

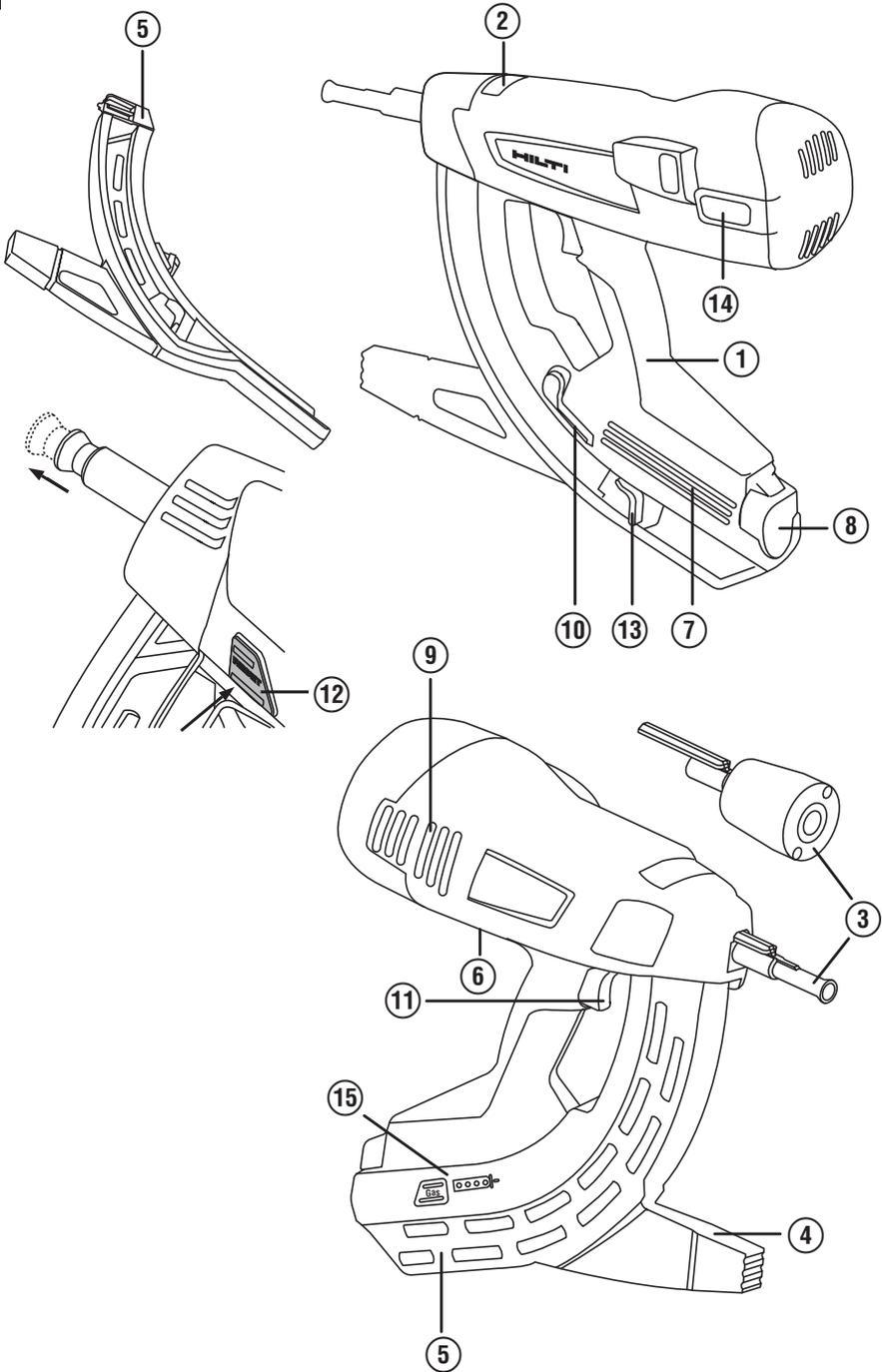
# HILTI

## GX 120

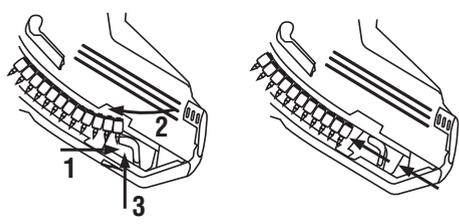
Bedienungsanleitung	de
Mode d'emploi	fr
Gebruiksaanwijzing	nl
Használati utasítás	hu
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr



