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruuovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Typové označení a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku.

- Poznamenejte si sériové číslo do následující tabulky. Údaje výrobku budete potřebovat při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisu.

Údaje o výrobku

Vsazovací přístroj, plynový	GX 2
Generace:	01
Sériové číslo:	

1.5 Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že zde popsaný výrobek je ve shodě s platnými směrniciemi a normami. Kopii prohlášení o shodě najdete na konci této dokumentace.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pokyny

Tyto bezpečnostní pokyny platí pro vsazovací přístroje se zásobníkem a bez zásobníku.

Všeobecné pokyny k osobní bezpečnosti

- Buďte opatrní, soustřeďte se na to, co děláte a pracujte s rozvahou. Přístroj nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Moment nepozornosti při používání přístroje může vést k vážným úrazům.
- Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle. Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo chrániče sluchu (podle druhu a použití přístroje), snižuje riziko poranění.
- Používejte bezpodmínečně ochranné pracovní rukavice, pokud musíte provést údržbové práce, aniž byste předtím nechali přístroj vychladnout.
- Noste vhodné chrániče sluchu (viz informace o hlučnosti v Technických údajích). Vsazování upevňovacích prvků se spouští zažehnutím směsi vzduchu a hořlavého plynu. Při tom vznikající hluk může poškodit sluch. Také osoby v okolí by měly nosit vhodné chrániče sluchu.
- Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu. Tak si v nečekaných situacích zachováte lepší kontrolu nad nářadím.
- Vsazovací přístroj, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte při tom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití přístroje k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.
- Při práci se musí ostatní osoby, zejména děti, zdržovat v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.

Bezpečná práce se vsazovacím přístrojem

- Při přitlačení vsazovacího přístroje na část těla může dojít k těžkým poraněním v důsledku neúmyslného spuštění vsazování. **Vsazovací přístroj nikdy nepřítlačujte k ruce ani k jiné části těla.**
- Při nasazování upevňovacího prvku sejměte prst ze spouště a netlačte příliš na vedení hřebíků. Při nasazení upevňovacích prostředků specifických pro určité použití na vedení hřebíků (např. kroužků, spon, svorek) může dojít k těžkým poraněním v důsledku neúmyslného spuštění vsazování.
- **Nemiňte vsazovacím přístrojem na sebe ani na další osoby.**
- **Při manipulaci se vsazovacím přístrojem mějte paže mírně pokrčené (nikoliv napnuté).**
- Při vsazování držte vsazovací přístroj vždy pevně za rukojeť a kolmo k podkladu. Zabráníte tím odklání upevňovacího prvku od podkladového materiálu.
- Při stahování posunovače hřebíků zpět dbejte vždy na to, aby spolehlivě zaskočil.
- Před vsazováním vsazovacího prvku zkontrolujte, zda při vsazování nehrozí nebezpečí pro osoby nebo předměty před pracovním prostorem, za ním nebo pod ním. **Za pracovní plochou, do které se bude vsazovat vsazovací prvek, se nesmí nacházet osoby nebo části těla.**



- ▶ Upevňovací prvky **nevsazujte do příliš tvrdého podkladu**, jako například svařované oceli nebo lité oceli. Při vsazování do těchto materiálů může dojít k nesprávnému vsazení a k prasknutí upevňovacích prvků.
- ▶ Upevňovací prvky **nevsazujte do příliš měkkého podkladu**, jako například do dřeva nebo sádkokartonu bez podepření nosného materiálu. Při vsazování do těchto materiálů může dojít k nesprávnému vsazení a proděravění podkladu.
- ▶ Upevňovací prvky **nevsazujte do příliš křehkého podkladu**, jako například do skla nebo dlaždic. Při vsazování do těchto materiálů může dojít k nesprávnému vsazení a odštípnutí podkladu.
- ▶ Před vsazováním zajistěte, aby na druhé straně podkladu nemohlo dojít k poranění osob nebo poškození předmětů.
- ▶ Spoušť stiskněte pouze tehdy, pokud je vsazovací přístroj zcela a kolmo přitlačený k podkladu.
- ▶ Při vysokých frekvencích vsazování trvajících delší dobu se mohou povrchy mimo rukojeť silně zahřívát. Noste ochranné rukavice, abyste se nespálili.
- ▶ Pokud je vsazovací přístroj přehřátý, vyjměte zásobník plynu a nechte vsazovací přístroj vychladnout. Nepřekračujte maximální frekvenci nastřelování.
- ▶ Během vsazování může dojít k vymrštění materiálu, např. podkladu, upevňovacích prvků nebo pásu zásobníku. Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí. **Používejte ochranu očí, chrániče sluchu a ochrannou helmu.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo chrániče sluchu (podle druhu a použití vsazovacího přístroje), snižuje riziko poranění. Také ostatní osoby v okolí by měly nosit ochranu očí a ochrannou přilbu.
- ▶ Nikdy nevsazujte druhý upevňovací prvek na stejné místo. Může to vést k prasknutí a ke vzpříčení upevňovacích prvků.
- ▶ Před výměnou zásobníku nebo prováděním čištění či údržby vždy vyjměte zásobník plynu (pokyny → Strana 188), akumulátor (pokyny → Strana 188) a obsah zásobníku. Než ponecháte vsazovací přístroj bez dozoru, před přepravou nebo uskladněním odstraňte zásobník plynu, akumulátor a obsah zásobníku.
- ▶ **Nebezpečí exploze v důsledku působení tepla!** Vsazovací přístroj, příslušenství a provozní látky chraňte před působením velkého tepla ze zdrojů tepla, jako jsou např. otevřený oheň, topná tělesa, páječky a svařovací zařízení.
- ▶ Zkontrolujte, zda vsazovací přístroj a příslušenství nejsou poškozené, aby byla zajištěna bezchybná funkce v souladu s určeným účelem. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a zda neváznou nebo zda nejsou díly poškozené. Veškeré díly musí být správně namontované a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu vsazovacího přístroje. Poškozená ochranná zařízení a poškozené díly musí být odborně opraveny nebo vyměněny v servisu **Hilti**, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.
- ▶ Vsazovací přístroj svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly. Tak zajistíte, že vsazovací přístroj bude i po opravě bezpečný.
- ▶ Úpravy nebo změny na vsazovacím přístroji nejsou dovoleny.
- ▶ **Nepoužívejte vsazovací přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.**
- ▶ Zohledněte vlivy okolí. Chraňte vsazovací přístroj před deštěm a nepoužívejte ho ve vlhkém nebo mokřem prostředí.
- ▶ Vsazovací přístroj používejte jen na dobře větraných pracovištích.
- ▶ Zvolte správnou kombinaci vedení hřebíků a upevňovacího prvku. Při nesprávné kombinaci může dojít k poškození vsazovacího přístroje nebo se může snížit kvalita upevnění.
- ▶ Nepřetěžujte přístroj. Pro danou práci použijte přístroj, který je pro ni určený. S vhodným přístrojem budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- ▶ Vždy respektujte směrnice pro používání.

Nebezpečí způsobené elektrickým proudem

- ▶ **Před zahájením práce zkontrolujte, např. pomocí detektoru kovů, pracovní prostor, jestli neobsahuje skryté elektrické kabely, plynové a vodovodní trubky.**
- ▶ Při pracích, při kterých můžete zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte vsazovací přístroj jen za izolovanou rukojeť. Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly vsazovacího přístroje, což může způsobit úraz elektrickým proudem.
- ▶ Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladničiek. Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

Pečlivé zacházení s akumulátorovými přístroji a jejich používání

- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Držte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojíte-li ho k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami, přímým slunečním zářením a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.



- ▶ **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívát nad 80 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání.
- ▶ **Zabraňte vniknutí vlhkosti.** Vniklá vlhkost může způsobit zkrat a popáleniny nebo požár.
- ▶ **Používejte výhradně akumulátory schválené pro příslušný přístroj.** Při použití jiných akumulátorů nebo při použití akumulátorů pro jiné účely hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
- ▶ **Dodržujte zvláštní směrnice pro přepravu, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
- ▶ **Před skladováním a přepravou vyjměte z přístroje akumulátor.**
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- ▶ **Poškozené akumulátory (např. akumulátory s prasklinami, prasklými díly, ohnutými, zaraženými a/nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
- ▶ Akumulátor, který je tak horký, že se ho nelze dotknout, může být vadný. Nechte akumulátor vychladnout na místě, kde nehrozí nebezpečí požáru. Zajistěte, aby se v blízkosti nenacházely žádné hořlavé materiály. Kontaktujte servis Hilti.
- ▶ Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s touto kapalinou. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také lékaře. Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

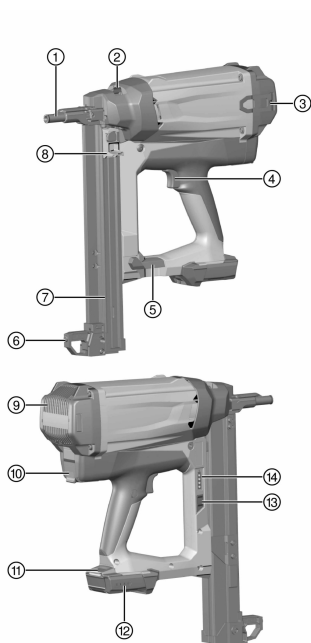
Pokyny pro zacházení s použitým plynem

- ▶ Dodržujte bezpečnostní pokyny na zásobníku plynu a v příložených informacích.
- ▶ Plyn je snadno vznětlivý. Zásobník plynu udržujte v dostatečné vzdálenosti od otevřeného ohně a ostatních zápalných zdrojů.
- ▶ Unikající plyn je škodlivý pro plíce, pokožku a oči a může způsobit omrzliny a spáleniny. Přibližně 10 sekund po vyjmutí zásobníku plynu nedávejte do blízkosti dávkovacího ventilu a příhrádky na zásobník plynu obličej a oči.
- ▶ Nikdy se nesnažte odstranit či manuálně aktivovat dávkovací ventil z již připraveného nebo používaného zásobníku plynu. Mohlo by přitom uniknout větší množství nattakovaného zkapalněného plynu, což by mohlo ohrozit vás a jiné osoby.
- ▶ V případě vdechnutí plynu odveďte osobu ven nebo do dobře větrané místnosti a uložte ji do pohodlné polohy. V případě potřeby přivolejte lékaře.
- ▶ **Pokud je osoba v bezvědomí, zavolejte lékaře.** Osobu umístěte do dobře větrané místnosti a uložte ji do stabilizované polohy. Jestliže postižený nedýchá, zahajte umělé dýchání a v případě potřeby použijte kyslík.
- ▶ Při zasažení očí plynem vyplachujte otevřené oči několik minut tekoucí vodou.
- ▶ Při kontaktu pokožky s plynem pečlivě myjte místo kontaktu mýdlem a teplou vodou. Poté naneste pleťový krém.



3 Popis

3.1 Přehled výrobku



- ① Vedení hřebíků
- ② Posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování a odjištění vedení hřebíků
- ③ Hák na opasek
- ④ Spoušť
- ⑤ Zajištění zásobníku
- ⑥ Opěrka
- ⑦ Zásobník
- ⑧ Posunovač hřebíků
- ⑨ Větrací štěrby
- ⑩ Příhrádka na zásobník plynu
- ⑪ Tlačítko pro odjištění akumulátoru
- ⑫ Ukazatel stavu nabití akumulátoru
- ⑬ Tlačítko pro ukazatel zásobníku plynu
- ⑭ Ukazatel zásobníku plynu

3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je plynový vsazovací přístroj. Je určený k vsazování vhodných upevňovacích prvků (hřebíků) do betonu, oceli, vápencového pískovce, betonového zdiva, omítnutého zdiva a dalších podkladů, vhodných pro přímou montáž.

Vsazovací přístroj, zásobník plynu, akumulátor a upevňovací prvky tvoří technický celek. To znamená, že bezproblémové upevňování tímto vsazovacím přístrojem je možné zaručit jen tehdy, jsou-li použity upevňovací prvky, zásobníky plynu a akumulátory **Hilti** speciálně vyrobené pro tento vsazovací přístroj. Jen při dodržení těchto podmínek platí doporučení firmy **Hilti** pro upevňování a použití.

Vsazovací přístroj se smí používat jen s ručním vedením.

- ▶ Tento výrobek používejte pouze s lithium-iontovým akumulátorem **Hilti** B12/2,6, či B 12-30.
- ▶ Pro tyto akumulátory používejte pouze nabíječky **Hilti** řady C 4/12-50.

3.3 Obsah dodávky

Plynový vsazovací přístroj s vedením hřebíků, 2 akumulátory, nabíječka, kufr, návod k obsluze.



Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo on-line na: www.hilti.group

3.4 Vedení hřebíků

Vedení hřebíků drží hřeb, resp. vede hřebík a usměrňuje upevňovací prvek při vsazování na požadovaném místě do podkladu.

3.5 Posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování a odjištění vedení hřebíků

Posuvné tlačítko umožňuje zmenšení hloubky vsazování. V poloze **EJECT** odjistí vedení hřebíků pro vyjmutí.



Stav	Význam
+	Standardní hloubka vsazování
-	Menší hloubka vsazování
EJECT	Odblokování vedení hřebíků

3.6 Opěrka

Na rovném podkladu usnadňuje opěrka postavení vsazovacího přístroje v pravém úhlu, protože je třeba zajistit pravouhlou polohu již jen v bočním směru. Na nerovném nebo zvlněném podkladu může být nutné opěrku sejmut, aby bylo možné vedení hřebíků vyrovnat kolmo k podkladu.

3.7 Hák na opasek

Hák na opasek lze vytáhnout ve třech stupních.

Stav	Význam
Stupeň 1	Poloha pro zavěšení na opasek
Stupeň 2	Poloha pro zavěšení na žebřík, leštění, plošinu atd.
Stupeň 3	Hák na opasek sejmutý

3.8 Zásobník plynu



Dodržujte bezpečnostní pokyny, které jsou přiloženy k zásobníku plynu!

Zásobník plynu se musí pro použití nasadit do přihrádky na zásobník plynu ve vsazovacím přístroji.

Naplnění zásobníku plynu lze zjistit po stisknutí tlačítka **GAS** na LED displeji.

Při přerušení práce, před údržbou, před přepravou a skladováním vsazovacího přístroje se musí zásobník plynu vyjmout.

3.9 Ukazatel naplnění zásobníku plynu

Po stisknutí tlačítka **GAS** se na LED displeji zobrazí naplnění zásobníku plynu.

Stav	Význam
Všechny čtyři LED svítí zeleně.	Stav naplnění je 100 % až 75 %.
Tři LED svítí zeleně.	Stav naplnění je 75 % až 50 %.
Dvě LED svítí zeleně.	Stav naplnění je 50 % až 25 %.
Jedna LED svítí zeleně.	Stav naplnění je 25 % až 10 %.
Jedna LED bliká zeleně.	<ul style="list-style-type: none"> Stav naplnění je nižší než 10 %. Doporučujeme zásobník plynu vyměnit. Zásobník plynu je prázdný nebo nefunguje. Doporučujeme zásobník plynu vyměnit. <p>I když je zobrazeno, že je zásobník prázdný, obsahuje zásobník z technických důvodů ještě trochu plynu.</p>
Jedna LED bliká červeně.	Ve vsazovacím přístroji buď není zásobník plynu, nebo je v něm nesprávný zásobník plynu.

3.10 Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Při stisknutí tlačítka pro odjištění akumulátoru se na displeji zobrazí stav akumulátoru a vsazovacího přístroje.

Stav	Význam
Všechny čtyři LED svítí zeleně.	Stav nabití je 75 % až 100 %.
Tři LED svítí zeleně.	Stav nabití je 50 % až 75 %.
Dvě LED svítí zeleně.	Stav nabití je 25 % až 50 %.
Jedna LED svítí zeleně.	Stav nabití je 10 % až 25 %.



Stav	Význam
Jedna LED bliká zeleně.	Stav nabití je nižší než 10 %. Vsazovací přístroj je provozuschopný.
Jedna LED bliká zeleně.	Vsazovací přístroj je přetížený nebo přehřátý, a proto není provozuschopný.

4 Technické údaje

4.1 Vsazovací přístroj

Hmotnost (prázdný přístroj)	3,9 kg
Pracovní teplota, teplota prostředí	-10 °C ... 45 °C
Maximální délka upevňovacích prvků	39 mm
Průměr upevňovacích prvků	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Dráha přitlaku	20 mm
Kapacita zásobníku pro pásy s 10 hřebíky (Kapacita zásobníku)	1 ... 4
Maximální intenzita magnetického pole	-7,6 dB μ A/m
Frekvence	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informace o hlučnosti a hodnoty vibrací

Hodnoty hlučnosti a vibrací, uvedené v těchto pokynech, byly naměřené normovanou měřicí metodou a lze je použít pro vzájemné porovnání vsazovacích přístrojů. Hodnoty jsou vhodné také pro předběžný odhad působení. Uvedené údaje se vztahují na hlavní způsoby použití vsazovacího přístroje. Při jiném způsobu použití vsazovacího přístroje, při použití s jiným vybavením nebo při nedostatečné údržbě se údaje mohou lišit. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad působení je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy se přístroj ve skutečnosti nepoužívá. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením hluku a/nebo vibrací, například: údržbu vsazovacího přístroje a vybavení, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Hodnoty emitovaného hluku zjištěné podle EN 15895

	GX 2
Hladina emitovaného akustického tlaku na pracovišti ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Nejvyšší hladina akustického tlaku na pracovišti ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Hladina akustického výkonu ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Nejistota (hladina hluku)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Zpětný ráz

	GX 2
Zrychlení ekvivalentní energie, pro 1mm plech na beton C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Nejistota	0,22 m/s ²

5 Nabíjení vsazovacího přístroje

5.1 Vybavení pro vsazování hřebíků

Zásobník přivádí hřebíky, které jsou součástí již hotových pásů.

5.2 Naplnění zásobníku

1. Zatáhněte posunovač hřebíků dozadu, až zaskočí.



2. Zasuňte pás s hřebíky až nadoraz do zásobníku.



U pásů s krátkými hřebíky může dojít omylem k nesprávnému nasazení. U krátkých hřebíků dbejte na to, aby špičky hřebíků směřovaly dopředu.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přiskřípnutí! Při uvolnění posunovače hřebíků může dojít k uskřípnutí prstů.

- ▶ Posunovač hřebíků nenechávejte vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu až nadoraz ved'te.

3. Odblokujte posunovač hřebíků a ved'te ho až nadoraz dopředu.

5.3 Nasazení zásobníku plynu

Nové zásobníky plynu jsou vybavené přepravní pojistkou. Před nasazením nového zásobníku plynu odstraňte přepravní pojistku.

1. Otevřete kryt přihrádky na zásobník plynu.
2. Zasuňte zásobník plynu s nasazeným dávkovacím ventilem do červeného adaptéru v přihrádce na zásobník plynu.
3. Zavřete kryt přihrádky na zásobník plynu.

5.4 Nasazení akumulátoru

1. Zajistěte, aby byly kontakty akumulátoru a vsazovacího přístroje čisté a nepoškozené.
2. Nasad'te akumulátor a nechte ho slyšitelně zaskočit.
 - ▶ Když je nasazený akumulátor, krátce se rozsvítí LED stavu nabití.



POZOR

Nebezpečí způsobené padajícím akumulátorem. Pokud není akumulátor správně zajištěný, může během práce vypadnout.

- ▶ Zkontrolujte, zda je akumulátor bezpečně usazený.
3. Zkontrolujte, zda je akumulátor ve vsazovacím přístroji správně nasazený.

6 Vsazování hřebíků



VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění! Přitlačením vsazovacího přístroje k části těla může způsobit těžká poranění neúmyslným spuštěním vsazování.

- ▶ **Vsazovací přístroj nikdy nepřítlačujte k ruce ani k jiné části těla.**

1. Zkontrolujte nastavení hloubky vsazování.
2. Nasad'te vsazovací přístroj s opěrkou a vedením hřebíků na podklad.
3. Přitlačte vsazovací přístroj až nadoraz k podkladu.
4. Dbejte na to, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu.
5. Pro vsazování stiskněte spoušť.



Pokud není vsazovací přístroj až nadoraz přitlačený k podkladu, vsazování není možné.

6. Po vsazování sejměte vsazovací přístroj zcela z podkladu.
7. Po skončení práce nebo když necháváte vsazovací přístroj bez dozoru, vyjměte zásobník plynu (→ Strana 188) a akumulátor (→ Strana 188) a vyprázdněte zásobník (→ Strana 189).

7 Vybíjení vsazovacího přístroje

7.1 Vyjmutí akumulátoru

- ▶ Stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor ze vsazovacího přístroje.

7.2 Vyjmutí zásobníku plynu

1. Otevřete přihrádku na zásobník plynu.
2. Vyjměte zásobník plynu.



3. Zavřete přihrádku na zásobník plynu.

7.3 Vyprázdnění zásobníku

1. Zatáhněte posunovač hřebíků dozadu, až zaskočí.
2. Odstraňte ze zásobníku všechny pásy s hřebíky.

VÝSTRAHA

Nebezpečí přiskřípnutí! Při uvolnění posunovače hřebíků může dojít k uskřípnutí prstů.

- Posunovač hřebíků nenechávejte vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu až nadoraz ved'te.

3. Odblokujte posunovač hřebíků a ved'te ho až nadoraz dopředu.

8 Volitelné kroky ovládání

8.1 Odstranění přepravní pojistky u nového zásobníku plynu

1. Sejměte ze zásobníku plynu přepravní pojistku s dávkovacím ventilem.
2. Vyjměte z přepravní pojistky dávkovací ventil.
3. Nasadte dávkovací ventil přední drážkou na přehyb zásobníku plynu.
4. Silně přitlačte dávkovací ventil zadní drážkou na přehyb zásobníku plynu, až drážka slyšitelně zaskočí do přehybu zásobníku plynu a dávkovací ventil rovně dosedne.

8.2 Kontrola naplnění zásobníku plynu

1. S nasazeným akumulátorem stiskněte tlačítko **GAS**, vsazovací přístroj při tom nepřitlačujte.
2. Zjistíte naplnění zásobníku plynu.

8.3 Vyjmutí zásobníku

1. Zatáhněte posunovač hřebíků dozadu, až zaskočí.



Zásobník nelze vyjmout, pokud není posunovač hřebíků zatažený až nadoraz.

2. Vyjměte ze zásobníku volné pásy s hřebíky.
3. Odjistěte zajištění zásobníku.
4. Otočte zásobník o jednu polohu otáčením dopředu.
5. Vyhákněte zásobník.

VÝSTRAHA

Nebezpečí přiskřípnutí! Při uvolnění posunovače hřebíků může dojít k uskřípnutí prstů.

- Posunovač hřebíků nenechávejte vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu až nadoraz ved'te.

6. Odblokujte posunovač hřebíků a ved'te ho až nadoraz dopředu.

8.4 Nasazení zásobníku

1. Zatáhněte posunovač hřebíků dozadu, až zaskočí.



Zásobník nelze nasadit, pokud není posunovač hřebíků zatažený až nadoraz.

2. Zahákněte přední konec zásobníku.
3. Otočte zásobník až nadoraz k vsazovacím přístroji.
4. Zajištění zajištění zásobníku.

VÝSTRAHA

Nebezpečí přiskřípnutí! Při uvolnění posunovače hřebíků může dojít k uskřípnutí prstů.

- Posunovač hřebíků nenechávejte vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu až nadoraz ved'te.

5. Odblokujte posunovač hřebíků a ved'te ho až nadoraz dopředu.



8.5 Vyjmutí vedení hřebíků

1. Vyjměte akumulátor. → Strana 188
2. Vyjměte zásobník plynu. → Strana 188
3. Vyprázdňte zásobník. → Strana 189
4. Nastavte posuvné tlačítko pro odjištění vedení hřebíků do polohy **EJECT**.
5. Vyjměte vedení hřebíků.

8.6 Nasazení vedení hřebíků

1. Vyjměte zásobník plynu. → Strana 188
2. Vyjměte akumulátor. → Strana 188
3. Vyprázdňte zásobník. → Strana 189
4. Stiskněte posuvné tlačítko pro odjištění vedení hřebíků ve směru šipky do polohy **EJECT** a držte ho v této poloze.



Vedení hřebíků lze zasunout pouze tehdy, když držíte tlačítko v poloze **EJECT**.

5. Zasuňte vedení hřebíků do drážky ve výstupku vsazovacího přístroje tak, aby slyšitelně zaskočilo.
6. Zkontroluje upevnění vedení hřebíků.

8.7 Sejmutí opěrky

1. Mírným zatlačením povolte zacvakávací mechanismus opěrky.
2. Otočte opěrku tak, aby ji bylo možné vyjmout z drážky.

8.8 Montáž opěrky

1. Nasadte opěrku do drážky.
2. Otočte opěrku dolů, až zaskočí.

9 Odstraňování poruch

9.1 Odstranění cizích těles z prostoru vedení hřebíků

1. Vyjměte akumulátor. → Strana 188
2. Vyjměte zásobník plynu. → Strana 188
3. Vyprázdňte zásobník. → Strana 189
4. Vyjměte zásobník. → Strana 189
5. Vyjměte vedení hřebíků. → Strana 190
6. Odstraňte z prostoru vedení hřebíků všechna cizí tělesa.
7. Nasadte vedení hřebíků. → Strana 190
8. Nasadte zásobník. → Strana 189

10 Ošetřování a údržba

10.1 Pečlivé ošetřování vsazovacího přístroje

- ▶ Vsazovací přístroj pravidelně čistěte hadrem.
- ▶ Části určené pro uchopení musí být zbavené oleje a tuku.
- ▶ K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní čističe ani tekoucí vodu.
- ▶ Nepoužívejte žádné čisticí prostředky s obsahem silikonu.
- ▶ Nepoužívejte spreje ani podobné mazací a ošetřovací prostředky.
- ▶ Nikdy nepoužívejte vsazovací přístroj s ucpanými větracími štěrbinami!

10.2 Čištění vsazovacího přístroje



Je nutné provádět pravidelnou údržbu a čištění vsazovacího přístroje. Nejpozději po 25 000 upevněních doporučujeme provést čisticí servis.



- ▶ Vsazovací přístroj vyčistěte nebo nechte vyčistit, pokud se opakovaně vyskytnou poruchy, např. poruchy zažehnutí.
- ▶ K čištění použijte čisticí soupravu, kterou lze obdržet jako příslušenství, a řiďte se ilustrovaným návodem k čištění, který je přiložený k čisticí soupravě.

10.3 Údržba

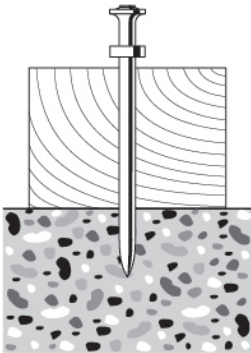

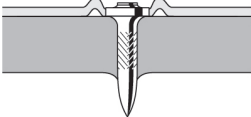

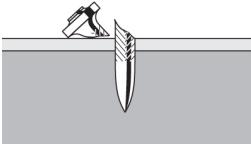

- ▶ Pro bezpečný provoz používejte pouze originální náhradní díly a spotřební materiál. Námí schválené náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství pro váš výrobek najdete ve středisku **Hilti** nebo na: www.hilti.group.
- ▶ Pravidelně kontrolujte všechny vnější díly vsazovacího přístroje, zda nejsou poškozené, a správnou funkci všech ovládacích prvků.
- ▶ Vsazovací přístroj nepoužívejte, pokud jsou některé díly poškozené, nebo když ovládací prvky nefungují bezchybně.
- ▶ Vadný vsazovací přístroj nechte opravit v servisu **Hilti**.

10.4 Kontrola po ošetřování a údržbě

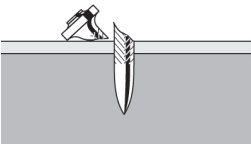
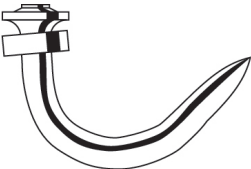

- ▶ Po ošetřování a údržbě zajistěte, aby bylo nasazené vedení hřebíků → Strana 190.

11 Pomoc při poruchách

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná příčina	Řešení
 <p>Upevňovací prvky často nejsou vsazené dostatečně hluboko.</p>	Příliš malý výkon.	▶ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy  .
	Upevňovací prvek je příliš dlouhý.	▶ Použijte kratší upevňovací prvek.
	Příliš tvrdý podklad.	▶ Zvažte použití přístrojů DX.
 <p>Upevňovací prvky jsou často vsazené příliš hluboko.</p>	Příliš velký výkon.	▶ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy  .
	Upevňovací prvek je příliš krátký.	▶ Použijte delší upevňovací prvky.
 <p>Upevňovací prvky se lámou.</p>	Příliš malý výkon.	▶ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy  .
	Upevňovací prvek je příliš dlouhý.	▶ Použijte kratší upevňovací prvek.
	Příliš tvrdý podklad.	▶ Zvažte použití přístrojů DX.



Porucha	Možná příčina	Řešení
 <p>Upevňovací prvky se lámou.</p>	Vedení hřebíků není nasazené kolmo na podklad.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Při rovném podkladu použijte opěrku a dbejte na kontakt s podkladem (viz Opěrka → Strana 186).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Při vsazování přitlačte vsazovací přístroj tak, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu (viz Vsazování hřebíků → Strana 188). 		
 <p>Upevňovací prvky se ohýbají.</p>	Příliš malý výkon.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy \pm.
	Upevňovací prvek je příliš dlouhý.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použijte kratší upevňovací prvek.
	Vedení hřebíků není nasazené kolmo na podklad.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Při rovném podkladu použijte opěrku a dbejte na kontakt s podkladem (viz Opěrka → Strana 186).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Při vsazování přitlačte vsazovací přístroj tak, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu (viz Vsazování hřebíků → Strana 188). 		
 <p>Upevňovací prvky nedrží v ocelovém podkladu.</p>	Příliš tenký podklad.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvolte jinou metodu upevnění.
Obsah zásobníku plynu nestačí pro balení upevňovacích prvků.	Zvýšená spotřeba plynu v důsledku častého přitlačování bez vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nepřitlačujte vsazovací přístroj bez vsazování.
Vedení hřebíků se po vsazení úplně nevysune.	Upevňovací prvek se zasekl ve vedení hřebíků.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyměňte vedení hřebíků → Strana 190. ▶ Uvolněte zaseknutý upevňovací prvek. ▶ Vyčistěte vedení hřebíků. ▶ Odstraňte z prostoru vedení hřebíků cizí tělesa.
Příliš mnoho nezdařených vsazení.	Vedení hřebíků není nasazené kolmo na podklad.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Při rovném podkladu použijte opěrku a dbejte na kontakt s podkladem (viz Opěrka → Strana 186). ▶ Při vsazování přitlačte vsazovací přístroj tak, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu (viz Vsazování hřebíků → Strana 188).
	Použili jste nesprávný upevňovací prvek.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použijte vhodný upevňovací prvek.
	Příliš tvrdý podklad.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvažte použití přístrojů DX.



Porucha	Možná příčina	Řešení
Vsazovací přístroj nevsazuje.	Posunovač hřebíků není vedený dopředu.	► Odblokujte posunovač hřebíků a vedte ho až nadoraz dopředu.
	V zásobníku není dostatek hřebíků.	► Naplňte zásobník. → Strana 187
	Porucha přivádění hřebíků.	► Zkontrolujte pás s hřebíky a v případě poškození použijte nový.
		► Vyčistěte zásobník a vedení hřebíků.
	Vybitý akumulátor	► Vyměňte akumulátor.
	Zásobník plynu je prázdný.	► Zkontrolujte naplnění zásobníku plynu. → Strana 189
	LED 1 svítí červeně.	► Zkontrolujte naplnění zásobníku plynu. → Strana 189
	Nesprávná poloha pistu v důsledku příliš brzkého sejmутí po vsazování.	► Nechte vsazovací přístroj déle přitlačený.
	Nesprávná poloha pistu kvůli znečištění.	► Vyčistěte vsazovací přístroj.
	Kvůli znečištěné zapalovací svíčke nedochází k zážehu.	► Vyčistěte vsazovací přístroj.
	Cizí tělesa v prostoru vedení hřebíků.	► Odstraňte z prostoru vedení hřebíků cizí tělesa. → Strana 190
Elektronická závada.	► Zásobník plynu vyjměte a opět vložte. Pokud problém přetrvává, nasaďte nový zásobník plynu.	
	► Vyjměte akumulátor a znovu ho nasaďte.	
Vsazovací přístroj nevsazuje nebo vsazuje jen občas.	Podmínky prostředí jsou mimo přípustný rozsah.	► Dbejte na to, aby byly dodrženy přípustné meze podle technických údajů.
	Teplota zásobníku plynu je mimo přípustný rozsah.	► Dbejte na to, aby byly dodrženy přípustné meze podle technických údajů.
	Po vsazování jste vsazovací přístroj úplně nenazdvihli.	► Po vsazení sejměte vsazovací přístroj zcela z podkladu.
Upevňovací prvek nelze vyjmout z vedení hřebíků.	Upevňovací prvek se zasekl ve vedení hřebíků.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vyjměte vedení hřebíků → Strana 190. ► Uvolněte zaseknutý upevňovací prvek. ► Vyčistěte vedení hřebíků. ► Odstraňte z prostoru vedení hřebíků cizí tělesa.

12 Likvidace

Nářadí **Hilti** je vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré nářadí k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.



- Nevyhazujte elektrické nářadí, elektronická zařízení a akumulátory do smíšeného odpadu!

13 Záruka výrobce

- V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.



Preklad pôvodného návodu na obsluhu

1 Informácie o návode na obsluhu

1.1 O tomto návode na obsluhu

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte tento návod na obsluhu. Je to predpokladom na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v návode na obsluhu a na výrobku.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom na obsluhu.

1.2 Vysvetlenie značiek

1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO !

- ▶ Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.

VAROVANIE

VAROVANIE !

- ▶ Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.

POZOR

POZOR !

- ▶ Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraneniam alebo k vecným škodám.

1.2.2 Symboly v návode na používanie

V tomto návode na používanie sa používajú nasledujúce symboly:

	Dodržiavajte návod na používanie
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu
	Hilti Lítiovo-iónový akumulátor
	Hilti Nabíjačka

1.2.3 Symboly na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu na používanie.
3	Číslovanie na obrázkoch upozorňuje na dôležité pracovné kroky alebo konštrukčné prvky dôležité pre pracovné kroky. V texte sú tieto pracovné kroky alebo komponenty označené príslušnými číslami, napr. (3) .
	Čísla pozícií sa používajú v obrázku Prehľad a odkazujú na čísla legendy v odseku Prehľad výrobkov .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.



1.3 Symboly na výrobkoch

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku sa používajú nasledujúce symboly:

	Všeobecná príkazová značka
	Používajte prostriedky na ochranu zraku.
	Používajte ochranu sluchu.
	Používajte ochrannú prilbu.
	Odpad odovzdajte na recykláciu.
	Výrobok podporuje bezdrôtový prenos údajov kompatibilných so systémami iOS- a Android.
Li-Ion	Lítiovo-iónový akumulátor
	Použitý typový rad lítiovo-iónového akumulátora Hilti . Riadte sa pokynmi v kapitole Používanie v súlade s určeným účelom .

1.3.2 Zvýraznenie označení a opisov

Označenia a popisy sú vyznačené takto:

, '	Označenie opísaných ovládacích prvkov na vsadzovacom prístroji.
« »	Popisy na vsadzovacom prístroji

1.4 Informácie o výrobku

Výrobky značky **Hilti** sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, udržiavať a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o rizikách a nebezpečenstvách, ktoré sa môžu vyskytnúť. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku.

- ▶ Zaznamenajte si sériové číslo do nasledujúcej tabuľky. Údaje výrobku budete potrebovať pri dopytoch adresovaných nášmu zastúpeniu alebo servisu.

Údaje o výrobku

Plynový vsadzovací prístroj	GX 2
Generácia:	01
Sériové číslo:	

1.5 Vyhlásenie o zhode

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu opísaný výrobok sa zhoduje s nasledujúcimi smernicami a normami. Vyobrazenie vyhlásenia o zhode nájdete na konci tejto dokumentácie.

Technické dokumentácie sú uložené tu:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpečnosť

2.1 Bezpečnostné upozornenia

Tieto bezpečnostné upozornenia platia pre vsadzovacie prístroje so zásobníkom a bez zásobníka.

Všeobecné informácie týkajúce sa osobnej bezpečnosti

- ▶ Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci postupujte s rozvahou. Prístroj nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj moment nepozornosti pri používaní prístroja môže viesť k vzniku závažných poranení.



- Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare. Používanie prostriedkov osobnej ochrany, ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu podľa druhu a použitia náradia znižuje riziko poranenia.
- Pri udržiavaní prístroja pred jeho vychladnutím bezpečne používajte pracovné rukavice.
- Noste vhodné chrániče sluchu (pozri informácie o hlučnosti v Technických údajoch). Vsadzovanie upevňovacích prvkov sa aktivuje zapálením zmesi plynu/vzduchu. Hluk, ktorý pri tom vzniká, môže poškodiť sluch. Aj osoby v blízkosti majú nosiť vhodné chrániče sluchu.
- Vyhybajte sa neprirodzenej polohe a držaniu tela. Pri práci zabezpečte stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu. Vďaka tomu môžete výrobok v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- Vsadzovací prístroj, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie zariadenia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.
- Pri práci udržiavajte iné osoby, obzvlášť deti, mimo dosahu účinnosti prístroja.