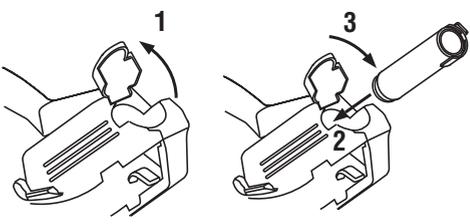
1



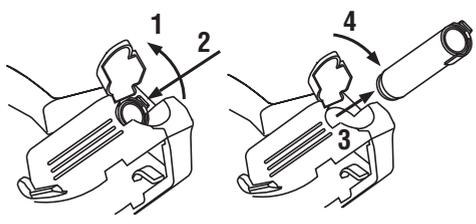
2



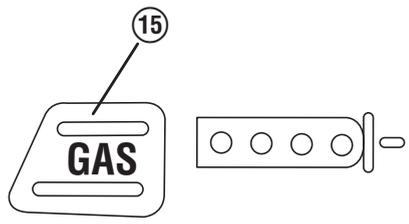
3



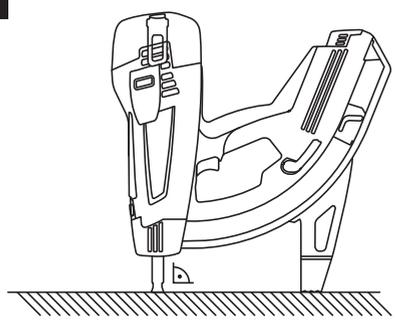
4



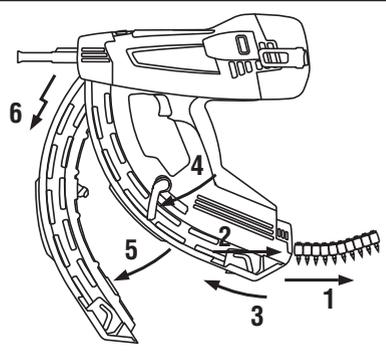
5



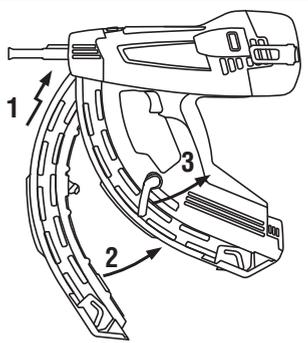
6



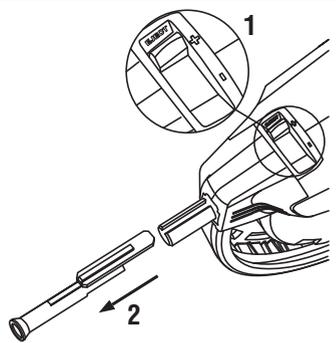
7

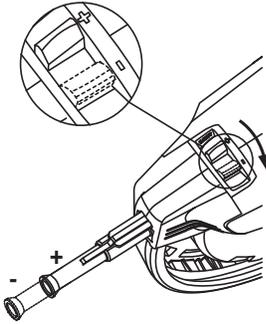
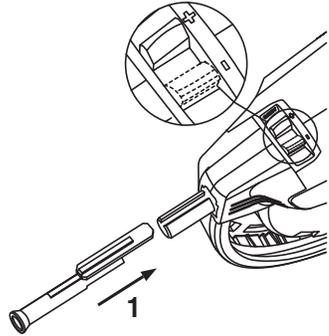
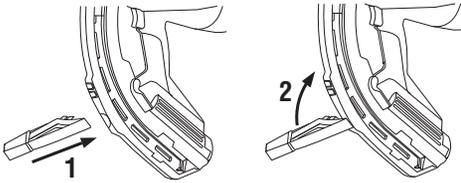
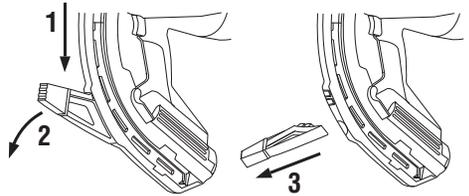
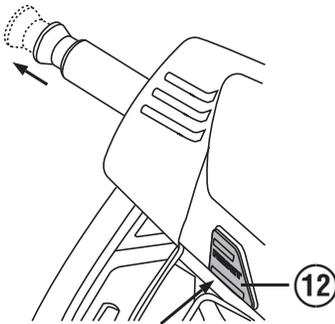
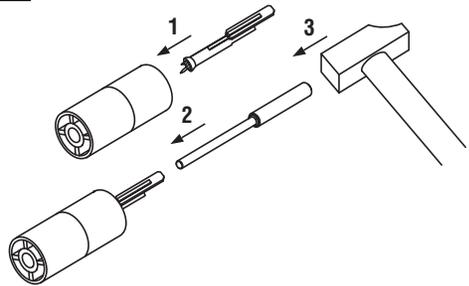
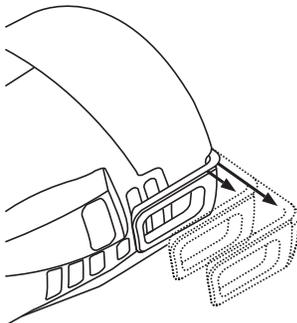
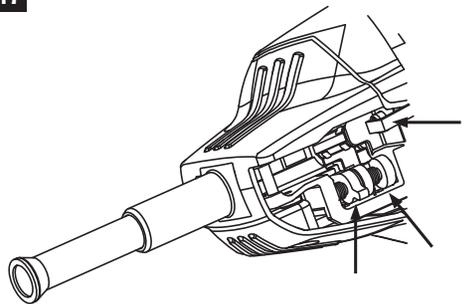


8



9



**10****11****12****13****14****15****16****17**

# ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

## GX 120 Gasgerät

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.**

**Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.**

**Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Beschreibung	2
3 Zubehör, Verbrauchsmaterial	2
4 Technische Daten	3
5 Sicherheitshinweise	4
6 Inbetriebnahme	5
7 Bedienung	6
8 Pflege und Instandhaltung	8
9 Fehlersuche	9
10 Entsorgung	12
11 Herstellergewährleistung Geräte	12
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	13
13 Anwendergesundheit und Sicherheit	13

**1** Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer das Gasgerät GX 120.

### Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente **1**

- ① Handgriff
- ② Arretierungstaste und Leistungsschalter
- ③ Geräterasen
- ④ Stützfuß
- ⑤ Magazin (40 Nägel oder 20 Nägel)
- ⑥ Typenschild
- ⑦ Gasdosenfach
- ⑧ Gasdosenfachdeckel
- ⑨ Lüftungsschlitze
- ⑩ Verriegelungshebel
- ⑪ Abzug
- ⑫ Resetknopf
- ⑬ Nagelschieber
- ⑭ Gürtelhaken
- ⑮ Füllstandsanzeige

## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

#### GEFAHR

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

#### WARNUNG

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

#### VORSICHT

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

#### HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

### 1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

#### Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor heißer Oberfläche

#### Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Schutzhelm benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen

de

## Symbole



de

Vor  
Benutzung  
Bedienungs-  
anleitung  
lesen

## Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Serien Nr.:

## 2 Beschreibung

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zum Setzen von speziell hergestellten Befestigungselementen in Beton, Stahl und andere für die Direktmontage geeignete Untergründe (siehe Handbuch der Befestigungstechnik).

Das Gerät dient dem professionellen Benutzer für Anwendungen im Trockenbau und im Bauhaupt- und Baunebengewerbe zum Setzen von Befestigungselementen in Beton, Stahl, Kalksandstein, Betonmauerwerk und verputztem Mauerwerk.

Das Gerät, die Gasdose und die Befestigungselemente bilden eine technische Einheit. Das bedeutet, dass ein problemlos Befestigen mit diesem Gerät nur gewährleistet werden kann, wenn die speziell für das Gerät hergestellten Hilti Befestigungselemente und Hilti Gasdosen

verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingungen gelten die von Hilti angegebenen Befestigungs- und Anwendungsempfehlungen.

Das Gerät darf nur handgeführt eingesetzt werden.

Das Gerät darf nur von eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretende Gefahren unterrichtet sein.

Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn Sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

## 3 Zubehör, Verbrauchsmaterial

Bezeichnung	Beschreibung
Gasdose	GC 21/ GC 22
Gerätenase	X-120 TN
zusätzliche Gerätenasen	X-120 WH (Rondellen)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Magazin	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Stützfuß	X-120 SL
Durchschlagsset	X-120 NP Set
Geräteabstützung	X-120 TS

Nägel	Länge	Magaziniert in Streifen zu	für Untergrundmaterial (Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie bitte Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm (1/2")	10 Stück	Stahl
X-GHP 18MX	18 mm (11/16")	10 Stück	Harter Beton/ Vorgefertigter Beton/ Stahl
X-GHP 20 MX	20 mm (3/4")	10 Stück	Harter Beton/ Vorgefertigter Beton/ Stahl

Nägel	Länge	Magaziniert in Streifen zu	für Untergrundmaterial (Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie bitte Hilti)
X-GHP 24 MX	24 mm ( <sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	10 Stück	Harter Beton/ Vorgefertigter Beton/ Stahl
X-GN 20 MX	20 mm ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	10 Stück	Beton/ Verputztes Mauerwerk (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")/ Kalksandstein/ Betonmauerwerk
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 Stück	Beton/ Verputztes Mauerwerk (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")/ Kalksandstein/ Betonmauerwerk
X-GN 32 MX	32 mm (1 1/4")	10 Stück	Beton/ Verputztes Mauerwerk (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")/ Kalksandstein/ Betonmauerwerk
X-GN 39 MX	39 mm (1 9/16")	10 Stück	Beton/ Verputztes Mauerwerk (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")/ Kalksandstein/ Betonmauerwerk
X-GPN 37 MX	37 mm (1 1/2")	10 Stück	Stahlblech/ Dünne Stahluntergründe

## 4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

### HINWEIS

Das Gerät ist mit einem Transmitter-Modul ausgestattet.

### Gerät mit Magazin

Gewicht	3,8 kg (8.41 lbs)
Abmessungen (L x B x H)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17" X 5 1/4" X 15 1/2")
Nagellänge	Max. 39 mm (max. 1 9/16")
Nageldurchmesser	∅ 3 mm (∅ 0.118in)/ ∅ 2,6 mm (∅ 0.102in)
Magazinkapazität	40 + 2Nägel oder 20 + 2 Nägel
Anpressweg	40 mm (1 9/16")
Anwendungstemperatur / Umgebungstemperatur mit GC 21 Gasdose	-5... +45 °C (23°F bis 113°F)
Anwendungstemperatur / Umgebungstemperatur mit GC 22 Gasdose	-10... +45 °C (14°F bis 113°F)
Maximale Setzfrequenz	1200/h
Energieäquivalente Beschleunigung, a <sub>hw, RMS(3)</sub>	Rückstoss: Ergebnisse für 1 mm Blech auf Beton B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

### Gasdose

Kapazität	1 Dose für 750 Nägel
Empfohlene Transport und Lagertemperatur	+5... +25 °C (41°F bis 77°F)
Inhaltstoffe	Isobutan, Propen

Gasdose	nicht nachfüllbar
Die Gasdose steht unter Druck. Schützen Sie die Gasdose vor Sonnenbestrahlung.	Die Gasdose darf nie Temperaturen über 50°C (122°F) ausgesetzt werden.

## 5 Sicherheitshinweise

### 5.1 Grundlegende Sicherheitsvermerke

Neben den sicherheitstechnischen Hinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind folgende Bestimmungen jederzeit strikt zu beachten.

#### 5.1.1 Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Direktmontagegerät. 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.
- Vermeiden Sie ungünstige Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.
- Pressen Sie das Gerät nicht gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil (bzw. einer anderen Person).
- Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.

#### 5.1.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Direktmontagegeräten

- Benutzen Sie das richtige Gerät. Benutzen Sie das Gerät nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist, sondern nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.
- Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
- Lassen Sie ein geladenes Gerät nie unbeaufsichtigt.
- Nehmen Sie für den Transport die Gasdose aus dem Gerät.
- Entladen Sie das Gerät immer vor Reinigungs-, Service- und Unterhaltsarbeiten, bei Arbeitsunterbrechung sowie für die Lagerung (Gasdose und Befestigungselement).
- Nicht in Gebrauch stehende Geräte müssen entladen, an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.
- Überprüfen Sie das Gerät 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 Geräts

zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäss durch den Hilti-Service repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.

- Halten Sie bei der Betätigung des Geräts die Arme gebeugt (nicht gestreckt).
- Betätigen Sie den Abzug nur wenn das Gerät senkrecht auf dem Untergrund angepresst ist.
- Halten Sie das Gerät immer fest und rechtwinklig zum Untergrund, wenn Sie eine Setzung durchführen. Dies hilft ein Ablenken des Befestigungselementes vom Untergrundmaterial zu verhindern.
- Setzen Sie nie ein Befestigungselement durch eine zweite Setzung nach, es kann zu Elementbrüchen und -klemmen führen.
- Setzen Sie keine Befestigungselemente in bestehende Löcher, ausser wenn es von Hilti empfohlen wird.
- Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.

#### 5.1.3 Arbeitsplatz



- Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
- Setzen Sie das Gerät nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen ein.
- Setzen Sie keine Befestigungselemente in Untergrundmaterial, das ungeeignet ist. Material das zu hart ist wie zum Beispiel geschweisster Stahl und Gussstahl. Material das zu weich ist wie zum Beispiel Holz und Gipskarton. Material das zu spröde ist wie zum Beispiel Glas und Fliesen. Das Setzen in diese Materialien kann einen Elementbruch, Absplittierungen oder ein Durchsetzen verursachen.
- Vergewissern Sie sich, bevor Sie Befestigungselemente setzen, dass sich niemand hinter oder unter dem Arbeitsplatz aufhält.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen an denen Sie sich verletzen könnten. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie das Gerät nicht Niederschlägen aus, benutzen Sie es nicht in feuchter oder nasser Umgebung.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

#### 5.1.4 Mechanische Sicherheitsmassnahmen



- a) Wählen Sie die richtigen Bolzenführungs- Befestigungselementekombinationen aus. Wenn nicht die richtige Kombination benutzt wird, kann das Gerät beschädigt und / oder die Befestigungsqualität beeinträchtigt werden.
- b) Verwenden Sie nur Befestigungselemente, die für das Gerät bestimmt und zugelassen sind.
- c) Füllen Sie keine Befestigungselemente in das Magazin, wenn es nicht korrekt an das Gerät montiert ist. Die Befestigungselemente können herausgeschleudert werden.

#### 5.1.5 Thermische Sicherheitsmassnahmen



- a) Sollte das Gerät überhitzt sein, lassen Sie es abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.
- b) Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die Wartungen ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.

#### 5.1.6 Gase

Flüssiggas unter Druck:

Beachten Sie die Gefahren- und Erste-Hilfepinweise auf der Gasdose und der Gebrauchsanweisung.

Das Gas ist äusserst leicht entflammbar (Enthält: Isobutan, Propan).

Die Gasdose darf nicht nachgefüllt werden.

- a) Setzen Sie keine beschädigten Gasdosen ein.
- b) Versuchen Sie nicht, eine Gasdose gewaltsam zu öffnen, zu verbrennen, zusammen zu drücken

oder für irgendeinen anderen Zweck wieder zu verwenden.

- c) Sprühen Sie nie Gas gegen Personen und andere Lebewesen.
- d) Halten Sie das Gas von allen Zündquellen wie offenem Feuer, Funken, Zündflammen, statischen Entladungen und sehr warmen Oberflächen fern.
- e) Rauchen Sie nicht während der Anwendung.