Bezpečná práca so vsadzovacím prístrojom

- Prítlačením vsadzovacieho prístroja k časti tela môže dôjsť neúmyselným spustením vsadenia k ťažkým poraneniam. **Vsadzovací prístroj nikdy nepritláčajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela.**
- Pri nasadzovaní upevňovacieho prvku dajte dolu prst zo spúšte a netlačte príliš na vedenie klinec. Pri nasúvaní upevňovacích prvkov, ktoré sú špecifické pre dané aplikácie, na vedenie klinec (napr. rondely, prichytky, svorky atď.) môže neúmyselným spustením vsadenia dôjsť k ťažkým poraneniam.
- **Vsadzovací prístroj nikdy nesmerujte na seba ani na inú osobu.**
- **Paže držte pri aktivovaní vsadzovacieho prístroja zohnuté (nie vyrovnané).**
- Vsadzovací prístroj pri vsadzovaní vždy držte pevne za rukoväť v pravom uhle proti podkladu. Tým sa zabráni vychýleniu upevňovacieho prvku od materiálu podkladu.
- Pri sťahovaní posúvača klinec nadol dávajte vždy pozor na to, aby zaskočil.
- Pred vsadením vsadzovacieho prvku dajte dole prst zo spúšte a netlačte príliš na vedenie klinec. Pri vsadení alebo predmete, pred, za a pod pracovnou oblasťou. **Za pracovnou oblasťou, do ktorej sa vsadzujú vsadzovací prvok, sa nesmú nachádzať osoby alebo časti tela.**
- Upevňovacie prvky **nevsadzujte do príliš tvrdého podkladu**, ako napríklad do zváranéj alebo liatej ocele. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k nesprávnemu vsadeniu a k zlomeniu upevňovacích prvkov.
- Upevňovacie prvky **nevsadzujte do príliš mäkkého podkladu**, ako napríklad do dreva alebo sadrokartónu bez vystuženia nosného materiálu. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k nesprávnemu vsadeniu a k prederaveniu podkladu.
- Upevňovacie prvky **nevsadzujte do príliš krehkého podkladu**, ako napríklad do skla alebo obkladačiek. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k nesprávnemu vsadeniu a odlamovaniu podkladu.
- Pred vsadzovaním zabezpečte, aby na zadnej strane podkladu nemohli byť poranené žiadne osoby alebo poškodené žiadne predmety.
- Spúšť stlačte iba vtedy, keď je vsadzovací prístroj úplne kolmo prítlačený k podkladu.
- Pri vysokej frekvencii vsadzovania dlhší čas sa môžu povrchy mimo úchopových častí zohriať na vysokú teplotu. Preventívne noste ochranné rukavice.
- Keď je vsadzovací prístroj prehriaty, vyberte plynovú nádobu a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť. Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania.
- Počas vsadzovania sa môže materiál odmrŕtiť, napr. od podkladu, upevňovacích prvkov alebo zásobníkového pásu. Odskokený materiál môže poškodiť telo a oči. **Používajte ochranné okuliare, chrániče sluchu a ochrannú prilbu.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany, ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu, podľa druhu a použitia vsadzovacieho prístroja, znižuje riziko poranenia. Aj iné osoby v blízkosti majú nosiť ochranu očí a ochrannú prilbu.
- Nikdy nevsadzujte na to isté miesto druhý upevňovací prvok. Môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu upevňovacieho prvku.
- Pred výmenou zásobníka alebo čistením a údržbou vyberte vždy plynovú nádobu (pokyny → strana 202), akumulátor (pokyny → strana 202) a obsah zásobníka. Keď necháte vsadzovací prístroj bez dozoru, pred prepravou alebo skladovaním vyberte plynovú nádobu, akumulátor a obsah zásobníka.
- **Nebezpečenstvo prasknutia pôsobením tepla!** Vsadzovací prístroj, príslušenstvo a prevádzkové látky chráňte pred intenzívnym teplom vznikajúcim pôsobením tepelných zdrojov, ako sú napr. otvorené oheň, vykurovacie články a telesá, spájkovacie a zvaracie prístroje.
- Skontrolujte, či vsadzovací prístroj a príslušenstvo nie sú poškodené, aby bola v súlade s určeným účelom zaistená ich bezchybná funkcia. Skontrolujte, či pohyblivé časti fungujú bezchybne a nezasekávajú sa alebo či nie sú jednotlivé časti poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky, aby bola zaručená bezchybná prevádzka vsadzovacieho prístroja. Poškodené



ochranné zariadenia a časti sa musia dať odbornou opravou alebo vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku Hilti, pokiaľ v návode na používanie nie je uvedené inak.

- ▶ Opravu vsadzovacieho prístroja zverte iba kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných súčiastok. Bude tým zaručené, že zostane zachovaná bezpečnosť vsadzovacieho prístroja.
- ▶ Manipulácie alebo zmeny na vsadzovacom prístroji nie sú dovolené.
- ▶ **Vsadzovací prístroj nepoužívajte tam, kde hrozí riziko požiaru alebo výbuchu.**
- ▶ Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Vsadzovací prístroj nevystavujte zrážkam a nepoužívajte ho vo vlhkom alebo mokrom prostredí.
- ▶ Používajte vsadzovací prístroj len v dobre vetraných pracovných oblastiach.
- ▶ Zvoľte správnu kombináciu vedenia klinecovej a upevňovacej prvkovej. Nesprávna kombinácia môže vsadzovací prístroj poškodiť alebo zhoršiť kvalitu upevnenia.
- ▶ Náradie nepreťažujte. Používajte vhodný prístroj určený na prácu, ktorú vykonávate. Vhodné zariadenie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- ▶ Vždy dodržiavajte predpisy na používanie.

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- ▶ **Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti výskyt skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí, napr. pomocou detektora kovov.**
- ▶ Keď vykonávate prácu, pri ktorých môžete naraziť na skryté elektrické vedenia, držte vsadzovací prístroj za izolovanú ruku. Kontakt s elektrickým vedením pod napätím môže spôsobiť, že aj kovové časti vsadzovacieho prístroja budú pod napätím a môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú rúry, kúrenia, sporáky a chladničky. Pri uzemnení vášho tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.

Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorových prístrojov

- ▶ **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky.** Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté náradie na elektrické napájanie, môže to viesť k vzniku úrazov a nehôd.
- ▶ **Akumulátory udržiavajte mimo dosahu vysokých teplôt, priameho slnečného žiarenia a ohňa.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- ▶ **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, výbuchu a poleptania.
- ▶ **Zabráňte vniknutiu vlhkosti.** Vniknutá vlhkosť môže zapríčiniť skrat a môže mať za následok popáleniny alebo požiar.
- ▶ **Používajte výlučne akumulátory, ktoré sú prípustné a schválené pre príslušný prístroj.** Pri použití iných akumulátorov alebo pri použití akumulátorov na iné účely hrozí riziko požiaru a výbuchu.
- ▶ **Dodržiavajte osobitné smernice na prepravu, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.**
- ▶ **Pred uskladnením a prepravou vyberte akumulátor z náradia.**
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor udržiavajte mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klinecovej skrutky alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli zapríčiniť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok vznik popálenín alebo požiaru.
- ▶ **Poškodené akumulátory (napr. akumulátory s prasklinami, zlomenými časťami, zohnutými, zatlačenými a/alebo vytaženými kontaktmi) sa nesmú nabíjať a ani ďalej používať.**
- ▶ Akumulátor, ktorý je natoľko horúci, že sa ho nemôžete dotknúť, môže byť chybný. Akumulátor nechajte vychladnúť na nehorľavom mieste. Uistite sa, že sa v jeho blízkosti nenachádzajú horľavé materiály. Kontaktujte servis spoločnosti Hilti.
- ▶ Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať kvapalina. Zabráňte kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte vykonajte opláchnutie vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí dodatočne vyhľadajte lekársku pomoc. Kvapalina vytekajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenia pokožky alebo popáleniny.

Upozornenia týkajúce sa zaobchádzania s používaným plynom

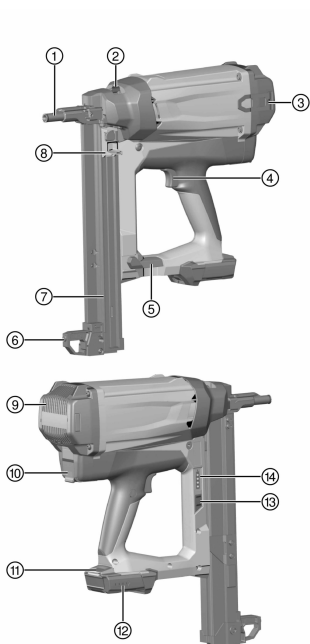
- ▶ Dodržiavajte upozornenia, ktoré sú uvedené na plynovej nádobe a v sprievodných informáciách.
- ▶ Plyn je veľmi horľavý. Plynovú nádobu držte v bezpečnej vzdialenosti od otvoreného plameňa a iných zápalných zdrojov.
- ▶ Unikajúci plyn je škodlivý pre vaše pľúca, pokožku a oči a môže spôsobiť omrzliny a popáleniny. Asi 10 sekúnd po vybratí plynovej nádoby udržiavajte tvár a oči v bezpečnej vzdialenosti od dávkovacieho ventilu a priehradky na plynovú nádobu.
- ▶ Nikdy sa nepokúšajte odstrániť alebo manuálne aktivovať dávkovací ventil už pripravenej alebo používanej plynovej nádoby. Mohlo by pri tom uniknúť väčšie množstvo skvapalneného plynu, ktorý je pod tlakom a mohli by ste ohroziť iné osoby.
- ▶ V prípade vdýchnutia plynu vyveďte postihnutú osobu na čerstvý vzduch alebo do dobre vetranej miestnosti a uložte ho do pohodlnej polohy. V prípade potreby privolajte lekára.



- ▶ **Ak je osoba v bezvedomí, privolajte lekára.** Osobu uložte v dobre vetranej miestnosti do stabilizovanej polohy. Ak osoba nedýcha, poskytnite jej umelé dýchanie a v prípade potreby použite kyslíkovú masku.
- ▶ Pri kontakte plynu s očami vyplachujte otvorené oči niekoľko minút pod tečúcou vodou.
- ▶ Pri kontakte plynu s pokožkou umyte starostlivo dotykovú plochu mydlom a teplou vodou. Dodatočne naneste pleťový krém.

3 Opis

3.1 Prehľad výrobku



- ① Vedenie klinec
- ② Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia a od-blokovanie vedenia klinec
- ③ Hák na opasok
- ④ Spúšť
- ⑤ Zaistenie zásobníka
- ⑥ Oporná päťka
- ⑦ Zásobník
- ⑧ Posúvač klinec
- ⑨ Štrbiny na odvetrávanie
- ⑩ Priehradka plynovej nádoby
- ⑪ Tlačidlo na odistenie akumulátora
- ⑫ Indikátor stavu nabitia akumulátora
- ⑬ Tlačidlo indikácie plynovej nádoby
- ⑭ Indikácia plynovej nádoby

3.2 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je plynový vsadzovací prístroj. Určený je na vsadzovanie vhodných upevňovacích prvkov (klinec) do betónu, ocele, vápennopieskových tehál, betónového muriva, muriva s omietkou a iných podkladov vhodných pre priamu montáž.

Vsadzovací prístroj, plynová nádoba, akumulátor a upevňovacie prvky tvoria jednu technickú jednotku. To znamená, že bezproblémové upevňovanie s týmto vsadzovacím prístrojom je možné zaručiť len v prípade, ak sa používajú špeciálne, pre toto vsadzovacie náradie vyrobené upevňovacie prvky, plynové nádoby a akumulátory **Hilti**. Len pri dodržaní týchto podmienok platia odporúčania firmy **Hilti**, ktoré sa týkajú upevňovania a použitia.

Vsadzovací prístroj sa smie používať iba s ručným vedením.

- ▶ Pre tento výrobok používajte len lítium-iónový akumulátor **Hilti** B12/2.6 resp. B 12-30.
- ▶ Pre tieto akumulátory používajte len nabíjačky radu C 4/12-50 **Hilti**.

3.3 Rozsah dodávky

Plynový vsadzovací prístroj, 2 akumulátory, nabíjačka, kufor, návod na obsluhu.



Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre Váš výrobok, nájdete vo Vašom **Hilti Store** alebo on-line na stránke: www.hilti.group



3.4 Vedenie klinecov

Vedenie klinecov drží čap, príp. privádza klinec a riadi upevňovací prvok pri procese vsadzovania na želanom mieste do podkladu.

3.5 Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia a odblokovanie vedenia klinecov

Posúvač umožňuje redukciu hĺbky vsadenia. V polohe **EJECT** odblokuje vedenia klinecov na vybratie.

Stav	Význam
+	Štandardná hĺbka vsadenia
-	Redukovaná hĺbka vsadenia
EJECT	Odblokovanie vedenia klinecov

3.6 Oporná päťka

Na rovnom podklade uľahčuje oporná päťka priloženie vsadzovacieho prístroja v pravom uhle, pretože je potrebné dbať už len na nastavenie do pravouhlej pozície v bočnom smere. Na nerovnom alebo zvlínenom podklade môže byť potrebné odobrať opornú päťku, aby sa vsadzovací prístroj nasmeroval v pravom uhle k podkladu.

3.7 Háč na opasok

Háč na opasok sa dá vytiahnuť c troch stupňoch.

Stav	Význam
Stupeň 1	Poloha na zavesenie na opasok
Stupeň 2	Poloha na zavesenie rebričky, lešenia, plošiny atď.
Stupeň 3	Háč na opasok vybratý

3.8 Zásobník plynu



Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia, ktoré sú priložené k plynovej nádobe!

Plynová nádoba sa pred prevádzkou musí vložiť do priehradky na plynovú nádobu vsadzovacieho prístroja. Stav plynovej nádoby sa dá odčítať na LED displeji po stlačení tlačidla **GAS**.

Pri prerušení práce, pred údržbou, ako aj pred prepravou a uskladnením vsadzovacieho prístroja sa musí plynová nádoba vybrať.

3.9 Indikácia stavu plynovej nádoby

Po stlačení tlačidla **GAS** sa na LED displeji zobrazí stav plynovej nádoby.

Stav	Význam
Všetky štyri LED svietia nazeleno.	Stav naplnenia je 100 % až 75 %.
Tri LED svietia nazeleno.	Stav naplnenia je 75 % až 50 %.
Dve LED svietia nazeleno.	Stav naplnenia je 50 % až 25 %.
Jedna LED svieti nazeleno.	Stav naplnenia je 25 % až 10 %.
Jedna LED bliká nazeleno.	<ul style="list-style-type: none"> Naplnenie je pod 10 %. Odporúča sa vymeniť plynovú nádobu. Plynová nádoba je prázdna alebo nefunguje. Odporúča sa vymeniť plynovú nádobu. <p>Aj keď sa zobrazuje stav naplnenia „prázdna“, plynová nádoba z technických dôvodov ešte obsahuje malé množstvo plynu.</p>
Jedna LED bliká načerveno.	Vo vsadzovacom prístroji sa buď nenachádza žiadna plynová nádoba, alebo sa v ňom nachádza nesprávna plynová nádoba.



3.10 Indikácia stavu nabitia akumulátora

Po stlačení tlačidla na odistenie akumulátora sa na displeji zobrazí stav akumulátora a vsadzovacieho prístroja.

Stav	Význam
Všetky štyri LED svietia nazeleno.	Stav nabitia je 75 % až 100 %.
Tri LED svietia nazeleno.	Stav nabitia je 50 % až 75 %.
Dve LED svietia nazeleno.	Stav nabitia je 25 % až 50 %.
Jedna LED svieti nazeleno.	Stav nabitia je 10 % až 25 %.
Jedna LED bliká nazeleno.	Stav nabitia je pod 10 %. Vsadzovací prístroj je pripravený na činnosť
Jedna LED bliká nazeleno.	Vsadzovací prístroj je preťažený alebo prehriaty, preto nie je pripravený na činnosť.

4 Technické údaje

4.1 Vsadzovací prístroj

Hmotnosť (prázdny)	3,9 kg
Pracovná teplota, teplota prostredia	-10 °C ... 45 °C
Maximálna dĺžka upevňovacích prvkov	39 mm
Priemer upevňovacích prvkov	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Dráha pritlačenia	20 mm
Kapacita zásobníka pre pásy po 10 klinčov (Kapacita zásobníka)	1 ... 4
Maximálna intenzita magnetického poľa	-7,6 dB μ A/m
Frekvencia	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informácie o hlučnosti a hodnoty vibrácií

Hodnoty hladiny akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a môžu sa použiť na porovnanie vsadzovacieho prístroja. Sú vhodné aj na predbežný odhad vplyvov. Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia vsadzovacieho prístroja. Ak sa ale vsadzovací prístroj používa na iné účely, s odlišným vybavením alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môžu podstatne zvýšiť vplyvy v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní zaťaženia vibráciami by sa mali zohľadniť aj tie časy, kedy je prístroj zapnutý, v skutočnosti sa však nepoužíva. Tým sa môžu vplyvy v priebehu celého pracovného času podstatne znížiť. Prijmite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako napríklad: údržba vsadzovacieho prístroja a vybavenia, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Hodnoty emisií hluku zistené podľa normy EN 15895

	GX 2
Hladina emisií akustického tlaku na pracovisku ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Maximálna hladina emisií akustického tlaku na pracovisku ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Úroveň akustického výkonu ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Neistota (hladina zvuku)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Spätný ráz

	GX 2
Energeticky ekvivalentné zrýchlenie, pre 1 mm plech na betón C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Neistota	0,22 m/s ²



5 Plnenie vsadzovacieho prístroja

5.1 Stav prípravy pre vsadzovanie klinec

Klince sa prívádzajú ako konfekcionované pásy klinec cez zásobník.

5.2 Plnenie zásobníka

1. Posúvač klinec ťahajte dozadu, kým nezaskočí.
2. Pás klinec vsuňte do zásobníka až na doraz.



Pásy s krátkymi klinecami sa môžu omylom nesprávne zaviesť. Pri krátkych klinecoch dávajte pozor, aby hroty klinec boli orientované dopredu.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia! Pri uvoľnení posúvača klinec sa môžu pomliaždiť prsty.

- Posúvač klinec nikdy nenechávajte vyletieť dopredu, ale ho vedte dopredu až na doraz.

3. Odblokujte posúvač klinec a vedte ho dopredu až na doraz.

5.3 Vloženie plynovej nádoby

Nové zásobníky plynu sú vybavené prepravnou poistkou. Pred použitím novej plynovej nádoby odstráňte prepravnú poistku.

1. Otvorte veko priehradky na plynovú nádobu.
2. Vsuňte plynovú nádobu s nasadeným dávkovacím ventilom do červeného adaptéra v priehradke na plynovú nádobu.
3. Zatvorte veko priehradky na plynovú nádobu.

5.4 Vloženie akumulátora

1. Zabezpečte, aby kontakty akumulátora a vsadzovacieho prístroja boli zbavené cudzích telies a neboli poškodené.
2. Vložte akumulátor a nechajte ho počuteľne zaskočiť (zacvaknúť).
 - Keď je vložený akumulátor, krátko sa rozsvietia LED stavu nabitia.

POZOR

Ohrozenie padajúcim akumulátorom. Ak akumulátor nie je správne vložený, môže počas práce vypadnúť.

- Skontrolujte, či je akumulátor bezpečne vložený.
3. Skontrolujte, či je akumulátor bezpečne vložený do vsadzovacieho prístroja.

6 Vsadzovanie klinec

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia! Prítlačenie vsadzovacieho prístroja k časti tela môže spôsobiť neúmyselným spustením vsadenia ťažké poranenia.

- **Vsadzovací prístroj nikdy neprítlačajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela.**

1. Skontrolujte nastavenie hĺbky vsadenia.
2. Položte vsadzovací prístroj opornou pätkou a vedením klinec na podklad.
3. Prítlačte vsadzovací prístroj až na doraz proti podkladu.
4. Dbajte na to, aby bolo vedenie klinec v pravom uhle k podkladu.
5. Aby ste vsadili klinec, stlačte spúšť.



Vsadzovanie nie je možné, keď vsadzovací prístroj nie je prítlačený až na doraz proti podkladu.

6. Po vsadení úplne zdvihnite vsadzovací prístroj z podkladu.
7. Po skončení práce alebo keď necháte vsadzovací prístroj bez dozoru, vyberte z neho plynovú nádobu (→ strana 202) a akumulátor (→ strana 202) a vyprázdňte zásobník (→ strana 202).



7 Vyprázdnenie vsadzovacieho prístroja

7.1 Vybratie akumulátora

- ▶ Stlačte odisťovací gombík a vytiahnite akumulátor zo vsadzovacieho prístroja.

7.2 Vybratie plynovej nádoby

1. Otvorte priehradku na plynovú nádobu.
2. Vyberte plynovú nádobu.
3. Zatvorte priehradku na plynovú nádobu.

7.3 Vyprázdnenie zásobníka

1. Posúvač klinecovej lišty ťahajte dozadu, kým nezaskočí.
2. Odstráňte všetky pásy klinecovej lišty zo zásobníka.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia! Pri uvoľnení posúvača klinecovej lišty sa môžu pomliaždiť prsty.

- ▶ Posúvač klinecovej lišty nikdy nenechávajte vyletieť dopredu, ale ho vedte dopredu až na doraz.
3. Odblokujte posúvač klinecovej lišty a vedte ho dopredu až na doraz.

8 Alternatívne kroky ovládania

8.1 Odstránenie prepravnej poistky novej plynovej nádoby

1. Odoberte z plynovej nádoby prepravnú poistku s dávkovacím ventilom, ktorý sa v nej nachádza.
2. Dávkovací ventil oddel'te od prepravnej poistky.
3. Založte dávkovací ventil obidvomi prednými drážkami na manžetu plynovej nádoby.
4. Zatlac'te dávkovací ventil zadnou drážkou silno cez manžetu plynovej nádoby tak, aby drážka poč'teľne zapadla do manžety plynovej nádoby a aby dávkovací ventil rovno dosadal.

8.2 Kontrola stavu plynovej nádoby

1. S vloženým akumulátorom, bez pritlačenia vsadzovacieho prístroja, stlačte tlačidlo **GAS** (plyn).
2. Odčítajte stav plynovej nádoby.

8.3 Odobratie zásobníka

1. Posúvač klinecovej lišty ťahajte dozadu, kým nezaskočí.



Zásobník sa nedá odobrať, keď posúvač klinecovej lišty nie je potiahnutý dozadu tak, že zapadol.

2. Zoberte všetky voľné pásy klinecovej lišty zo zásobníka.
3. Otvorte zaistenie zásobníka.
4. Otáčajte zásobník dopredu okolo bodu otáčania.
5. Vyveste zásobník.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia! Pri uvoľnení posúvača klinecovej lišty sa môžu pomliaždiť prsty.

- ▶ Posúvač klinecovej lišty nikdy nenechávajte vyletieť dopredu, ale ho vedte dopredu až na doraz.
6. Odblokujte posúvač klinecovej lišty a vedte ho dopredu až na doraz.

8.4 Nasadenie zásobníka

1. Posúvač klinecovej lišty ťahajte dozadu, kým nezaskočí.



Zásobník sa nedá vložiť, keď posúvač klinecovej lišty nie je potiahnutý dozadu tak, že zapadol.

2. Zaveste predný koniec zásobníka.
3. Zásobník otoč'te až na doraz k vsadzovaciemu prístroju.



- Zatvorte zaistenie zásobníka.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia! Pri uvoľnení posúvača klinčov sa môžu pomliaždiť prsty.

- Posúvač klinčov nikdy nenechávajte vyletieť dopredu, ale ho vedzte dopredu až na doraz.

- Odblokujte posúvač klinčov a vedzte ho dopredu až na doraz.

8.5 Odobratie vedenia klinčov

- Vyberte akumulátor. → strana 202
- Vyberte plynovú nádobu. → strana 202
- Vyprázdňte zásobník. → strana 202
- Posúvač pre odblokovanie vedenia klinčov dajte do polohy **EJECT**.
- Vyberte vedenie klinčov.

8.6 Vloženie vedenia klinčov

- Vyberte plynovú nádobu. → strana 202
- Vyberte akumulátor. → strana 202
- Vyprázdňte zásobník. → strana 202
- Posúvač pre odblokovanie vedenia klinčov dajte do polohy zatlačte v smere šípky do polohy **EJECT** a podržte ho v tejto polohe.



Vedenie klinčov sa dá zaviesť len vtedy, keď sa **EJECT** pridrží.

- Zavedte vedenie klinčov do drážky v prednej časti vsadzovacieho náradia tak, aby počuteľne zapadlo.
- Skontrolujte vloženie vedenia klinčov.

8.7 Odobratie opornej pätky

- Uvoľnite zaskakovací mechanizmus opornej pätky ľahkým stlačením.
- Otočte opornú pätku tak, aby sa dala vybrať z drážky.

8.8 Montáž opornej pätky

- Zavedte opornú pätku do drážky.
- Otočte opornú pätku nadol tak, aby zapadla.

9 Odstránenie poruchy

9.1 Odstránenie cudzích telies z oblasti vedenia klinčov

- Vyberte akumulátor. → strana 202
- Vyberte plynovú nádobu. → strana 202
- Vyprázdňte zásobník. → strana 202
- Odoberte zásobník. → strana 202
- Odoberte vedenie klinčov. → strana 203
- Odstáňte všetky cudzie telesá z oblasti vedenia klinčov.
- Vložte vedenie klinčov. → strana 203
- Vložte zásobník. → strana 202

10 Starostlivosť a údržba/oprava

10.1 Starostlivé zaobchádzanie so vsadzovacím prístrojom

- Vsadzovací prístroj pravidelne vyčistite handrou.
- Úchopové časti udržiavajte vždy zbavené od olejov a masťov.
- Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu.
- Nepoužívajte ošetrovacie prostriedky obsahujúce silikón.
- Nepoužívajte spreje ani podobné mazacie a ošetrovacie prostriedky.



- ▶ Vsadzovací prístroj nikdy neprevádzkujte s upchatými vetracími štrbinami.

10.2 Čistenie vsadzovacieho prístroja

Pravidelne vykonávajte údržbu a čistenie vsadzovacieho prístroja. Odporúčame čistiaci servis najneskôr po 25 000 upevneniach.

- ▶ Vsadzovací prístroj vyčistite alebo dajte vyčistiť, keď sa častejšie vyskytujú poruchy, napr. poruchy zapalovania.
- ▶ Na čistenie používajte čistiacu súpravu, ktorá je dostupná ako príslušenstvo a postupujte podľa ilustrovaného návodu na čistenie, ktorý je priložený k súprave.

10.3 Oprava

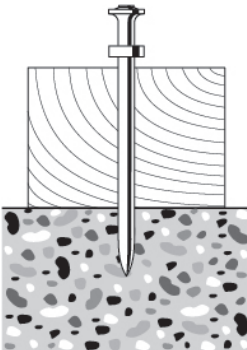
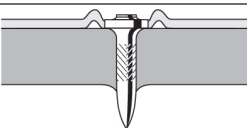
- ▶ Na bezpečnú prevádzku používajte len originálne náhradné diely a spotrebné materiály. Nami schválené náhradné diely, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom centre **Hilti** alebo na stránke: www.hilti.group.
- ▶ Pravidelne kontrolujte všetky vonkajšie časti vsadzovacieho prístroja, či nie sú poškodené a či všetky ovládacie prvky fungujú bezchybne.
- ▶ Vsadzovací prístroj nepoužívajte v prípade poškodenia jeho častí alebo pri narušenej funkcii ovládacích prvkov.
- ▶ Chybný vsadzovací prístroj dajte opraviť v servisnom stredisku **Hilti**.

10.4 Kontrola po vykonaní prác spojených so starostlivosťou a opravami

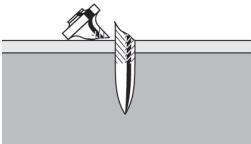
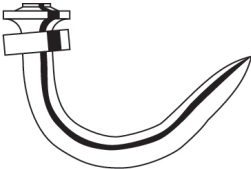
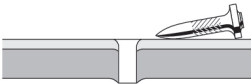
- ▶ Po vykonaní prác spojených so starostlivosťou a opravami zabezpečte vloženie vedenia klinecovo → strana 203.

11 Pomoc v prípade porúch

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokázate odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Upevňovacie prvky sú často nedostatočne hlboko vsadené.</p>	Výkon je príliš nízky	▶ Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy .
	Upevňovací prvok je príliš dlhý	▶ Použite kratší upevňovací prvok.
	Podklad je príliš tvrdý	▶ Zvážte použitie prístrojov DX.
 <p>Upevňovacie prvky sú často príliš hlboko vsadené.</p>	Výkon je príliš vysoký.	▶ Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy .
	Upevňovací prvok je príliš krátky.	▶ Použite dlhšie upevňovacie prvky.



Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Upevňovacie prvky sa lámu.</p>	Výkon je príliš nízky	► Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy \oplus .
	Upevňovací prvok je príliš dlhý	► Použite kratší upevňovací prvok.
<p>► Vsadzovací prístroj pred vsadením pritlačte tak, aby bolo vedenie klinec v pravom uhle k podkladu (pozri Vsadzovanie klinec → strana 201).</p>	Podklad je príliš tvrdý	► Zvážte použitie prístrojov DX.
	Vedenie klinec nie je nasadené na podklad v pravom uhle.	► Na nerovnom podklade použite opornú pätku a dbajte na kontakt s podkladom (pozri Oporná pätká → strana 199).
 <p>Upevňovacie prvky sa ohýbajú.</p>	Výkon je príliš nízky	► Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy \oplus .
	Upevňovací prvok je príliš dlhý	► Použite kratší upevňovací prvok.
<p>► Vsadzovací prístroj pred vsadením pritlačte tak, aby bolo vedenie klinec v pravom uhle k podkladu (pozri Vsadzovanie klinec → strana 201).</p>	Vedenie klinec nie je nasadené na podklad v pravom uhle.	► Na nerovnom podklade použite opornú pätku a dbajte na kontakt s podkladom (pozri Oporná pätká → strana 199).
 <p>Upevňovacie prvky nedržia v ocele podklade.</p>	Podklad je príliš tenký.	► Zvoľte inú metódu upevňovania.
Obsah plynovej nádoby nestačí pre balenie upevňovacích prvkov.	Zvýšená spotreba plynu častým prítlakom bez vsadenia.	► Zabráňte prítlaku bez vsadenia.
Vedenie klinec nie po vsadení úplne vysunutú.	Upevňovací prvok sa zasekol vo vedení klinec.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vedenie klinec odoberte → strana 203. ► Uvoľnite zaseknutý upevňovací prvok. ► Vyčistite vedenie klinec. ► Odstráňte cudzie telesá z oblasti vedenia klinec.
Príliš vysoká miera výpadkov vsadzovania.	Vedenie klinec nie je nasadené na podklad v pravom uhle.	<ul style="list-style-type: none"> ► Na nerovnom podklade použite opornú pätku a dbajte na kontakt s podkladom (pozri Oporná pätká → strana 199). ► Vsadzovací prístroj pred vsadením pritlačte tak, aby bolo vedenie klinec v pravom uhle k podkladu (pozri Vsadzovanie klinec → strana 201).
	Použitý nesprávny upevňovací prvok.	► Použite vhodný upevňovací prvok.



Porucha	Možná príčina	Riešenie
Priliš vysoká miera výpadkov vsadzovania.	Podklad je príliš tvrdý	► Zvážte použitie prístrojov DX.
Vsadzovací prístroj nevsadzuje.	Posúvač klincov nebol zavedený dopredu.	► Odblokujte posúvač klincov a veďte ho dopredu až na doraz.
	Nedostatok klincov v zásobníku.	► Napiňte zásobník. → strana 201
	Porucha privádzania klincov	► Skontrolujte pás klincov a v prípade poškodenia použite nový.
	Akumulátor je vybitý	► Vymeňte akumulátor.
	Prázdna plynová nádoba.	► Skontrolujte stav plynovej nádoby. → strana 202
	LED 1 svieti načerveno	► Skontrolujte stav plynovej nádoby. → strana 202
	Chybný stav piesta následkom príliš skorého nadvihnutia po vsadení	► Nechajte vsadzovací prístroj dlhšie pritačený.
	Chybný stav piesta následkom znečistenia	► Vyčistite vsadzovací prístroj.
	Nefunguje zapalovanie z dôvodu znečistenia zapalovacej sviečky	► Vyčistite vsadzovací prístroj.
	Cudzie teleso v oblasti vedenia klincov	► Odstráňte cudzie telesá z oblasti vedenia klincov. → strana 203
Chyba elektroniky	► Plynovú nádobu vyberte a opäť nasadte. Ak problém pretrváva, vložte nový plynovú nádobu.	
		► Vyberte akumulátor a znova ho vložte.
Vsadzovací prístroj nevsadzuje alebo vsadzuje len zriedkavo.	Podmienky okolia sú mimo povoleného rozsahu.	► Dávajte pozor, aby sa dodržal povolený rozsah podľa technických údajov.
	Teplota plynovej nádoby je mimo povoleného rozsahu.	► Dávajte pozor, aby sa dodržal povolený rozsah podľa technických údajov.
	Po vsadení nebol vsadzovací prístroj úplne zdvihnutý.	► Po vsadení úplne zdvihnite vsadzovací prístroj z podkladu.
Upevňovací prvok sa nedá odstrániť z vedenia klincov.	Upevňovací prvok sa zasekol vo vedení klincov.	► Vedenie klincov odoberte → strana 203. ► Uvoľnite zaseknutý upevňovací prvok. ► Vyčistite vedenie klincov. ► Odstráňte cudzie telesá z oblasti vedenia klincov.

12 Likvidácia

Nástroje značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odobere vaše staré nástroje na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.



- Elektrické prístroje, elektronické zariadenia a akumulátory nedávajte do domáceho odpadu!



13 Záruka výrobca

- ▶ Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

Eredeti használati utasítás

1 A használati utasításra vonatkozó adatok

1.1 A használati utasításhoz

- Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- Vegye figyelembe a használati utasításban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a terméket csak ezzel a használati utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.2 Jelmagyarázat

1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:

VESZÉLY

VESZÉLY !

- ▶ Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.

FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.







VIGYÁZAT

VIGYÁZAT !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

1.2.2 Szimbólumok a használati utasításban

A jelen használati utasítás a következő szimbólumokat használja:

	Tartsa be a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók
	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe
	Hilti lítium-ion akku
	Hilti töltőkészülék

1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

- 2** Ezek a számok a jelen használati utasítás elején található ábrákra vonatkoznak.



3	Az ábrák számozása a fontos munkalépésekre vagy fontos részegységekre utal. A szövegben ezeket a munkalépéseket vagy részegységeket megfelelő számokkal emelik ki, pl. (3) .
11	Az átekintő ábrában használt pozíciószámok a termék áttekintésére szolgáló szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak.
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

1.3.1 Szimbólumok a terméken

A következő szimbólumokat használjuk a terméken:

	Általános figyelemfelhívó jelek
	Viseljen védőszemüveget
	Viseljen hallásvédőt
	Viseljen védősisakot
	A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra
	A termék az iOS és Android platformokkal kompatibilis vezeték nélküli adatátvitelhez használható.
Li-Ion	Lítium-ion akku
	A használt Hilti lítium-ion akku típusorozata. Vegye figyelembe a Rendeltetésszerű használat fejezetben közölt adatokat.

1.3.2 Elnevezések és feliratok kiemelése

Elnevezések és feliratok a következőképp vannak jelölve:

, '	Feliratozott kezelőelemek jelölése a szegbeverő készüléken.
« »	Feliratok a szegbeverő készüléken

1.4 Termékinformációk

A **Hilti** termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.

A típusjelölés és a sorozatszám a típustáblán található.

- ▶ Jegyezze fel a sorozatszámot a következő táblázatba. Amennyiben kérdéssel fordul a képviselőünkhöz vagy a szervizhez, szüksége lesz ezekre a termékadatokra.

Termékadatok

Szegbeverő készülék, gázműködtetésű	GX 2
Generáció:	01
Sorozatszám:	

1.5 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE



2 Biztonság

2.1 Biztonsági tudnivalók

Ezek a biztonsági tudnivalók a tárral ellátott és tár nélküli szegbeverő készülékekre egyaránt vonatkoznak.

Általános információk az ön személyes védelme érdekében.

- ▶ Legyen óvatos, ügyeljen arra, amit csinál és ésszerűen lásson munkához. Ha fáradt, ha kábítószerrel vagy alkohol hatása alatt áll, vagy ha orvságokat vett be, ne használja a készüléket. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a készülék használata során komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősisak és fülvédő használata a szegbeverő készülék használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell karbantartást végezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.
- ▶ Viseljen megfelelő fülvédőt (lásd a zajinformációkat a Műszaki adatok alatt). A rögzítőelem beütését a gáz-levegő keverék begyűjtása váltja ki. Az ennek során fellépő zajterhelés halláskárosodást okozhat. A közelben tartózkodó munkatársaknak is fülvédőt kell viselniük.
- ▶ Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát. Így a termék felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ A szegbeverő készülékeket, tartozékokat, betétszszámokat stb. a jelen utasítások figyelembevételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. A készülék eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- ▶ Az idegeneket, különösen a gyerekeket, tartsa távol a munkaterülettől.

Biztonságos munkavégzés a készülékkel

- ▶ Soha ne nyomja a szegbeverő készüléket valamelyik testrészehez, mert az a beütés akaratlan kioldásával súlyos sérüléseket okozhat. **Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezéhez vagy valamely más testrészehez.**
- ▶ Rögzítőelem felhelyezésekor vegye le az ujját az elsütő billentyűről, és ne nyomja meg túl erősen a szegvezetőt. A felhasználástól függő rögzítők (például nyerstárcsák, bilincsek, szorítókapcsok stb.) szegvezetőre felhelyezésekor a beütés akaratlan kioldása súlyos sérüléseket okozhat.
- ▶ **Soha ne irányítsa a szegbeverő készüléket maga felé vagy más személyek irányába.**
- ▶ **A szegbeverő készülék működtetésekor karját tartsa behajlítva (ne nyújtsa ki).**
- ▶ Beütés esetén tartsa a szegbeverő készüléket mindig erősen és az aljzatra merőlegesen. Ezzel megakadályozza, hogy a rögzítőelem elforduljon az alapfelülettől.
- ▶ A szegtoló visszahúzása során ügyeljen arra, hogy az biztosan bereteszeljen.
- ▶ A rögzítőelem beütése előtt ellenőrizze, hogy a szegbeütés során nem veszélyeztet-e a munkaterület előtt, mögött vagy alatt tartózkodó személyeket vagy tárgyakat. **Senki sem tartózkodhat azon munkafelület mögött, amelybe a rögzítőelemet beütik.**
- ▶ **Ne üsse be túl kemény aljzatokba,** például hegesztett vagy öntött acélba a rögzítőelemeket. Ilyen anyagokba történő szegbeütés hibás beütésekhez vagy a rögzítőelemek töréséhez vezethet.
- ▶ A felület megerősítése nélkül **ne üsse be túl puha aljzatokba,** például fába vagy gipszkartonba a rögzítőelemeket. Ilyen anyagokba történő szegbeütés hibás beütésekhez vagy az aljzat átlyukasztásához vezethet.
- ▶ **Ne üsse be túl rideg aljzatokba,** például üvegbe vagy csempébe a rögzítőelemeket. Ilyen anyagokba történő szegbeütés hibás beütésekhez vagy az aljzat letöredezéséhez vezethet.
- ▶ Szegbeütés előtt győződjön meg arról, hogy az aljzat másik oldalán a szegbeütés nem okozhat személyi sérüléseket és nem károsíthatja az ott lévő tárgyakat.
- ▶ Csak akkor működtesse az elsütő billentyűt, ha a szegbeverő készülék teljesen és merőlegesen nyomódik az alapfelületre.
- ▶ Hosszabb időn keresztül nagy beütési frekvencia mellett végzett szegbeütés során, a markolat kivételével, minden felület felforrósodhat. Égési sérülések elkerülésére viseljen védőkesztyűt.
- ▶ A szegbeverő készülék túlhevülése esetén vegye ki a gázpatront, és várja meg, míg a készülék lehül. Ne lépje túl a maximális beütési gyakoriságot.
- ▶ Beütés közben anyagok repülhetnek ki pl. az aljzatról, rögzítőelemekről vagy a társzalagról. A szilánkok szemsérülést okozhatnak. **Viseljen védőszemüveget, fülvédőt és védősisakot.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata a szegbeverő készülék használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát. A közelben tartózkodó munkatársaknak is védőszemüveget és védősisakot kell viselniük.
- ▶ Ugyanarra a helyre soha ne üssön be egy második rögzítőelemet. Ez a rögzítőelemek töréséhez és beszorulásához vezethet.