#### 5.1.6.1 Lagerung

- a) Lagern Sie keine Gasdosen in einem bewohnten Raum oder in einem Raum, der zu einem bewohnten Raum führt.
- b) Bewahren Sie die Gasdosen nur in gut belüfteten und trockenen Bereichen auf.
- c) Bewahren Sie die Gasdosen ausserhalb der Reichweite von Kindern auf.
- d) Setzen Sie die Gasdosen nicht dem direkten Sonnenlicht oder Temperaturen über 50°C (122°F) aus.
- e) Empfohlene Lagertemperatur 5°C bis 25°C (41°F bis 77°F).

#### 5.1.6.2 Erste Hilfe

Lesen Sie das Materialsicherheitsdatenblatt zu Benutzung, Pflege und Erste-Hilfe-Massnahmen.

- a) Direkter Kontakt mit dem Flüssiggas kann Frostbeulen oder schwere Verbrennungen zur Folge haben.
- b) Hat eine Person Gas eingeatmet, führen Sie sie ins Freie und bringen Sie sie in eine bequeme Lage.
- c) Ist eine Person bewusstlos, bringen Sie sie in die stabile Seitenlage. Atmet die Person nicht, beatmen Sie sie künstlich und wenden Sie wenn nötig Sauerstoff an.
- d) Bei Augenkontakt mit Gas spülen Sie die offenen Augen während mehrerer Minuten mit fliessendem Wasser.
- e) Bei Hautkontakt mit Gas waschen Sie die Kontaktfläche sorgfältig mit Seife und warmen Wasser. Wenden Sie nachträglich eine Hautcreme an.
- f) Wenn nötig ziehen Sie einen Arzt zu.

#### 5.1.7 Schutzeinrichtung

Setzen Sie das Gerät nie ein, wenn Schutzeinrichtungen beschädigt sind oder entfernt wurden.

## 6 Inbetriebnahme



### HINWEIS

Vor der Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen.

#### 6.1 Befestigungselemente einlegen 2

1. Ziehen Sie den Nagelschieber zurück, bis er einrastet.  
**HINWEIS** Der Nagelschieber muss einrasten.
2. Schieben Sie die Befestigungselemente in das Magazin (maximal 4 Streifen à 10 Nägel).

3. Entriegeln Sie den Nagelschieber und lassen Sie ihn langsam nach vorne gleiten.

### 6.2 Gasdose einlegen 3

1. Öffnen Sie den Deckel.
2. Schieben Sie die Gasdose mit dem Ventil voran in das Gasdosenfach bis der Dosenclip einrastet.
3. Schliessen Sie den Deckel.

4. Pressen Sie das Gerät 3 mal an ohne den Abzug zu betätigen.

### 6.3 Gasdose entnehmen 4

1. Öffnen Sie den Deckel des Gasdosenfachs.
2. Drücken Sie den Dosenclips.
3. Entnehmen Sie die Gasdose.
4. Schliessen Sie das Gasdosenfach.

### 6.4 Gasdose prüfen 5

#### HINWEIS

- Drücken Sie zur Prüfung des Füllstandes der Gasdose den Knopf mit der Aufschrift GAS. Achten Sie darauf, dass das Gerät dabei nicht angepresst ist.
- Auch bei der Anzeige "leer" bleibt aus technischen Gründen eine geringe Restmenge an Brenngas in der Dose.

4 LED grün konstant	Gasdose voll
2 LED grün konstant	Gasdose halbvoll
1 LED grün blinkend	Gasdose fast leer. Gasdosenswechsel empfohlen
1 LED rot konstant	Gasdose leer, keine Gasdose oder falsche Gasdose im Gerät

## 7 Bedienung



#### HINWEIS

Beim Festhalten mit der zweiten Hand müssen Sie die Hand so platzieren, dass Sie keine Lüftungsschlitze oder Öffnungen verdecken.

#### VORSICHT

Setzen Sie nie ein Befestigungselement durch eine zweite Setzung nach, es kann zu Elementbrüchen und -klemmen führen.

#### WARNUNG

Während des Setzvorgangs kann Material abgesplittert oder Magazinstreifenmaterial herausgeschleudert werden. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen. **Benutzen Sie (Anwender und Personen im Umfeld) einen Augenschutz und einen Schutzhelm.**

#### VORSICHT

Das Setzen der Befestigungselemente wird durch die Zündung eines Gas- Luftgemischs ausgelöst. Zu starker Schall kann das Gehör schädigen. **Tragen Sie (Anwender und Personen im Umfeld) Gehörschutz.**

#### WARNUNG

Durch Anpressen auf einen Körperteil (z.B. Hand) wird das Gerät, nicht bestimmungsgemäss, einsatzbereit ge-

macht. Die Einsatzbereitschaft ermöglicht eine Setzung auch in Körperteile. **Pressen Sie das Gerät nie gegen Körperteile.**

#### WARNUNG

**Ziehen Sie die Gerätenase nie mit aufgesteckten Befestigungselementen (zum Beispiel Rondellen, Schellen, Klemmen etc.) zurück.** Es besteht eine erhöhte Unfallgefahr.

#### WARNUNG

**Vor jedem Magazinwechsel und Pflege- und Instandhaltungsarbeiten muss das Gerät entladen werden (siehe Kapitel Bedienung "Gerät entladen").**

#### WARNUNG

Bei hohen Setzgeschwindigkeiten über einen längeren Zeitraum, können Oberflächen ausserhalb der Griffpartie heiss werden. **Benutzen Sie Schutzhandschuhe.**

### 7.1 Betrieb 6

#### HINWEIS

Eine Setzung ist nur möglich, wenn im Magazin mehr als 3 Nägel sind.

1. Setzen Sie das Gerät rechtwinklig auf den Untergrund und pressen Sie es bis zum Anschlag an.
2. Lösen Sie durch Drücken des Abzugs die Setzung aus.
3. Heben Sie das Gerät nach der Setzung vollständig vom Untergrund ab.

### 7.2 Füllstandsanzeige 5

Informationen zur Anzeigenbedeutung entnehmen Sie bitte dem Kapitel 6.4 "Gasdose prüfen (für 2 Sekunden)".

## 7.3 Magazin montieren und demontieren

### 7.3.1 Magazin abnehmen **7**

1. Ziehen Sie den Nagelschieber zurück, bis er einrastet.  
**HINWEIS** Der Nagelschieber muss einrasten.
2. Entnehmen Sie alle Befestigungselemente aus dem Magazin.
3. Entriegeln Sie den Nagelschieber und lassen Sie ihn langsam nach vorne gleiten.
4. Schieben Sie den Verriegelungshebel nach unten in Richtung des Magazins.
5. Schwenken Sie das Magazin nach vorne vom Gerät weg.
6. Hängen Sie das Magazin vom Gerät ab.

### 7.3.2 Magazin einsetzen **8**

1. Hängen Sie das Magazin am Gerät ein.  
**HINWEIS** Der Verriegelungshebel muss geöffnet sein.
2. Führen Sie das Magazin gegen das Gerät, bis es mit den Konturen des Geräts übereinstimmt.
3. Schliessen Sie den Verriegelungshebel bis er einrastet.