- ▶ A szegtár cseréje, valamint a tisztítási és karbantartási munkák előtt mindig vegye ki a gázpatront (utasítás → Oldal 215), az akkut (utasítás → Oldal 215) és távolítsa el a szegtár tartalmát. Távolítsa el a gázpatront és az akkut és ürítse ki a szegtárat, ha a szegbeverő készüléket felügyelet nélkül hagyja, szállítja vagy tárolja.
- ▶ **Hőhatás miatti megrepedés veszélye!** Óvja a szegbeverő készüléket, a tartozékokat és üzemi anyagokat a hőforrások, például nyílt lángok, fűtélelemek, forrasztó- és hegesztőberendezések intenzív hőhatásától.
- ▶ A szegbeverő készülék kifogástalan és rendeltetészerű működésének biztosítása érdekében ellenőrizze, hogy esetleg nem sérült-e a készülék vagy a tartozék. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem akadnak-e és sértetlenek-e. Az összes alkatrész legyen megfelelően felszerelve, és teljesítse valamennyi feltételt, csak így biztosítható a szegbeverő kifogástalan üzemeltetése. A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, szakszerűen meg kell javíttatni a Hilti Szervizzel vagy ki kell cseréltetni.
- ▶ A szegbeverő készüléket csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja, hogy a szegbeverő készülék biztonságos maradjon.
- ▶ A szegbeverő készüléket tilos átalakítani vagy módosítani.
- ▶ **Ne használja a szegbeverő készüléket olyan helyen, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.**
- ▶ Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A szegbeverő készüléket ne tegye ki csapadéknak, ne használja nedves vagy nyirkos környezetben.
- ▶ A szegbeverő készüléket csak jól szellőztetett munkaterületen alkalmazza.
- ▶ Válassza ki a szegvezető és a rögzítőelem megfelelő kombinációját. A rosszul megválasztott kombináció a szegbeverő készülék sérülését okozhatja, vagy csökkentheti a rögzítési minőséget.
- ▶ Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló készüléket használja. A megfelelő készülékkel a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ Mindig vegye figyelembe a felhasználási irányelveket.

Elektromos áram miatti veszély

- ▶ **Ellenőrizze a munka megkezdése előtt, pl. fémkeresővel, a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsővek.**
- ▶ A szegbeverő készüléket mindig a szigetelt fogantyúnál fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során rejtett elektromos vezeték találhat el. Ha a készülék elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a készülék fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.
- ▶ Ne érjen hozzá földelt felületekhez, például csővekhez, fűtőtestekhez, tűzhelyekhez és hűtőszekrényekhez. Az áramütés veszélye növekszik, ha a teste le van földelve.

Akkumulátoros készülékek gondos használata és kezelése

- ▶ **Kerülje mérőszerszám akaratlan üzembe helyezését.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a gépet bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesethez vezethet.
- ▶ **Tartsa távol az akkut a magas hőmérséklettől, a közvetlen napsugárzástól és a tűztől.** Robbanásveszély.
- ▶ **Az akkut tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön nedvesség a készülékbe.** A készülékbe behatolt nedvesség rövidzárlatot, valamint égési sérülést vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Kizárólag az adott készülékhez jóváhagyott akkut használjon.** Más akku alkalmazása vagy az akku más célra való használata esetén tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- ▶ **Vegye figyelembe a Li-ion akkumulátorok szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
- ▶ **Raktározás és szállítás előtt vegye ki az akkut a készülékből.**
- ▶ **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapszoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögegtől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Sérült (repedt, eltörött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és/vagy kihúzott érintkezős) akkumulátorokat tilos tölteni vagy tovább használni.**
- ▶ Ha az akku annyira felforrósodott, hogy nem lehet megfogni, akkor az akku valószínűleg meghibásodott. Hűtse le az akkut egy tűzbiztos helyen. Győződjön meg arról, hogy nincsenek az akku közelében gyúlékony anyagok. Lépjön kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
- ▶ Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett



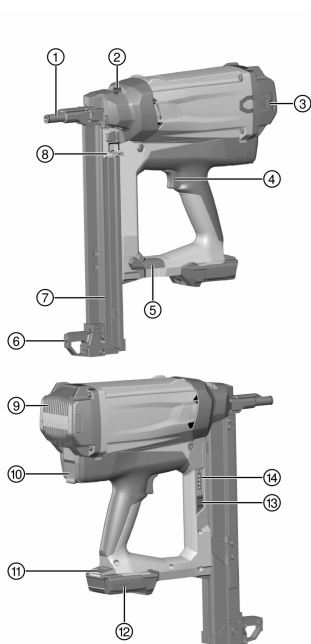
felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

Utasítások a készülékben használt gáz kezelésére

- ▶ Vegye figyelembe a gázpatronon és a termék kísérődokumentációjában található biztonsági tudnivalókat.
- ▶ A gáz igen gyúlékony. Tartsa távol a gázpalackot nyílt tüztől és egyéb tűzforrástól.
- ▶ A palackból távozó gáz károsítja a tüdőt, a bőrt és a szemet, valamint égési és fagyási sérüléseket okozhat. A gázpatron kivételét követően mintegy 10 másodpercig tartsa távol az arcát és szemét az adagolószeleptől és a gázpatron rekesztől.
- ▶ Soha ne kísérelje meg egy, már használatra előkészített vagy használatban lévő gázpatron adagolószelepét kivenni vagy kézzel működtetni. Ebben az esetben a nyomás alatt álló folyadék nagyobb mennyiségre távozhat a palackból, ami veszélyeztetheti az Ön és a többi személy egészségét.
- ▶ Ha valaki belélegezte a gázt, vezesse ki ezt a személyt a szabadba vagy egy jól szellőző helyiségbe, és helyezze kényelmes testhelyzetbe. Amennyiben szükséges, forduljon orvoshoz.
- ▶ **Ha valaki eszméletét veszti, forduljon orvoshoz.** Ezt a személyt vigye egy jól szellőző helyiségbe és helyezze stabil oldalfekvésbe. Amennyiben a személy nem lélegzik, lélegeztesse mesterségesen, amennyiben szükséges, alkalmazzon oxigént.
- ▶ Ha a gáz a szemébe került, nyitott szemmel, több percen át folyó vízzel öblítse ki.
- ▶ Ha a gáz a bőrrel érintkezett, a felületet gondosan mossa le szappannal és meleg vízzel. Ezt követően használjon bőrápoló krémet.

3 Leírás

3.1 Termékáttekintés



- ① Szegvezető
- ② Tolattű a beütési mélység beállításához és a szegvezető kiretzeléséhez
- ③ Övkampó
- ④ Kioldógomb
- ⑤ Szegetár reteszelése
- ⑥ Támasztóláb
- ⑦ Tár
- ⑧ Szegetoló
- ⑨ Szellőzőnyílások
- ⑩ Gázpatron rekesze
- ⑪ Akkukioldó gomb
- ⑫ Akku töltési állapotának kijelzője
- ⑬ Gázpatron-kijelző nyomógombja
- ⑭ Gázpatron-kijelző

3.2 Rendeltetészerű használat

Az itt ismertetett termék gázműködtetésű szegbeverő készülék. Rendeltetése szerint megfelelő rögzítőelemek (szegek) betonba, acélba, mészkőbe, betonfalazatba, vakolt téglafalba és más, direkt rögzítésre alkalmas aljzatba történő beütésére szolgál.

A szegbeverő készülék, az akku és a rögzítőelemek egy műszaki egységet képeznek. Ez azt jelenti, hogy a szegbeverő készülékkel a problémamentes rögzítés csak akkor biztosítható, ha a kifejezetten



a készülékhez gyártott **Hilti** rögzítőelemeket, gázpalackokat és akkukat használnak. Csak ezeknek a feltételeknek a figyelembevételével érvényesek a **Hilti** által megadott rögzítési és alkalmazási javaslatok.

A szegbeverő készüléket csak kézzel tartva szabad használni.

- ▶ Ehhez a termékhez kizárólag **Hilti** B12/2.6, illetve B 12-30 Li-ion akkút használjon.
- ▶ Ehhez az akkuhoz kizárólag a C 4/12-50 sorozatba tartozó **Hilti** töltőkészüléket használjon.

3.3 Szállítási terjedelem

Gázműködtetésű szegbeverő készülék szegvezetővel, 2 akkuval, töltőkészülékkel, kofferrel, használati utasítással.



A termékhez engedélyezett további rendszertartozékok a **Hilti Store** webáruházban vagy a www.hilti.group weboldalon találhatóak

3.4 Szegvezető

A szegvezető tartja a csapszeget, ill. vezeti a szeget és szegbeütés során a kívánt helyen az aljzatba vezeti a rögzítőelemet.

3.5 Tolattyú a beütési mélység beállításához és a szegvezető kireteszeléséhez

A tolattyú lehetővé teszi a beütési mélység csökkentését. **EJECT** állásban kireteszeli a szegvezetőt a kivételhez.

Állapot	Jelentés
	Standard beütési mélység
	Csökkentett beütési mélység
EJECT	A szegvezető kireteszelése

3.6 Támasztóláb

Sík aljzaton a támaszték megkönnyíti a szegbeverő készülék derékszögű elhelyezését, mivel csak oldalirányban kell a derékszögű elhelyezésre ügyelni. Egyenetlen vagy hullámos aljzaton szükség lehet a támaszték levételére, hogy a szegvezetőt az aljzathoz képest merőlegesen lehessen elhelyezni.

3.7 Övkampó

Az övkampó három fokozatban húzható ki.

Állapot	Jelentés
1. fokozat:	Beakasztási helyzet az övön
2. fokozat:	Beakasztási helyzet létrán, állványon, munkapódiumokon stb.
3. fokozat:	Övkampó kivéve

3.8 Gázpalack



Tartsa be a gázpatronhoz mellékelt biztonsági utasításokat!

Üzemeltetéshez a gázpatront be kell helyezni a szegbeverő készülék gázpatron rekeszébe.

A gázpatron állapotát a **GAS** gomb megnyomását követően lehet leolvasni a LED-es kijelzőn.

A munkavégzés szüneteltetésekor, valamint karbantartás, szállítás és raktározás során ki kell venni a gázpatront a szegbeverő készülékből.

3.9 Gázpatron állapotának kijelzése

A **GAS** gomb megnyomását követően a LED-es kijelzőn megjelenik a gázpatron állapota.

Állapot	Jelentés
Mind a négy LED zölden világít.	A töltési szint 100% és 75% között



Állapot	Jelentés
Három LED zölden világít.	A töltési szint 75% és 50% között
Két LED zölden világít.	A töltési szint 50% és 25% között
Egy LED zölden világít.	A töltési szint 25% és 10% között
Egy LED zölden villog.	<ul style="list-style-type: none"> A töltési szint 10% alá csökkent. Javasoljuk, hogy cserélje ki a gázpatront. A gázpatron kiürült vagy nem működik. Javasoljuk, hogy cserélje ki a gázpatront. <p>Műszaki okokból a gázpatron akkor is tartalmaz még valamennyi gázt, ha a kijelzőn az „üres” töltési szint kijelzés jelenik meg.</p>
Egy LED pirosan villog.	A szegbeverő készülékben nincs gázpatron, vagy a behelyezett gázpatron hibás.

3.10 Akkumulátor töltöttségi szintjének kijelzése

Az akku kireteszelő gombjának megnyomásakor a kijelzőn megjelenik az akku és a szegbeverő készülék állapota.

Állapot	Jelentés
Mind a négy LED zölden világít.	A töltési állapot 75% és 100% között van.
Három LED zölden világít.	A töltési állapot 50% és 75% között van.
Két LED zölden világít.	A töltési állapot 25% és 50% között van.
Egy LED zölden világít.	A töltési állapot 10% és 25% között van.
Egy LED zölden villog.	A töltési állapot 10% alá csökkent. A szegbeverő készülék üzemkész.
Egy LED zölden villog.	A szegbeverő készülék túlterhelt vagy túlmelegedett és ezért nem üzemkész.

4 Műszaki adatok

4.1 Szegbeverő készülék

Súly (üres)	3,9 kg
Alkalmazási hőmérséklet, környezeti hőmérséklet	-10 °C ... 45 °C
Rögzítőelemek maximális hossza	39 mm
Rögzítőelemek átmérője	<ul style="list-style-type: none"> 2,6 mm 3,0 mm
Rászorítási út	20 mm
Szegtár felvételi kapacitása 10-szeges szalaghoz (Tárfogadóképessége)	1 ... 4
Maximális mágneses térerősség	-7,6 dB μ A/m
Frekvencia	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Zajinformációk és rezgésértékek

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak szegbeverő készülékek egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére. A megadott adatok a szegbeverő készülék fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha a szegbeverő készüléket más célra, eltérő felszereltséggel használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a készüléket ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: elektromos szegbeverő készülékek és felszerelések karbantartása, a készüléket kezelő személy kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.



A zajkibocsátási értékek az EN 15895 szabványnak megfelelően lettek kiszámítva

	GX 2
Kibocsátási hangnyomásszint a munkahelyen ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Hangnyomásszint csúcserőértéke a munkavégzés helyén ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Hangteljesítmény ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Hangnyomásszint bizonytalansága	2 dB(A) / 2 dB(C)

Visszaütés

	GX 2
Gyorsulási energia egyenértéke, C40 betonon lévő 1 mm-es lemez esetén: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/s ²
Bizonytalanság	0,22 m/s ²

5 A szegbeverő készülék felöltése

5.1 Felszerelési állapot szegbeütéshez

A szegek konfekcionált szegszalagként kerülnek adagolásra a szegtárba.

5.2 Szegtár feltöltése

- Húzza hátrafelé bepattanásig a szegtólót.
- Tolja be a szegeket tartalmazó szalagot ütközésig a szegtárba.



A rövid szegeket tartalmazó szalagot tévedésből rosszul is be lehet vezetni. Rövid szegek esetén ügyeljen arra, hogy a szegek hegye előre felé legyen irányítva.

FIGYELMEZTETÉS

Zúzóadás veszélye! A szegtoló elengedésekor becsipődhetnek az ujjai.

- ▶ Ne engedje, hogy a szegtoló hirtelen előreszaladjon, hanem Ön vezesse azt előre ütközésig.

- Reteszelve ki a szegtólót és vezesse előre ütközésig.

5.3 Gázpatron behelyezése

Az új gázpatronok szállítási biztosítóval vannak felszerelve. Új gázpatron behelyezése előtt távolítsa el a szállítási biztosítót.

- Nyissa ki a gázpatron rekeszének fedelét.
- Tolja be a gázpatront a felhelyezett adagolószelleppel együtt a gázpatron rekeszének piros színű adapterébe.
- Zárja a gázpatron rekeszének fedelét.

5.4 Az akku behelyezése

- Ügyeljen arra, hogy az akku és a szegbeverő készülék érintkezői idegen tárgyaktól mentesek és sértetlenek legyenek.
- Helyezze be az akkut és hallható kattanással reteszelve be.
 - ▶ Ha az akkut behelyezték, akkor a töltésállapot-jelző LED-ek rövid időre felvillannak.

VIGYÁZAT

A kieső akku okozta veszély. Ha az akku nincs előírászerűen reteszelve, akkor munkavégzés közben leeshet.

- ▶ Ellenőrizze az akku biztos illeszkedését.

- Ellenőrizze, hogy az akku biztosan illeszkedik-e a szegbeverő készülékbe.



6 Szegek beütése

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély! A szegbeverő készülék testhez vagy valamely testrészhez szorítása a szegbeütés akaratlan kioldása révén súlyos sérüléseket okozhat

► **Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezébe vagy valamely más testrészébe.**

1. Ellenőrizze a beütési mélység beállításait.
2. Helyezze a szegbeverő készüléket a támasztólábbal és a szegvezetővel az aljzatra.
3. Nyomja a szegbeverő készüléket ütközésig az aljzathoz.
4. Ügyeljen arra, hogy a szegvezető merőleges legyen az aljzatra.
5. Szegbeütéshez nyomja meg a kioldó gombot.



Ha a szegbeverő készüléket nem nyomja ütközésig az aljzathoz, akkor a szegbeütés nem lehetséges.

6. Beütés után teljesen emelje fel a szegbeverő készüléket az aljzatról.
7. Mindig vegye ki a gázpatront (→ Oldal 215) és az akkut (→ Oldal 215), valamint ürítse ki a szegtárat (→ Oldal 215)a munka befejezésekor, vagy ha a szegbeverő készüléket felügyelet nélkül hagyja.

7 A szegbeverő készülék lemerítése

7.1 Az akku kivétele

- Nyomja meg a kioldógombot, és húzza ki az akkut a szegbeverő készülékből.

7.2 Gázpalack kivétele

1. Nyissa ki a készülék gázpatron rekeszét.
2. Vegye ki a gázpalackot.
3. Zárja a készülék gázpatron rekeszét.

7.3 Szegtár kiürítése

1. Húzza hátrafelé bepattanásig a szegtólót.
2. Vegye ki az összes szalagot a szegtárból.

FIGYELMEZTETÉS

Zúzóvás veszélye! A szegtoló elengedésekor becsípődhetnek az ujjai.

► Ne engedje, hogy a szegtoló hirtelen előreszaladjon, hanem Ön vezesse azt előre ütközésig.

3. Reteszelve ki a szegtólót és vezesse előre ütközésig.

8 Opcionális kezelési lépések

8.1 Új gázpatron szállítási biztosítójának eltávolítása

1. Emelje le a szállítási biztosítót az abban található adagolószeleppel együtt a gázpatronról.
2. Vegye ki az adagolószelepet a szállítási biztosítóból.
3. Helyezze az adagolószelepet a két elülső vájattal a gázpatron ajkára.
4. A hátsó vájatnál nyomja az adagolószelepet erőteljesen a gázpatron ajkára, míg a vajat hallhatóan be nem pattan a gázpatron ajkába és az adagolószelep síkban nem fekszik fel.

8.2 Gázpatron állapotának ellenőrzése

1. Nyomja meg a készülékbe helyezett akkuval, a szegbeverő készülék odaszorítása nélkül a **GAS** nyomógombot.
2. Olvassa le a gázpatron állapotát.



8.3 Szegetár levétele

1. Húzza hátrafelé bepattanásig a szegetlőt.



A szegetár nem vehető le, ha a szegetlő nincs bepattanásig visszahúzva.

2. Vegye ki a laza szalagokat a szegetárból.
3. Nyissa ki a szegetár reteszelését.
4. Fordítsa el a forgáspontja körül előrefelé a szegetárat.
5. Akassza ki a szegetárat.



FIGYELMEZTETÉS

Zúzdás veszélye! A szegetlő elengedésekor becsípődhetnek az ujjai.

- ▶ Ne engedje, hogy a szegetlő hirtelen előreszaladjon, hanem Ön vezesse azt előre ütközésig.

6. Reteszelve ki a szegetlőt és vezesse előre ütközésig.

8.4 A szegetár behelyezése

1. Húzza hátrafelé bepattanásig a szegetlőt.



A szegetár nem helyezhető be, ha a szegetlőt nem húzzák vissza bepattanásig.

2. Akassza be az elülső szegetárat.
3. Fordítsa a szegetárat ütközésig a szegbeverő készülékhez.
4. Zárja a szegetár reteszelését.



FIGYELMEZTETÉS

Zúzdás veszélye! A szegetlő elengedésekor becsípődhetnek az ujjai.

- ▶ Ne engedje, hogy a szegetlő hirtelen előreszaladjon, hanem Ön vezesse azt előre ütközésig.

5. Reteszelve ki a szegetlőt és vezesse előre ütközésig.

8.5 Szegvezető levétele

1. Vegye ki az akkut. → Oldal 215
2. Vegye ki a gázpalackot. → Oldal 215
3. Űrítse ki a szegetárat. → Oldal 215
4. A szegvezető kiretészéséhez állítsa a tolattyút **EJECT** állásba.
5. Vegye ki a szegvezetőt.

8.6 Szegvezető behelyezése

1. Vegye ki a gázpalackot. → Oldal 215
2. Vegye ki az akkut. → Oldal 215
3. Űrítse ki a szegetárat. → Oldal 215
4. A szegvezető kiretészéséhez állítsa a tolattyút nyíl irányában **EJECT** állásba és tartsa meg ebben a helyzetben.



A szegvezetőt csak akkor lehet bevezetni, ha megtartja az **EJECT** pozíciót.

5. Vezesse be a szegvezetőt a készülék orrában található nyílásba, míg jól hallhatóan be nem pattan.
6. Ellenőrizze, hogy megfelelően van-e behelyezve a szegvezető a nyílásban.

8.7 Támasztóláb levétele

1. Enyhe nyomással oldja a támasztóláb reteszelő mechanikáját.
2. Fordítsa el a támasztólábat, míg ki nem lehet venni a horonyból.

8.8 Támasztóláb felszerelése

1. Vezesse be a támasztólábat a horonyba.



2. Fordítsa lefelé a támasztólábat, míg az be nem pattan.

9 Hibaelhárítás

9.1 Idegen tárgyak eltávolítása a szegvezető tartományából


1. Vegye ki az akkut. → Oldal 215
2. Vegye ki a gázpalackot. → Oldal 215
3. Űrítse ki a szegtárat. → Oldal 215
4. Vegye le a szegtárat. → Oldal 216
5. Vegye le a szegvezetőt. → Oldal 216
6. Távolítsa el minden idegen tárgyakat a szegvezető tartományából.
7. Helyezze be a szegvezetőt. → Oldal 216
8. Helyezze be a szegtárat. → Oldal 216

10 Ápolás és karbantartás

10.1 A szegbeverő készülék ápolása

- ▶ Rendszeresen tisztítsa meg egy törőlkendővel a szegbeverő készüléket.
- ▶ A markolatot tartsa olaj- és zsírmentes állapotban.
- ▶ A tisztításhoz ne használjon szőrőpisztolyt, gőzborotvát és folyó vizet.
- ▶ Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.
- ▶ Ne használjon sprayt és hasonló kenő- és ápolószereket.
- ▶ A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el!

10.2 A szegbeverő készülék tisztítása

 A szegbeverő készülék rendszeres karbantartása és tisztítása elengedhetetlen. Legkésőbb 25 000 rögzítés után ajánlatos tisztítási szervizt végezni.

- ▶ Tisztítsa vagy tisztíttassa meg a szegbeverő készüléket, ha gyakran jelentkeznek üzemzavarok, pl. indítási hibák.
- ▶ A készülék tisztításához használja a tartozékként kapható tisztítókészletet, és vegye figyelembe a tisztítókészlethez mellékelt illusztrált útmutatót.

10.3 Karbantartás

- ▶ A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket és fogyóanyagokat használjon. Az általunk engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti** Központban és az alábbi címen: **www.hilti.group**.
- ▶ Rendszeres időközönként ellenőrizze a szegbeverő készülék külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e.
- ▶ Ne használja a szegbeverő készüléket, ha valamely alkatrésze sérült, vagy valamely kezelőelem hibásan működik.
- ▶ A meghibásodott szegbeverő készüléket a **Hilti** Szervizzel javíttassa meg.

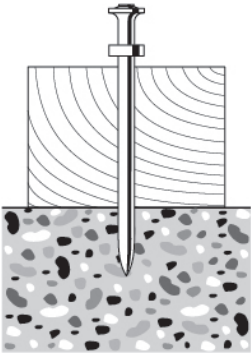
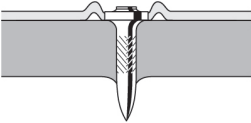
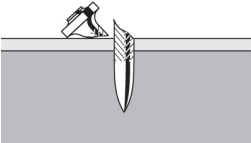
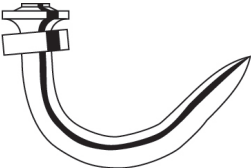
10.4 A készülék ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

- ▶ A készülék ápolási és karbantartási munkái után gondoskodjon arról, hogy a szegvezető be legyen helyezve → Oldal 216.

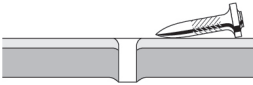
11 Hibakeresés

Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan hibák esetén, amelyeket saját maga nem tud elhárítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
 <p>A rögzítőelemeket a készülék gyakran nem elég mélyre üti be.</p>	Túl alacsony a teljesítmény.	▶ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját \oplus pozícióba.
	A rögzítőelem túl hosszú.	▶ Használjon rövidebb rögzítőelemet.
	Az aljzat túl kemény.	▶ Fontolja meg DX-készülékek használatát.
 <p>A rögzítőelemeket a készülék gyakran túl mélyre üti be.</p>	Túl magas a teljesítmény.	▶ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját \ominus pozícióba.
	A rögzítőelem túl rövid.	▶ Használjon hosszabb rögzítőelemeket.
 <p>A rögzítőelemek törnek.</p>	Túl alacsony a teljesítmény.	▶ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját \oplus pozícióba.
	A rögzítőelem túl hosszú.	▶ Használjon rövidebb rögzítőelemet.
	Az aljzat túl kemény.	▶ Fontolja meg DX-készülékek használatát.
	A szegvezetőt nem merőlegesen helyezték az aljzatra.	▶ Egyetlen aljzat esetén használja a támasztólábat és ügyeljen az aljzattal való érintkezésre (lásd a támasztólábat → Oldal 212).
 <p>Rögzítőelemek elhajlanak.</p>	Túl alacsony a teljesítmény.	▶ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját \oplus pozícióba.
	A rögzítőelem túl hosszú.	▶ Használjon rövidebb rögzítőelemet.
	A szegvezetőt nem merőlegesen helyezték az aljzatra.	▶ Egyetlen aljzat esetén használja a támasztólábat és ügyeljen az aljzattal való érintkezésre (lásd a támasztólábat → Oldal 212).



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
<ul style="list-style-type: none"> Szegbeveréshez úgy szorítsa oda a szegbeverő készüléket, hogy a szegvezető merőleges legyen az aljzatra (lásd a szegek beütését → Oldal 215). 	A szegvezetőt nem merőlegesen helyezték az aljzatra.	
 <p>A rögzítőelemek nem tartanak acél aljzatban.</p>	Az aljzat túl vékony.	<ul style="list-style-type: none"> Válasszon más rögzítési módszert.
A gázpatron tartalma nem elég a rögzítőelem csomag beütéséhez.	Megnövekedett a gázfogyasztás a túl gyakori szegbeütés nélküli rászorítás miatt.	<ul style="list-style-type: none"> Kerülje a szegbeütés nélküli rászorítást.
A szegbeütést követően a szegvezető nem járt ki teljesen.	A rögzítőelem megakadt a szegvezetőben.	<ul style="list-style-type: none"> Vegye le a szegvezetőt → Oldal 216. Lazítsa ki a beszorult rögzítőelemet. Tisztítsa meg a szegvezetőt. Távolítsa el az idegen tárgyakat a szegvezető tartományából.
Túl magas a kimaradt beütések aránya.	A szegvezetőt nem merőlegesen helyezték az aljzatra.	<ul style="list-style-type: none"> Egyetlen aljzat esetén használja a támasztólábat és ügyeljen az aljzattal való érintkezésre (lásd a támasztólábat → Oldal 212). Szegbeveréshez úgy szorítsa oda a szegbeverő készüléket, hogy a szegvezető merőleges legyen az aljzatra (lásd a szegek beütését → Oldal 215).
	Hibás rögzítőelemet használ.	<ul style="list-style-type: none"> Használjon megfelelő rögzítőelemet.
	Az aljzat túl kemény.	<ul style="list-style-type: none"> Fontolja meg DX-készülékek használatát.
A szegbeverő készülék nem végez beütést.	A szegtoló nincs előre vezetve.	<ul style="list-style-type: none"> Reteszelve ki a szegtolót és vezesse előre ükőzésig.
	Nincs elegendő szeg a szegtárban.	<ul style="list-style-type: none"> Töltse fel a szegtárat. → Oldal 214
	Hibás a szegadagolás	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a szegszalagot, sérülés esetén cserélje ki újra.
		<ul style="list-style-type: none"> Tisztítsa meg a szegtárat és szegvezetőt.
	Az akku lemerült	<ul style="list-style-type: none"> Cserélje ki az akkut.
	A gázpatron üres	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a gázpatron állapotát. → Oldal 215
	Az 1. LED pirosan világít.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a gázpatron állapotát. → Oldal 215
	Dugattyú hibás állása a szegbeütést követő gyors felemelés miatt	<ul style="list-style-type: none"> Hagyja a szegbeverő készüléket hosszabban a felülethez szorítva.
	A dugattyú hibás állása szennyeződés miatt	<ul style="list-style-type: none"> Tisztítsa meg a szegbeverő készüléket.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A szegbeverő készülék nem végez beütést.	Nincs gyújtás az elszennyeződött gyújtógyertya miatt	▶ Tisztítsa meg a szegbeverő készüléket.
	Idegen test található a szegvezető tartományában	▶ Távolítsa el az idegen tárgyakat a szegvezető tartományából. → Oldal 217
	Elektronikai hiba	▶ Vegye ki a gázpalackot, majd helyezze be újra. Ha a probléma továbbra is fennáll, helyezzen be új gázpatront. ▶ Vegye ki az akkut, majd helyezze be újra.
A szegbeverő készülék nem végez beütést, vagy csak egyesével üt be	A környezeti feltételek az engedélyezett tartományon kívül vannak.	▶ Ügyeljen arra, hogy betartsák a Műszaki adatok szerinti engedélyezett tartományokat.
	A gázpatron hőmérséklete az engedélyezett tartományon kívül van.	▶ Ügyeljen arra, hogy betartsák a Műszaki adatok szerinti engedélyezett tartományokat.
	Szegbeütés után nem emelték fel teljesen a szegbeverő készüléket.	▶ Beütés után teljesen emelje fel a szegbeverő készüléket az aljzatról.
A rögzítőelemet nem lehet eltávolítani a szegvezetőből.	A rögzítőelem megakadt a szegvezetőben.	▶ Vegye le a szegvezetőt → Oldal 216. ▶ Lazítsa ki a beszorult rögzítőelemet. ▶ Tisztítsa meg a szegvezetőt. ▶ Távolítsa el az idegen tárgyakat a szegvezető tartományából.

12 Ártalmatlanítás

A Hilti gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét válogatni. A Hilti sok országban már visszaveszi használt gépét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a Hilti ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.



- ▶ Az elektromos kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe!

13 Gyártói garancia

- ▶ A jótállás feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon a helyi Hilti partneréhez.

Orijinal kullanım kılavuzu

1 Kullanım kılavuzu bilgileri

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

- Aleti çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu kullanım kılavuzunda ve ürün üzerinde bulunan emniyet ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.



1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri kullanılır:

TEHLİKE

TEHLİKE !

- Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

İKAZ !

- Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.







DİKKAT

DİKKAT !

- Vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.





1.2.2 Kullanım kılavuzundaki semboller

Bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanım kılavuzuna dikkat edilmelidir
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız
	Hilti Lityum İyon akü
	Hilti Şarj cihazı

1.2.3 Çizimlerdeki semboller





Çizimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kullanım kılavuzunun başlangıcındaki ilgili çizime atanmıştır.
	Çizimlerdeki numaralandırma, önemli çalışma adımlarını veya çalışma adımları için önemli olan yapı parçalarını gösterir. Metinde, bu çalışma adımları veya yapı parçasına karşılık gelen sayılarla vurgulanmıştır, örn. (3).
	Pozisyon numaraları Genel bakış çiziminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.




1.3 Ürüne bağlı semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Genel emredici işaretler
	Koruyucu gözlük kullanınız
	Kulaklık kullanınız
	Koruyucu kask kullanınız



	Atıkların geri dönüşümünü sağlayınız
	Ürün, iOS ve Android platformları ile uyumlu kablosuz veri aktarımını destekler.
Li-Ion	Lityum İyon akü
	Kullanılan Hilti Lityum İyon akü tip serisi. Usulüne uygun kullanım bölümündeki bilgileri dikkate alınız.

1.3.2 Tanımların ve etiketlerin konulma şekli

Tanımlar ve etiketlemeler aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

, '	Çivi çakma tabancasındaki etiketli kumanda elemanlarının tanımı.
« »	Çivi çakma tabancasındaki etiketleme

1.4 Ürün bilgileri

Hilti ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarınız. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Çivi çakma tabancası, gazlı	GX 2
Nesil:	01
Seri numarası:	

1.5 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümantasyonun sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Güvenlik

2.1 Güvenlik uyarıları

Bu güvenlik uyarıları mağazinli ve mağazinsiz çivi çakma tabancaları için geçerlidir.

Kişisel güvenliğe ilişkin genel bilgiler

- Çalışırken dikkatli olunuz, hareketlerinize dikkat ediniz ve mantıklı davranınız. Yorgun veya ilaçların, uyuşturucunun ya da alkolün etkisi altında olduğunuzda aleti kullanmayınız. Aletin kullanımı sırasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız. Aletin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- Aleti önceden soğutmadan bakım çalışmaları yapmak zorundaysanız mutlaka koruyucu eldiven kullanınız.
- Uygun bir kulaklık (Bkz. Teknik verilerdeki gürültü bilgileri) kullanınız. Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi gaz-hava karışımının ateşlenmesi ile tetiklenir. Bu sırada ortaya çıkan gürültüye maruz kalma duyma bozukluğuna yol açabilir. Çevredeki kişiler de uygun bir kulaklık takmalıdırlar.
- Aşırı bir vücut hareketinden sakının. Güvenli bir duruş sağlayın ve her zaman dengeli tutun. Böylece ürünü beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Çivi çakma tabancasını, aksesuarları, ek aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz. Aletlerin öngörülen uygulamalar dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.
- Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.



Çivi çakma tabancası ile güvenli çalışma

- ▶ Çivi çakma tabancasının vücudun bir organına doğru bastırılması halinde, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalar meydana gelebilir. **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir organına doğru bastırmayınız.**
- ▶ Bir sabitleme elemanını yerleştirirken, parmağınızı tetikten çekiniz ve çakım kafasına çok fazla bastırmayınız. Uygulamaya özel sabitleme elemanlarının çakım kafasına takılması sırasında (örneğin rondelalar, kelepçeler, kısıkaçlar vb.), bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
- ▶ **Çivi çakma tabancasını kendinize veya başka birine doğru tutmayınız.**
- ▶ **Çivi çakma tabancasını çalıştırırken kollarınızı bükünüz (uzatmayınız).**
- ▶ Çakma sırasında çivi çakma tabancasını her zaman tutamaktan ve zemine doğru dikey konumda sıkıca tutunuz. Böylece sabitleme elemanının zemin malzemesinden sapması önlenmiş olur.
- ▶ Çivi iticiyi geriye doğru çekerken yerine tam olarak oturduğundan emin olunuz.
- ▶ Bir çiviyi çakmadan önce; çakma işlemi sırasında çalışma alanının önünde, arkasında veya altında insanlar veya nesnelere için herhangi bir tehlike olup olmadığını kontrol ediniz. **Çivinin çakılacağı çalışma yüzeyinin arkasında insan veya vücut parçası olmamalıdır.**
- ▶ Sabitleme elemanlarını **kaynaklı çelik veya döküm çelik gibi sert zeminlere çakmayın.** Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya sabitleme elemanlarının kırılmasına neden olabilir.
- ▶ Sabitleme elemanlarını **ahşap veya kartonpiyer gibi taşıyıcı malzeme desteği olmayan yumuşak zeminlere çakmayınız.** Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya zeminde delik açılmasına neden olabilir.
- ▶ Sabitleme elemanlarını, cam veya fayans **gibi kırılabilir zeminlere çakmayın.** Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya zeminin parçalanmasına neden olabilir.
- ▶ Çakma işleminden önce, çakma yapılacak zeminin arka kısmındaki kişilerin yaralanmayacağından veya nesnelere hasar görmeyeceğinden emin olunuz.
- ▶ Tetiğe sadece, çivi çakma tabancası tamamen dikey olarak zemine bastırılmışsa basınız.
- ▶ Uzun bir süre yüksek sıklıkla çakma işlemi yapmanın halinde, tutamağın dışındaki üst yüzeyler de ısınabilir. Yanıkların önlemek için koruyucu eldiven takınız.
- ▶ Aletin aşırı ısınması halinde, gaz kutusunu çıkartın ve çivi çakma tabancasını soğumaya bırakın. Maksimum ayar frekansını aşmayınız.
- ▶ Çakma işlemi sırasında, örneğin zeminde, sabitleme elemanlarından veya magazin şeritlerinden malzeme fırlayabilir. Etrafa sıçrayan nesnelere vücudu veya gözleri yaralayabilir. **Koruyucu gözlük, kulaklık ve koruyucu kask kullanınız.** Çivi çakma tabancasının türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır. Çevredeki diğer kişiler de koruyucu gözlük ve koruyucu kask takmalıdır.
- ▶ Aynı noktaya asla ikinci bir sabitleme elemanı çakmayınız. Bu sabitleme elemanının kırılmasına veya sıkışmasına neden olabilir.
- ▶ Magazini değiştirmeden veya temizlik ve bakım çalışması yapmadan önce her zaman gaz tüpünü (talimatlar → Sayfa 229), aküyü (talimatlar → Sayfa 229) magazin içeriğini çıkarınız. Çivi çakma tabancasını gözetimsiz bırakacaksanız, taşıyacaksanız veya depolayacaksanız; gaz tüpünü, aküyü ve magazin içeriğini çıkarınız.
- ▶ **Isı etkisi nedeniyle patlama tehlikesi!** Çivi çakma tabancasını, aksesuarlarını ve sarf malzemelerini alev, ısıtma elemanları, lehimleme ve kaynak ekipmanı gibi ısı kaynaklarından gelen güçlü ısı etkilerinden koruyunuz.
- ▶ Çivi çakma tabancasının ve aksesuarların, kusursuz ve düzgün bir şekilde çalışabilmeleri için hasarlı veya arıza olup olmadıklarını kontrol ediniz. Hareketli parçaların kusursuz çalışıp çalışmadığını ve sıkışıp sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz. Bütün parçalar doğru takılmış olmalıdır ve aletin kusursuz bir şekilde çalışması için tüm koşullar yerine getirilmiş olmalıdır. Kullanım kılavuzunda aksine bir açıklama yapılmamışsa hasarlı koruma düzenekleri ve parçalar, usulüne uygun olarak **Hilti Servisi'**nde tamir ettirilmeli veya değiştirilmelidir.
- ▶ Çivi çakma tabancanızı sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz. Böylece çivi çakma tabancasının güvenliğinin korunduğundan emin olunuz.
- ▶ Çivi çakma tabancasında manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.
- ▶ **Çivi çakma tabancasını yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde kullanmayınız.**
- ▶ Çevre etkilerini dikkate alın. Çivi çakma tabancasını yağmurda bırakmayınız, nemli ve ıslak ortamlarda kullanmayınız.
- ▶ Çivi çakma tabancasını, sadece iyi havalandırılmış çalışma ortamlarında kullanınız.
- ▶ Doğru çakım kafası ve sabitleme elemanı kombinasyonlarını seçiniz. Hatalı bir kombinasyon çivi çakma tabancasında hasarda neden olabilir ve sabitleme kalitesini düşürebilir.



- ▶ Aleti çok fazla zorlamayınız. İşiniz için uygun olan aleti kullanınız. Uygun alet ile, bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ Kullanım yönetmeliklerini her zaman dikkate alınız.

Elektrik akımına bağlı riskler

- ▶ **Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında açıkta olmayan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz.**
- ▶ Açıkta olmayan elektrik kablolarına rast gelme olasılığı bulunan çalışmalar yürüttüğünüzde, çivi çakma tabancasını daima izole edilmiş tutamaktan tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ Borular, radyatörler, fırınlar ve soğutucular gibi topraklanmış yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız. Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.

Akümü aletler ile özenli çalışma ve dikkatli kullanım

- ▶ **İstem dışı çalışmayı önleyin.** Elektrikli el aletini taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumunda güç kaynağına takılırsa bu durum kazalara yol açabilir.
- ▶ **Aküler, yüksek sıcaklıklarda, doğrudan güneş ışığından ve ateşten uzak tutulmalıdır.** Patlama tehlikesi vardır.
- ▶ **Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- ▶ **Nem almasını önleyiniz.** İçeri sızan nem bir kısa devreye neden olabilir ve bunun sonucunda yanıklar ve yangınlar oluşabilir.
- ▶ **Sadece ilgili alet için izin verilen aküleri kullanınız.** Başka akülerin kullanılması veya başka amaçlı akülerin kullanılması durumunda yangın ve patlama tehlikesi bulunmaktadır.
- ▶ **Lityum İyon akülerin taşıma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.**
- ▶ **Depolama ve taşımadan önce aküyü aletten çıkartınız.**
- ▶ **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- ▶ **Hasarlı aküler (örneğin çatlamış, parçaları kırılmış, bükülmüş, kontakları dışarı çıkmış ve/veya dışarı çekilmiş aküler) şarj edilemez ve artık kullanılamaz.**
- ▶ Tutulamayacak kadar sıcak bir akü arızalı olabilir. Aküyü yangına karşı güvenli bir yerde soğumaya bırakın. Yakınında yanıcı malzeme bulunmadığından emin olunuz. Hilti servisi ile irtibat kurunuz.
- ▶ Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlerle temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz. Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

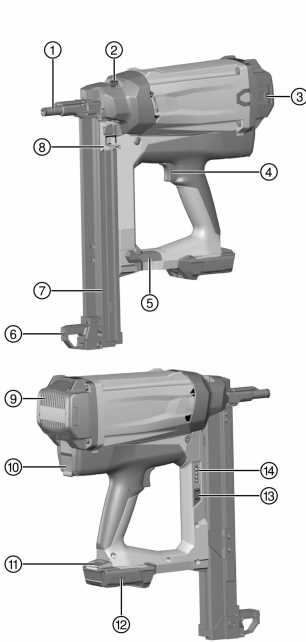
Kullanılan gaz ile çalışmaya ilişkin uyarılar

- ▶ Gaz tüpünün üzerinde ve beraberinde bulunan güvenlik uyarılarını dikkate alınız.
- ▶ Gaz kolay alev alır. Gaz kutusunu açık alevden veya alev kaynaklarından uzak tutunuz.
- ▶ Dışarı sızan gaz ciğerleriniz, cildiniz ve gözleriniz için zararlıdır ve donma ve yanık kaynaklı yaralanmalara neden olabilir. Gaz tüpünü yerinden çıkartmanızdan yaklaşık 10 saniye sonrasında kadar, yüzünüzü ve gözlerinizi dozlama valfinden ve gaz tüpü yuvasından uzak tutunuz.
- ▶ Hazırlanmış olan veya kullanımda olan gaz tüpünün dozajlama valfini hiçbir şekilde çıkarmayı veya manuel olarak kullanmayı denemeyiniz. Böyle bir durumda, basınç altındaki sıvı gaz sızabilir ve sizin veya diğer kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- ▶ Gazın solunması halinde kişi açık havaya veya iyi havalandırılan bir odaya çıkarılmalı ve rahat bir konumda nefes alması sağlanmalıdır. Gerekli olması durumunda bir doktora başvurunuz.
- ▶ **Kişinin bilincini kaybetmesi halinde bir doktora başvurunuz.** Bu kişiyi iyi havalandırılan bir odaya alınız ve kurtarma pozisyonuna getiriniz. Kişi nefes almıyorsa suni teneffüs uygulaması yapınız, gerekli olması durumunda oksijen takviyesi yapınız.
- ▶ Gazın gözler ile temas etmesi durumunda, yüzünüzü gözleriniz açık olarak, birkaç dakika temiz su ile yıkayınız.
- ▶ Derinin gazla temas etmesi halinde, temas eden yüzeyi sabun ve sıcak su ile iyice yıkayınız. Daha sonra da cildinize krem sürünüz.



3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış



- ① Çakım kafası
- ② Çakım kafasının kilit açma yeri ve yerleştirme derinliği ayarı için sürgü
- ③ Kemer kancası
- ④ Tetik
- ⑤ Magazin kilitleme kolu
- ⑥ Destek ayağı
- ⑦ Magazin
- ⑧ Çivi iticisi
- ⑨ Havalandırma delikleri
- ⑩ Gaz kutusunun takılacağı bölme
- ⑪ Akü kilit açma tuşu
- ⑫ Akü şarj durumu göstergesi
- ⑬ Gaz kutusu göstergesi
- ⑭ Gaz kutusu göstergesi

3.2 Usulüne uygun kullanım

Açıklanan ürün gazlı çivi çakma tabancasıdır. Uygun sabitleme elemanlarının (çivilerin) betona, çeliğe, kireçli kum taşına, beton duvara, sıvalı betona ve doğrudan montaj için uygun diğer zeminlere çakılması için kullanılır. Çivi çakma tabancası, gaz kutusu, akü ve sabitleme elemanları bir teknik ünite oluşturur. Yani, bu çivi çakma tabancası ile sorunsuz bir sabitleme işlemi ancak, çivi çakma tabancası için özel olarak üretilmiş olan **Hilti** akülerinin, gaz kutularının ve sabitleme elemanlarının kullanılması halinde gerçekleştirilebilir. **Hilti** tarafından belirtilen sabitleme ve uygulama önerileri ancak, bu koşulların sağlanması durumunda geçerlidir.

Çivi çakma tabancası sadece manuel olarak kullanılabilir.

- Bu ürün için sadece **Hilti** B12/2.6 veya B 12-30 lityum iyon aküler kullanınız.
- Bu aküler için sadece C 4/12-50 serisi **Hilti** şarj cihazlarını kullanınız.

3.3 Teslimat kapsamı

Çakım kafası, 2 akü, şarj cihazı, takım çantası ve kullanım kılavuzu ile beraber gazlı çivi çakma tabancası.



Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti Store** veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz:
www.hilti.group

3.4 Çakım kafası

Çakım kafası civatayı veya çiviye yönlendirir ve çakma işlemi sırasında sabitleme elemanının zeminde istenilen yere gelmesini sağlar.

3.5 Çakım kafasının kilit açma yeri ve çakma derinliği ayarı için sürgü

Sürgü, çakma derinliğinin azaltılmasını sağlar. Sürgü **EJECT** konumunda çakım kafasının çıkartılabilmesi için kilidi açar.



Durum	Anlamı
+	Standart yerleştirme derinliği
-	Düşük yerleştirme derinliği
EJECT	Çakım kafası kilidinin açılması

3.6 Destek ayağı


Düz bir yüzeyde destek ayağı sayesinde çivi çakma tabancasının dik biçimde yerleştirilmesi kolaylaşır, çünkü sadece yanıl yönde dik konumlandırmaya dikkat etmek yeterli olur. Düz olmayan veya engebeli zeminde çakım kafasını zemine dik açılı olarak hizalayabilmek için destek ayağını çıkartmak gerekebilir.

3.7 Kemer kancası

Kemer kancası üç aşamada dışarı çekilir.

Durum	Anlamı
Kademe 1	Kemere asma konumu
Kademe 2	Merdivenlere, iskelelere, platformlara, v.s. asma konumu.
Kademe 3	Kemer kancası çıkartılmış

3.8 Gaz kutusu

 Gaz kutusunun yanında verilen güvenlik uyarılarını dikkate alınız!

Çalıştırmak için gaz kutusunun, çivi çakma tabancasında gaz kutusunun takılacağı bölmeye yerleştirilmesi gerekmektedir.

Gaz kutusunun durumu LED göstergesindeki **GAS** tuşuna basılarak okunabilir.

Çivi çakma tabancasının bakım çalışmaları, taşıma ve depolaması gibi çalışmaya ara verilen durumlardan önce gaz kutusunun aletten çıkartılması gereklidir.

3.9 Gaz kutusu durum göstergesi

GAS tuşuna basıldıktan sonra Gaz kutusunun durumu LED göstergesinde görüntülenir.

Durum	Anlamı
Tüm dört LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %100 ile %75 arasında.
Üç LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %75 ile %50 arasında.
İki LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %50 ile %25 arasında.
Bir LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %25 ile %10 arasında.
Bir LED yeşil yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none">Doluluk durumu %10'un altında. Gaz kutusunun yenisi ile değiştirilmesi tavsiye edilir.Gaz kutusu boş veya işlevini yerine getirmiyor. Gaz kutusunun yenisi ile değiştirilmesi tavsiye edilir. Doluluk durumu olarak "boş" görüntülense bile, teknik nedenlerden dolayı gaz kutusunda bir miktar gaz kalır.
Bir LED kırmızı yanıp sönüyor.	Çivi çakma tabancasında gaz kutusu yok veya yanlış gaz kutusu var.

3.10 Akü şarj durumu göstergesi

Akünün kilit açma tuşuna basıldığında göstergede akünün ve çivi çakma tabancasının durumu görüntülenir.

Durum	Anlamı
Tüm dört LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %75 ile %100 arasında.
Üç LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %50 ile %75 arasında.



Durum	Anlamı
İki LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %25 ile %50 arasında.
Bir LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %10 ile %25 arasında.
Bir LED yeşil yanıp sönüyor.	Doluluk durumu %10'un altında. Çivi çakma tabancası kullanıma hazırdır
Bir LED yeşil yanıp sönüyor.	Çivi çakma tabancası aşırı ısınmış veya aşırı yüklenmiş ve bu nedenle kullanıma hazır değil.

4 Teknik veriler

4.1 Çivi çakma tabancası

Ağırlık (boş)	3,9 kg
Uygulama sıcaklığı, ortam sıcaklığı	-10 °C ... 45 °C
Sabitleme elemanlarının maksimum uzunluğu	39 mm
Sabitleme elemanlarının çapları	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 mm • 3,0 mm
Baskı yolu	20 mm
Her biri en fazla 10 çivi içeren çivi şeritleri için magazinین yüklenme kapasitesi (Magazin kapasitesi)	1 ... 4
Maksimum manyetik alan yoğunluğu	-7,6 dBμA/m
Frekans	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Ses bilgisi ve titreşim değerleri

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve çivi tabancalarının birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur. Belirtilen değerler, çivi tabancasının ana kullanım alanlarını temsil eder. Çivi tabancasının farklı uygulamalar için farklı donanımlar ile veya yeterli bakım yapılmamış şekilde kullanılması durumunda, bu veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Zorlanma derecesinin doğru tahmin edilmesi için, aletin açık olmasına rağmen kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Çivi tabancasının ve ekipmanlarının bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Gürültü emisyon değerleri EN 15895 standardına göre belirlenmiştir

	GX 2
Çalışma yerindeki emisyon ses basıncı seviyesi ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
Çalışma yerinde üst ses basıncı seviyesi ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
Ses gücü seviyesi ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
Emniyetsizlik (ses seviyesi)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Geri tepme

	GX 2
C40 betonda 1 mm sac için enerjiye eşdeğer ivmelenme: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3,69 m/sn ²
Emniyetsizlik	0,22 m/sn ²

5 Çivi çakma tabancasının doldurulması

5.1 Çivilerin çakılması için donatım durumu

Çiviler hazır çivi şeritleri olarak magazin vasıtasıyla beslenir.



5.2 Magazinin doldurulması

1. Çivi iticisini yerine oturuncaya kadar geriye çekin.
2. Çivi iticisini, dayanak noktasına kadar magazinin içine itiniz.



Çivileri kısa olan çivi şeritleri istenmeden yanlış takılabilirler. Kısa çivilerde, çivilerin uçlarının öne bakmasına dikkat ediniz.

İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticisi serbest bırakıldığında parmaklar ezilebilir.

- ▶ Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.

3. Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.

5.3 Gaz kutusunun takılması

Yeni gaz tüpleri bir taşıma emniyeti ile donatılmıştır. Yeni bir gaz tüpünü takmadan önce, taşıma emniyetini çıkarınız.

1. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını açınız.
2. Gaz kutusunu, üzerine taktığınız dozajlama valfi ile beraber, gaz kutusunun takılacağı bölmedeki kırmızı adaptörün içine doğru itiniz.
3. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını kapatınız.

5.4 Akünün yerleştirilmesi

1. Akünün ve çivi çakma tabancasının kontaklarında yabancı cisim bulunmadığından ve bir hasar belirtisi görünmediğinden emin olunuz.
2. Aküyü yerleştiriniz yerine oturduğunu duyduğunuzdan emin olunuz.
 - ▶ Akü yerine takıldığında doluluk durumu LED'leri kısa bir süre yanar.

DİKKAT

Akünün dışarı düşme riski. Akü doğru biçimde kilitlenmemiş ise, çalışma sırasında düşebilir.

- ▶ Akünün alette emniyetli bir şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.

3. Akünün çivi çakma tabancasının içine güvenli bir şekilde oturup oturmadığını kontrol ediniz.

6 Çivinin yerleştirilmesi

İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Çivi çakma tabancasının vücudun bir organına doğru bastırılması, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir organına doğru bastırmayınız.**

1. Yerleştirme derinliği ayarını kontrol ediniz.
2. Çivi çakma tabancasını, destek ayağı ve çakım kafası zeminin üzerine gelecek şekilde yerleştiriniz.
3. Çivi çakma tabancasını, dayanak noktasına kadar zemine doğru bastırınız.
4. Çakım kafasının zemine karşı dik açıyla durmasına özen gösteriniz.
5. Çakma işlemini gerçekleştirmek için tetiğe basınız.



Çivi çakma tabancasının dayanak noktasına kadar zemine doğru bastırılmaması halinde çakma işlemi mümkün değildir.

6. Çakma işleminden sonra çivi çakma tabancasını zeminden temas kalmayacak şekilde kaldırınız.
7. İşinizi bitirdiğinizde veya çivi çakma tabancasını başında biri olmadan bırakacağınız zaman, gaz kutusu (→ Sayfa 229) ile aküyü (→ Sayfa 229) yerinden çıkartın ve magazini (→ Sayfa 229) boşaltın.



7 Çivi çakma tabancasının boşaltılması

7.1 Akünün çıkartılması

- ▶ Kilit açma düğmesine basınız ve aküyü çivi çakma tabancasından çekiniz.

7.2 Gaz kutusunun alınması

1. Gaz kutusunun takılacağı bölmei açınız.
2. Gaz kutusunu çıkartınız.
3. Gaz kutusunun takılacağı bölmei açınız.

7.3 Magazinin boşaltılması

1. Çivi iticisini yerine oturuncaya kadar geriye çekin.
2. Tüm çivi şeritlerini magazinden çıkartınız.



İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticisi serbest bırakıldığında parmaklar ezilebilir.

- ▶ Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.
- 3. Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.

8 Opsiyonel işletim adımları

8.1 Yeni bir gaz kutusunun nakliye emniyetinin çıkartılması 2

1. Nakliye emniyetini, içindeki dozajlama valfi ile birlikte gaz kutusundan çekip alınız.
2. Dozajlama valfini nakliye emniyetinden çıkartınız.
3. Dozajlama valfini, öndeki iki yarığı gaz kutusunun ağzına denk gelecek şekilde gaz kutusunun üzerine oturtunuz.
4. Dozajlama valfini, arkadaki yarığı gaz kutusunun ağzına denk gelecek şekilde, yarığın gaz kutusunun ağzına oturduğu duyuluncaya kadar ve dozajlama valfi gaz kutusunun üzerinde düzgün şekilde durana kadar, gaz kutusuna doğru kuvvetlice bastırınız.

8.2 Gaz kutusunun durumunun kontrol edilmesi

1. Akü takılıken, çivi çakma tabancasını bastırmadan **GAS** tuşuna basınız.
2. Gaz kutusu durumunu okuyunuz.

8.3 Magazinin çıkartılması

1. Çivi iticisini yerine oturuncaya kadar geriye çekin.



Çivi iticinin yerine oturuncaya kadar geri çekilmemesi durumunda, magazin çıkartılamaz.

2. Boş çivi şeritlerini magazinden çıkartınız.
3. Magazin kilitleme kolunu açınız.
4. Magazini dönme ekseninin etrafında öne doğru döndürünüz.
5. Magazini takılı olduğu yerden çıkartınız.



İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticisi serbest bırakıldığında parmaklar ezilebilir.

- ▶ Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.
- 6. Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.



8.4 Magazinin yerleştirilmesi

1. Çivi iticisini yerine oturuncaya kadar geriye çekin.



Çivi iticisinin yerine oturuncaya kadar geri çekilmemesi halinde, magazin yerleştirilemez.

2. Magazinin ön ucunu yerine takınız.
3. Magazini dayandığı noktaya kadar çivi çakma tabancasına doğru döndürünüz.
4. Magazin kilitleme kolunu kapatınız.



İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticisi serbest bırakıldığında parmaklar ezilebilir.

- Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.

5. Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.

8.5 Çakım kafasının sökülmesi

1. Aküyü çıkartınız. → Sayfa 229
2. Gaz kutusunu çıkarınız. → Sayfa 229
3. Magazini boşaltınız. → Sayfa 229
4. Çakım kafasının kilit açma sürgüsünü **EJECT** konumuna getiriniz.
5. Çakım kafasını çıkartınız.

8.6 Çakım kafasının takılması

1. Gaz kutusunu çıkarınız. → Sayfa 229
2. Aküyü çıkartınız. → Sayfa 229
3. Magazini boşaltınız. → Sayfa 229
4. Çakım kafasının kilit açma sürgüsünü ok yönünde **EJECT** konumuna doğru itiniz ve sürgüyü bu konumda tutunuz.



Çakım kafası, sadece **EJECT** konumunda tutulduğunda takılabilir.

5. Çakım kafasını, çivi çakma tabancasının burnundaki yuvaya oturduğu duyulana kadar ileri doğru itiniz.
6. Çakım kafasının yerine oturup oturmadığını kontrol ediniz..

8.7 Destek ayağının sökülmesi

1. Hafifçe bastırarak destek ayağının kilitleme mekanizmasını gevşetiniz..
2. Destek ayağını oluğun içinden çıkartacak şekilde döndürünüz.

8.8 Destek ayağının monte edilmesi

1. Destek ayağını oluğun içine doğru sürünüz.
2. Destek ayağını yerine tam oturana kadar aşağı doğru çeviriniz.

9 Arıza giderme

9.1 Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddelerin temizlenmesi

1. Aküyü çıkartınız. → Sayfa 229
2. Gaz kutusunu çıkarınız. → Sayfa 229
3. Magazini boşaltınız. → Sayfa 229
4. Magazini çıkartınız. → Sayfa 229
5. Çakım kafasını sökünüz. → Sayfa 230
6. Çakım kafası ve çevresindeki tüm yabancı maddeleri temizleyiniz.
7. Çakım kafasını takınız. → Sayfa 230
8. Magazini yerleştiriniz. → Sayfa 230




10 Bakım ve onarım

10.1 Çivi çakma tabancasının bakım işlemleri

- ▶ Çivi çakma tabancasını düzenli olarak bir bezle temizleyiniz.
- ▶ Tutamakları, yağ ve gres bulaşmamış halde bulundurunuz.
- ▶ Temizlik için ne püskürtme aleti, ne buharlı temizleme aleti ne de akan su kullanınız.
- ▶ Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.
- ▶ Ne sprey ne de benzeri yağlama ve bakım ürünleri kullanınız.
- ▶ Çivi çakma tabancasını havalandırma delikleri tıkalı iken kesinlikle çalıştırmayınız.

10.2 Çivi çakma tabancasının temizlenmesi

 Çivi çakma tabancasının bakımı ve temizliği düzenli olarak yapılmalıdır. En fazla 25.000 sabitlemeden sonra bir temizleme işleminin yapılmasını öneriyoruz.

- ▶ Ateşleme arızaları gibi arızaların sıklığının artması halinde, çivi çakma tabancasını temizleyin veya temizletin.
- ▶ Temizleme için aksesuar olarak edinilebilen temizlik setini kullanınız ve temizlik setinin beraberindeki resimli temizleme talimatına uyunuz.

10.3 Bakım

- ▶ Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Center** veya adresinde bulabilirsiniz: **www.hilti.group**.
- ▶ Çivi çakma tabancasının tüm harici parçalarının hasar görmüş olup olmadığını ve bütün kumanda elemanlarının fonksiyonlarını kusursuz yerine getirip getirmediğini kontrol ediniz.
- ▶ Parçalar hasar görmüş ise veya kumanda elemanları kusursuz çalışmıyorsa, çivi çakma tabancasını kullanmayınız.
- ▶ Arızalı çivi çakma tabancasının onarımını **Hilti** servisinde yaptırınız.

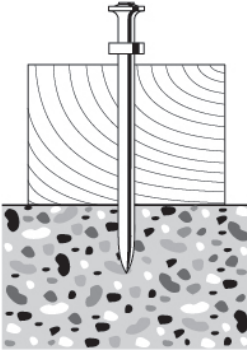
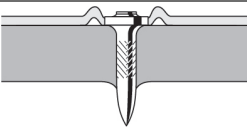
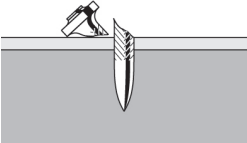
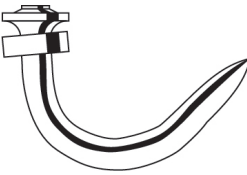
10.4 Bakım ve onarım çalışmalarından sonra kontrol

- ▶ Bakım ve onarım çalışmalarından sonra çakım kafasının yerleştirilmiş olduğundan emin olunuz → Sayfa 230.

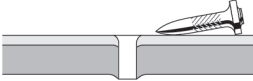
11 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisi ile irtibat kurunuz.



Anıza	Olası sebepler	Çözüm
 <p>Sabitleme elemanları çoğunlukla yeterince derine çakılmıyor.</p>	Güç çok düşük	► Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü \oplus konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok uzun	► Daha kısa sabitleme elemanı kullanınız.
	Zemin çok sert	► DX aletlerin kullanımını düşününüz.
 <p>Sabitleme elemanları çoğunlukla gereğinden derine çakılıyor.</p>	Güç çok yüksek.	► Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü \ominus konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok kısa.	► Daha uzun sabitleme elemanı kullanınız.
 <p>Sabitleme elemanlarının kırılması.</p> <p>► Çakma işlemi için çivi çakma tabancasını, çakım kafası zemin ile dik açılı duracak şekilde bastırınız (bkz. Çivi çakma → Sayfa 228).</p>	Güç çok düşük	► Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü \oplus konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok uzun	► Daha kısa sabitleme elemanı kullanınız.
	Zemin çok sert	► DX aletlerin kullanımını düşününüz.
	Çakım kafası zemine dik açılı olarak yerleştirilmemiş.	► Düz yüzeyde destek ayağını kullanınız ve zemin ile temasa dikkat ediniz (bkz. destek ayağı → Sayfa 226).
 <p>Sabitleme elemanları eğiliyor.</p>	Güç çok düşük	► Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü \oplus konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok uzun	► Daha kısa sabitleme elemanı kullanınız.
	Çakım kafası zemine dik açılı olarak yerleştirilmemiş.	► Düz yüzeyde destek ayağını kullanınız ve zemin ile temasa dikkat ediniz (bkz. destek ayağı → Sayfa 226).




Arıza	Olası sebepler	Çözüm
<p>► Çakma işlemi için çivi çakma tabancasını, çakım kafası zemin ile dik açılı duracak şekilde bastırınız (bkz. Çivi çakma → Sayfa 228).</p>	Çakım kafası zemine dik açılı olarak yerleştirilmemiş.	
 <p>Sabitleme elemanları çelik zeminde tutmuyor.</p>	Zemin çok ince.	<p>► Başka bir sabitleme yöntemi seçiniz.</p>
Gaz kutusu içeriği sabitleme elemanları ambalaj birimi için yeterli değil.	Çakma yapmadan çivi çakma tabancasını zemine bastırma nedeniyle yüksek gaz tüketimi.	<p>► Çivi çakma tabancasını çakma yapmadan zemine bastırmaktan kaçınınız.</p>
Çakım kafası çakma işleminden sonra tamamen dışarı çıkmamış.	Sabitleme elemanı, çakım kafasının içinde sıkışmış.	<p>► Çakım kafasını sökünüz → Sayfa 230.</p> <p>► Sıkışan sabitleme elemanını yerinden çıkartınız.</p> <p>► Çakım kafasını temizleyiniz.</p> <p>► Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddeleri temizleyiniz.</p>
Çok yüksek çakma hatası oranı.	Çakım kafası zemine dik açılı olarak yerleştirilmemiş.	<p>► Düz yüzeyde destek ayağını kullanınız ve zemin ile temasa dikkat ediniz (bkz. destek ayağı → Sayfa 226).</p> <p>► Çakma işlemi için çivi çakma tabancasını, çakım kafası zemin ile dik açılı duracak şekilde bastırınız (bkz. Çivi çakma → Sayfa 228).</p>
	Hatalı sabitleme elemanı kullanılmış.	► Uygun bir sabitleme elemanı kullanınız.
	Zemin çok sert	► DX aletlerin kullanımını düşününüz.
Çivi çakma tabancası çakma işlemini gerçekleştiriyor.	Çivi iticisi öne doğru gitmedi.	► Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.
	Magazinde yeterli çivi yok.	► Magazini doldurunuz. → Sayfa 228
	Çivilerin besleme mekanizması arızalı	<p>► Çivi (çivi) şeridini kontrol ediniz ve hasarlı olması halinde yenisini kullanınız.</p> <p>► Magazin ve çakım kafasını temizleyiniz.</p>
	Akü boş	► Aküyü değiştirin.
	Gaz kutusu boş	► Gaz kutusunun durumunu kontrol ediniz. → Sayfa 229
	LED 1 kırmızı yanıyor	► Gaz kutusunun durumunu kontrol ediniz. → Sayfa 229
	Çakma işleminden sonra yerinden erken kaldırma nedeniyle hatalı piston konumu	► Çivi çakma tabancasını daha uzun süre basılı tutunuz.
	Kirlenme nedeniyle hatalı piston konumu	► Çivi çakma tabancasını temizleyiniz.



Anıza	Olası sebepler	Çözüm
Çivi çakma tabancası çakma işlemini gerçekleştiriyor.	Kirli bujiler yüzünden ateşleme yapılamıyor	► Çivi çakma tabancasını temizleyiniz.
	Çakım kafasında veya çevresinde yabancı madde	► Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddeleri temizleyiniz. → Sayfa 230
	Elektronik hatası	► Gaz kutusunu çıkarınız ve tekrar takınız. Sorunun devam etmesi halinde, yeni bir gaz kutusu takınız. ► Aküyü çıkartınız ve yeniden takınız.
Çivi çakma tabancası çakma işlemini gerçekleştiriyor veya ara sıra gerçekleştiriyor.	Ortam koşulları izin verilen aralığın dışında bulunuyor.	► Çalışma ortamının teknik verilerde izin verilen aralıklara uygun olmasına dikkat ediniz.
	Gaz kutusu sıcaklığı izin verilen aralığın dışında bulunuyor.	► Çalışma ortamının teknik verilerde izin verilen aralıklara uygun olmasına dikkat ediniz.
	Çivi çakma tabancası çakma işleminden sonra tam olarak yerinden kaldırılmamış.	► Çakma işleminden sonra çivi çakma tabancasını zeminden temas kalmayacak şekilde kaldırınız.
Sabitleme elemanı çakım kafasından çıkartılamıyor.	Sabitleme elemanı, çakım kafasının içinde sıkışmış.	► Çakım kafasını sökünüz → Sayfa 230. ► Sıkışan sabitleme elemanını yerinden çıkartınız. ► Çakım kafasını temizleyiniz. ► Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddeleri temizleyiniz.

12 İmha

 **Hilti** aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

13 Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.



دليل الاستعمال الأصلي

1 بيانات بخصوص دليل الاستعمال

1.1 خاص بدليل الاستعمال هذا

- اقرأ دليل الاستعمال قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطاً للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- احرص على مراعاة إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة دليل الاستعمال هذا والمدونة على المنتج.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائماً مع هذا المنتج، ولا تعطي المنتج لأشخاص آخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال هذا معه.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تتبع الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدلالية التالية:



خطر

خطر!

- تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



تحذير

تحذير!

- تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



احترس!

احترس!

- تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

يُراعى دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة.	
التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير	
لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية	
Hilti بطارية أيونات الليثيوم	
Hilti جهاز الشمن	

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

2	تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية دليل الاستعمال هذا.
3	تشير الأرقام في الصور إلى خطوات العمل المهمة أو إلى الأجزاء المهمة لخطوات العمل. يتم إبراز هذه الخطوات أو الأجزاء في النص من خلال الأرقام، على سبيل المثال (3).
11	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.
!	هذه العلامة من شأنها أن تُثير انتباهك جيداً عند التعامل مع المنتج.



3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

العلامات الإلزامية العامة	
استخدم نظارة واقية للعينين	
استخدم واقيا للأذنين	
استخدم خوذة حماية	
اعمل على إعادة تدوير المخلفات	
ي دعم المنتج عملية نقل البيانات لاسلكياً، والتي تتوافق مع أجهزة آيفون وأندرويد.	
بطارية أيونات الليثيوم	Li-Ion
بطاريات أيونات الليثيوم Hilti المستخدمة من النوع. احرص على مراعاة التعليمات الواردة في الفصل الاستخدام المطابق للتعليمات.	

2.3.1 تمييز المسميات والكتابات

يتم تمييز المسميات والكتابات كالتالي:

'	مسمى عناصر الاستعمال المكتوبة على جهاز الكبس.
« »	الكتابات على جهاز الكبس

4.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

◀ انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

جهاز الكبس، العامل بالغاز	GX 2
الجيل:	01
الرقم المسلسل:	

5.1 بيان المطابقة

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروع هنا متوافقة مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 السلامة

1.2 إرشادات السلامة

تسري إرشادات السلامة هذه على أجهزة الكبس المزودة وغير المزودة بخزانة.



إرشادات عامة للسلامة الشخصية

- كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الجهاز يتعقل عند العمل به. لا تستخدم الجهاز عندما تكون مرهقا أو واقفاً تمت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. فعدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الجهاز يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.
- ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعاً لنوع واستخدام الجهاز، يقلل من خطر الإصابات.
- يتعين عليك ارتداء قفاز واقى عندما يستوجب الأمر قيامك بأعمال الصيانة دون ترك الجهاز ليبرد.
- احرص على ارتداء واقية مناسبة للأذنين (انظر معلومات الضوضاء في المواصفات الفنية). يتم كبس عناصر التثبيت من خلال اشتعال خليط الغاز والهواء. قد يتسبب التأثير الصوتي الناتج في حدوث أضرار للسمع. يجب أيضاً على الأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط ارتداء واقية مناسبة للأذنين.
- تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- استخدم جهاز الكبس والملحقات وأدوات العمل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأجهزة في مجالات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.
- احرص عند قيامك بتنفيذ الأعمال على إبعاد الأشخاص الآخرين، وخاصة الأطفال، عن نطاق العمل.

العمل بأمان مع جهاز الكبس

- في حالة ضغط جهاز الكبس على جزء من الجسم فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس. لا تضغط جهاز الكبس على يديك أو على جزء آخر من الجسم.
- عند كبس عنصر تثبيت، أبعاد إصبعك عن الزناد ولا تضغط بشدة على موجه المسامير. عند تركيب عناصر تثبيت خاصة بتطبيق معين على موجه المسامير (على سبيل المثال رؤوس مستديرة، قاطمات، مشابك، وما شابه) فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس.
- لا تقم بتوجيه جهاز الكبس إليك أو إلى أي شخص آخر.
- عند استخدام جهاز الكبس احتفظ بذراعتك في وضع مثني (غير مفرد).
- أثناء عملية الكبس، أمسك جهاز الكبس دائماً بإحكام وفي وضع رأسي بالنسبة لموضع الشغل. ومن خلال ذلك يتم تجنب انحراف عنصر التثبيت عن خامة سطح الشغل.
- يرجى مراعاة تثبيت مزلاج المسامير في موضعه بشكل آمن عند إرجاعه.
- قبل كبس عنصر الكبس، تحقق مما إذا كان هناك أي خطر على الأشخاص أو الأشياء الموجودة أمام أو خلف أو أسفل نطاق العمل أثناء عملية الكبس. يجب ألا يكون هناك أشخاص أو أجزاء من الجسم خلف سطح الشغل حينما يتم كبس عنصر الكبس.
- لا تكبس عناصر تثبيت في موضع شغل شديد الصلابة مثل الفولاذ الملحوم أو المصبوب. فقد يتسبب الكبس في هذه الخامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو في انكسار عناصر التثبيت.
- لا تقم بكبس عناصر التثبيت في موضع شغل بالغ الليونة، مثل الخشب والملاط الجصي دون الاستعانة بدعم خامة داعمة. فقد يتسبب الكبس في هذه الخامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو انثقاب موضع الشغل.
- لا تكبس عناصر تثبيت في موضع شغل سهل التفتت مثل الزجاج والبلاط. فقد يتسبب الكبس في هذه الخامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو انكسار موضع الشغل.
- تأكد دائماً قبل عملية الكبس من عدم تعرض الأشخاص أو الأشياء على الجانب الخلفي لموضع الشغل لإصابات أو أضرار.
- لا تضغط على الزناد إلا وجهاز الكبس كامل وفي وضع رأسي بالنسبة لموضع الشغل.
- مع الترددات العالية للكبس لفترات طويلة نسبياً، يمكن أن تسخن أسطح الجهاز، باستثناء أجزاء المقبض. ارتد قفازا واقيا للوقاية من الإصابات بحروق.
- في حالة تعرض جهاز الكبس لسخونة مفرطة أخرج أنبوب الغاز، وارك الجهاز يبرد. لا تتجاوز الحد الأقصى لتردد الكبس.
- قد تتطاير الخامة، على سبيل المثال من موضع الشغل أو عناصر التثبيت أو شريط الخزانة أثناء عملية الكبس. الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين. استخدم واقى العينين وواقية للأذنين وخوذة. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعاً لنوع واستخدام جهاز الكبس، يقلل من خطر الإصابات. يجب أيضاً على الأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط ارتداء واقى العينين وخوذة وقاية.
- لا تكبس عنصر تثبيت ثان أبداً في نفس الموضع. قد يتسبب هذا في حدوث كسور وانحصار لعناصر التثبيت.



- اخلع دائماً أنبوب الغاز (التعليمات – صفحة 243) والبطارية (التعليمات – صفحة 243) ومحتويات الخزانة قبل تغيير الخزانة أو القيام بأعمال التنظيف والصيانة. اخلع دائماً أنبوب الغاز والبطارية ومحتويات الخزانة عند ترك جهاز الكبس دون مراقبة أو نقله أو تخزينه.
- **خطر الانفجار بسبب تأثير الحرارة!** احرص على حماية أجهزة الكبس والملحقات والمواد التشغيلية من تأثيرات الحرارة الشديدة من مصادر الحرارة، على سبيل المثال اللهب المكشوف وعناصر التدفئة وأجهزة ومعدات اللحام.
- افحص جهاز الكبس وملحقاته التكميلية من حيث وجود أية أضرار لضمان عمله بشكل سليم ومطابق للتعليمات. تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة أو متعرضة للضرر. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح ومستوية لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل جهاز الكبس بلا مشاكل. يلزم استبدال كل من تجهيزات الحماية والأجزاء المتعرضة للضرر أو إصلاحها بشكل سليم فنيا لدى مركز خدمة Hilti، ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك في دليل الاستعمال.
- اعمل على إصلاح جهاز الكبس على أيدي فنيين معتمدين فقط واقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد من الحفاظ على سلامة جهاز الكبس.
- لا يُسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على جهاز الكبس.
- **لا تستخدم جهاز الكبس في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.**
- احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تجعل جهاز الكبس يتعرض للأمطار ولا تستخدمه في بيئة رطبة أو مبتلة.
- لا تقم بتشغيل جهاز الكبس إلا في أماكن جيدة التهوية.
- احرص على اختيار التشكيلات الصحيحة لوجهه الخوابير وعنصر التثبيت. التشكيلة غير الصحيحة قد تلحق أضرار بجهاز الكبس أو قد تقلل من جودة التثبيت.
- لا تقرب في التجميل على الجهاز. استخدم الجهاز المخصص للعمل الذي تقوم به. استخدام الجهاز المناسب يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
- احرص دائماً على مراعاة إرشادات الاستعمال.