## 7.4 Gerätenase

### 7.4.1 Gerätenase demontieren **9**

1. Stellen Sie die Leistungseinstellung auf "Eject".
2. Entnehmen Sie die Gerätenase.

### 7.4.2 Einstellmöglichkeiten an der Gerätenase

#### HINWEIS

Wenn die Leistungseinstellung auf "+" steht, ist die Gerätenase für die Standardsetztiefe eingestellt.

#### HINWEIS

Wenn die Leistungseinstellung auf "-" steht, ist die Gerätenase für eine reduzierte Setztiefe eingestellt.

#### HINWEIS

Wenn die Leistungseinstellung auf "-" steht und der Nagel immer noch zu tief gesetzt wird, sollten Sie eventuell ein längeres Befestigungselement verwenden.

### 7.4.2.1 Standard Setztiefe einstellen **10**

Stellen Sie die Leistungseinstellung auf "+".

### 7.4.2.2 Reduzierte Setztiefe einstellen **10**

#### HINWEIS

Diese Einstellung ist geeignet für die Befestigung dünner Bleche auf weichem Untergrund (zum Beispiel grüner/junger Beton).

Stellen Sie die Leistungseinstellung auf "-".

### 7.4.3 Gerätenase montieren **11**

#### WARNUNG

**Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht geladen ist.** Durch Einschieben der Gerätenase von Hand könnte das Gerät einsatzbereit gemacht werden.

1. Richten Sie die Gerätenase auf dem Schlitz am Gerät aus.
2. Schieben Sie die Gerätenase in das Gerät.
3. Halten Sie die Gerätenase mit der Hand und drücken Sie die Gerätenase über einen Untergrund ins Gerät bis sie einrastet.

## 7.5 Stützfuss

### 7.5.1 Stützfuss montieren **12**

1. Schieben Sie den Stützfuss in einem 90° Winkel in den Schlitz am Magazin.
2. Drehen Sie den Stützfuss um 90° und rasten Sie ihn ein.

### 7.5.2 Stützfuss demontieren **13**

1. Lösen Sie durch Drücken des Federelements den Stützfuss.
2. Drehen Sie den Stützfuss um 90°.
3. Ziehen Sie den Stützfuss in einem 90° Winkel vom Magazin.

## 7.6 Kolbenfehlstand beheben **14**

#### HINWEIS

Ein Kolbenfehlstand ist daran zu erkennen, dass sich die Gerätenase nach dem Abheben nicht nach vorne in ihre Ausgangsstellung bewegt hat und der Resetknopf vorsteht.

Durch Drücken des Resetknopfs wird ein Kolbenfehlstand behoben. Anschließend können wieder Setzungen ausgeführt werden. In Ausnahmefällen kann die erste Setzung nach dem Drücken des Resetknopfs eine Leersetzung (ohne Befestigungselement) sein. Drücken Sie den Resetknopf.

## 7.7 Befestigungselementeklemmer beheben **15**

1. Demontieren Sie das Magazin.
2. Entnehmen Sie die Gerätenase.
3. Stecken Sie die Gerätenase in die beiliegende Aufnahmehülse.
4. Entfernen Sie das Befestigungselement mit den Durchschlag.

## 7.8 Gerät entladen

1. Öffnen Sie den Deckel des Gasdosenfachs.
2. Entnehmen Sie die Gasdose durch Drücken des Dosenclips.
3. Schliessen Sie das Gasdosenfach.
4. Ziehen Sie den Nagelschieber zurück, bis er einrastet.  
**HINWEIS** Der Nagelschieber muss einrasten.
5. Entfernen Sie die Befestigungselemente aus dem Magazin.
6. Entriegeln Sie den Nagelschieber am Magazin und lassen Sie ihn langsam nach vorne gleiten.

## 7.9 Anwendungsrichtlinien

### HINWEIS

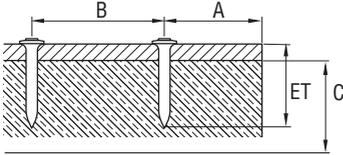
Für detaillierte Informationen fordern Sie bitte von Ihrer Hilti-Marktorganisation das Handbuch für Befestigungstechnik oder gegebenenfalls nationale Vorschriften an.

Beton

A = min. Kantenabstand = 70 mm (2¾")

B = min. Achsenabstand = 80 mm (3⅛")

C = min. Untergrunddicke = 100 mm (4")

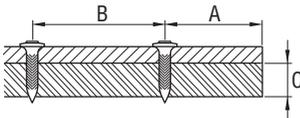


Stahl

A = min. Kantenabstand = 15 mm (⅝")

B = min. Achsenabstand = 20 mm (¾")

C = min. Untergrunddicke = 4 mm (⅝/32")



## 7.10 Gürtelhaken 16

Mit dem Gürtelhaken können Sie das Gerät in Position 1 am Gürtel und in Position 2 an einer Leiter oder einem Gerüst befestigen.

## 8 Pflege und Instandhaltung



### WARNUNG

**Vor Pflege- und Instandhaltungsarbeiten muss das Gerät entladen werden (Gasdose und Befestigungselement aus dem Gerät entfernen).**

### VORSICHT

Das Gerät kann durch den Einsatz heiss werden. Sie können sich die Hände verbrennen. **Benutzen Sie, für Pflege- und Instandhaltungsarbeiten, Schutzhandschuhe. Lassen Sie das Gerät abkühlen.**

### 8.1 Pflege des Geräts 17

#### VORSICHT

**Beschädigen Sie Kolbendetektor, Nageldetektor und Magazindetektor nicht.**

1. Entfernen Sie regelmässig die Kunststoffreste von der Geräte Nase.
2. Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste.
3. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts.
4. Reinigen Sie die Geräte aussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen.
5. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung!
6. Halten Sie die Griffpartien am Gerät immer frei von Öl und Fett.
7. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.
8. Verwenden Sie kein Hilti-Spray oder ähnliche Schmier- und/oder Pflegemittel.

## 8.2 Instandhaltung

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente

nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.

## 8.3 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

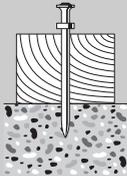
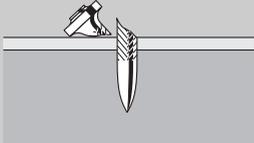
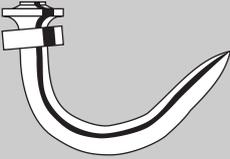
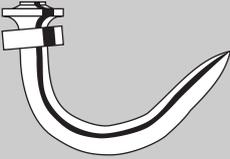
Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten und vor dem Einlegen der Gasdose ist zu prüfen, ob die Leistungseinstellung richtig ist (Standardeinstellung "+").

de

## 9 Fehlersuche

### WARNUNG

Vor Pflege- und Instandhaltungsarbeiten muss das Gerät entladen werden (Gasdose und Befestigungselement aus dem Gerät entfernen).