أخطار بسبب التيار الكهربائي

- **قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلاً باستخدام جهاز للكشف عن المعادن.**
- عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن يتم لمس أسلاك كهربائية مخفية أمسك جهاز الكبس من المقبض المعزول فقط. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بجهاز الكبس ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والموافد والتلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.

التعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات واستخدامها

- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود.** إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
- **أبعد البطاريات عن النار ودرجات الحرارة المرتفعة وأشعة الشمس المباشرة.** حيث ينشأ خطر الانفجار.
- **لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها.** وإلا فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.
- **تجنب تسرب الرطوبة إليها.** قد تتسبب الرطوبة المتسربة في حدوث قفلة كهربائية تؤدي إلى الإصابة بحروق أو اشتعال حريق.
- **اقتصر على استخدام البطاريات المصريح بها للجهاز المعني.** استخدام بطاريات من نوع آخر أو استخدام البطاريات لأغراض أخرى غير المخصصة لها ينتج عنه خطر وقوع حريق وانفجار.
- **تراجع التعليمات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.**
- **أخرج البطارية من الجهاز قبل التخزين والنقل.**
- **أبعد البطارية غير المستخدمة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضهما.** حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.
- **لا يجوز شحن أو مواصلة استخدام البطاريات التالفة (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها مثنية أو مرتدة و/أو مخلوطة).**
- **في حالة السخونة الشديدة للبطارية بحيث يتعذر الإمساك بها، فقد تكون تالفة.** اترك البطارية تبرد في مكان مقاوم للحريق. تأكد من عدم وجود مواد قابلة للاحتراق بالقرب منها. اتصل بخدمة Hilti.



• عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتبج البشرة أو حدوث حروق.

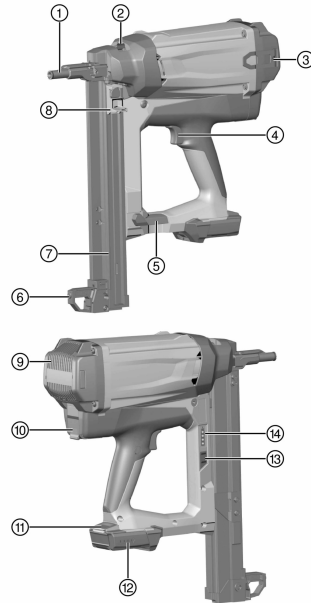
إرشادات التعامل مع الغاز المستخدم

- احرص على مراعاة إرشادات السلامة الموجودة على أنبوب الغاز والواردة في المعلومات المرفقة.
- الغاز سريع الاشتعال. احتفظ بأنبوب الغاز بعيداً عن اللهب المكشوف ومصادر الإشعال الأخرى.
- الغاز المتسرب ضار بالرئة والبشرة والعين وقد يتسبب في الإصابة بالالتهابات والمروق. أبعد وجهك وعينيك عن مبيت أنبوب الغاز وصمام المعايرة لمدة 10 ثوانٍ تقريباً بعد إخراج أنبوب الغاز.
- لا تحاول أبداً خلغ صمام المعايرة من أنبوب الغاز الذي تم تجهيزه بالفعل أو كان قيد الاستخدام ولا تحاول ضغطه يدوياً. فقد ينتج عن ذلك تسرب كميات كبيرة من الغازات السائلة الموجودة تحت ضغط مما يعرضك ويعرض الآخرين للخطر.
- إذا استنشقت شخص ما الغاز فقم بإخراجه في الهواء الطلق أو إلى مكان جيد التهوية واجعله يتخذ وضعية مريحة. إذا استلزم الأمر استشر طبيباً.
- في حالة فقدان الشخص للوعي قم باستشارة الطبيب. انقل هذا الشخص إلى مكان جيد التهوية واجعله يرقد على جانبه بشكل مستقر. إذا لم يكن الشخص يتنفس فقم بإجراء تنفس صناعي له وإذا استلزم الأمر قم بتزويده بالأكسجين.
- في حالة ملامسة الغاز للعينين اشطف العينين بالماء الجاري لعدة دقائق.
- حالة ملامسة البشرة للغاز احرص على غسل موضع الملامسة بعناية بالصابون والماء الدافئ. ثم أتبع ذلك بوضع طبقة من كريم للعناية بالبشرة.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج 1

- ① موجّه المسامير
- ② مزلاج لضبط عمق الكبس وتحرير موجّه المسامير
- ③ خطاف حزام
- ④ زر التشغيل
- ⑤ قفل الخزنة
- ⑥ قاعدة السند
- ⑦ الخزنة
- ⑧ مزلاج المسامير
- ⑨ فتحات التهوية
- ⑩ مبيت أنبوب الغاز
- ⑪ زر تحرير البطارية
- ⑫ بيان حالة شحن البطارية
- ⑬ زر مبيت أنبوب الغاز
- ⑭ مبيت أنبوب الغاز



2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج الموضع عبارة عن جهاز كبس مشغل بالغاز. وهو مخصص لكبس عناصر التثبيت المناسبة (المسامير) في الخرسانة والفلواز والطوب الرملي والجيري والجدران الخرسانية والجدران الممصرة ومواقع الشغل الأخرى الملائمة لأعمال التركيب المباشر.

يمثل جهاز الكبس مع أنبوب الغاز وعناصر التثبيت وحدة فنية متكاملة. وهو ما يعني ضرورة استخدام أنابيب الغاز وعناصر التثبيت المصنعة لدى Hilti خصيصا لجهاز الكبس هذا لضمان إجراء عملية التثبيت بدون مشاكل باستخدام جهاز الكبس. يؤخذ بتوصيات الاستخدام والتثبيت المنصوص عليها من قِبَل Hilti في حالة مراعاة هذه الاشتراطات فقط.

لا يجوز استعمال جهاز الكبس إلا يدويا.

- ◀ اقتصر على استخدام بطارية أيونات الليثيوم Hilti B12/2.6 أو B 12-30 لهذا المنتج.
- ◀ اقتصر على استخدام شواحن Hilti من الفئة C 4/12-50 لهذه البطاريات.

3.3 مجموعة التجهيزات الموردة

جهاز كبس مشغل بالغاز مع موجّه المسامير، 2 بطارية، جهاز شحن، حقيبة، دليل استعمال.

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها لمنتجك لدى متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group

4.3 موجّه المسامير

يقوم موجّه المسامير بمسك المسامير أو بتحريك المسامير ثم يقوم أثناء عملية الكبس بتوجيه عنصر التثبيت على المكان المرغوب في موضع الشغل.

5.3 مزلاج لضبط عمق الكبس وتحرير موجّه المسامير

يتيح المزلاج تقليل عمق الكبس. في الوضع **EJECT** (طرد) يقوم المزلاج بتحرير موجّه المسامير لخلعه.

الحالة	الاستعمال
+	عمق الكبس القياسي
-	عمق كبس أقل
الوضع EJECT (طرد)	تحرير موجّه المسامير

6.3 قاعدة السند

عند العمل على موضع شغل مستو تقوم قاعدة السند بتسهيل وضع جهاز الكبس بزواوية قائمة لأنه يجب مراعاة ضبط الوضع بزواوية قائمة في الاتجاه الجانبي فقط. قد يكون من الضروري خلع قاعدة السند عند العمل على موضع شغل غير مستو أو متعرج وذلك لمحاذاة جهاز التثبيت بزواوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.

7.3 خطاف الحزام

يتم إخراج خطاف الحزام على ثلاث درجات.

الحالة	الاستعمال
الدرجة 1	وضع للتعليق بالحزام
الدرجة 2	وضع للتعليق بالسلاسل، السقالات، المنصات وغيرها.
الدرجة 3	خطاف الحزام مخلوع

8.3 أنبوب الغاز

يرجى مراعاة إرشادات السلامة المرفقة مع أنبوب الغاز!

يجب أن يكون أنبوب الغاز مركبا في مبيت أنبوب الغاز بجهاز الكبس لتشغيل الجهاز. يمكن الاطلاع على حالة أنبوب الغاز بوحدة العرض LED بعد الضغط على الزر **GAS** (غاز). يجب خلع أنبوب الغاز من الجهاز في حالة توقف الأعمال وقبل إجراء أعمال الصيانة وعند نقل جهاز الكبس أو تخزينه.



9.3 مبین حالة أنبوب الغاز

بعد الضغط على الزر **GAS** (غاز) يظهر بوحدة العرض LED حالة أنبوب الغاز.

الحالة	الاستعمال
تضيء لمبات LED الأربعة باللون الأخضر.	مستوى المملء يتراوح بين 100 % إلى 75 %.
تضيء ثلاث لمبات LED باللون الأخضر.	مستوى المملء يتراوح بين 75 % إلى 50 %.
تضيء لمبتا LED باللون الأخضر.	مستوى المملء يتراوح بين 50 % إلى 25 %.
تضيء لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	مستوى المملء يتراوح بين 25 % إلى 10 %.
تومض لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	<ul style="list-style-type: none"> مستوى المملء أقل من 10 % . نوصي باستبدال أنبوب الغاز. أنبوب الغاز فارغ أو لا يعمل. نوصي باستبدال أنبوب الغاز. <p>حتى وإن ظهر البيان "فارغ" إشارة إلى مستوى المملء، فإن أنبوب الغاز لا يزال محتفظا بكمية غاز قليلة وذلك لأسباب فنية.</p>
تومض لمبة LED واحدة باللون الأحمر.	إما أنه لا يوجد أنبوب غاز بجهاز الكبس أو يوجد أنبوب غاز غير مناسب للجهاز.

10.3 مبین حالة شحن البطارية

عند الضغط على زر تمرير البطارية يظهر بوحدة العرض حالة البطارية وجهاز الكبس.

الحالة	الاستعمال
تضيء لمبات LED الأربعة باللون الأخضر.	حالة الشحن تتراوح بين 75 % إلى 100 %.
تضيء ثلاث لمبات LED باللون الأخضر.	حالة الشحن تتراوح بين 50 % إلى 75 %.
تضيء لمبتا LED باللون الأخضر.	حالة الشحن تتراوح بين 25 % إلى 50 %.
تضيء لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	حالة الشحن تتراوح بين 10 % إلى 25 %.
تومض لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	حالة الشحن أقل من 10 % . جهاز الكبس جاهز للتشغيل
تومض لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	الجهاز معرض لتحميل زائد أو لسخونة مفرطة وبالتالي غير جاهز للتشغيل.

4 المواصفات الفنية

1.4 جهاز الكبس

الوزن (وهو فارغ)	3.9 كجم
درجة حرارة الاستعمال، درجة الحرارة المحيطة	10° - ... 45° م
أقصى طول لعناصر التثبيت	39 مم
قطر عناصر التثبيت	<ul style="list-style-type: none"> 2.6 مم 3.0 مم
شوط الكبس	20 مم
حجم استيعاب الخزانة لأشرطة مسامير بكل منها 10 مسامير (سعة الخزانة)	1 ... 4
أقصى شدة مجال مغناطيسي	-7.6 ديسيل/ميكرو أمبير/م
التردد	13,553 ميغاهرتز ... 13,567 ميغاهرتز

2.4 معلومات الضوضاء وقيم الاهتزاز

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة أدوات كبس الخوابير مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضا لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية. المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية لأداة كبس الخوابير. أما إذا تم استخدام أداة كبس



الخواير في تطبيقات أخرى مع تجهيزات مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، فقد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. ولتقدير حجم المخاطر بدقة ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها تشغيل الجهاز مع عدم استخدامه فعليا. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. احرص على مراعاة تدابير السلامة الإضافية لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة أداة كيس المسامير والتجهيزات والمفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

قيم انبعاثات الضجيج محتسبة طبقا للمواصفة EN 15895

GX 2	
96 ديسيبيل (A)	مستوى ضغط الصوت المنبعث في مكان العمل ($L_{PA, 1s}$)
130 ديسيبيل (C)	قمة مستوى ضغط الصوت في مكان العمل ($L_{pC, peak}$)
100 ديسيبيل (A)	مستوى شدة الصوت ($L_{WA, 1s}$)
2 ديسيبيل (A) / 2 ديسيبيل (C)	نسبة التفاوت (مستوى الصوت)

ارتداد

GX 2	
3.69 م/ثانية ²	تسارع مكافئ الطاقة، بالنسبة لصاج 1 مم على خرسانة C40: ($a_{hw, RMS(3)}$)
0.22 م/ثانية ²	نسبة التفاوت

5 تعبئة جهاز الكيس

1.5 إعداد الضبط اللازم لكيس المسامير

يمكن الإمداد بمسامير على هيئة أشرطة مسامير معبأة من خلال الخزانة.

2.5 تعميم الخزانة

1. استمر في إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.
2. أدخل شريط المسامير في الخزانة حتى النهاية.

قد يتم إدخال أشرطة المسامير ذات المسامير القصيرة بشكل خاطئ دون عمد. يراعى في حالة المسامير القصيرة أن تكون أطراف المسامير موجبة ناحية الأمام.



تحذير ⚠

- خطر الانحصار!** قد يتعرض اصبعك للارتطام عند ترك مزلاج المسامير.
- ← لا تدع مزلاج المسامير ينطلق بسرعة إلى الأمام، بل قم بتحريكه إلى الأمام حتى النهاية.
 - 3. قم بتحريك مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.

3.5 تركيب أنبوب الغاز

- أنبوب الغاز الجديد مجهز بوسيلة تأمين النقل. قبل تركيب أنبوب غاز جديد، اخلع وسيلة تأمين النقل.
1. افتح غطاء مبيت أنبوب الغاز.
 2. أدخل أنبوب الغاز وصمام المعايرة في المهايئ الأحمر في مبيت أنبوب الغاز.
 3. أغلق غطاء مبيت أنبوب الغاز.

4.5 تركيب البطارية

1. تأكد أن أطراف توصيل البطارية وأطراف التوصيل في جهاز الكيس خالية من أية أجسام غريبة ولا توجد بها أضرار.
2. قم بتركيب البطارية إلى أن تثبت بصوت مسموع.
- ← عندما تكون البطارية مركبة، تضيء لمبات LED الخاصة بحالة الشحن لفترة قصيرة.



خطر بسبب سقوط البطارية. إذا لم تكن البطارية مثبتة بشكل سليم فقد تسقط من موضعها أثناء العمل.
تحقق البطارية من حيث ثباتها في موضعها بشكل جيد.

3. تأكد من التثبيت الصحيح للبطارية في جهاز الكبس.

6 كبس المسامير

⚠️ تحذير

خطر الإصابة! الضغط على جهاز الكبس في اتجاه أحد أجزاء الجسم قد يؤدي لوقوع إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس.

لا تضغط جهاز الكبس على يديك أو على جزء آخر من الجسم.

1. افحص ضبط عمق الكبس.
2. ضع جهاز الكبس مع قاعدة السند وموجه المسامير على موضع الشغل.
3. اضغط على جهاز الكبس في اتجاه موضع الشغل حتى النهاية.
4. يراعي أن يكون موجه المسامير واقفا بزواوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.
5. اضغط على زر التشغيل للكبس.

يعدّز إتمام الكبس إذا لم يكن جهاز الكبس مضغوطا في اتجاه موضع الشغل حتى النهاية.



6. بعد الانتهاء من عملية الكبس ارفع جهاز الكبس عن موضع الشغل تماما.
7. عند انتهاء الأعمال أو ترك جهاز الكبس دون مراقبة، فاحرص على خلع أنبوب الغاز (- صفحة 243) والبطارية (- صفحة 243) وقم بتفريغ الخزانة (- صفحة 243).

7 تفريغ جهاز الكبس

1.7 خلع البطارية

اضغط على زر التحرير وأخرج البطارية من جهاز الكبس.

2.7 خلع أنبوب الغاز

1. افتح مبيت أنبوب الغاز.
2. اخلع أنبوب الغاز.
3. أغلق مبيت أنبوب الغاز.

3.7 تفريغ الخزانة

1. استمر في إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.
2. أخرج جميع أشرطة المسامير من الخزانة.

⚠️ تحذير

خطر الانصهار! قد يتعرض اصبعك للارتطام عند ترك مزلاج المسامير.
لا تدع مزلاج المسامير ينطلق بسرعة إلى الأمام، بل قم بتحريكه إلى الأمام حتى النهاية.

3. قم بتحريك مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.

8 خطوات استعمال اختيارية

1.8 خلع وسيلة تأمين النقل من أنبوب غاز جديد

1. افصل وسيلة تأمين النقل مع صمام المعايرة الوارد بها من أنبوب الغاز.
2. افصل صمام المعايرة عن وسيلة تأمين النقل.
3. ضع صمام المعايرة مع الحزب الأماميين على شفة أنبوب الغاز.
4. اضغط صمام المعايرة مع الحزب الخلفي في اتجاه شفة أنبوب الغاز بقوة إلى أن يثبت الحزب على شفة أنبوب الغاز بصوت مسموع ويستقر صمام المعايرة بشكل مستو.



2.8 فحص حالة أنبوب الغاز

1. اضغط على الزر **GAS** (غاز) بينما البطارية مركبة دون الضغط على جهاز الكبس.
2. قم بقراءة حالة أنبوب الغاز.

3.8 فك الخزانة

1. استمر في إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.

لن يتم فك الخزانة إذا لم يتم إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.

2. أخرج أشرطة المسامير السائبة من الخزانة.
3. افتح قفل الخزانة.
4. قم بإمالة الخزانة إلى الأمام حول نقطة الدوران.
5. افصل الخزانة.

تحذير

- خطر الانحصار!** قد يتعرض اصبعك للارتطام عند ترك مزلاج المسامير.
- ← لا تدع مزلاج المسامير ينطلق بسرعة إلى الأمام، بل قم بتحريكه إلى الأمام حتى النهاية.
 - 6. قم بتحريك مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.

4.8 تركيب الخزانة

1. استمر في إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.

لن يتم تركيب الخزانة إذا لم يتم إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.

2. قم بتعليق طرف الخزانة الأمامي.
3. ادفغ الخزانة على جهاز الكبس حتى النهاية.
4. أغلق قفل الخزانة.

تحذير

- خطر الانحصار!** قد يتعرض اصبعك للارتطام عند ترك مزلاج المسامير.
- ← لا تدع مزلاج المسامير ينطلق بسرعة إلى الأمام، بل قم بتحريكه إلى الأمام حتى النهاية.
 - 5. قم بتحريك مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.

5.8 فك موجّه المسامير

1. أخرج البطارية. ← صفحة 243
2. تناول أنبوب الغاز. ← صفحة 243
3. قم بتفريغ الخزانة. ← صفحة 243
4. انقل مزلاج تحرير موجّه المسامير إلى الوضع **EJECT** (طرد).
5. اخلع موجّه المسامير.

6.8 تركيب موجّه المسامير

1. تناول أنبوب الغاز. ← صفحة 243
2. أخرج البطارية. ← صفحة 243
3. قم بتفريغ الخزانة. ← صفحة 243
4. اضغط على مزلاج تحرير موجّه المسامير في اتجاه السهم في الوضع **EJECT** (طرد) واحتفظ به مضغوطاً في هذا الوضع.

لا يدخل موجّه المسامير إلا عند الاحتفاظ بالمزلاج في الوضع **EJECT** (طرد).

5. أدخل موجّه المسامير في فتحة رأس جهاز الكبس إلى أن يثبت بصوت مسموع.
6. تأكد من التثبيت الصحيح لموجّه المسامير.



7.8 خلع قاعدة السند

1. قم بخل آلية تثبيت قاعدة السند من خلال الضغط الخفيف.
2. استمر في تحريك قاعدة السند إلى أن تنحل من الحز.

8.8 تركيب قاعدة السند

1. أدخل قاعدة السند في الحز.
2. قم بتحريك قاعدة السند لأسفل إلى أن تثبت في موضعها.

9 إصلاح الاختلالات

1.9 إبعاد الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير


1. أخرج البطارية. ← صفحة 243
2. تناول أنبوب الغاز. ← صفحة 243
3. قم بتفريغ الخزانة. ← صفحة 243
4. قم بفك الخزانة. ← صفحة 244
5. قم بفك موجّه المسامير. ← صفحة 244
6. احرص على إبعاد جميع الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير.
7. قم بتركيب موجّه المسامير. ← صفحة 244
8. قم بتركيب الخزانة. ← صفحة 244

10 العناية والصيانة

1.10 العناية بجهاز الكبس

- ◀ قم بتنظيف جهاز الكبس بانتظام باستخدام منديل.
- ◀ حافظ على خلو أجزاء المقبض من الزيت والشحم.
- ◀ لا تستخدم أجهزة رش أو أجهزة توجيه لتيار البخار أو ماء متدفق لغرض التنظيف.
- ◀ لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.
- ◀ لا تستخدم إسبريهات أو مواد تشحيم ومواد عناية مشابهة.
- ◀ لا تقم أبدا بتشغيل جهاز الكبس وفتحات التهوئة مسدودة.

2.10 تنظيف جهاز الكبس

 يجب صيانة وتنظيف جهاز الكبس بانتظام. نوصي بإجراء خدمة تنظيف بعد 25000 عملية تثبيت على أقصى تقدير.

- ◀ و قم بتنظيف جهاز الكبس أو اعهد إلى أحد بتنظيفه أيضا عند ظهور اختلالات متكررة مثل اختلالات الإشعال.
- ◀ لغرض التنظيف استخدم طقم التنظيف الذي يمكن الحصول عليه كملحق تكميلي، وبراى دليل التنظيف المرفق المصور المرفق بطقم التنظيف.

3.10 الصيانة

- ◀ للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار وخامات الشغل الأصلية. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات التكميلية المصروح بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group.
- ◀ احرص بصورة منتظمة على فحص الأجزاء الخارجية لجهاز الكبس من حيث وجود أضرار، وافحص جميع عناصر الاستعمال من حيث الأداء الوظيفي.
- ◀ لا تقم بتشغيل جهاز الكبس عندما تكون هناك أجزاء متضررة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم.
- ◀ احرص على إصلاح جهاز الكبس لدى مركز خدمة Hilti.

4.10 الفحص بعد أعمال العناية والإصلاح

- ◀ تأكد بعد أعمال العناية والإصلاح أن موجّه المسامير مركب ← صفحة 244.



في حالة وجود اختلالات غير واردة في هذا الجدول، أو لم تستطع التغلب عليها بنفسك توجه إلى مركز خدمة Hilti.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
<p>يتم كبس عناصر التثبيت بعمق غير كافي بشكل متكرر.</p>	قدرة منخفضة جدا	<ul style="list-style-type: none"> ◀ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع *
	عنصر التثبيت طويلة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> ◀ استخدم عنصر تثبيت أقصر.
	موضع الشغل صلب جدا	<ul style="list-style-type: none"> ◀ اعتمد على استخدام أجهزة DX.
<p>يتم كبس عناصر التثبيت بعمق كبير للغاية بشكل متكرر.</p>	قدرة مرتفعة جدا.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع =
	عنصر التثبيت قصير للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ استخدم عناصر تثبيت طويلة نسبيا.
<p>عناصر التثبيت تنكسر.</p>	قدرة منخفضة جدا	<ul style="list-style-type: none"> ◀ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع *
	عنصر التثبيت طويلة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> ◀ استخدم عنصر تثبيت أقصر.
	موضع الشغل صلب جدا	<ul style="list-style-type: none"> ◀ اعتمد على استخدام أجهزة DX.
	موجه المسامير غير موضوع على موضع الشغل بزواوية قائمة.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ استخدم قاعدة السند في حالة موضع الشغل المستوي مع مراعاة موضع التلامس مع موضع الشغل (انظر قاعدة السند - صفحة 240).
<p>عناصر التثبيت تتعرض للالتواء.</p>	قدرة منخفضة جدا	<ul style="list-style-type: none"> ◀ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع *
	عنصر التثبيت طويلة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> ◀ استخدم عنصر تثبيت أقصر.
	موجه المسامير غير موضوع على موضع الشغل بزواوية قائمة.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ استخدم قاعدة السند في حالة موضع الشغل المستوي مع مراعاة موضع التلامس مع موضع الشغل (انظر قاعدة السند - صفحة 240).





الخلل	السبب المحتمل	الحل
<ul style="list-style-type: none"> اضغط على جهاز الكبس للقيام بالكبس بحيث يكون موجّه المسامير واقفا بزواوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل (انظر كبس المسامير ← صفحة 243). 	<ul style="list-style-type: none"> موجّه المسامير غير موضوع على موضع الشغل بزواوية قائمة. 	
<p>عناصر التثبيت لا تثبت في الأرضية الفولاذية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> موضع الشغل رفيع جدا. 	<ul style="list-style-type: none"> اختر طريقة أخرى للتثبيت.
<ul style="list-style-type: none"> متوى أنبوب الغاز غير كافي لوحدة عناصر التثبيت ووحدة التعيّنة. 	<ul style="list-style-type: none"> معدل مرتفع في استهلاك الغاز بسبب الضغط المتكرر دون كبس. 	<ul style="list-style-type: none"> تجنب الضغط دون عملية كبس.
<ul style="list-style-type: none"> موجّه المسامير لا يخرج بأكمله بعد انتهاء الكبس. 	<ul style="list-style-type: none"> تعرض عنصر التثبيت للانصراف في موجّه المسامير. 	<ul style="list-style-type: none"> قم بخلع موجّه المسامير ← صفحة 244. قم بفك عنصر التثبيت المنحصر. قم بتنظيف موجّه المسامير. احرص على إبعاد الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير.
<ul style="list-style-type: none"> معدل تعثر الكبس مرتفع للغاية. 	<ul style="list-style-type: none"> موجّه المسامير غير موضوع على موضع الشغل بزواوية قائمة. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدم قاعدة السند في حالة موضع الشغل المستوي مع مراعاة موضع التلامس مع موضع الشغل (انظر قاعدة السند ← صفحة 240).
	<ul style="list-style-type: none"> عصر التثبيت المستخدم غير مناسب. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدم عنصر تثبيت ملائم.
	<ul style="list-style-type: none"> موضع الشغل صلب جدا 	<ul style="list-style-type: none"> اعتمد على استخدام أجهزة DX.
<ul style="list-style-type: none"> جهاز الكبس لا يكبس. 	<ul style="list-style-type: none"> مزلاج المسامير لا يتحرك للأمام. 	<ul style="list-style-type: none"> قم بتحرير مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.
	<ul style="list-style-type: none"> لا يوجد مسامير كافية بالخرانة. 	<ul style="list-style-type: none"> قم بتعمير الخرانة. ← صفحة 242
	<ul style="list-style-type: none"> تعطل الإمداد بالمسامير 	<ul style="list-style-type: none"> افحص شريط المسامير واستخدم شريط جديد عند وجود ضرر.
	<ul style="list-style-type: none"> البطارية فارغة الشحنة 	<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف الخرانة وموجّه المسامير. قم بتغيير البطارية.
	<ul style="list-style-type: none"> أنبوب الغاز فارغ 	<ul style="list-style-type: none"> افحص حالة أنبوب الغاز. ← صفحة 244
	<ul style="list-style-type: none"> تضيء لمبة LED 1 باللون الأحمر. 	<ul style="list-style-type: none"> افحص حالة أنبوب الغاز. ← صفحة 244
	<ul style="list-style-type: none"> تعثر الكباس من خلال الرفع المبكر للغاية بعد الكبس 	<ul style="list-style-type: none"> اترك جهاز الكبس مضغوطا لمدة طويلة نسبيا.
	<ul style="list-style-type: none"> تعثر الكباس بسبب وجود اتساخات 	<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف جهاز الكبس.
	<ul style="list-style-type: none"> لا يوجد إشعال نظرا لانساخ شمعة الإشعال 	<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف جهاز الكبس.



الخلل	السبب المحتمل	الحل
جهاز الكبس لا يكبس.	يوجد أجسام غريبة في نطاق موجّه المسامير	احرص على إبعاد الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير. ← صفحة 245
	خطأ إلكتروني	<ul style="list-style-type: none"> ◀ اخلع أنبوب الغاز وركّبهُ مرة أخرى. إذا استمر وجود مشكلة، قم بتركيب أنبوب غاز جديد. ◀ اخلع البطارية وقم بتركيبها مرة أخرى.
جهاز الكبس لا يكبس أو يكبس بشكل منفرد.	الظروف المحيطة غير مطابقة للنطاق المسموح به.	يرجى مراعاة الالتزام بالنطاقات الفنية.
	درجة حرارة أنبوب الغاز خارج النطاق المسموح به.	يرجى مراعاة الالتزام بالنطاقات الفنية.
	لم يتم رفع جهاز الكبس بأكمله بعد انتهاء عملية الكبس.	بعد الانتهاء من عملية الكبس أرفع جهاز الكبس عن موضع الشغل تماما.
يتعذر خروج عنصر التثبيت من موجّه المسامير.	تعرض عنصر التثبيت للانحصار في موجّه المسامير.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ قم بخلع موجّه المسامير ← صفحة 244. ◀ قم بفك عنصر التثبيت المنحصر. ◀ قم بتنظيف موجّه المسامير. ◀ احرص على إبعاد الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير.

12 التثبيت

 أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الغامات بشكل سليم فنيا. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

 لا تلق الأدوات الكهربائية، الأجهزة الإلكترونية والبطاريات ضمن القمامة المنزلية!

13 ضمان الجهة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي التابع لك.



オリジナル取扱説明書

1 取扱説明書について

1.1 本取扱説明書について

- ご使用前にこの取扱説明書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 本取扱説明書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明

1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。以下の注意喚起語が使用されています：



危険

危険！

- ▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。



警告

警告！

- ▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。



注意

注意！

- ▶ この表記は、身体の負傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

1.2.2 取扱説明書の記号

この取扱説明書では、以下の記号が使用されています：

	取扱説明書に注意してください
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報
	リサイクル可能な部品の取扱い
	電動工具およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません
	Hilti Li-Ion バッテリー
	Hilti 充電器

1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
3	図中の付番は、重要な作業手順あるいは作業手順にとって重要なパーツであることを示しています。本文中ではこれらの作業手順またはパーツは、(3) のように当該の番号でハイライト表示されています。
	概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています。
	この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。



1.3 製品により異なる記号

1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されています：

	一般的な義務表示
	アイシールドを着用してください
	耳栓を着用してください
	保護ヘルメットを着用してください
	リサイクル規制部品です
	本製品は、iOS および Android プラットフォームと互換性のある無線データ転送をサポートしています。
Li-Ion	Li-Ionen バッテリー
	使用されているHilti Li-Ion バッテリーのモデルシリーズ。正しい使用の章の記載に注意してください。

1.3.2 名称および字句の強調

名称および字句は以下のように識別されます：

，'	鋌打機に表示されている操作エレメントの名称。
« »	鋌打機での表示

1.4 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリを使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。機種名および製造番号は銘板に表示されています。

- ▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。ヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、製品データが必要になります。

製品データ

ガス式鋌打機	GX 2
製品世代：	01
製造番号：	

1.5 適合宣言

当社は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な基準と標準規格に適合していることを宣言します。適合宣言書の複写は本書の末尾にあります。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, JA

2 安全

2.1 安全上の注意

これらの安全上の注意は、マガジンの有無にかかわらず鋌打機に適用されるものです。

作業者の安全に関する一般的な注意

- ▶ 油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には本体を使用しないでください。本体使用中の一瞬の不注意が重傷事故の原因となることがあります。



- ▶ 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。負傷の危険を低減するために、本製品の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- ▶ 本体がまだ冷めていないうちに作業を行う必要がある場合は、必ず保護手袋を着用してください。
- ▶ 適切な耳栓を着用してください（製品仕様の「騒音について」を参照）。ガスと空気の混合気体に点火することにより、ファスナー打釘機が作動します。その際に発生する騒音で聴力の低下を招く場合もあります。現場で直近に居合わせる人も適切な耳栓を着用してください。
- ▶ 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一本製品が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- ▶ 釘打機、アクセサリ、先端工具などは、それらの指示に従って使用してください。その際は、作業環境および用途についてもご注意ください。指定された用途以外に本体を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。
- ▶ 作業中は、作業関係者以外、特に子供が近づかないようにしてください。

打釘機を使用時の安全な作業

- ▶ 打釘機を身体に押し付けると、意図しない打釘により重傷を負う可能性があります。打釘機の先端部は決して手や身体他の部分に押し付けてください。
- ▶ ファスナー打釘する際はトリガーから指を離し、ファスナーガイドは強く押さないでください。用途に応じたファスナー（ワッシャー、クリップ、クランプなど）をファスナーガイドに装填する際には、意図しない打釘により重傷を負う可能性があります。
- ▶ 打釘機の先端部を、決して自分や周囲の人に向けてください。
- ▶ 打釘機を使用する際、腕は軽く曲げた状態にしてください（決して腕をピンと伸ばして突っ張らないこと）。
- ▶ 打釘の際は常に釘打機をグリップでしっかりと保持し、母材に対して垂直にしてください。それによりファスナーが母材からそれで打釘されるのを防止できます。
- ▶ ネイルプッシャーを引き戻す際には、ネイルプッシャーがロックされていることを必ず確認してください。
- ▶ ファスナーを打釘する前に、打釘動作の際に作業領域の前方、後方、または下方に人や物に対する危険が生じることがないかどうかを確認してください。ファスナーが打釘される作業面の後方に人がいたり、あるいは身体の一部があってはなりません。
- ▶ ファスナーは、溶接された鋼材あるいは鋳鋼などの極めて硬い母材へ打釘しないでください。これらの母材への打釘は、正常でない打釘およびファスナーの破断の原因となることがあります。
- ▶ ファスナーは、木材あるいは支持材による支えのない石膏などのきわめて柔らかい母材へ打釘しないでください。これらの母材への打釘は、正常でない打釘およびファスナーの母材貫通の原因となることがあります。
- ▶ ファスナーは、ガラスあるいはタイルなどの割れやすい母材へ打釘しないでください。これらの母材への打釘は、正常でない打釘および母材破砕の原因となることがあります。
- ▶ 打釘を行う前に、母材の背面で人が負傷する危険のないこと、また物財損傷の危険がないことを確認してください。
- ▶ 必ず釘打機を母材に完全に垂直に押し付けてからトリガーを操作してください。
- ▶ 高い打釘数で長時間使用した場合、グリップ部分以外の表面が高温になることがあります。火傷を防止するために保護手袋を着用してください。
- ▶ 釘打機が過度に熱くなった場合には、ガス缶を取り外して釘打機を冷ましてください。最大打釘数を超えないようにしてください。
- ▶ 打釘動作中には、母材、ファスナーまたはマガジンストリップなどから母材材料が飛散することがあります。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。アイシールド、耳栓および保護ヘルメットを着用してください。負傷の危険を低減するために、打釘機の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。現場で直近に居合わせる人もアイシールドと保護ヘルメットを着用してください。
- ▶ 決して同じ位置に2個目のファスナーを打釘しないでください。このような打釘は、ファスナーの破断や噛み込みの原因となることがあります。
- ▶ マガジンの交換、清掃および保守作業を行う前に、必ずガス缶（指示→頁256）、バッテリー（指示→頁256）、およびマガジンの内容物を取り出してください。釘打機を監視のない状態で放置、搬送あるいは保管する場合は、ガス缶、バッテリー、マガジンの内容物を取り出してください。
- ▶ 熱の影響による破裂の危険！ 釘打機、アクセサリ、および資材は、裸火、ヒーター、はんだおよび溶接機などの熱源からの過度の熱にさらされないように保護してください。
- ▶ 打釘機とアクセサリに損傷がなく、作業に影響を及ぼすことなく規定どおりの機能を発揮できることを確認してください。可動部分が問題なく動作し、動きに硬さがないか、あるいは部品に損傷がないか点検してください。すべての部品が正しく取り付けられて、打釘機が支障なく作動するための条件が整っているか確認してください。安全装置や部品に不具合があり、取扱説明書に解決方法が明記されていない場合は、弊社営業担当またはHilti サービスセンターに適切な修理 / 交換を依頼してください。



- ▶ 打釘機の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正修理部品を使用してください。これにより打釘機の安全性が確実に維持されます。
- ▶ 打釘機の加工や改造は許されません。
- ▶ 火災や爆発の恐れがあるような状況では、打釘機を使用しないでください。
- ▶ 周囲状況を考慮してください。打釘機を雨、雪にさらさないでください。また打釘機が湿った状態あるいは濡れた状態で使用しないでください。
- ▶ 打釘機を使用する場合は必ず作業場の通気を良くしてください。
- ▶ ファスナーガイドとファスナーは正しく組み合わせて使用してください。組み合わせが正しくない、打釘機の損傷あるいはファスニング品質の低下の原因となります。
- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した装置を使用してください。適切な装置を使用することで、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ 常にファスニングガイドラインを守ってください。

電流による危険

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。
- ▶ 隠れている電線に接触する可能性のある作業を実施する場合は、打釘機を絶縁されたグリップで保持するようにしてください。通電状態の配線と接触すると、打釘機の金属部分にも電圧がかかり、作業者に感電の危険が生じます。
- ▶ パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。

バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 意図しない始動を防止してください。電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、スイッチオンになっている本体を電源に接続すると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ バッテリーは高温、直射日光および火気を避けて保管してください。爆発の恐れがあります。
- ▶ バッテリーを分解したり、挟んだり、80℃以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。これを守らないと、火事、爆発、腐食の危険があります。
- ▶ 湿気が入らないようにしてください。湿気が浸入すると短絡を引き起こしたり、火傷や火災が発生する可能性があります。
- ▶ 必ず本体用に許可されたバッテリーのみを使用してください。その他のバッテリーを使用したり、他の目的でバッテリーを使用すると、火災や爆発の危険があります。
- ▶ Li-Ion バッテリーの搬送、保管、作動については特別規定を守ってください。
- ▶ 保管および搬送の前にバッテリーを本体から取り出してください。
- ▶ 使用されていないバッテリーの近くに、事務用クリップ、硬貨、キー、釘、ネジ、その他の小さな金属物を置かないでください。電気接点の短絡が起こることがあります。バッテリーの電気接点間が短絡すると、火傷や火災が発生する危険があります。
- ▶ 損傷したバッテリー（例えば亀裂や破損箇所があったり、電気接点が曲がっていたり、押し戻されていたり、引き抜かれているバッテリー）は、充電することも、そのまま使用を続けることもできません。
- ▶ バッテリーがつかむことのできないほど熱くなっている場合は、故障している可能性があります。バッテリーを火気のない場所で冷ましてください。バッテリーの周辺に可燃性の物質がないことを確認してください。ヒルティサービスセンターにご連絡ください。
- ▶ 正しく使用しないと、バッテリーからの液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。もしも触れてしまった場合は、水で洗い流してください。バッテリー液が眼に入った場合は、水で洗い流してから医師の診察を受けてください。流出したバッテリー液により、皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。

使用されているガスの取扱いに関する注意事項

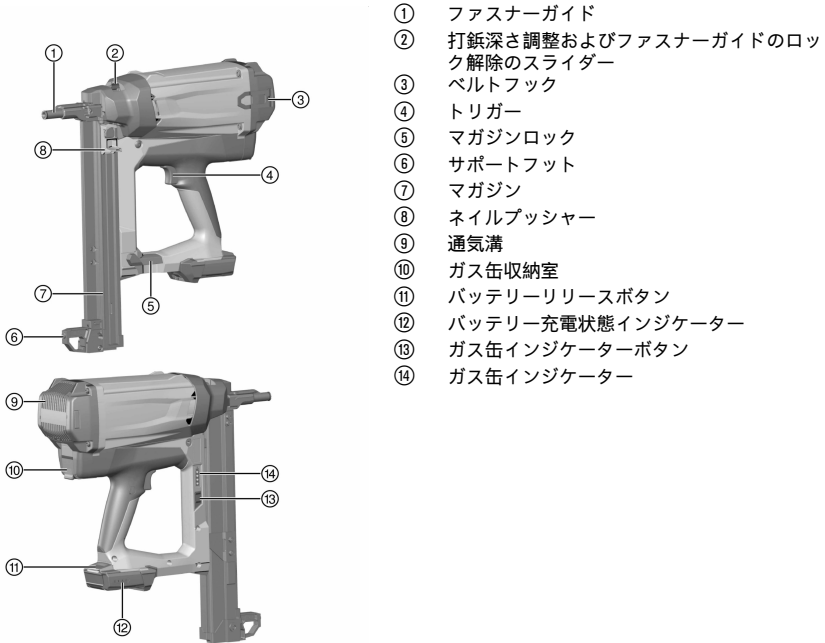
- ▶ ガス缶と同送されている情報に記載されている安全上の注意を遵守してください。
- ▶ ガスは容易に引火します。ガス缶は裸火やその他の着火源から遠ざけてください。
- ▶ 漏れ出たガスは、肺、皮膚および眼にとって危険なもので、凍傷や火傷の原因となることがあります。ガス缶を取り外した後は、約 10 秒間顔と眼をドーシングバルブおよびガス缶収納室から遠ざけてください。
- ▶ 準備済みまたは使用中のガス缶のドーシングバルブを取り外したり、あるいは手で操作しようと試みないでください。圧力のかかった大量の液化ガスが漏れ出し、ご自身や他の人々を危険にさらす可能性があります。
- ▶ ガスを吸い込んでしまった人がいる場合は、その人を屋外あるいは十分に換気されている場所に出して楽な姿勢を取らせてください。必要な場合には、医師の診察を受けてください。
- ▶ 意識を失った人がいる場合は、医師を呼んでください。意識を失った人を、十分に換気され、横になれる安全な場所に運びます。呼吸が停止している場合は、人工呼吸を施し、必要ならば酸素ポンプを使用します。
- ▶ ガスが目に入ってしまった場合は、目を開けたまま流水で数分間洗います。



- ▶ ガスが皮膚に触れてしまった場合は、その部分を石鹸と温水で十分に洗い流します。その後でハンドクリームを塗ってください。

3 製品の説明

3.1 製品概要



- ① ファスナーガイド
- ② 打釘深さ調整およびファスナーガイドのロック解除のスライダー
- ③ ベルトフック
- ④ トリガー
- ⑤ マガジンロック
- ⑥ サポートフット
- ⑦ マガジン
- ⑧ ネイルプッシャー
- ⑨ 通気溝
- ⑩ ガス缶収納室
- ⑪ バッテリーリリースボタン
- ⑫ バッテリー充電状態インジケーター
- ⑬ ガス缶インジケーターボタン
- ⑭ ガス缶インジケーター

3.2 正しい使用

本書で説明している製品はガス式釘打機です。本製品は、コンクリート、鋼材、石材、ケイ灰レンガ、コンクリートブロック、モルタル塗りブロックおよびその他の DX ファスニングに適する母材に適切なファスナー（ネイル）を打釘するためのものです。

釘打機は、ガス缶、バッテリーおよびファスナーと共に「技術的に一体化されたユニット」を構成しています。即ち、本釘打機用に特別に製造されたHiltiのファスナー、ガス缶およびバッテリーを使用した場合に限り、トラブルの心配のないファスニングが保証されます。Hiltiの提示するファスニングおよび用途に関する推奨事項は、この条件を守ることが前提としています。

釘打機は手持ち使用でのみお使いください。

- ▶ 本製品には、必ずHilti B12/2.6またはB 12-30 Li-Ionバッテリーを使用してください。
- ▶ これらのバッテリーには、必ずHiltiのC 4/12-50シリーズの充電器を使用してください。

3.3 本体標準セット構成

ファスナーガイド付きガス式釘打機、バッテリー2個、充電器、本体ケース、取扱説明書。



その他の本製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当またはHilti Storeにお問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.groupでご確認ください。

3.4 ファスナーガイド

ファスナーガイドはファスナーを保持、またはネイルをガイドし、打釘動作の際にファスナーを母材の希望の位置へと送ります。



3.5 打鉋深さ調整およびファスナーガイドのロック解除のライダー

ライダーにより打鉋深さを浅くすることができます。ライダーが**EJECT**の位置にあると、ファスナーガイドがロック解除されファスナーガイドを取り外すことができます。

状態	意味
	標準打鉋深さ
	浅い打鉋深さ
EJECT	ファスナーガイドのロック解除

3.6 サポートフット

サポートフットを使用すると側方方向の直角位置決めのみには注意すればよいので、打鉋機を平坦な母材に簡単に直角に押し当てることができます。母材が平坦でない場合または波打っている場合は、ファスナーガイドを母材に対して直角の位置にするためにサポートフットを取り外さなければならないことがあります。

3.7 ベルトフック

ベルトフックは3段階に引き出せます。

状態	意味
ステップ 1	ベルトに掛けるための位置
ステップ 2	梯子、足場、土台などに掛けるための位置
ステップ 3	ベルトフックを取り外した状態

3.8 ガス缶

ガス缶に添付されている安全上の注意を守ってください。

打鉋機を動作させるために、ガス缶を打鉋機のガス缶収納室に装填する必要があります。ボタン**GAS**を押すと、ガス缶の状態をLEDディスプレイで読み取ることができます。作業中断時、保守作業の前、および打鉋機の搬送あるいは保管の前にはガス缶を取り外す必要があります。

3.9 ガス缶状態の表示

ボタン**GAS**を押すと、ガス缶の状態がLEDディスプレイに表示されます。

状態	意味
4個すべてのLEDが緑色で点灯。	ガス充填状態は 100 %...75 %。
3個のLEDが緑色で点灯。	ガス充填状態は 75 %...50 %。
2個のLEDが緑色で点灯。	ガス充填状態は 50 %...25 %。
1個のLEDが緑色で点灯。	ガス充填状態は 25 %...10 %。
1個のLEDが緑色で点滅。	<ul style="list-style-type: none"> 充填状態は 10 % 未満。ガス缶の交換をお勧めします。 ガス缶が空、あるいは正しく動作していません。ガス缶の交換をお勧めします。 充填状態が「空」と表示されても、技術的な理由からガス缶にはなおいくらかのガスが残っています。
1個のLEDが赤色で点滅。	打鉋機にガス缶が装填されていない、あるいは正しくないガス缶が装填されています。

3.10 バッテリー充電状態の表示

バッテリーリリースボタンを操作すると、ディスプレイにバッテリーと打鉋機の状態が表示されます。

状態	意味
4個すべてのLEDが緑色で点灯。	充電状態は 75 %...100 %。
3個のLEDが緑色で点灯。	充電状態は 50 %...75 %。



状態	意味
2 個の LED が緑色で点灯。	充電状態は 25 %...50 %。
1 個の LED が緑色で点灯。	充電状態は 10 %...25 %。
1 個の LED が緑色で点滅。	充電状態は 10 % 未満。打釘機は作動可能。
1 個の LED が緑色で点滅。	打釘機が過負荷あるいは過熱の状態にあり、そのため作動しません。

4 製品仕様

4.1 釘打機

重量 (本体のみ)	3.9 kg
作業温度、周囲温度	-10 °C ... 45 °C
ファスナーの最大長	39 mm
ファスナーの直径	<ul style="list-style-type: none"> • 2.6 mm • 3.0 mm
接触圧ストローク	20 mm
ファスナーstripp (10 発のネイル) に対するマガジン収納容量 (マガジン収納容量)	1 ... 4
最大磁界強度	-7.6 dBµA/m
周波数	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 音および振動値について

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。ファスニング工具を比較するのにご使用いただけます。曝露値の暫定的な予測にも適しています。記載されているデータは、ファスニング工具の主要な使用方法に対する値です。ファスニング工具を他の用途で使用したり、異なる装備を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、データが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。曝露値を正確に予測するためには、本体を実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。作業者を騒音および / または振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例: ファスニング工具およびの装備の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の計画を立てる)。

騒音排出値、EN 15895 準拠

	GX 2
作業場における排出サウンドプレッシャーレベル ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
作業場におけるピークサウンドプレッシャーレベル ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
サウンドパワーレベル ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
不確実性 (騒音レベル)	2 dB(A) / 2 dB(C)

反動レベル

	GX 2
エネルギー加速度換算値、C40 コンクリートに 1 mm のシートメタルを打ち付けた場合: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3.69 m/s ²
不確実性	0.22 m/s ²

5 釘打機へのネイル / ファスナーの装填

5.1 ネイルの打釘のための装備

ネイルは、規格化されたファスナーstrippとしてマガジン内をガイドされます。

5.2 マガジンにファスナーstrippを装填する

1. ネイルプッシャーをロックするまで後方へ引きます。



2. ファスナーstrippをストップ位置までマガジンに装填します。



短いネイルのファスナーstrippは正しくガイドされない場合があります。短いネイルの場合には、ネイルの先端が前方を向いていることを確認してください。

警告

挫傷の危険！ ネイルプッシャーを緩める際には指を挫傷する危険があります。

- ▶ ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーをストップ位置まで前方へガイドするようにしてください。

3. ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かしします。

5.3 ガス缶を装填する

新しいガス缶は、スイッチンターロックを備えています。新しいガス缶を装填する前に、スイッチンターロックを取り外してください。

1. ガス缶収納室カバーを開きます。
2. ガス缶とドレーシングバルブをガス缶収納室の赤いアダプターに取り付けます。
3. ガス缶収納室カバーを閉じます。

5.4 バッテリーを装着する

1. バッテリーおよび打釘機の電気接点に異物の挟まっていないこと、および損傷がないことを確認してください。

2. ロック音が聞こえるまでバッテリーを装着します。

- ▶ バッテリーが装着されていると、充電状態を示すLEDが短時間点灯します。

注意

バッテリーの落下による危険。バッテリーが正しくロックされていないと、作業中に落下することがあります。

- ▶ バッテリーがしっかりと装着されていることを確認してください。

3. バッテリーが打釘機にしっかりと固定されていることを確認してください。

6 ネイルを打釘する

警告

負傷の危険！ 打釘機を身体に押し付けると、意図しない打釘により重傷を負う可能性があります。

- ▶ 打釘機の先端部は決して手や身体他の部分に押し付けしないでください。

1. 打釘深さ調整を点検します。
2. サポートフットとファスナーガイドを取り付けた打釘機を母材上に置いてください。
3. 打釘機をストップ位置まで母材に押し付けます。
4. ファスナーガイドが母材に対して直角であることを確認してください。
5. 打釘するにはトリガーを押します。



打釘機をストップ位置まで母材に押し付けていない状態では打釘は不可能です。

6. 打釘後は打釘機を持ち上げて母材から完全に離してください。

7. 作業終了時、あるいは打釘機を監視できなくなる場合には、ガス缶（→ 頁 256）とバッテリー（→ 頁 256）を取り外して、マガジン（→ 頁 257）を空にしてください。

7 釘打機からのネイル / ファスナーの取外し

7.1 バッテリーを取り外す

- ▶ リリースボタンを押して、バッテリーを打釘機から抜き取ります。

7.2 ガス缶を取り出す

1. ガス缶収納室を開きます。
2. ガス缶を取り出します。



3. ガス缶収納室を閉じます。

7.3 マガジンを空にする

1. ネイルプッシャーをロックするまで後方へ引きます。
2. すべてのファスナーstrippをマガジンから取り出します。

警告

挫傷の危険！ ネイルプッシャーを緩める際には指を挫傷する危険があります。

- ▶ ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーをストップ位置まで前方へガイドするようにしてください。

3. ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かします。

8 オプションの操作手順

8.1 新しいガス缶のスイッチインターロックを取り外します。②

1. スwitchインターロックとその中にあるドーシングバルブをガス缶から取り外します。
2. ドーシングバルブをswitchインターロックから取り出します。
3. ドーシングバルブを、前方の2つの溝でガス缶のリップに取り付けます。
4. 溝がガス缶のリップにロックする音が聞こえてドーシングバルブが水平になるまで、後方の溝でドーシングバルブを強くガス缶のリップに押し付けます。

8.2 ガス缶の状態を点検する

1. バッテリーを装着した状態で、打釘機を押し付けることなくボタン**GAS**を押します。
2. ガス缶の状態を読み取ります。

8.3 マガジンを取り外す

1. ネイルプッシャーをロックするまで後方へ引きます。



ネイルプッシャーがロックするまで引き戻されていないと、マガジンを取り外せません。

2. 緩んだファスナーstrippをマガジンから取り出します。
3. マガジンロックを開きます。
4. マガジンを前方へ傾けます。
5. マガジンを取り外します。

警告

挫傷の危険！ ネイルプッシャーを緩める際には指を挫傷する危険があります。

- ▶ ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーをストップ位置まで前方へガイドするようにしてください。

6. ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かします。

8.4 マガジンを装着する

1. ネイルプッシャーをロックするまで後方へ引きます。



ネイルプッシャーがロックするまで引き戻されていないと、マガジンを装着できません。

2. マガジン前端を装着します。
3. マガジンをストップ位置まで回して打釘機に装着します。
4. マガジンロックを閉じます。

警告

挫傷の危険！ ネイルプッシャーを緩める際には指を挫傷する危険があります。

- ▶ ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーをストップ位置まで前方へガイドするようにしてください。

5. ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かします。



8.5 ファスナーガイドを取り外す

1. バッテリーを取り外します。→ 頁 256
2. ガス缶を取り出します。→ 頁 256
3. マガジンを空にします。→ 頁 257
4. ファスナーガイドをロック解除するために、スライダを **EJECT** の位置にします。
5. ファスナーガイドを取り出します。

8.6 ファスナーガイドを装着する

1. ガス缶を取り出します。→ 頁 256
2. バッテリーを取り外します。→ 頁 256
3. マガジンを空にします。→ 頁 257
4. ファスナーガイドをロック解除するために、スライダを矢印方向に **EJECT** の位置へ押し、その位置でスライダを保持します。



ファスナーガイドを挿入できるのは、**EJECT** の位置が維持されている場合だけです。

5. ロックする音が聞こえるまで、ファスナーガイドを打鋸機のノーズのスロットに挿入します。
6. ファスナーガイドが正しく装着されているか点検します。

8.7 サポートフットを取り外す

1. 軽く押してサポートフットのロック機構を緩めます。
2. サポートフットを溝から外れるまで回します。

8.8 サポートフットを取り付ける

1. サポートフットを溝に装着します。
2. ロックするまでサポートフットを下方へ回します。

9 不具合の除去

9.1 ファスナーガイド付近からの異物の除去

1. バッテリーを取り外します。→ 頁 256
2. ガス缶を取り出します。→ 頁 256
3. マガジンを空にします。→ 頁 257
4. マガジンを取り外します。→ 頁 257
5. ファスナーガイドを取り外します。→ 頁 258
6. ファスナーガイド付近からすべての異物を除去してください。
7. ファスナーガイドを装着します。→ 頁 258
8. マガジンを装着します。→ 頁 257

10 手入れと保守

10.1 打鋸機の手入れ

- ▶ 布を使用して定期的に鋸打機を清掃してください。
- ▶ グリップ部分にはオイルやグリスを付着させないでください。
- ▶ 清掃には、スプレー、スチームあるいは流水は使用しないでください。
- ▶ 洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。
- ▶ スプレーやそれに類する潤滑剤や磨き粉は使用しないでください。
- ▶ 通気溝が覆われた状態で打鋸機を使用しないでください。

10.2 鋸打機の清掃



打鋸機は定期的に整備して清掃する必要があります。遅くとも 25,000 回のファスニングの後には清掃を行うことをお勧めします。



- ▶ 点火不良などの不具合が頻繁に発生する場合は、打釘機を清掃するか、あるいは清掃を依頼してください。
- ▶ 清掃には、アクセサリとしてお求めいただける清掃キットを使用し、清掃キットに添付されたイラスト入りの清掃マニュアルに従ってください。

10.3 保守

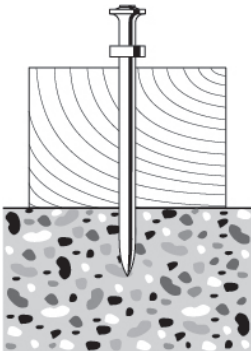
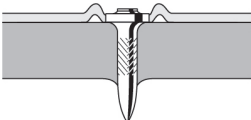
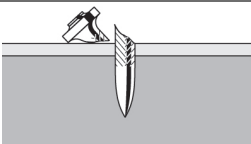
- ▶ 安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツと消耗品を使用してください。本製品向けに弊社が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリは、弊社営業担当またはHilti サービスセンターにお問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.groupでご確認ください。
- ▶ 釘打機のすべての表面パーツに損傷がないか、またすべての操作エレメントが支障なく作動するか定期的に確認してください。
- ▶ 部品が損傷していたり、操作エレメントが正しく作動しない場合は、釘打機を使用しないでください。
- ▶ 故障した釘打機は、弊社営業担当またはHilti サービスセンターに修理を依頼してください。

10.4 手入れと保守を行った後の点検

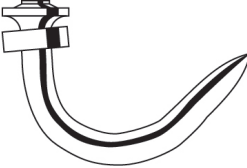
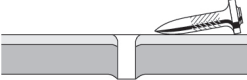
- ▶ 手入れと保守を行った後は、ファスナーガイドが装着されていることを確認してください→頁 258。

11 故障時のヒント

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti サービスセンターにご連絡ください。

故障	考えられる原因	解決策
 <p>ファスナーの打釘深さが十分でないことが頻繁に発生する。</p>	威力が低すぎる	▶ 打釘深さ調整のスライダーを+の位置にします。
	ファスナーが長すぎる	▶ より短いファスナーを使用する。
	母材が硬すぎる	▶ DX 装置の使用を検討する。
 <p>ファスナーの打釘深さが深すぎるものが頻繁に発生する。</p>	威力が高すぎる。	▶ 打釘深さ調整のスライダーを-の位置にします。
	ファスナーが短すぎる。	▶ より長いファスナーを使用する。
 <p>ファスナーが折れる。</p>	威力が低すぎる	▶ 打釘深さ調整のスライダーを+の位置にします。
	ファスナーが長すぎる	▶ より短いファスナーを使用する。
	母材が硬すぎる	▶ DX 装置の使用を検討する。
	ファスナーガイドが母材に対して直角でない。	▶ 平坦な母材ではサポートフットを使用し、母材との接触到に注意する (サポートフット→頁 254 を参照)。



故障	考えられる原因	解決策
<p>▶ 打鋸を行うには、母材に対してファスナーガイドが直角になるように鋸打機を押し付ける（ネイルを打鋸する→頁 256を参照）。</p>	<p>ファスナーガイドが母材に対して直角でない。</p>	
 <p>ファスナーが曲がる。</p>	<p>威力が低すぎる</p>	<p>▶ 打鋸深さ調整のスライダーを+の位置にします。</p>
	<p>ファスナーが長すぎる</p>	<p>▶ より短いファスナーを使用する。</p>
	<p>ファスナーガイドが母材に対して直角でない。</p>	<p>▶ 平坦な母材ではサポートフットを使用し、母材との接触到に注意する（サポートフット→頁 254を参照）。</p>
<p>▶ 打鋸を行うには、母材に対してファスナーガイドが直角になるように鋸打機を押し付ける（ネイルを打鋸する→頁 256を参照）。</p>		
 <p>ファスナーが鋼材に留まらない。</p>	<p>母材が薄すぎる。</p>	<p>▶ 別のファスニング方法を選択する。</p>
<p>ガス缶の容量がファスナーバック 1 セットに対して十分なものではない。</p>	<p>打鋸なしの押し付けが頻繁に行われるのでガス消費量が増大。</p>	<p>▶ 打鋸機を打鋸しないで押し付けることを避ける。</p>
<p>打鋸の後ファスナーガイドが完全に進出しません。</p>	<p>ファスナーガイド内でファスナーが引っ掛かっている。</p>	<p>▶ ファスナーガイドを取り外す→頁 258。 ▶ 引っ掛かったファスナーを取り外す。 ▶ ファスナーガイドを清掃する。 ▶ ファスナーガイド付近から異物を除去する。</p>
<p>打鋸ミスの発生率が高すぎる。</p>	<p>ファスナーガイドが母材に対して直角でない。</p>	<p>▶ 平坦な母材ではサポートフットを使用し、母材との接触到に注意する（サポートフット→頁 254を参照）。 ▶ 打鋸を行うには、母材に対してファスナーガイドが直角になるように鋸打機を押し付ける（ネイルを打鋸する→頁 256を参照）。</p>
	<p>正しくないファスナーを使用した。</p>	<p>▶ 適切なファスナーを使用する。</p>
	<p>母材が硬すぎる</p>	<p>▶ DX 装置の使用を検討する。</p>
<p>打鋸できない。</p>	<p>ネイルプッシャーが前方へ送られない。</p>	<p>▶ ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かす。</p>
	<p>マガジン内に十分なネイルがない。</p>	<p>▶ マガジンにファスナーstrippを装填します。→頁 255</p>
	<p>ネイルの供給が妨げられている</p>	<p>▶ ファスナーstrippを点検する。損傷している場合は新しいファスナーstrippを使用する。</p>



故障	考えられる原因	解決策
打鉋できない。	ネイルの供給が妨げられている	▶ マガジンとファスナーガイドを清掃する。
	バッテリーが空	▶ バッテリーを交換する。
	ガス缶が空	▶ ガス缶の状態を点検します。→ 頁 257
	LED 1 が赤色で点灯	▶ ガス缶の状態を点検します。→ 頁 257
	打鉋後に打鉋機を母材から持ち上げるのが早すぎるによるピストン位置不良	▶ 鉋打機の押し付け時間を長くする。
	汚れによるピストン位置不良	▶ 鉋打機を清掃してください。
	点火プラグの汚れにより点火が行われない	▶ 鉋打機を清掃してください。
	ファスナーガイド付近の異物	▶ ファスナーガイド付近から異物を除去してください。→ 頁 258
	エレクトロニクスエラー	▶ ガス缶を取り出して再装填する。問題が再発する場合は、新しいガス缶を装填する。 ▶ バッテリーを取り外して再装着する。
打鉋できない、または散発的にしか打鉋できない。	環境条件が許容範囲外。	▶ 製品仕様指定された条件を遵守する。
	ガス缶温度が許容範囲外。	▶ 製品仕様指定された条件を遵守する。
	打鉋後に鉋打機が完全に持ち上げられなかった。	▶ 打鉋後は打鉋機を持ち上げて母材から完全に離す。
ファスナーをファスナーガイドから取り出せない。	ファスナーガイド内でファスナーが引っ掛かっている。	▶ ファスナーガイドを取り外す → 頁 258。 ▶ 引っ掛かったファスナーを取り外す。 ▶ ファスナーガイドを清掃する。 ▶ ファスナーガイド付近から異物を除去する。

12 廃棄

Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国で Hilti は、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当または Hilti 代理店・販売店にお尋ねください。



▶ 電動工具、電子機器およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません！

13 メーカー保証

▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りの Hilti 代理店・販売店までお問い合わせください。



오리지널 사용 설명서

1 사용 설명서 관련 정보

1.1 본 사용 설명서에 관하여

- 처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용 설명서를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 사용 설명서 및 제품에 나와 있는 안전상의 주의사항 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 사용 설명서와 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.

위험

위험!

- ▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

경고

경고!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의

주의!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 사용 설명서에 사용된 기호

본 사용 설명서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용 설명서에 유의하십시오
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨
	Hilti 리튬 이온 배터리
	Hilti 충전기

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 사용 설명서 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
	그림에 매겨진 번호는 중요한 작업 순서 또는 작업 순서에 중요한 부분을 나타냅니다. 텍스트에 해당 작업 순서 또는 해당 번호가 매겨진 부분이 강조 표시됩니다(예: (3)).
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.



1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 제품에 사용됩니다.

	일반적인 준수 표시
	보안경 착용
	귀마개 착용
	안전모 착용
	폐기물 재활용
	본 제품은 무선 데이터 전송을 지원하며, iOS 및 Android 플랫폼과 호환 가능합니다.
Li-Ion	리튬이온 배터리
	사용한 Hilti 리튬이온 배터리 모델 시리즈. 규정에 맞는 사용 단원에 제시된 내용에 유의하십시오.

1.3.2 명칭 및 표시 문자 강조

명칭 및 표시 문자는 다음과 같이 표시됩니다.

, '	타정기에 표시되어 있는 조작 요소 명칭.
« »	타정기에 표시되어 있는 문자.

1.4 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.

제품 제원

타정기, 가스 구동식	GX 2
세대:	01
일련 번호:	

1.5 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 안전

2.1 안전상의 주의사항

안전상의 주의사항은 매거진이 장착/미장착된 타정기에 적용됩니다.

개인별 안전 관련 일반 정보

- ▶ 본인이 하고 있는 작업에 충분히 주의를 기울이고, 분별력을 가지고 진행하십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물을 복용한 경우에는 기기를 사용하지 마십시오. 기기 사용 시에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 기기의 종류와 용도에 따라, 방진 마스크, 미끄럼 방지용 안전화, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.



- ▶ 기기가 냉각되지 않은 상태에서 유지보수 작업을 실시해야 할 경우에는 반드시 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 적합한 귀마개를 착용하십시오(기술자료의 소음 정보 참조). 화스너는, 가스-공기 혼합기의 점화에 의해 격발되어 박히게 됩니다. 이때 노출되는 소음은 청각에 손상을 줄 수 있습니다. 그 주변에 있는 사람들도 적합한 귀마개를 착용해야 합니다.
- ▶ 작업 시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 제품을 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 타정기, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 기기를 규정된 용도 이외에 사용하게 될 경우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 작업할 때 다른 사람, 특히 어린이들을 작업장에서 멀리 떨어져 있게 하십시오.

타정기를 이용한 안전한 작업

- ▶ 타정기를 신체 부위 쪽으로 누를 경우 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다. 어떠한 경우에도 타정기를 손 또는 다른 신체 부위 쪽으로 누르지 마십시오.
- ▶ 고정 요소를 끼울 때 손가락을 받아쇠에 두지 말고, 화스너 가이드 쪽으로 너무 세게 누르지 마십시오. 용도에 따라 (예를 들어 와서, 클램프, 클립 등) 고정기구를 화스너 가이드에 끼울 때 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 타정기가 자기 자신 또는 타인에게 향하지 않도록 하십시오.
- ▶ 타정기 사용 시 팔을 굽힌 상태로 유지하십시오(팔을 펴서는 안됨).
- ▶ 타정 작업 시 항상 타정기의 손잡이를 꼭 잡고, 모재에 수직으로 위치시키십시오. 이렇게 하면 고정 요소가 모재에서 빗나가는 것을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 핀을 미는 기구를 되당길 때 항상 기구가 맞물리도록 유의하십시오.
- ▶ 타정 요소를 작업하기 전에, 타정 작업 시 작업 영역의 앞쪽, 뒤쪽 또는 아래쪽에 있는 사람 및 물건에 위험이 없는지 확인하십시오. 타정 요소가 타정되는 작업면 뒤쪽에 사람 또는 신체 일부가 있어서는 안 됩니다.
- ▶ 고정 요소를 용접된 강철 또는 주강과 같은 딱딱한 모재에 박지 마십시오. 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 고정 요소가 파손될 수 있습니다.
- ▶ 고정 요소를 목재 또는 캐리어재가 없는 석고보드와 같은 부드러운 모재에 박지 마십시오. 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 모재가 뚫릴 수 있습니다.
- ▶ 고정 요소를 유리 또는 타일과 같은 깨지기 쉬운 모재에 박지 마십시오. 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 모재가 분리될 수 있습니다.
- ▶ 작업하기 전에 모재의 뒷부분에 사람이 부상 당하거나 물건이 손상될 염려가 없는지 확인하십시오.
- ▶ 타정기가 모재에 완전히 수직으로 접촉된 후에만 받아쇠를 당기십시오.
- ▶ 장시간 동안 타정율이 높은 경우 손잡이 부위를 벗어난 표면이 뜨거울 수 있습니다. 화재로부터 보호할 수 있도록 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 타정기가 과열되면, 가스캔을 제거하고 타정기를 냉각시키십시오. 최대 타정율을 초과하지 마십시오.
- ▶ 타정 과정 중에 모재, 고정 요소 또는 매거진 스트림 등의 물질이 튀어 흩날릴 수 있습니다. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다. 보안경, 귀마개 및 안전모를 사용하십시오. 타정기의 종류와 용도에 따라, 방진 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다. 주위에 있는 모든 사람도 보안경과 안전모를 착용해야 합니다.
- ▶ 어떠한 경우에도 동일한 부위에 다른 고정 요소를 박지 마십시오. 이로 인해 잘못 박히고 고정 요소가 파손될 수 있습니다.
- ▶ 매거진을 교체하거나 청소 또는 수리 작업을 진행하기 전에는 항상 가스캔(지침 → 페이지 269), 배터리(지침 → 페이지 269) 및 매거진 내용물을 분리하십시오. 타정기를 무감동 상태로 두거나 운반 및 보관하는 경우, 가스캔, 배터리 및 매거진 내용물을 제거하십시오.
- ▶ 열 유입으로 인한 파열 위험! 타정기, 액세서리 및 소모품에 화기 노출, 발열체, 납땜기 및 용접기 등으로 인해 과도한 열이 유입되지 않도록 보호하십시오.
- ▶ 원변하고 규정에 맞는 기능을 보장하기 위해 일일도 모를 손상에 대하여 타정기와 액세서리를 점검하십시오. 기기의 움직이는 부품이 완벽하게 작동하는지, 끼이지 않았는지 또는 부품이 손상되지 않았는지를 점검하십시오. 타정기의 완벽한 작동을 보장하기 위한 모든 조건들이 충족되어야 하고, 모든 부품이 정확하게 설치되어야 합니다. 손상된 안전장치와 부품은 사용설명서에 다르게 언급되어 있지 않은 한, Hilti 서비스에서 정확하게 수리 또는 교환해야 합니다.
- ▶ 타정기는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 타정기의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.
- ▶ 타정기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
- ▶ 화재위험 또는 폭발위험이 있는 곳에서 타정기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 주위 환경을 고려하십시오. 타정기가 비 또는 눈에 노출되지 않도록 하며, 습하거나 물기가 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 환기가 잘 되는 작업장소에서만 타정기를 사용하십시오.
- ▶ 화스너 가이드와 고정 요소가 올바르게 조합된 것을 선택하십시오. 잘못 조합된 경우 타정기가 손상되거나 고정력이 낮아질 수 있습니다.



- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 기기를 사용하십시오. 적합한 기기를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 항상 사용기준을 준수하십시오.

전기에 인한 위험

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 금속 탐지기 등을 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮여 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오.
- ▶ 숨겨진 전선에 접촉할 수 있는 작업을 할 경우 항상 타정기의 절연된 손잡이만 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 타정기의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 전기 쇼크로 인한 위험이 높습니다.

충전식 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 커진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 고열, 직사광선 및 화염 근처에 두지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80°C 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다. 그 외에는 화재 위험, 폭발위험 및 부식위험이 있습니다.
- ▶ 습기가 스며들지 않도록 주의하십시오. 습기가 유입될 경우 단락을 초래하고 화상 또는 화재가 야기될 수 있습니다.
- ▶ 각 기기에 허용된 배터리 외에 다른 종류를 사용하지 마십시오. 다른 배터리를 사용하거나, 다른 목적으로 배터리를 사용할 시에는 화재와 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특수 지침에 유의하십시오.
- ▶ 보관 및 운반하기 전에 기기에서 배터리를 분리하십시오.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리(예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 당겨짐)는 충전해서는 안되며, 계속해서 사용할 수 없습니다.
- ▶ 배터리가 잡기에 너무 뜨거운 경우 배터리에 결함이 있을 수 있습니다. 배터리를 습기가 없는 장소에서 냉각시키십시오. 근처에 가연성 소재가 없는지 확인하십시오. Hilti 서비스 센터로 연락하십시오.
- ▶ 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어간 경우, 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

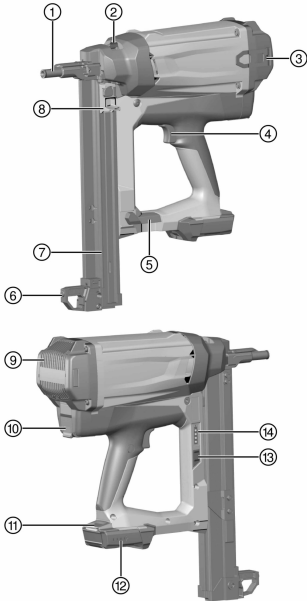
사용한 가스 관리 및 취급 방법

- ▶ 가스캔 및 동봉된 정보에 담긴 안전 지침에 유의하십시오.
- ▶ 가스는 쉽게 불이 붙을 수 있습니다. 가스캔을 노출된 화기 및 기타 점화원으로부터 멀리 두십시오.
- ▶ 발생하는 가스는 폐, 피부 및 눈에 유해하며, 화상을 유발할 수 있습니다. 가스캔 분리 후 최대 대략 10초 동안 계량 밸브 및 가스캔 박스로부터 얼굴과 눈을 멀리 두십시오.
- ▶ 이미 준비한 가스캔 또는 사용 중인 가스캔의 계량 밸브를 제거하거나 수동으로 조작하는 일이 절대 없도록 하십시오. 그 외에도 압력을 받는 상태의 액상 가스가 대량 유출되어 다른 사람에게 위험할 수 있습니다.
- ▶ 사람이 가스를 호흡하였을 경우에는 야외 또는 환기가 잘되는 곳으로 데려가서 편안한 상태로 놓으십시오. 필요할 경우 의사와 상담하십시오.
- ▶ 사람이 의식을 잃은 경우, 의사와 상담하십시오. 환기가 잘되는 곳으로 데려가서 옆으로 눕히십시오. 숨을 쉬지 않으면 인공호흡을 실시하고, 필요한 경우에는 산소를 공급해 주십시오.
- ▶ 가스가 눈에 들어갔을 경우에는 눈을 뜬 상태로 수 분간 흐르는 물에 행구어야 합니다.
- ▶ 가스가 피부에 묻었으면, 묻은 부위를 비누와 따뜻한 물로 깨끗히 씻으십시오. 그 다음에 피부연고를 바르십시오.



3 제품 설명

3.1 제품 개요



- ① 화스너 가이드
- ② 타정 깊이 조절장치용 슬라이더 및 화스너 가이드 잠금 해제장치
- ③ 벨트 후크
- ④ 트리거링 유닛
- ⑤ 매거진 잠금장치
- ⑥ 지지대 다리
- ⑦ 매거진
- ⑧ 핀을 미는 기구
- ⑨ 환기 슬롯
- ⑩ 가스캔 박스
- ⑪ 배터리 잠금해제 버튼
- ⑫ 배터리 충전상태 디스플레이
- ⑬ 가스캔 표시 버튼
- ⑭ 가스캔 표시

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 가스 구동식 타정기입니다. 이 제품은 적합한 고정 요소(핀)를 콘크리트, 강철, 조적벽돌, 콘트리트벽돌, 석고물타르로 마감한 벽돌 및 기타 직접 설치에 적합한 모재에 설치하기 위한 용도로 고안되었습니다. 타정기, 가스캔, 배터리 및 고정 요소는 하나의 기술 유닛을 형성합니다. 이는 본 타정기 전용으로 특수 제작된 Hilti 고정 요소, 가스캔 및 배터리를 사용할 경우에만, 이 기기로 타정하여 완벽하게 고정할 수 있음을 의미합니다. 이 조건을 준수했을 경우에만 Hilti에서 제시한 고정 및 사용 권장사항이 유효합니다.

타정기는 손으로만 작동시켜야 합니다.

- ▶ 본 제품에는 Hilti B12/2.6 또는 B 12-30 리튬이온 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 이 배터리에는 Hilti 충전기 C 4/12-50 시리즈만 사용하십시오.