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Befestigungselementevorstand häufig zu hoch 	Leistungsschalter steht auf "-".	Leistungsschalter auf "+" stellen.
	Zu langes Befestigungselement gewählt.	Kürzeres Befestigungselement nehmen.
	Untergrund zu hart.	Einsatz von DX Geräten.
Befestigungselement häufig zu tief gesetzt (Durchstanzer) 	Ein-Auslassventil verschmutzt oder abgedeckt.	Gerät reinigen und auf Handstellung achten. Hilti kontaktieren falls Problem weiter besteht.
	Zu viel Leistung.	Leistungsschalter auf "-" stellen.
Befestigungselementbruch 	Zu kurzes Befestigungselement.	Längeres Befestigungselement nehmen.
	Leistungsschalter steht auf "-".	Leistungsschalter auf "+" stellen.
Befestigungselement verbogen 	Zu langes Befestigungselement gewählt.	Kürzeres Befestigungselement nehmen.
	Untergrund zu hart.	Einsatz von DX Geräten.
	Schräg angepresst.	Gerät rechtwinklig zum Untergrund halten, Stützfuß verwenden. Siehe Kapitel: 7.5 Stützfuß
Befestigungselement verbogen 	Leistungsschalter steht auf "-".	Leistungsschalter auf "+" stellen.
	Schräg angepresst.	Gerät rechtwinklig zum Untergrund halten, Stützfuß verwenden. Siehe Kapitel: 7.5 Stützfuß

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Befestigungselement hält nicht im Stahluntergrund  	Untergrunddicke zu gering (weniger als 4 mm).	Andere Befestigungsmethode wählen.
Gasdose reicht nicht für eine Schachtel Befestigungselemente	Häufiges Anpressen des Gerätes ohne setzen eines Befestigungselementes führt zu erhöhtem Gasverbrauch.	Vermeiden Sie ein Anpressen ohne auszulösen.
Gerät fährt nicht auseinander	Kolbenfehlerstand.	Resetschalter betätigen. Siehe Kapitel: 7.6 Kolbenfehlerstand beheben <b>14</b>
	Nageldetektion ist blockiert; Resetschalter steht nach Drücken noch vor (weisser Rand ist noch zu sehen).	Gasdose aus dem Gerät und Magazin abnehmen und Verschmutzung im Bereich Nageldetektion entfernen.
	Befestigungselementeklemmer.	Magazin demontieren und Geräthenase entnehmen. Geräthenase in beiliegende Aufnahmhülse stecken und Befestigungselement mit dem Durchschlag entfernen. <b>VORSICHT</b> Geräthenase nicht beschädigen. Siehe Kapitel: 7.7 Befestigungselementeklemmer beheben <b>15</b> Siehe Kapitel: 7.3.1 Magazin abnehmen <b>7</b> Siehe Kapitel: 7.4.1 Geräthenase demontieren <b>9</b> Siehe Kapitel: 7.9 Anwendungsrichtlinien Hilti kontaktieren falls Problem weiter besteht.
Setzausfallrate ist zu hoch	Schräg angepresst.	Gerät rechtwinklig zum Untergrund halten, Stützfuß verwenden. Siehe Kapitel: 7.5 Stützfuß
	Falscher Nagel eingesetzt.	Gegebenenfalls X-GHP Nagel verwenden.
	Untergrund zu hart.	Einsatz von DX Geräten.
Gerät setzt nicht	Magazinschieber hinten.	Magazinschieber lösen. Siehe Kapitel: 7.3 Magazin montieren und demontieren
	Zu wenig Befestigungselemente im Magazin (2 Befestigungselemente oder weniger).	Befestigungselemente nachladen.
	Befestigungselementzuführung gestört.	Anderen Befestigungselementestreifen verwenden (evtl. beschädigt). Magazin reinigen.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät setzt nicht	Gasdose leer.	Füllstand prüfen und Knopf mit Aufschrift GAS drücken. Falls 1 LED rot konstant leuchtet, ist die Gasdose leer, neue Gasdose einsetzen. Siehe Kapitel: 7.2 Füllstandsanzeige der Gasdose.
	Keine Gasdose oder falsche Gasdose im Gerät.	Gasdosenklappe öffnen und Inhalt prüfen. Falls Gasdose im Gerät Knopf mit Aufschrift GAS drücken. Falls 1 LED rot konstant leuchtet ist eine falsche Gasdose im Gerät. Richtige Gasdose einsetzen. Siehe Kapitel: 7.2 Füllstandsanzeige der Gasdose.
	Neu eingelegte Gasdose, jedoch nicht 3mal angepresst ohne auszulösen.	Gerät 3mal anpressen ohne auszulösen.
	Fremdkörper im Gerätenasenbereich.	Magazin demontieren und Gerätenase entnehmen und Fremdkörper aus dem Gerät entfernen. Siehe Kapitel: 7.3.1 Magazin abnehmen <b>7</b> Siehe Kapitel: 7.4.1 Gerätenase demontieren <b>9</b>
	Gerät zu heiss.	Gerät abkühlen lassen. Hilti kontaktieren falls Problem weiter besteht.
Heisses Gerät setzt nach einer Pause nicht mehr	Setzgeschwindigkeit war deutlich höher als 1200/Stunde und Gasdose fast leer.	Gasdose entnehmen und wieder einsetzen. Anschliessend 3 mal anpressen ohne zu setzen. Gasdose Füllstand prüfen, falls LED konstant rot, Gasdose ist leer, neue Gasdose verwenden. Gerät abkühlen lassen. Maximale Setzgeschwindigkeit von 1200/Stunde einhalten. Hilti kontaktieren, falls Problem weiter besteht.
Gerät setzt nicht oder nur vereinzelt	Betrieb ausserhalb der zulässigen Umgebungsbedingungen.	Wenn möglich, richten Sie das Arbeitsumfeld so ein, dass es innerhalb der zulässigen Umgebungsbedingungen bleibt. Andere Befestigungsmethode wählen.
	Gasdose hat nicht Anwendungstemperatur.	Bringen Sie die Gasdose auf die Anwendungstemperatur (-5°C bis 45°C beim GC 21, -10°C bis 45°C beim GC 22).
	Gasblasen haben sich im Gas-Dosiersystem gebildet.	Gasdose entnehmen und wieder einsetzen.
	Gerät wurde nicht vollständig vom Untergrund abgehoben.	Achten Sie auf vollständiges Abheben des Geräts vom Untergrund nach jeder Setzung.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Befestigungselement lässt sich nicht aus Gerätenase entfernen	Befestigungselementeklemmer in der Gerätenase.	Gerätenase aus dem Gerät entfernen. Gerätenase in beiliegende Aufnahmemöhülse stecken und Befestigungselement mit dem Durchschlag entfernen. <b>VORSICHT</b> Gerätenase nicht beschädigen. Siehe Kapitel: 7.4.1 Gerätenase demontieren <b>9</b> Siehe Kapitel: 7.7 Befestigungselementeklemmer beheben <b>15</b>

## 10 Entsorgung



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater. Falls Sie das Gerät selbst einer Stofftrennung zuführen wollen: Befolgen Sie die regionalen und internationalen Richtlinien und Vorschriften.