3.3 공급품목

화스너 가이드가 포함된 가스 타정기, 배터리 2개, 충전기, 케이스, 사용설명서.

i 해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti Store** 또는 온라인 www.hilti.group에서 확인할 수 있습니다.

3.4 화스너 가이드

화스너 가이드는 원하는 위치에서 모재에 타정 작업을 할 때 볼트를 잡거나 핀을 끼우고 고정 요소를 조종합니다.

3.5 타정 깊이 조절장치용 슬라이더 및 화스너 가이드 잠금 해제장치

슬라이더를 통해 타정 깊이를 줄일 수 있습니다. **EJECT** 위치에서 화스너 가이드를 분리할 수 있도록 잠금을 해제합니다.



상태	의미
	표준 타정 깊이
	줄어든 타정 깊이
EJECT	화스너 가이드 잠금 해제

3.6 지지대 다리

지지대 다리는 측면 방향에서만 직각 위치에 유의하면 되기 때문에 평평한 지면에서 타정기가 쉽게 직각으로 설치될 수 있게 도와줍니다. 평평하지 않은 지면 또는 물결 모양의 지면에서는 화스너 가이드가 지면에 직각으로 정렬되도록 지지대 다리를 분리해야 할 수도 있습니다.

3.7 벨트 후크

벨트 후크는 3단계로 빼낼 수 있습니다.

상태	의미
단계 1	벨트에 걸기 위한 위치
단계 2	도선, 비계, 플랫폼 등에 걸기 위한 위치
단계 3	벨트 후크 분리됨

3.8 가스캔



가스캔과 함께 공급되는 안전상의 주의사항에 유의하십시오.

가스캔을 작동하려면 타정기의 가스캔 박스에 끼워야 합니다.

GAS 버튼을 누르면 가스캔의 상태를 LED-디스플레이에서 확인할 수 있습니다.

작업을 일시 중단할 경우, 수리 작업 전 및 타정기의 운반 및 보관 전에는 가스캔을 분리해야 합니다.

3.9 가스캔 상태 표시

GAS 버튼을 누르면 LED-디스플레이에서 가스캔의 상태를 확인할 수 있습니다.

상태	의미
4개 LED 전체가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 100 % ~ 75 %
3개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 75 % ~ 50 %
2개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 50 % ~ 25 %
1개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 25 % ~ 10 %
1개 LED가 녹색으로 점멸합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 주입 레벨: 10 % 미만 가스캔 교환을 권장합니다. 가스캔이 비어 있거나 작동하지 않습니다. 가스캔 교환을 권장합니다. <p>주입 레벨이 "비어 있음"으로 표시되어도 기술적인 이유로 가스캔에 아직 가스가 어느 정도 포함되어 있습니다.</p>
1개 LED가 적색으로 점멸합니다.	타정기에 가스캔이 없거나 잘못된 가스캔이 들어 있습니다.

3.10 배터리 충전 상태 표시

배터리 잠금해제 버튼을 조작하면 디스플레이에서 배터리 및 타정기의 상태를 알려줍니다.

상태	의미
4개 LED 전체가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 75 % ~ 100 %
3개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 50 % ~ 75 %
2개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 25 % ~ 50 %
1개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 10 % ~ 25 %
1개 LED가 녹색으로 점멸합니다.	충전 상태: 10 % 미만 타정기는 작동할 준비가 되어 있습니다.



상태	의미
1개 LED가 녹색으로 점멸합니다.	타정기가 과부하 또는 과열되어 작동할 수 없습니다.

4 기술 지원

4.1 타정기

중량 (비어 있는 상태)	3.9kg
사용가능 온도, 주위온도	-10 °C ... 45 °C
고정 요소의 최대 길이	39mm
고정 요소의 직경	<ul style="list-style-type: none"> • 2.6mm • 3.0mm
압착거리	20mm
핀 각 10개에 해당되는 핀 스트립에 대한 매거진 수용 용량 (매거진 용량)	1 ... 4
최대 자기장의 세기	-7.6dBµA/m
주파수	13,553MHz ... 13,567MHz

4.2 소음 정보 및 진동값

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 타정 공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 타정공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 타정공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 장비를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출 정도를 정확하게 평가하기 위해서는 실제로 기기를 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 타정공구와 장비의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

소음 배출값은 EN 15895에 따라 측정

	GX 2
작업장의 방출 음압 수준 ($L_{pA, 1s}$)	96dB(A)
작업장의 최고 음압 수준 ($L_{pC, peak}$)	130dB(C)
소음 수준 ($L_{WA, 1s}$)	100dB(A)
오차(소음 수준)	2dB(A) / 2dB(C)

반동

	GX 2
에너지 등가 가속, 콘크리트 C40에서 1 mm 철판의 경우: ($a_{hw, RMS(3)}$)	3.69m/s ²
허용공차	0.22m/s ²

5 타정기 충전

5.1 핀 타정을 위한 장착 상태

핀이 매거진을 통해 대량으로 만들어진 핀 스트립으로 공급됩니다.

5.2 매거진 장착

1. 핀을 미는 기구가 끼워질 때까지 기구를 뒤쪽으로 당기십시오.
2. 매거진 방향으로 핀 스트립을 밀어 넣어주십시오.



짧은 못을 포함하고 있는 핀 스트립이 실수로 잘못 끼워질 수 있습니다. 못이 짧은 경우, 핀 끝 부분 이 앞쪽을 향할 수 있다는 사실에 유의하십시오.



경고

안락 위험! 핀을 미는 기구에서 손을 떼면 손가락이 눌릴 수 있습니다.

- ▶ 핀을 미는 기구를 앞으로 당기지 말고, 앞으로 스톱 위치까지 끼우십시오.

3. 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 앞으로 빼내십시오.

5.3 가스캔 끼우기

새 가스캔에는 안전 운반장치가 장착되어 있습니다. 새 가스캔을 설치하기 전에 운반 안전장치를 제거하십시오.

1. 가스캔 박스 커버를 여십시오.
2. 계량 밸브가 설치된 가스캔을 가스캔 박스의 적색 어댑터 쪽으로 미십시오.
3. 가스캔 커버를 닫으십시오.

5.4 배터리 끼우기

1. 배터리 접점과 타정기의 접점에 이물질이 없는지 그리고 손상된 부위가 없는지 확인하십시오.
2. 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 배터리를 끼우십시오.
 - ▶ 배터리가 끼워져 있는 경우, 충전 상태를 나타내는 LED가 잠깐 동안 점등됩니다.

주의

떨어지는 배터리로 인한 위험. 배터리가 제대로 장착되어 있지 않을 경우, 작업 중에 떨어질 수 있습니다.

- ▶ 배터리가 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.

3. 배터리가 타정기에 정확하게 설치되어 있는지 확인하십시오.

6 핀 설치

경고

부상위험! 타정기를 신체 부위로 누를 경우 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 어떠한 경우에도 타정기를 손 또는 다른 신체 부위로 누르지 마십시오.

1. 타정 깊이 조절장치를 점검하십시오.
2. 지지대 다리 및 화스너 가이드와 함께 타정기를 모재에 가져오십시오.
3. 타정기를 모재 쪽으로 스톱 위치까지 누르십시오.
4. 화스너 가이드가 모재에 직각을 이뤄야 하는 점에 유의하십시오.
5. 작업을 위해 트리거링 유닛을 누르십시오.



타정기가 모재 쪽 스톱 위치까지 눌러져 있으면 타정 작업을 불가능합니다.

6. 타정 후, 타정기를 모재로부터 완전히 들어올리십시오.
7. 작업 종료 시 또는 무감독 상태로 돌 경우, 가스캔 (→ 페이지 269) 및 배터리 (→ 페이지 269)를 빼내고 매거진 (→ 페이지 269)을 비워두십시오.

7 타정기 방전

7.1 배터리 분리

- ▶ 잠금 해제 버튼을 누르고, 타정기에서 배터리를 분리하십시오.

7.2 가스캔 제거

1. 가스캔 박스를 여십시오.
2. 가스캔을 제거하십시오.
3. 가스캔 박스를 닫으십시오.

7.3 매거진 비우기

1. 핀을 미는 기구가 끼워질 때까지 기구를 뒤쪽으로 당기십시오.
2. 매거진에서 모든 핀 스트립을 제거하십시오.



⚠ 경고

압착 위험! 핀을 미는 기구에서 손을 떼면 손가락이 눌릴 수 있습니다.

▶ 핀을 미는 기구를 **앞쪽으로** 당기지 말고, **앞쪽으로** 스톱 위치까지 끼우십시오.

3. 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 **앞쪽으로** 빼내십시오.

8 옵션 조작 단계

8.1 새 가스캔의 운반 안전장치 제거 2

1. 가스캔에서 운반 안전장치와 그 안에 포함되어 있는 계량 밸브를 분리하십시오.
2. 운반 안전장치에서 계량 밸브를 분리하십시오.
3. 두 개의 **흡** 중 **앞쪽** 흡에 있는 계량 밸브를 가스캔의 립에 설치하십시오.
4. 뒤쪽 흡에 있는 계량 밸브를 가스캔의 립을 향해 세차게 누르십시오.

8.2 가스캔 상태 점검

1. 배터리가 끼워진 상태로 타정기를 누르지 않은 채로 버튼 **GAS**를 누르십시오.
2. 가스캔 상태를 판독하십시오.

8.3 매거진 분리

1. 핀을 미는 기구가 끼워질 때까지 기구를 뒤쪽으로 당기십시오.



핀을 미는 기구가 끼워지기 전에 되당겨오는 경우 매거진을 분리할 수 없습니다.

2. 매거진에서 풀려 있는 핀 스트립을 분리하십시오.
3. 매거진 잠금장치를 여십시오.
4. 매거진을 회전점을 중심으로 **앞쪽으로** 방향을 전환하십시오.
5. 매거진을 분리하십시오.

⚠ 경고

압착 위험! 핀을 미는 기구에서 손을 떼면 손가락이 눌릴 수 있습니다.

▶ 핀을 미는 기구를 **앞쪽으로** 당기지 말고, **앞쪽으로** 스톱 위치까지 끼우십시오.

6. 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 **앞쪽으로** 빼내십시오.

8.4 매거진 설치

1. 핀을 미는 기구가 끼워질 때까지 기구를 뒤쪽으로 당기십시오.



핀을 미는 기구가 끼워지기 전에 되당겨오는 경우 매거진을 끼울 수 없습니다.

2. **앞쪽** 매거진 끝을 거십시오.
3. 타정기 근처 스톱 위치까지 도달할 때까지 매거진 방향을 전환하십시오.
4. 매거진 잠금장치를 닫으십시오.

⚠ 경고

압착 위험! 핀을 미는 기구에서 손을 떼면 손가락이 눌릴 수 있습니다.

▶ 핀을 미는 기구를 **앞쪽으로** 당기지 말고, **앞쪽으로** 스톱 위치까지 끼우십시오.

5. 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 **앞쪽으로** 빼내십시오.

8.5 화스너 가이드 분리

1. 배터리를 분리하십시오. → 페이지 269
2. 가스캔을 제거하십시오. → 페이지 269
3. 매거진의 내용물을 비우십시오. → 페이지 269
4. 화스너 가이드의 잠금 해제장치용 슬라이더를 **EJECT** 위치로 가져오십시오.
5. 화스너 가이드를 제거하십시오.



8.6 화스너 가이드 끼우기

1. 가스캔을 제거하십시오. → 페이지 269
2. 배터리를 분리하십시오. → 페이지 269
3. 매거진의 내용물을 비우십시오. → 페이지 269
4. 화스너 가이드의 잠금을 해제하려면 슬라이더를 화살표 방향으로 **EJECT** 위치로 밀고 슬라이더를 이 위치에서 잡고 계십시오.



EJECT 위치가 유지되는 동안에만 화스너 가이드가 끼워집니다.

5. 화스너 가이드가 타정기의 러그 홈에 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 끼우십시오.
6. 화스너 가이드가 정확하게 설치되어 있는지 확인하십시오.

8.7 지지대 다리 분리

1. 서포트 풋의 잠금장치를 약간 눌러 푸십시오.
2. 서포트 풋이 홈에서 분리될 때까지 서포트 풋의 방향을 움직이십시오.

8.8 지지대 다리 설치

1. 서포트 풋을 홈에 끼우십시오.
2. 서포트 풋이 끼워질 때까지 서포트 풋의 방향을 아래쪽으로 움직이십시오.

9 문제 제거

9.1 화스너 가이드 영역에서 이물질 제거

1. 배터리를 분리하십시오. → 페이지 269
2. 가스캔을 제거하십시오. → 페이지 269
3. 매거진의 내용물을 비우십시오. → 페이지 269
4. 매거진을 분리하십시오. → 페이지 270
5. 화스너 가이드를 분리하십시오. → 페이지 270
6. 화스너 가이드 영역에서 모든 이물질을 제거하십시오.
7. 화스너 가이드를 설치하십시오. → 페이지 271
8. 매거진을 끼우십시오. → 페이지 270

10 유지 관리

10.1 타정기의 관리 대책

- ▶ 타정기를 주기적으로 천을 이용해 닦으십시오.
- ▶ 손잡이 부위는 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오.
- ▶ 세척을 위해 분사장치, 스팀 클리너 및 흐르는 물을 사용하지 마십시오.
- ▶ 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 스프레이 및 이와 유사한 윤활제와 보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 타정기를 작동시키지 마십시오!

10.2 타정기 청소



타정기는 주기적으로 유지보수하고 청소해줘야 합니다. 늦어도 25,000회 이상 진행된 후에는 청소 서비스를 받을 것을 권장합니다.

- ▶ 타정기를 청소하거나 또는 접화 장애 등의 이상 증상이 많이 발생할 경우 청소 서비스를 받으십시오.
- ▶ 청소를 위해 액세서리로 구매할 수 있는 청소 세트를 사용하고 청소 세트와 함께 공급되는 도식화된 청소 지침 내용에 유의하십시오.

10.3 유지보수

- ▶ 안전하게 작동하기 위해서는 순정품 예비 부품 및 소모품만 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 **Hilti** 서비스 센터 또는 www.hilti.group에서 확인할 수 있습니다.



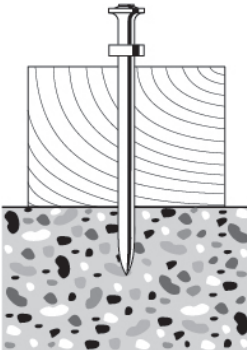
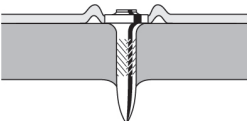
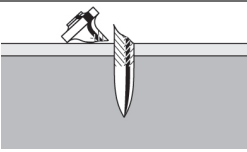
- ▶ 타정기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작요소들이 완벽하게 작동하는지를 주기적으로 점검하십시오.
- ▶ 부품이 손상되었거나 조작요소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 타정기를 작동시키지 마십시오.
- ▶ 결함이 있는 타정기는 Hilti 서비스 센터에서 수리 받으십시오.

10.4 관리 및 수리작업 후 점검

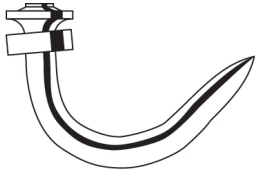
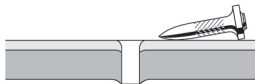
- ▶ 관리 및 수리 작업 후 화스너 가이드가 설치되어 있는지 확인하십시오. → 페이지 271

11 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
 <p>고정 요소가 충분히 깊이 타정되지 않을 때가 많음.</p>	출력이 너무 낮음	▶ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 + 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 김.	▶ 더 짧은 고정 요소를 사용하십시오.
	모재가 너무 단단함.	▶ DX 기기 사용을 고려해 보십시오.
 <p>고정 요소가 너무 깊이 타정될 때가 많음.</p>	출력이 너무 높음.	▶ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 - 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 짧음.	▶ 더 긴 고정 요소를 사용하십시오.
 <p>고정 요소 부러짐.</p>	출력이 너무 낮음	▶ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 + 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 김.	▶ 더 짧은 고정 요소를 사용하십시오.
	모재가 너무 단단함.	▶ DX 기기 사용을 고려해 보십시오.
	화스너 가이드가 모재에 직각으로 설치되지 않음.	▶ 평평한 지면에서 지지대 다리를 사용하고 지면과의 접촉에 유의하십시오(지지대 다리 참조 → 페이지 267).
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 타정 작업을 위해 화스너 가이드가 모재에 직각으로 위치하도록 타정기를 누르십시오(핀 타정, → 페이지 269 참조). 		



장애	예상되는 원인	해결책
 고정 요소 구부러짐.	출력이 너무 낮음	▶ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 \uparrow 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 김.	▶ 더 짧은 고정 요소를 사용하십시오.
 고정 요소가 강철모재에 유지되지 않음.	화스너 가이드가 모재에 직각으로 설치되지 않음.	▶ 평평한 지면에서 지지대 다리를 사용하고 지면과의 접촉에 유의하십시오(지지대 다리 참조 → 페이지 267).
	모재가 너무 얇음.	▶ 다른 고정 방식을 선택하십시오.
가스캔 내용물이 고정 요소 포장 단위로 충분하지 않음.	타정 작업 없이 자주 눌러 가스 소비가 늘어남.	▶ 타정 작업 없이 누르지 않도록 하십시오.
타정 작업 후 화스너 가이드가 완전히 밀려나오지 않음.	고정 요소가 화스너 가이드에 끼임.	▶ 화스너 가이드를 분리하십시오. → 페이지 270 ▶ 끼인 고정 요소를 푸십시오. ▶ 화스너 가이드를 청소하십시오. ▶ 화스너 가이드 영역에서 이물질을 제거하십시오.
타정 실패율이 너무 높음.	화스너 가이드가 모재에 직각으로 설치되지 않음.	▶ 평평한 지면에서 지지대 다리를 사용하고 지면과의 접촉에 유의하십시오(지지대 다리 참조 → 페이지 267). ▶ 타정 작업을 위해 화스너 가이드가 모재에 직각으로 위치하도록 타정기를 누르십시오(핀 타정, → 페이지 269 참조).
	잘못된 고정 요소 사용됨.	▶ 알맞은 고정 요소를 사용하십시오.
	모재가 너무 단단함.	▶ DX 기기 사용을 고려해 보십시오.
타정기로 타정이 불가능함.	핀을 미는 기구가 앞쪽으로 끼워지지 않음.	▶ 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 앞쪽으로 빼내십시오.
	매거진에 핀이 충분하지 않음.	▶ 매거진을 장착하십시오. → 페이지 268
	핀 공급 시 장애 발생	▶ 핀 스트립을 점검하고 손상되었을 경우 새 것을 사용하십시오. ▶ 매거진 및 화스너 가이드를 청소하십시오.
	배터리 방전	▶ 배터리를 교체하십시오.
	가스캔이 비었음	▶ 가스캔 상태를 점검하십시오. → 페이지 270
	LED 1 적색으로 점등됨	▶ 가스캔 상태를 점검하십시오. → 페이지 270



장애	예상되는 원인	해결책
타정기로 타정이 불가능함.	타정 작업 후 너무 일찍 들어 올려 피스톤 부재 상태	▶ 타정기를 더 오랫동안 누르고 계속하십시오.
	오염으로 인해 피스톤 부재	▶ 타정기를 청소하십시오.
	점화플러그가 오염되어 점화되지 않음	▶ 타정기를 청소하십시오.
	화스너 가이드 영역에 이물질이 있음.	▶ 화스너 가이드 영역에서 이물질을 제거하십시오. → 페이지 271
	전자장치 오류	▶ 가스캔을 빼냈다가 다시 끼우십시오. 계속해서 문제가 발생할 경우, 새 가스캔을 사용하십시오. ▶ 배터리를 분리했다가 다시 끼우십시오.
타정기로 타정이 불가능하거나 개별적으로만 타정됨.	환경 조건이 허용되는 범위를 벗어남.	▶ 기술자료에 따라 허용되는 범위를 준수해야 함에 유의하십시오.
	가스캔 온도가 허용되는 범위를 벗어남.	▶ 기술자료에 따라 허용되는 범위를 준수해야 함에 유의하십시오.
	타정 작업 후 타정기가 완전히 분리되지 않음.	▶ 타정 후, 타정기를 모래로부터 완전히 들어올리십시오.
고정 요소를 화스너가이드에서 제거할 수 없음.	고정 요소가 화스너 가이드에 끼임.	▶ 화스너 가이드를 분리하십시오. → 페이지 270 ▶ 끼인 고정 요소를 푸십시오. ▶ 화스너 가이드를 청소하십시오. ▶ 화스너 가이드 영역에서 이물질을 제거하십시오.

12 폐기

Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. Hilti 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동 공구, 전자식 기기 및 배터리를 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

13 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 현지 Hilti 파트너사에 문의하십시오.

原始操作說明

1 關於操作說明的資訊

1.1 關於此文件

- 初次使用前, 請詳讀本操作說明。這是安全作業和使用無虞的先決條件。
- 請遵守本操作說明中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管, 產品交予他人時務必連同本操作說明一併轉交。

僅適用於台灣

進口商: 喜利得股份有限公司

地址: 新北市板橋區

新站路16號24樓22041

電話: 0800-221-036



1.2 已使用的符號解釋

1.2.1 警告

警告您在操作或使用本產品時可能發生之危險。採用了以下標示文字：



危險

危險！

▶ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。



警告

警告！

▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。



注意

注意！

▶ 請小心會造成人員受傷或對設備及其他財產造成損害的潛在危險情況。

1.2.2 操作說明中的符號

本操作說明中採用以下符號：

	請遵照操作說明
	使用說明與其他資訊
	處理可回收的材料
	不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置
	Hilti 鋰電池
	Hilti 充電器

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
	圖解中的編號表示重要的工作步驟或對工作步驟重要的元件。在文字中，這些工作步驟或元件以對應的數字明顯顯示，例如 (3) 。
	概覽圖解中使用位置編號，方便您對應到產品概覽段落中的圖例編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用下列符號：

	表示「必須完成」的一般符號
	穿戴護目鏡
	請使用耳罩。
	佩戴安全帽。
	請將廢棄材料交付回收。



	本產品支援相容於iOS及Android平台的無線資料傳輸。
Li-Ion	鋰電池
	使用Hilti鋰電池類型系列。請遵守用途一節所提供之資訊。

1.3.2 說明和標記的重點

說明和標記如下所示：

‘	釘槍上標示之操作控制的說明。
« »	釘槍上的標記

1.4 產品資訊

Hilti產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。必須告知上述人員關於可能遭遇到的特殊危險。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標示於額定銘牌上。

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

產品資訊

固定機具， 瓦斯驅動	GX 2
產品代別：	01
序號：	

1.5 符合聲明

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

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 安全性

2.1 安全操作說明

不論釘槍是否裝入連發釘匣，均應遵守所有安全操作說明。

有關個人安全的一般須知

- 作業時請保持警覺，注視正在進行的工作，並運用常識。若您感到疲倦或仍處於藥品、酒精或藥物的影響，請勿使用本裝置。裝置如有使用不慎，可能會導致嚴重傷害。
- 請穿著防護配備並隨時穿戴保護眼鏡。根據應用與使用機具類型的不同，請佩戴個人保護配備，例如防護面罩、防滑安全鞋、安全帽及耳罩以減少受傷的風險。
- 若您欲在未讓機具先行冷卻情況下執行維修，請務必戴上防護手套。
- 佩戴合適的耳罩（請參閱技術資料章節的噪音資訊）。固定釘是藉由瓦斯 / 空氣混合點火擊發。造成的聲響可能造成聽力傷害。周圍的其他人員應佩戴合適的耳罩。
- 作業時請採用正確的姿勢。隨時站穩並維持平衡。如此可讓您在發生意外情況時能更有效控制本產品。
- 請依以下說明使用釘槍、配件、彈圈夾具等。請考量工作條件以及欲進行的工作。將機具用在原目的之外的用途，可能會造成危險。
- 禁止小孩及非專業人員進入工作區域。

以釘槍安全地工作

- 將釘槍的托架抵住身體部位可能會意外觸動並釋放固定釘，而造成人員嚴重受傷。勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。
- 安裝固定釘時請您將手指從扳機上拿開並不要將固定釘導環壓太緊。在固定機具中置入 / 裝載特殊用途的固定釘時（例如墊片、扣件、夾子）時，可能會產生機具產外觸發而釋放固定釘，進而造成嚴重受傷的風險。
- 不可將釘槍對準自己或他人。
- 操作機具時，請保持手臂的活動空間（切勿伸直手臂）。



- ▶ 在擊發固定釘時，請牢握釘槍並使其與工作表面保持垂直。這可避免固定釘因工件而偏斜。
- ▶ 拉回推釘器時，務必確認其已咬合。
- ▶ 在擊發前，請先確認擊發過程中是否存在對工作區前後或工作區下的人員或物體之危險。任何人員或身體部會都不得在將釘入固定釘的工作表面之後。
- ▶ 勿將固定釘擊入太硬的材料中，例如鍛鋼及鑄鋼。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，未確實擊入固定釘或固定釘斷裂。
- ▶ 勿將固定釘擊入太軟的材料中，例如沒有基座支撐的木材或石膏板。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或穿透材料。
- ▶ 勿將固定釘擊入易碎的材料中，例如玻璃或磁磚。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或造成材料碎裂。
- ▶ 擊發固定釘前，請先確定不會造成人員受傷的風險或造成工作面下方或後方的材質受損。
- ▶ 當釘槍完全以垂直角度抵住工作面時方能扣上扳機。
- ▶ 若以高頻率擊發固定釘或是長時間使用機具時，握把上方的機具表面可能會變熱。請戴上防護手套以避免灼傷。
- ▶ 若釘槍過熱，請卸下瓦斯罐並讓機具冷卻。請勿超過指定的最大固定釘擊發速率。
- ▶ 擊發過程中可能有材料從工作表面、固定釘或連發螺釘帶等飛出。飛散的碎片可能會傷害身體與眼睛。請佩戴防護目鏡、耳罩及安全帽。根據應用與使用釘槍類型的不同，請佩戴個人保護配備，例如防塵面罩、防滑安全鞋、安全帽及耳罩以減少受傷的風險。周圍的其他人員必須佩戴防護目鏡及安全帽。
- ▶ 勿在相同位置擊發第二枚固定釘。這可能讓固定釘破裂或卡住。
- ▶ 在您為連發釘匣進行更換或清潔及保養作業前，請先取下瓦斯罐（操作說明 → 頁次 281）、電池（操作說明 → 頁次 281）及連發釘匣內容物。若無人看管釘槍或要將其運送或存放，請您將瓦斯罐、電池及連發釘匣內容物取下。
- ▶ 有受高溫影響而爆裂之危險！保護釘槍、配件及燃料不受熱源，如明火、加熱元件、焊接設備之高溫影響。
- ▶ 為確保釘槍的功能無瑕疵且運作正常，使用前務必檢查機具及配件是否受損。檢查移動性零件的功能是否無瑕疵，無任何零件損壞。為了確保釘槍運作正常，所有零件必須正確安裝且符合需求。除非操作說明中已註明，否則已受損的保護裝置或其他已受損的零件必須由Hilti維修中心修護或更換。
- ▶ 請由受過訓練且合格的專業人員對釘槍進行維修，並使用Hilti原廠備件。這可確保維護釘槍安全。
- ▶ 不可擅自改造或變更釘槍。
- ▶ 不可在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用釘槍。
- ▶ 請將周遭環境的影響列入考量。請勿把釘槍暴露在雨中或雪中，且不得在潮溼情形下使用。
- ▶ 僅在通風良好的工作場所使用釘槍。
- ▶ 請選用正確的固定釘導管頭及固定釘組合。使用錯誤組合會造成機具損壞。並造成固定效果降低。
- ▶ 請勿過度使用機具。請使用適合該工作的正確機具。正確的機具可依其設計的效能範圍運作，讓工作成效更佳且更安全。
- ▶ 請遵守使用指南。

電氣會產生危險

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保工作場所是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。
- ▶ 若工作區域中固定釘可能會意外擊入隱藏的電纜線，請務必以絕緣握把握住釘槍。接觸導電的電纜線，可能會造成釘槍的金屬零件導電而有電擊危險。
- ▶ 尤讓身體碰觸到如管線、散熱器、烹調器具、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。身體如果接觸這些接地面會增加觸電的危險。

電池動力機具的使用與保養

- ▶ 避免機具意外啟動。攜帶機具時，如果把手指放在開關上、或在開關開啟時將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 請勿讓電池暴露在高溫下、讓陽光直接照射、並且遠離火焰。否則會有爆炸風險。
- ▶ 請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過80°C的環境中。與腐蝕性物質接觸會有發生火災、爆炸或受傷的風險。
- ▶ 避免濕氣進入。濕氣進入可能會引起短路，造成燙傷或起火的危險。
- ▶ 僅可使用適合本機具使用且經認可的電池型號。使用其他電池或將電池用於其他用途有起火或爆炸的危險。
- ▶ 遵守適用於鋰電池之運送、存放與使用的特別指南。
- ▶ 搬運或貯放機具之前，請將電池自機具卸下。
- ▶ 電池匣如果不使用，請將其遠離如迴紋針、錢幣、鑰匙、針、固定釘或其他會在電池兩極間形成連接的小型金屬物件。電池正負極短路可能造成燒傷或起火的危險。
- ▶ 請勿繼續使用或試圖充電受損電池（意即有龜裂、破損、彎曲或接觸點凹陷及/或突起）。



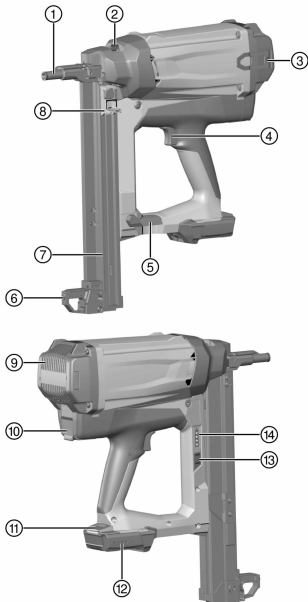
- ▶ 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。讓電池在沒有火災危險的地方冷卻。請確保附近沒有任何易燃物。聯絡Hilti維修中心。
- ▶ 若使用不當，可能會有液體由電池流出。避免碰觸此液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。如果眼睛接觸到該液體，請立即就醫。從電池中滲出的液體，可能會導致皮膚疼痛或灼傷。

處理推進瓦斯的說明

- ▶ 請遵守瓦斯罐上與隨附資訊中的安全操作說明。
- ▶ 瓦斯高度易燃。保持瓦斯罐遠離明火或其他火源。
- ▶ 溢出的瓦斯會對肺部、皮膚和眼睛造成傷害，並有造成凍傷或灼傷的可能。卸下瓦斯罐後，10秒內請勿讓臉部和眼睛靠近調節閥和瓦斯罐室。
- ▶ 切勿嘗試從已預備使用或正在使用中的瓦斯罐上取下或手動操作調節閥。大量加壓液化瓦斯可能溢出，並對您或其他人員造成危險。
- ▶ 若人員吸入瓦斯，請將人員帶至開曠、空氣流通處且較舒適的場所。必要時請諮詢醫生意見。
- ▶ 如果人員陷入昏迷，請儘速送醫。請將人員帶至空氣流通處，並將人員置於穩定的恢復姿勢（例如側臥）。如果人員停止呼吸時須施以人工呼吸，必要時須提供氧氣。
- ▶ 若眼睛接觸瓦斯，使用流動水沖洗數分鐘。
- ▶ 瓦斯接觸到皮膚後，立即以肥皂和溫水仔細清洗接觸部位。然後再擦上護膚軟膏。

3 說明

3.1 產品總覽



- ① 固定釘導管頭
- ② 固定釘擊入深度調整與釋放固定釘導管頭的滑桿
- ③ 皮帶掛鉤
- ④ 安全扳機
- ⑤ 連發釘匣鎖定按鈕
- ⑥ 支撐腳
- ⑦ 連發釘匣
- ⑧ 推釘器
- ⑨ 冷卻空氣槽
- ⑩ 瓦斯罐室
- ⑪ 電池拆卸鈕
- ⑫ 電池充電狀態顯示
- ⑬ 瓦斯罐狀態指示燈按鈕
- ⑭ 瓦斯罐狀態指示燈

3.2 用途

本文所述產品為瓦斯擊釘器。設計用於將適當的固定釘（鋼釘）擊入混凝土、鋼材、混凝土塊石材、石灰板、粉刷石材和其他適合直接固定技術的材料中。

固定機具、瓦斯罐、電池和固定釘組成單一技術單位。意即本機具僅在與Hilti特別設計和製造的固定釘、瓦斯罐和電池合併使用時，才能使用固定機具進行完整固定。僅在這些條件符合的情況下，方能進行Hilti所建議的固定及應用作業。

此固定機具僅允許以手持方式使用。

- ▶ 本產品僅可使用Hilti B12/2.6或 B 12-30鋰電池。



- ▶ 以上電池限使用C 4/12-50系列Hilti電池充電器。

3.3 配備及數量

含固定釘導管頭的瓦斯擊釘器、2個電池、充電器、工具箱和操作說明。



您可以在當地的Hilti Store或線上透過下列網址：www.hilti.group找到其他經過認證可搭配您的產品使用的系統產品

3.4 固定釘導管頭

固定釘導管頭會固定螺牙釘或是導引鋼釘，當機具啟動時，可以指引固定釘擊入支撐材料中所需的位置。

3.5 固定釘擊入深度調整與釋放固定釘導管頭的滑桿

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

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

3.6 支撐腳

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

3.7 皮帶掛鉤

皮帶掛鉤可以延伸為三個階段。

狀態	意義
位置1	掛在腰帶上的位置
位置2	掛在梯子、鷹架、平台等的位置
位置3	移除皮帶掛鉤

3.8 瓦斯罐



遵守瓦斯罐隨附的安全說明！

瓦斯罐必須置入瓦斯罐室，才能操作固定機具。

按下GAS按鈕，可以從LED顯示幕上得知瓦斯罐的狀態。

工作中斷時，或是進行固定機具的維修和運輸或貯存前必須卸下瓦斯罐。

3.9 表示瓦斯罐狀態

按下GAS按鈕，LED顯示幕會表示瓦斯罐的狀態。

狀態	意義
所有四個LED亮起綠燈。	存量介於100 %至75 %。
三個LED亮起綠燈。	存量介於75 %至50 %。
兩個LED亮起綠燈。	存量介於50 %至25 %。
一個LED亮起綠燈。	存量介於25 %至10 %。
一個LED閃爍綠燈。	<ul style="list-style-type: none"> • 存量低於10 %。建議更換瓦斯罐。 • 瓦斯罐已空或故障。建議更換瓦斯罐。 即使存量顯示為「空」時，瓦斯罐因為技術性的問題，仍會有少量瓦斯殘留。
一個LED閃爍紅燈。	固定機具無瓦斯罐或安裝錯誤類型的瓦斯罐。



3.10 表示電池充電狀態

按下電池拆卸鈕，顯示幕會顯示電池和固定機具的狀態。

狀態	意義
所有四個LED亮起綠燈。	充電狀態75 %至100 %。
三個LED亮起綠燈。	充電狀態50 %至75 %。
兩個LED亮起綠燈。	充電狀態25 %至50 %。
一個LED亮起綠燈。	充電狀態10 %至25 %。
一個LED閃爍綠燈。	充電狀態低於10 %。固定機具已準備好可以操作。
一個LED閃爍綠燈。	固定機具過載或過熱所以無法操作。

4 技術資料

4.1 固定機具

重量 (空)	3.9 kg
應用溫度, 環境溫度	-10 °C ... 45 °C
最大固定釘長度	39 mm
固定釘直徑	<ul style="list-style-type: none"> • 2.6 mm • 3.0 mm
壓縮衝程	20 mm
連發釘匣中10鋼釘釘帶的容量 (連發釘匣容量)	1 ... 4
最大磁場強度	-7.6 dBµA/m
頻率	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 噪音資訊及震動值

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

噪音值量測標準依據EN 15895

	GX 2
典型A加權音壓級數 ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
工作場所尖峰音壓級數 ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
聲功率級數 ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
不確定性 (聲功率級數)	2 dB(A) / 2 dB(C)

反衝作用

	GX 2
能量等效加速度，對於 C40 混凝土上 1 mm 厚的金屬片： ($a_{hw, RMS(g)}$)	3.69 m/s ²
無法判定	0.22 m/s ²

5 裝載釘槍

5.1 擊入鋼釘所需的配備

鋼釘將以連發釘匣中的釘帶形式擊出 (隨時可用的釘帶)。

5.2 裝填連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。



- 將釘帶盡可能推入連發釘匣中。



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

警告

有手指受傷的危險！推釘器釋放時，可能會壓到手指。

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

- 鬆開推釘器並導引其向前到底。

5.3 插入瓦斯罐

新的瓦斯罐配有運輸安全裝置。在裝上新的瓦斯罐前，請將運輸安全裝置移除。

- 打開瓦斯罐室蓋。
- 將瓦斯罐（調節閥需符合）推入瓦斯罐室的紅色轉接器中。
- 關上瓦斯罐室蓋。

5.4 置入電池

- 請檢查電池與固定機具上的接點未受損且沒有其他外來物。
- 裝入電池，並確定聽到聽到咬合聲。
 - ▶ 裝上電池後，充電狀態LED將短暫亮起。

注意

掉落的電池會造成危險。電池未確實牢固，可能會在使用機具時掉落。

- ▶ 請檢查電池是否安裝牢固。
- 確認電池已確實置入固定機具中。

6 擊入鋼釘

警告

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

- ▶ 請勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。

- 檢查的固定釘擊入深度設定。
- 將固定機具的托架與支撐腳放在工作表面上。
- 儘可能將固定機具往工作表面推（直到完全壓下）。
- 檢查固定釘導管頭是否與工作表面保持垂直。
- 扣下安全扳機以擊發固定釘。



如果固定機具未完全抵住工作表面，將無法擊發固定釘。

- 擊發固定釘後，將固定機具自工作表面完全抬起並移開。
- 使用固定機具的工作完成後，或是讓機具處於無人看管的狀態下之前，請卸下瓦斯罐（→ 頁次 281）與電池（→ 頁次 281）和空的連發釘匣（→ 頁次 282）。