## 11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

**Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolge-**

**schäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.**

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

### HINWEIS

Beachten Sie das Ablaufdatum für die Gasdose auf dem Gasdosenrand.

## 12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Gasgerät
Typenbezeichnung:	GX 120
Konstruktionsjahr:	2007

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013



**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

de

### Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Anwendergesundheit und Sicherheit

### 13.1 Lärminformation

#### Gasbetriebenes Bolzensetzgerät

Typ	GX 120
Modell	Serie
Kaliber	GC 22
Leistungseinstellung	+
Anwendung	Befestigung von 1 mm Blech auf Beton (C40) mit X-EGN14-MX

#### Deklarierte Messwerte der Schallkennzahlen gemäss Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Verbindung mit E DIN EN 15895

Schallleistungspegel, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Emissions-Spitzenschalldruckpegel, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Betriebs- und Aufstellungsbedingungen:** Aufstellung und Betrieb des Bolzenschubgerätes nach E DIN EN 15895-1 im reflexionsarmen Prüfraum der Firma Müller-BBM GmbH. Die Umgebungsbedingungen im Prüfraum entsprechen DIN EN ISO 3745.

**Prüfverfahren:** Nach E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 und DIN EN ISO 11201 Hüllflächenverfahren im Freifeld auf reflektierender Grundfläche.

ANMERKUNG: Die gemessenen Lärmemissionen und die zugehörige Messunsicherheit repräsentieren die obere Grenze der bei den Messungen zu erwartenden Schallkennzahlen.

Abweichende Arbeitsbedingungen können zu anderen Emissionswerten führen.

# GX 120 Cloueur à gaz

fr

**Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.**

**Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.**

**Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.**

Sommaire	Page
1 Consignes générales	14
2 Description	15
3 Accessoires, consommables	15
4 Caractéristiques techniques	16
5 Consignes de sécurité	17
6 Mise en service	19
7 Utilisation	19
8 Nettoyage et entretien	22
9 Guide de dépannage	22
10 Recyclage	26
11 Garantie constructeur des appareils	26
12 Déclaration de conformité CE (original)	26
13 Santé de l'utilisateur et sécurité	27

**1** Les chiffres renvoient aux illustrations respectives. Les illustrations qui se rapportent au texte se trouvent sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.

Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours le cloueur à gaz GX 120.

**Organes de commande, éléments de l'appareil et éléments d'affichage 1**

- ① Poignée
- ② Bouton d'arrêt et sélecteur de puissance
- ③ Nez de l'appareil
- ④ Pied d'appui
- ⑤ Chargeur (40 clous ou 20 clous)
- ⑥ Plaque signalétique
- ⑦ Compartiment de la recharge
- ⑧ Couverture du compartiment de la recharge
- ⑨ Outils d'aération
- ⑩ Levier de verrouillage
- ⑪ Détente
- ⑫ Bouton Reset
- ⑬ Pousoir
- ⑭ Patte d'accrochage à la ceinture
- ⑮ Indicateur de remplissage

## 1 Consignes générales

### 1.1 Termes signalant un danger et leur signification

#### DANGER

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

#### AVERTISSEMENT

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

#### ATTENTION

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### REMARQUE

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

### 1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

#### Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement surfaces chaudes

#### Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection



Porter un casque de protection



Porter un casque antibruit



Porter des gants de protection

## Symboles



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

## Identification de l'appareil

La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrive ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

N° de série :

fr

## 2 Description

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil sert à planter des éléments de fixation de conception spécifique dans le béton et l'acier, ainsi que dans d'autres matériaux récepteurs destinés à un montage direct (se reporter au manuel des techniques de fixation).

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels pour des applications sur cloisons sèches ainsi que dans l'industrie et l'artisanat de la construction, pour l'implantation d'éléments de fixation dans le béton, l'acier, la brique silicocalcaire, la maçonnerie en béton et la maçonnerie crépie.

L'appareil, la recharge de gaz et les éléments de fixation forment une unité technique. Cela signifie que des fixations sans problèmes avec cet appareil peuvent uniquement être garanties si les éléments de fixation Hilti ainsi

que les recharges de gaz Hilti spécifiquement conçus pour l'appareil sont utilisés. Les recommandations d'Hilti concernant les fixations et applications sont uniquement valables dans ces conditions.

L'appareil ne doit être utilisé qu'en le tenant avec les deux mains.

L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

L'appareil 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.

## 3 Accessoires, consommables

Désignation	Description
Recharge de gaz	GC 21/ GC 22
Nez de l'appareil	X-120 TN
Nez de l'appareil supplémentaires	X-120 WH (Rondelles)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Chargeur	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Pied d'appui	X-120 SL
Ensemble chasse-pointe	X-120 NP Set
Appui de l'appareil	X-120 TS

Clous	Longueur	Bandes-chargeurs de	Pour le matériau support (contacter Hilti pour plus d'informations)
X-EGN 14MX	14 mm (1/2")	10 pièces	Acier
X-GHP 18MX	18 mm (11/16")	10 pièces	béton dur / béton préfabriqué / acier
X-GHP 20 MX	20 mm (3/4")	10 pièces	béton dur / béton préfabriqué / acier

Clous	Longueur	Bandes-chargeurs de	Pour le matériau support (contacter Hilti pour plus d'informations)
X-GHP 24 MX	24 mm ( <sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	10 pièces	béton dur / béton préfabriqué / acier
X-GN 20 MX	20 mm ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	10 pièces	béton / maçonnerie crépie (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ") / brique silico-calcaire / maçonnerie en béton
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 pièces	béton / maçonnerie crépie (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ") / brique silico-calcaire / maçonnerie en béton
X-GN 32 MX	32 mm (1 1/4")	10 pièces	béton / maçonnerie crépie (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ") / brique silico-calcaire / maçonnerie en béton
X-GN 39 MX	39 mm (1 9/16")	10 pièces	béton / maçonnerie crépie (1cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ") / brique silico-calcaire / maçonnerie en béton
X-GPN 37 MX	37 mm (1 1/2")	10 pièces	Tôle en acier / Supports minces en acier

## 4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

### REMARQUE

L'appareil est pourvu d'un module transmetteur.