7 卸載釘槍

7.1 卸下電池

- ▶ 按下拆卸鈕，然後將電池朝釘槍後方拉出。

7.2 移除瓦斯罐

- 打開瓦斯罐室蓋。
- 移除瓦斯罐。
- 關上瓦斯罐室蓋。



7.3 卸載連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。
2. 移除連發釘匣內所有的釘帶。

警告

有手指受傷的危險！推釘器釋放時，可能會壓到手指。

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

3. 鬆開推釘器並導引其向前到底。

8 選用操作步驟

8.1 移除新瓦斯罐的運輸安全裝置

1. 將運輸安全裝置和調節閥一起從瓦斯罐拆下。
2. 將調節閥從運輸安全裝置上拆下。
3. 最前端的兩個溝槽對準瓦斯罐的唇部，將調節閥裝回瓦斯罐上。
4. 將調節閥用力推向瓦斯罐，讓最後端的溝槽向瓦斯罐的唇部前進，直到聽見調節閥卡至瓦斯罐的唇部定位的聲音，並緊緊固定在瓦斯罐上。

8.2 檢查瓦斯罐的狀況

1. 置入電池後，請在固定機具未抵住工作表面時按下 **GAS** 按鈕。
2. 從顯示幕檢查瓦斯罐的狀況。

8.3 移除連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。



若推釘器尚未拉回直到咬合在最末端的位置，則連發釘匣無法卸下。

2. 自連發釘匣移除鬆脫的釘帶。
3. 鬆開連發釘匣鎖定扣鉤。
4. 往前方支點處旋轉連發釘匣。
5. 拆開連發釘匣。

警告

有手指受傷的危險！推釘器釋放時，可能會壓到手指。

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

6. 鬆開推釘器並導引其向前到底。

8.4 安裝連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。



若推釘器尚未拉回直到咬合在最末端的位置，則無法裝上連發釘匣。

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

警告

有手指受傷的危險！推釘器釋放時，可能會壓到手指。

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

5. 鬆開推釘器並導引其向前到底。

8.5 卸下固定釘導管頭

1. 卸下電池。→ 頁次 281
2. 移除瓦斯罐。→ 頁次 281



3. 卸載連發釘匣。→ 頁次 282
4. 將固定釘導管頭釋放滑桿移至**EJECT**位置。
5. 卸下固定釘導管頭。

8.6 置入固定釘導管頭

1. 移除瓦斯罐。→ 頁次 281
2. 卸下電池。→ 頁次 281
3. 卸載連發釘匣。→ 頁次 282
4. 將固定釘導管頭釋放滑桿往箭頭方向推至**EJECT**位置並保持在該位置。



僅滑桿保持在**EJECT**位置時才能置入固定釘導管頭。

5. 將固定釘導管頭放入固定機具前端的槽中，直到聽見咬合的聲音。
6. 檢查固定釘導管頭是否安裝在正確位置上。

8.7 移除支撐腳

1. 輕壓支撐腳咬合機制以鬆開。
2. 旋轉支撐腳直到它和定位溝槽分開。

8.8 安裝支撐腳

1. 將支撐腳插入定位溝槽中。
2. 旋轉支撐腳直到咬合。

9 排除可能的故障

9.1 移除固定釘導管頭區域的外物

1. 卸下電池。→ 頁次 281
2. 移除瓦斯罐。→ 頁次 281
3. 卸載連發釘匣。→ 頁次 282
4. 移除連發釘匣。→ 頁次 282
5. 卸下固定釘導管頭。→ 頁次 282
6. 移除固定釘導管頭區域的所有外物。
7. 置入固定釘導管頭。→ 頁次 283
8. 安裝連發釘匣。→ 頁次 282

10 維護和保養

10.1 維護固定機具

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

10.2 清潔固定機具



固定機具必須定期清理與維護。我們建議您至少在擊發25,000枚固定釘後進行清潔。

- ▶ 清潔固定機具，或是在點火失敗發生頻率增加時進行清潔。
- ▶ 清潔時，使用清潔組（配件）並遵守隨附圖示的清潔說明。



10.3 維護

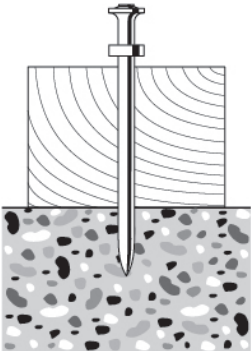
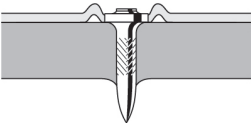
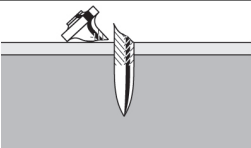
- ▶ 為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti維修中心或網站：選購Hilti認可的備件、耗材和配件。www.hilti.group。
- ▶ 定期檢查固定機具的外部零件有無損壞跡象，並確認它們的控制功能運作正常。
- ▶ 如果固定機具的零件受損或是控制元件無法正常運作時，請勿使用。
- ▶ 應將故障的固定機具交付Hilti維修部門進行維修。

10.4 維護和保養工作後的檢查

- ▶ 保養完成後，請檢查固定釘導管頭是否安裝妥當 → 頁次 283。

11 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

故障	可能原因	解決方法
 <p>固定釘經常擊入深度不足。</p>	擊發火力過低。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▶ 使用較短的固定釘。
	支撐材料太厚。	▶ 考慮使用DX固定機具。
 <p>固定釘經常擊入深度太深。</p>	擊發火力過猛。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至-位置。
	固定釘過短。	▶ 使用較長的固定釘。
 <p>固定釘斷裂。</p> <p>▶ 將固定機具前端抵住工作表面，保持固定釘導管頭和表面垂直（請參閱「擊入鋼釘」→ 頁次 281）。</p>	擊發火力過低。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▶ 使用較短的固定釘。
	支撐材料太厚。	▶ 考慮使用DX固定機具。
	固定釘導管頭未與工作表面保持垂直。	▶ 在平坦的表面上使用支撐腳並確定與表面確實接觸（請參閱「支撐腳」→ 頁次 279）。



故障	可能原因	解決方法
 固定釘彎曲。	擊發火力過低。	▶ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▶ 使用較短的固定釘。
 固定釘無法固定在鋼質基材上。	固定釘導管頭未與工作表面保持垂直。	▶ 在平坦的表面上使用支撐腳並確定與表面確實接觸（請參閱「支撐腳」→ 頁次 279）。
	經常壓下機具前端而未擊發固定釘，造成瓦斯消耗量非常高。	▶ 未擊發固定釘時避免壓下機具前端。
擊入固定釘後，固定釘導管頭尚未完全延伸。	固定釘卡在固定釘導管頭內。	▶ 卸下固定釘導管頭 → 頁次 282。 ▶ 鬆開卡住的固定釘。 ▶ 清潔固定釘導管頭。 ▶ 移除固定釘導管頭區域的外物雜質。
	固定釘擊發失敗率過高。	▶ 在平坦的表面上使用支撐腳並確定與表面確實接觸（請參閱「支撐腳」→ 頁次 279）。 ▶ 將固定機具前端抵住工作表面，保持固定釘導管頭和表面垂直（請參閱「擊入鋼釘」→ 頁次 281）。
未擊發固定釘。	使用錯誤的固定釘類型。	▶ 使用適當類型的固定釘。
	支撐材料太厚。	▶ 考慮使用DX固定機具。
未擊發固定釘。	推釘器未向前移動。	▶ 鬆開推釘器並導引其向前到底。
	連發釘匣中的鋼釘數量不足。	▶ 裝填連發釘匣。→ 頁次 280
	鋼釘輸送故障。	▶ 檢查釘帶，如有故障，請換新。 ▶ 清潔連發釘匣與固定釘導管頭。
	電池已放電。	▶ 請更換電池。
	瓦斯罐已空	▶ 檢查瓦斯罐的狀況。→ 頁次 282
	LED 1 亮起紅燈	▶ 檢查瓦斯罐的狀況。→ 頁次 282
	擊發固定釘後太快抬起工具，造成活塞位置錯誤。	▶ 延長機具抵住工作表面的時間。
	因外物雜質異積而造成活塞位置不正確	▶ 清潔固定機具。
	因火星塞髒污，機具無法擊發。	▶ 清潔固定機具。
	固定釘導管頭區域的外物。	▶ 移除固定釘導管頭區域的外物。→ 頁次 283
	電子故障。	▶ 卸下瓦斯罐然後重新安裝。若問題仍然沒有解決，請使用新的瓦斯罐。 ▶ 卸下電池然後重新安裝。



故障	可能原因	解決方法
未擊發固定釘（或是間歇性擊發）。	周圍環境在許可範圍外。	▶ 確定符合技術資料中的許可範圍。
	瓦斯罐溫度超過允許範圍。	▶ 確定符合技術資料中的許可範圍。
	擊發固定釘後，未將機具自工作表面完全抬起。	▶ 擊發固定釘後，將固定機具自工作表面完全抬起並移開。
固定釘無法自固定釘導管頭移除。	固定釘卡在固定釘導管頭內。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 卸下固定釘導管頭 → 頁次 282。 ▶ 鬆開卡住的固定釘。 ▶ 清潔固定釘導管頭。 ▶ 移除固定釘導管頭區域的外物雜質。

12 廢棄設備處置

Hilti 機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回 Hilti 進行回收。詳情請洽 Hilti 維修中心，或當地 Hilti 代理商。



- ▶ 不可將電動工具、電動裝置和電池當成一般垃圾丟棄！

13 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地 Hilti 代理商。

Hilti Taiwan Co., Ltd.

24F., No. 16, Xinzhan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan (R.O.C.)

Tel. 0800-221-036

原版操作说明

1 关于本操作说明的信息

1.1 关于本操作说明

- 首次使用或操作产品前，先阅读本操作说明。这是安全、无故障操作和使用产品的先决条件。
- 请注意本操作说明中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 所用标志的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：

-危险-

危险！

- ▶ 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。

-警告-

警告！

- ▶ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。

-小心-

小心！

- ▶ 用于提醒人们注意可能造成人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情况。



1.2.2 操作说明中的符号

本操作说明中使用下列符号：

	遵守操作说明
	使用说明和其他有用信息
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置
	Hilti 锂离子电池
	Hilti 充电器

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
	图示中的编号表示重要的操作步骤或对操作步骤重要的部件。这些操作步骤或部件在文本中使用相应的编号突出显示，例如 (3)。
	位置编号被用于概览图中并表示产品概览段落中的图例编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 与产品相关的符号

1.3.1 产品上的符号

产品上使用下列符号：

	“必做事项”常规符号
	请戴上护目装置。
	请戴上护耳装置。
	戴上安全帽。
	返回废料用于回收。
	本产品支持无线数据传输，兼容 iOS 和 Android 平台。
Li-Ion	锂离子电池
	使用 Hilti 锂离子电池类型系列。请遵守“合规使用”一章中所述信息。

1.3.2 强调名称和标记

名称和标记如下所示：

'	紧固工具上标记的操作控制说明。
« »	紧固工具上的标记

1.4 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。必须将任何可能的危险专门告知该人员。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。



型号名称和序列号印在铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。在联系 Hilti 维修中心或当地 Hilti 机构询问产品时，将要求您提供产品的详细信息。
产品信息

紧固工具，气动	GX 2
分代号：	01
序列号：	

1.5 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。
技术文档的存档和存放位置为：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 安全

2.1 安全说明

这些安全说明适用于带/不带钉匣的紧固工具。

有关人身安全的一般说明

- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在工作时应利用自己的判断能力。如果感到疲劳或受毒品、酒精或药物的影响，请勿使用设备。使用设备时，粗心大意可能会导致严重的人身伤害。
- ▶ 穿戴您的个人防护装备，始终戴上护目镜。根据具体的应用和所使用紧固工具的类型，穿戴个人防护装备(例如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽和护耳用具)可降低伤害风险。
- ▶ 如果在未先冷却的情况下必须对设备进行保养，请务必佩戴防护手套。
- ▶ 戴上适当的护耳用具(参见技术数据部分的噪声信息)。射钉通过燃气/空气混合物点火时释放的能量射出。由此产生的噪声暴露可能导致听力损伤。附近的其它人员也应戴上适当的护耳用具。
- ▶ 采用正确的工作姿势。始终保持正确的站姿和平衡。这将使您在意外情况下也能更好地控制本产品。
- ▶ 请遵照本操作说明使用紧固工具、附件、配套工具等。同时要考虑工作环境和将要执行的工作。将工具用于指定用途以外的任何用途都将导致危险。
- ▶ 保持他人远离工作区域，特别是儿童。

使用紧固工具安全地工作

- ▶ 将紧固工具的枪嘴压靠在身体部位上可能因工具意外启动并释放射钉而造成严重伤害。切勿将工具的枪嘴压靠在手上或身体的任何其它部位。
- ▶ 安装紧固件时，请将手指从扳机上移开，切勿使用过大的力按压射钉导向装置。将应用特定射钉(例如垫圈、夹子或夹箍等)插入/装载到射钉导向装置中/上时，存在因工具意外启动并由此导致射钉释放而造成严重伤害的风险。
- ▶ 切勿将紧固工具对准自己或其它任何人。
- ▶ 操作工具时，使双臂保持弯曲(不要伸直双臂)。
- ▶ 进行紧固时，请始终牢牢握紧紧固工具，使其垂直地抵住地面。这有助于防止射钉被工件的反作用力扭曲。
- ▶ 向后拉动推钉器时，请务必注意确保其接合。
- ▶ 在紧固射钉前，请检查紧固过程是否会对操作区域之前、之后或下方的人员或物体造成危险。在紧固射钉的操作区域后方不允许有人或任何身体部位。
- ▶ 不要尝试将射钉射入过硬的材料，例如焊接钢或铸钢。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障、射钉被不正确地射入或射钉断裂。
- ▶ 不要尝试将射钉射入太过柔软的材料，例如木材、石膏板或工作面材料支撑装置。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障以及射钉被不正确地射入或射穿材料。
- ▶ 不要尝试将射钉射入太过易碎的材料，例如玻璃或瓷砖。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障、射钉被不正确地射入，并且可能导致材料破裂。
- ▶ 射出射钉前，检查并确认不存在导致工作面后方或下方的人员受伤或物品损坏的风险。
- ▶ 仅当紧固工具完全垂直按压在工作表面上时才可扣动扳机。
- ▶ 以很高的速度射出射钉或长时间使用工具时，抓握区域之外的工具表面可能变热。戴上防护手套，以免烫伤。
- ▶ 如果紧固工具过热，则取下气罐并使工具冷却。不要超过规定的最高射钉射出速度。
- ▶ 在紧固过程中，工作面、射钉或钉匣条等材料可能会飞出。飞溅的碎片有导致身体和眼睛受伤的风险。
戴上护目用具、护耳用具和安全帽。根据具体的应用和所使用紧固工具的类型，穿戴个人防护装备(例如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽和护耳用具)可降低伤害风险。附近的其它人员也必须戴上护目用具和安全帽。



- ▶ 切勿在相同的位置再次射入射钉。这可能导致射钉断裂或卡住。
- ▶ 更换钉匣或执行清洁或维护操作前，请拆下气罐（操作说明 → 页码 293）、电池（操作说明 → 页码 293）和钉匣里的射钉。如果在无人看管的情况下离开紧固工具或进行运输或存放时，请移除气罐、电池和钉匣里的射钉。
- ▶ 有受热影响而爆裂的危险！保护紧固工具、附件和耗材免受热源的热强影响（比如明火、加热元件、焊接设备）。
- ▶ 为了确保紧固工具按照预期无故障地工作，使用前，请务必先检查工具和配件是否出现可能的损坏。检查并确认运动部件无故障、无卡滞地工作，且没有部件损坏。为了确保紧固工具无故障地工作，所有部件都必须正确安装且必须满足必要的要求。除非操作说明中另有规定，否则，损坏的保护装置或其它部件必须由 Hilti 维修中心适当地进行维修或更换。
- ▶ 只能由经过培训并且具备相应资格的专业人员使用喜利得原装备件对紧固工具进行维修。由此将确保保持紧固工具的安全性。
- ▶ 严禁对紧固工具进行篡改或改装。
- ▶ 不要在存在火灾或爆炸风险的场所使用紧固工具。
- ▶ 应考虑周围环境的影响。不要将紧固工具暴露于雨雪中，不要在潮湿条件下使用紧固工具。
- ▶ 请仅在通风良好的工作区域内使用紧固工具。
- ▶ 选择射钉导向装置与射钉的正确组合。错误的组合可能导致工具损坏并降低紧固质量。
- ▶ 不要使机器过载。针对您的应用场合使用正确的设备。正确的设备将在其设计性能范围内更好、更安全地完成工作。
- ▶ 应始终遵守应用指南。

由电力带来的危险

- ▶ 在开始工作之前，应检查工作区域（例如使用金属探测器），以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。
- ▶ 在射钉可能被意外射入隐蔽式电缆中的区域内工作时，请仅通过绝缘手柄握住紧固工具。接触到带电的电缆可能导致紧固工具的金属部件也带电，从而导致电击风险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片、炊具、炉灶和冰箱。如果您的身体接地，会增加电击危险。

电池供电工具的使用和保养

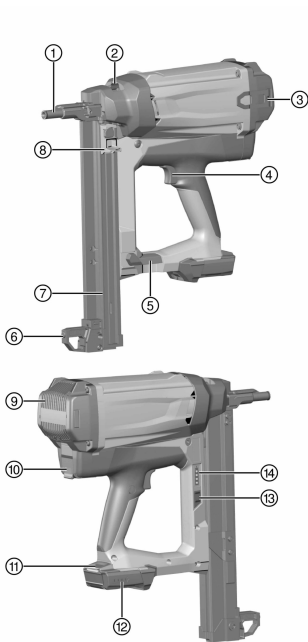
- ▶ 避免意外启动工具。持握电动工具时，将手指放在开关上或在电动工具开关打开的情况下插上插头会引发事故。
- ▶ 不要使电池暴露在高温和日光直射条件下，使其远离火源。会有爆炸危险。
- ▶ 请勿拆开、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 80 °C 的高温下。接触腐蚀性物质会带来火灾、爆炸或受伤危险。
- ▶ 注意避免湿气侵入。湿气侵入可能会导致短路，从而造成烧伤或火灾危险。
- ▶ 请仅使用经认可与适用设备配套的电池型号。如果使用其它电池或将电池用于非指定用途，则会有火灾和爆炸危险。
- ▶ 遵守适用于锂离子电池运输、储存和使用的专用指南。
- ▶ 在运输或存储之前，必须从工具上拆下电池。
- ▶ 当电池不使用时，使其远离其他金属物体，例如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺钉或可能导致端子之间出现桥接的其他小型金属物体。电池端子之间短路会导致烧伤或火灾。
- ▶ 对于已损坏的电池（例如出现裂纹、部件断裂、触点弯曲或压入和/或拉出的电池），请不要继续使用或充电。
- ▶ 热到无法握住的电池可能有故障。将电池放到没有引发火灾的风险的位置，使其冷却。请确保附近没有可燃材料。联系 Hilti 维修中心。
- ▶ 如果使用不当，液体可能从电池中泄漏。注意避免接触该液体。如果意外接触到液体，应用水冲洗。如果液体接触到眼睛，除了用大量水冲洗之外，还应立即就医。从电池泄漏的液体会导致皮肤刺激或灼伤。

推进剂燃气操作说明

- ▶ 请遵守气罐上和随附信息中所印的安全说明。
- ▶ 该气体高度易燃。使气罐远离明火或其他点火源。
- ▶ 逸出的燃气对肺部、皮肤和眼睛有害，可能导致冻伤或灼伤。取出气罐后，保持面部和双眼远离计量阀和气罐室长达约 10 秒。
- ▶ 切勿尝试从已准备好的或正在使用的气罐中取下或手动操作计量阀。大量的加压液化气可能会逸出，对您和他人造成危害。
- ▶ 如果有人吸入燃气，则将其带到户外或通风良好的区域，并使其保持舒适的体位。必要时立即就医。
- ▶ 如果伤者失去意识，则立即就医。将伤者带到通风良好的区域，并使其保持稳定的复苏体位（即侧卧）。如果伤者停止呼吸，则实施人工呼吸，必要时提供氧气。
- ▶ 眼睛接触到燃气后，在流水下彻底冲洗睁开的双眼几分钟。
- ▶ 皮肤接触到燃气后，用肥皂和温水仔细清洗接触部位。随后涂抹护肤霜。



3.1 产品概述



- ① 紧固件导向装置
- ② 用于调节射钉射入深度以及释放射钉导向装置的滑块
- ③ 带钩
- ④ 安全扳机
- ⑤ 钉匣锁止按钮
- ⑥ 支脚
- ⑦ 钉匣
- ⑧ 推钉器
- ⑨ 冷却空气槽
- ⑩ 气罐室
- ⑪ 电池释放按钮
- ⑫ 电池充电状态显示屏
- ⑬ 气罐状态指示器按钮
- ⑭ 气罐状态指示器

3.2 合规使用

所述的产品是一款气动紧固工具。它设计用于将适当的射钉(钉子)射入混凝土、钢材、混凝土砌块砌体、灰砂砖、抹灰砌体以及适合使用直接紧固技术的其它材料。

紧固工具、气罐、电池和射钉组成一个技术单元。这意味着只有将本紧固工具与 Hilti 专门为其制造的射钉、气罐和电池一起使用时,才能确保无故障紧固。只有遵照这些条件, Hilti 给出的紧固和应用建议才适用。本紧固工具仅供手持使用。

- ▶ 本产品仅限使用 Hilti B12/2.6 或 B 12-30 Li-Ion 电池。
- ▶ 请仅使用 Hilti C 4/12-50 系列电池充电器为这些电池充电。

3.3 供货提供的部件

带射钉导向装置、2 块电池、充电器、工具箱和操作说明的气动紧固工具。



经批准可与本产品搭配使用的其它系统产品,可以通过您当地的 **Hilti Store** 购买或访问网站:
www.hilti.group

3.4 紧固件导向装置

射钉导向装置固定螺栓或引导钉子,因此在工具被促动时将射钉导入支撑材料中所需的位置。

3.5 用于调节射钉射入深度以及释放射钉导向装置的滑块

该滑块可用于减小射钉射入深度。在 **EJECT** (弹出) 位置,该滑块释放射钉导向装置以便拆下。

状态	含义
	标准射钉射入深度
	减小的射钉射入深度



状态	含义
EJECT (弹出)	释放射钉导向装置

3.6 支脚

在平坦的工作面上，支脚有助于更轻松地使紧固工具保持垂直，这样只须注意水平对准。在不平坦或起伏的工作面上，可能需要取下支脚，以使射钉导向装置与工作面保持垂直。

3.7 带钩

带钩可分 3 级伸出。

状态	含义
位置 1	用于固定至腰带的位置
位置 2	用于固定至梯子、脚手架、平台等的位置
位置 3	取下带钩

3.8 气罐



请遵守随气罐提供的安全说明！

为了操作紧固工具，必须将气罐插入气罐室中。

按下 **GAS** (燃气) 按钮后，可通过 LED 显示读取气罐状态。

工间休息前、维护前以及运输或存放紧固工具前，必须取出气罐。

3.9 气罐状态指示

按下 **GAS** (燃气) 按钮后，LED 显示将指示气罐状态。

状态	含义
全部 4 个 LED 均以绿光亮起。	燃气量为 100% 至 75%。
3 个 LED 以绿光亮起。	燃气量为 75% 至 50%。
2 个 LED 以绿光亮起。	燃气量为 50% 至 25%。
1 个 LED 以绿光亮起。	燃气量为 25% 至 10%。
1 个 LED 以绿光闪烁。	<ul style="list-style-type: none"> 燃气量低于 10%。建议更换气罐。 气罐为空或有故障。建议更换气罐。 即使当燃气量指示为“空”时，由于技术原因，气罐中也仍然含有少量燃气。
1 个 LED 以红光闪烁。	紧固工具中没有气罐或存在类型错误的气罐。

3.10 电池充电状态指示

按下一个电池释放按钮后，LED 显示将指示电池和紧固工具的状态。

状态	含义
全部 4 个 LED 均以绿光亮起。	充电状态为 75% 至 100%。
3 个 LED 以绿光亮起。	充电状态为 50% 至 75%。
2 个 LED 以绿光亮起。	充电状态为 25% 至 50%。
1 个 LED 以绿光亮起。	充电状态为 10% 至 25%。
1 个 LED 以绿光闪烁。	充电状态低于 10%。紧固工具准备就绪。
1 个 LED 以绿光闪烁。	紧固工具过载或过热，因此未准备就绪。



4 技术数据

4.1 紧固工具

重量 (空载)	3.9 kg
应用温度、环境温度	-10 °C ... 45 °C
紧固件最大长度	39 mm
射钉直径	<ul style="list-style-type: none"> • 2.6 mm • 3.0 mm
压缩行程	20 mm
钉匣容量 (钉排包含 10 颗钉子) (弹匣容量)	1 ... 4
最大磁场强度	-7.6 dBµA/m
频率	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 噪声信息和振动值

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种紧固工具与另一种紧固工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本紧固工具的主要应用。但是，如果将紧固工具用于不同的应用、使用不同的配件或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。还应将工具实际上未使用期间的估计暴露水平考虑在内。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：对直接紧固工具及其辅助设备或配件进行维护、使双手保持温暖、合理安排工作方式。

根据 EN 15895 标准确定的噪声排放值

	GX 2
工作场所的排放声压级 ($L_{pA, 1s}$)	96 dB(A)
工作场所的峰值声压级 ($L_{pC, peak}$)	130 dB(C)
声 (功率) 级 ($L_{WA, 1s}$)	100 dB(A)
不确定性系数 (声级)	2 dB(A) / 2 dB(C)

反冲

	GX 2
能量等效的加速，适用于 C40 混凝土上 1 mm 金属薄片： ($a_{hw, RMS(3)}$)	3.69 m/s ²
不确定性	0.22 m/s ²

5 装载紧固工具

5.1 射入钉子所需的设备

钉子以钉排 (随时可用的成排的钉子) 形式通过钉匣供应。

5.2 装载钉匣

1. 向后拉动推钉器，直到其接合。
2. 将钉排滑入钉匣中，直到滑不动为止。



短钉排可能沿错误的方向意外插入。使用短钉时，注意确保使钉尖朝向工具的枪嘴。

-警告-

手指受伤的风险！释放推钉器时，手指可能被夹伤。

- ▶ 分离推钉器时，不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器，直到引导不动为止。

3. 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。

5.3 插入气罐

新气罐装备有运输固定装置。使用新气罐前，请拆下运输固定装置。



1. 打开气罐室盖。
2. 将气罐 (安装有计量阀) 推入气罐室内的红色转接器中。
3. 关闭气罐室盖。

5.4 插入电池

1. 检查并确认电池和紧固工具上的触点未损坏且未沾有任何异物。
2. 装上电池, 确保听到已接合的声音。
 - ▶ 安装电池后, 充电状态 LED 短时间亮起。

-小心-

电池掉落会带来危险。如果电池未正确固定, 则它可能在工作过程中掉出并掉落。

- ▶ 检查并确认电池已可靠就位。
3. 检查并确认电池在紧固工具中可靠入位。

6 射出钉子

-警告-

人身伤害的危险! 将紧固工具的枪嘴压靠在身体部位上可能因工具意外点火并释放射钉而造成严重伤害。

- ▶ 切勿将工具的枪嘴压靠在手或身体的任何其它部位。

1. 检查射钉射入深度设置。
2. 使紧固工具的枪嘴和支脚与工作面相接触。
3. 将紧固工具压靠在工作面上, 直到压不动为止 (直到完全压紧)。
4. 检查并确认射钉导向装置与工作面垂直。
5. 扣动安全扳机以射出射钉。



如果未将紧固工具完全压靠在工作面上, 则无法射出射钉。

6. 射出射钉后, 将紧固工具从工作面上完全抬高。
7. 完成使用紧固工具的工作时或离开工具且无人照看前, 取出气罐 (→ 页码 293) 和电池 (→ 页码 293) 并排空钉匣 (→ 页码 293)。

7 卸载紧固工具

7.1 拆下电池

- ▶ 按下释放按钮, 将电池从紧固工具中拉出。

7.2 取出气罐

1. 打开气罐室。
2. 取出气罐。
3. 关闭气罐室。

7.3 卸载钉匣

1. 向后拉动推钉器, 直到其接合。
2. 从钉匣中取出所有钉排。

-警告-

手指受伤的风险! 释放推钉器时, 手指可能被夹伤。

- ▶ 分离推钉器时, 不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器, 直到引导不动为止。

3. 释放推钉器并将其向前引导, 直到引导不动为止。

8 可选操作步骤

8.1 从新气罐上拆卸运输安全装置

1. 将包含计量阀的运输安全装置从气罐上抬离。



2. 从运输安全装置上拆下计量阀。
3. 将计量阀安装到气罐上，使两个槽中最前面的槽位于气罐边缘上。
4. 使最后的槽朝向气罐边缘，将计量阀用力压到气罐上，直到听到计量阀在边缘上卡入位的声音，计量阀随后与气罐齐平。

8.2 检查气罐的状态

1. 插入电池后，按下 **GAS** (燃气) 按钮，不要将紧固工具压靠在工作面上。
2. 通过 LED 显示读取气罐状态。

8.3 取出钉匣

1. 向后拉动推钉器，直到其接合。



如果推钉器尚未被向后拉回至接合在最靠后的位置，则无法取出钉匣。

2. 从钉匣中取出松动的钉排。
3. 释放钉匣锁扣。
4. 绕枢轴点向前旋转钉匣。
5. 分离钉匣。



-警告-

手指受伤的风险！释放推钉器时，手指可能被夹伤。

- ▶ 分离推钉器时，不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器，直到引导不动为止。
6. 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。

8.4 安装弹匣

1. 向后拉动推钉器，直到其接合。



如果推钉器尚未被向后拉回至接合在最靠后的位置，则无法安装钉匣。

2. 接合钉匣前端与紧固工具。
3. 朝向紧固工具旋转钉匣，直到转不动为止。
4. 闭合钉匣锁扣。



-警告-

手指受伤的风险！释放推钉器时，手指可能被夹伤。

- ▶ 分离推钉器时，不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器，直到引导不动为止。
5. 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。

8.5 拆卸射钉导向装置

1. 拆下电池。→ 页码 293
2. 取出气罐。→ 页码 293
3. 卸载钉匣。→ 页码 293
4. 将射钉导向装置释放滑块移动至 **EJECT** (弹出) 位置。
5. 拆下射钉导向装置。

8.6 插入射钉导向装置

1. 取出气罐。→ 页码 293
2. 拆下电池。→ 页码 293
3. 卸载钉匣。→ 页码 293
4. 将射钉导向装置释放滑块沿箭头方向推入 **EJECT** (弹出) 位置并将其保持在该位置。



只有将滑块保持在 **EJECT** (弹出) 位置时，才能插入射钉导向装置。

5. 将射钉导向装置滑入紧固工具枪嘴上的槽中，直到听到其接合的声音。
6. 检查并确认射钉导向装置正确入位。



8.7 拆卸支脚

1. 轻轻按压支脚接合机构以将其释放。
2. 旋转支脚，直到能够将其从定位槽中取出。

8.8 安装支脚

1. 将支脚插入定位槽中。
2. 向下旋转支脚，直到其接合。

9 排除可能的故障

9.1 清除射钉导向装置区域内的异物


1. 拆下电池。→ 页码 293
2. 取出气罐。→ 页码 293
3. 卸载钉匣。→ 页码 293
4. 取出钉匣。→ 页码 294
5. 拆下射钉导向装置。→ 页码 294
6. 清除射钉导向装置区域内的所有异物。
7. 插入射钉导向装置。→ 页码 294
8. 安装钉匣。→ 页码 294

10 维护和保养

10.1 保养紧固工具

- ▶ 使用抹布定期清洁紧固工具。
- ▶ 确保抓握区域远离油和油脂。
- ▶ 不要使用喷雾设备、压力喷射式清洗器或流水进行清洁。
- ▶ 不要使用含硅的清洁剂。
- ▶ 不要使用喷雾或类似的润滑剂和清洁剂。
- ▶ 当冷却空气槽堵塞时，切勿操作紧固工具。

10.2 清洁紧固工具

 必须定期对紧固工具进行清洁和保养。建议最迟于完成 25,000 次射钉后执行清洁服务。

- ▶ 如果越来越多地出现射不出等故障，则自行清洁紧固工具或由喜利得维修中心对其进行清洁。
- ▶ 清洁时，使用清洁套件（作为配件提供）并遵守随附的图示清洁说明。

10.3 维护

- ▶ 为确保安全和可靠的操作，仅限使用喜利得原装备件和消耗品。喜利得所推荐的和产品配套的备件、消耗品和附件可到您当地的 Hilti 中心购买或通过网址在线订购。www.hilti.group
- ▶ 定期检查紧固工具的所有外部部件是否出现损坏迹象，确保控件全部正常工作。
- ▶ 如果部件损坏或控件不能正常工作，请勿使用紧固工具。
- ▶ 由 Hilti 维修中心对有故障的紧固工具进行维修。

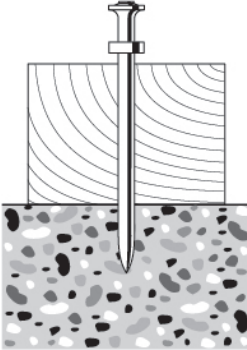

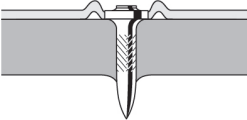

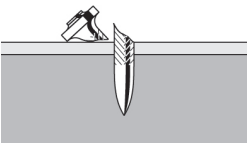

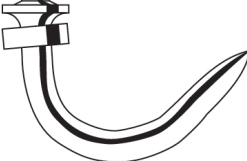

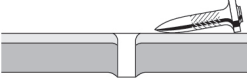
10.4 维护和保养工作之后的检查

- ▶ 维护后，检查并确认射钉导向装置已安装 → 页码 294。

11 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 Hilti 维修中心。



故障	可能原因	解决方案
 <p>射钉被频繁地射入且深度不够。</p>	<p>打入功率过低。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 将射钉射入深度调节滑块移动至  位置。
	<p>射钉过长。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用较短的射钉。
	<p>支撑材料过硬。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 考虑使用 DX 紧固工具。
 <p>射钉被频繁且过深地射入。</p>	<p>打入功率过高。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 将射钉射入深度调节滑块移动至  位置。
	<p>射钉过短。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用较长的射钉。
 <p>射钉断裂。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 将紧固工具的枪嘴压靠在工作面上，使射钉导向装置与表面保持垂直（参见“射出钉子” → 页码 293）。 	<p>打入功率过低。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 将射钉射入深度调节滑块移动至  位置。
	<p>射钉过长。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用较短的射钉。
	<p>支撑材料过硬。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 考虑使用 DX 紧固工具。
	<p>射钉导向装置未与工作面保持垂直。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在平坦的表面上使用支脚，确保其与表面正确接触（参见“支脚” → 页码 291）。
 <p>射钉弯曲。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 将紧固工具的枪嘴压靠在工作面上，使射钉导向装置与表面保持垂直（参见“射出钉子” → 页码 293）。 	<p>打入功率过低。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 将射钉射入深度调节滑块移动至  位置。
	<p>射钉过长。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用较短的射钉。
	<p>射钉导向装置未与工作面保持垂直。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在平坦的表面上使用支脚，确保其与表面正确接触（参见“支脚” → 页码 291）。
 <p>射钉未固定在钢基材料中。</p>	<p>支撑材料过薄。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用不同的紧固方式。



故障	可能原因	解决方案
气罐中的燃气量对于包装中的射钉数量不足。	因频繁压缩工具枪嘴而不射出射钉导致高燃气消耗量。	▶ 避免压缩工具枪嘴而不射出射钉。
射出射钉后，射钉导向装置未完全伸出。	射钉卡在射钉导向装置中。	▶ 拆下射钉导向装置 → 页码 294。 ▶ 释放卡住的射钉。 ▶ 清洁射钉导向装置。 ▶ 清除射钉导向装置区域内的异物。
射钉射出故障率过高。	射钉导向装置未与工作面保持垂直。	▶ 在平坦的表面上使用支脚，确保其与表面正确接触 (参见“支脚” → 页码 291)。 ▶ 将紧固工具的枪嘴压靠在工作面上，使射钉导向装置与表面保持垂直 (参见“射出钉子” → 页码 293)。
	所用射钉的类型错误。	▶ 使用类型适当的射钉。
	支撑材料过硬。	▶ 考虑使用 DX 紧固工具。
未驱动紧固件。	未向前移动推钉器。	▶ 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。
	钉匣中的钉子数量不足。	▶ 装载钉匣。 → 页码 292
	钉子输送故障。	▶ 检查钉排，如果损坏，则使用新钉排。 ▶ 清洁钉匣和射钉导向装置。
	电池放电。	▶ 更换电池。
	气罐为空	▶ 检查气罐的状态。 → 页码 294
	LED 1 以红光亮起	▶ 检查气罐的状态。 → 页码 294
	因在射出射钉后过早抬高工具而导致活塞位置不正确。	▶ 使工具保持压靠在表面上更长时间。
	因异物积聚导致活塞位置不正确。	▶ 清洁紧固工具。
	工具因火花脏污而不点火。	▶ 清洁紧固工具。
	射钉导向装置区域内存在异物。	▶ 清除射钉导向装置区域内的异物。 → 页码 295
	电子故障。	▶ 取出气罐，然后重新插入。如果问题持续存在，则使用新气罐。 ▶ 取出电池，然后重新插入。
	没有射钉射出 (或仅间歇射出)。	环境条件超出允许范围。
气罐温度超出允许范围。		▶ 确保遵照符合技术数据要求的允许范围。
射出射钉后，未将工具从表面上完全抬高。		▶ 射出射钉后，将紧固工具从工作面上完全抬高。
无法从射钉导向装置上取下射钉。	射钉卡在射钉导向装置中。	▶ 拆下射钉导向装置 → 页码 294。 ▶ 释放卡住的射钉。 ▶ 清洁射钉导向装置。 ▶ 清除射钉导向装置区域内的异物。

12 废弃处置

大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不要将电动工具、电子设备和电池扔进家庭垃圾中！



- ▶ 如对保修条件有任何疑问，请联系您当地的 Hilti 代表。



EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS

GX 2 (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

EN IEC 62368-1:2020,
A11:2020

EN ISO 11148-13:2018

2014/53/EU | Radio Equipment Regulations
2011/65/EU | The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

EN 301 489-1 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1

EN 301 489-3 V2.1.1

Schaan, 06.06.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Klaus Bertsch".

Klaus Bertsch
Head of Quality and Process Management
Business Area Direct Fastening

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Rafael Garcia".

Rafael Garcia
Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening



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



2126831