### Appareil avec chargeur

Poids	3,8 kg (8.41 lbs)
Dimensions (L x l x h)	431 mm x 134 mm x 392 mm (17" X 5 1/4" X 15 1/2")
Longueur de clous	Max. 39 mm (max. 1 9/16")
Diamètre de clous	∅ 3 mm (∅ 0,118 po.) / ∅ 2,6 mm (∅ 0,102 po.)
Capacité du chargeur	40 + 2 clous ou 20 + 2 clous
Course d'implantation	40 mm (1 9/16")
Température de service / température ambiante avec recharge de gaz GC 21	-5...+45 °C (entre 23 °F et 113 °F)
Température de service / température ambiante avec recharge de gaz GC 22	-10...+45 °C (entre 14 °F et 113 °F)
Cadence de tir maximale	1.200/h
Accélération d'énergie équivalente, a <sub>hw, RMS(3)</sub>	Recul : résultats pour une tôle de 1 mm sur béton B45 : 4,04 m/s <sup>2</sup>

### Recharge de gaz

Capacité	1 recharge pour 750 clous
Température de transport et de stockage recommandée	+5...+25 °C (entre 41 °F et 77 °F)
Gaz propulseurs	Isobutane, propène

Recharge de gaz	Non rechargeable
Les recharges de gaz sont sous pression. Protéger les recharges de gaz du rayonnement solaire.	Les recharges de gaz ne doivent jamais être exposées à des températures supérieures à 50 °C (122 °F).

## 5 Consignes de sécurité

### 5.1 Consignes de sécurité générales

En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.

#### 5.1.1 Sécurité des personnes

- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant un appareil de montage direct. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.
- Adopter une bonne posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.**
- Ne jamais diriger l'appareil vers soi ou vers une autre personne.**
- Ne jamais appuyer l'appareil contre la paume de la main ou contre une autre partie du corps (ni contre une autre personne).**
- Lors du travail, tenir toutes tierces personnes, notamment les enfants, éloignées de l'endroit d'intervention.**

#### 5.1.2 Utilisation et emploi soigneux des appareils de montage direct

- Utiliser l'appareil approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.**
- Appuyer l'appareil perpendiculairement à la surface de travail.**
- Ne jamais laisser un appareil chargé sans surveillance.**
- Pour le transport, sortir la recharge de gaz de l'appareil.**
- Toujours décharger l'appareil avant de le nettoyer, de l'entretenir, de le réviser, ainsi qu'après le travail et avant de le stocker (recharge de gaz et éléments de fixation).**
- Tous les appareils non utilisés doivent être déchargés, rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.**
- Vérifier que l'appareil 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 coïncent 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 de l'appareil. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés de manière professionnelle par le S.A.V. Hilti, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.

- Lors de l'utilisation de l'appareil, garder les bras fléchis (ne pas tendre les bras).**
- Actionner la détente uniquement lorsque l'appareil est appuyé perpendiculairement contre le matériau récepteur.**
- Toujours maintenir l'appareil fermement et perpendiculairement au matériau support pour déclencher un tir. Cela contribue à ce que l'élément de fixation ne soit pas dévié du matériau support.**
- Ne jamais refixer l'élément de fixation par un deuxième tir, car l'élément risque de se rompre et de se coincer.**
- Ne jamais réaliser de fixation à travers des trous existants, sauf lorsque cela est recommandé par Hilti.**
- Toujours respecter les consignes d'utilisation.**

#### 5.1.3 Place de travail



- Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**
- Utiliser l'appareil uniquement dans des emplacements bien aérés.**
- Ne jamais implanter d'éléments de fixation dans un matériau récepteur inapproprié.** Un matériau trop dur est par exemple l'acier soudé ou l'acier fondu. Un matériau trop mou est par exemple le bois ou le placoplâtre. Un matériau trop fragile est par exemple le verre ou le carrelage. L'implantation dans ces types de matériaux peut entraîner la rupture de l'élément ainsi que des projections d'éclats, et le matériau risque d'être transpercé de part en part.
- Avant d'implanter des éléments de fixation, toujours vérifier que personne ne se trouve derrière ou en dessous de l'endroit d'intervention.**
- Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser.** Un désordre sur le lieu de travail peut provoquer des accidents.
- Les poignées doivent toujours être sèches, propres et exemptes de toutes traces de graisse ou d'huile.**
- Porter des chaussures à semelle antidérapante.**

fr

- h) Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Protéger l'appareil des intempéries, ne pas l'utiliser dans un environnement humide ou mouillé. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.

#### 5.1.4 Mesures de sécurité mécanique



- a) **Utiliser les combinaisons d'éléments de fixation et de canon appropriées.** Si la combinaison utilisée n'est pas correcte, l'appareil peut subir de sérieux dommages et/ou la qualité de fixation peut en être affectée.
- b) **Utiliser uniquement des éléments de fixation conçus et homologués pour l'appareil.**
- c) **Ne pas insérer d'éléments de fixation dans le chargeur, s'il n'est pas correctement monté sur l'appareil.** Les éléments de fixation risquent d'être projetés.

#### 5.1.5 Mesures de sécurité thermique



- a) En cas de surchauffe de l'appareil, le laisser refroidir. Ne pas dépasser la cadence de tir maximale.
- b) Porter impérativement des gants de protection lorsque des opérations d'entretien doivent être effectuées sans avoir laissé l'appareil refroidir au préalable.

#### 5.1.6 Gaz

**Gaz à l'état liquide sous pression :**

Lire attentivement la mise en garde contre les dangers et les consignes de premiers secours sur la recharge de gaz, ainsi que dans le mode d'emploi.

Le gaz est extrêmement facilement inflammable (contient : isobutane, propène).

Une fois vide, la recharge de gaz ne doit pas être rechargée.

- a) Ne pas utiliser de recharges de gaz endommagées.
- b) Ne pas tenter d'ouvrir une recharge de gaz par la force, de la brûler, de l'écraser ou de la réutiliser pour un quelconque autre usage.
- c) Ne jamais vaporiser de gaz vers des personnes, animaux ou plantes.
- d) Tenir le gaz à l'écart de toute source d'inflammation telle que feu, étincelles, veilleuse d'allumage, décharges statiques et surfaces très chaudes.
- e) Ne pas fumer pendant l'utilisation de l'appareil.

#### 5.1.6.1 Stockage

- a) Ne stocker aucune recharge de gaz dans une pièce habitée ou dans un local donnant accès à une pièce habitée.
- b) Conserver les recharges de gaz uniquement dans des emplacements bien aérés et secs.
- c) Garder les recharges de gaz hors de portée des enfants.
- d) Les recharges de gaz doivent se trouver à l'abri du soleil et ne doivent pas être exposées à des températures supérieures à 50 °C (122 °F).
- e) Température de stockage recommandée : entre 5 °C et 25 °C (entre 41 °F et 77 °F).

#### 5.1.6.2 Premiers secours

Lire la fiche de sécurité des matériaux relative à l'utilisation, l'entretien et les mesures de premiers secours.

- a) Le contact direct avec le gaz à l'état liquide peut provoquer des engelures ou des brûlures graves.
- b) Lorsqu'une personne a inhalé du gaz, l'accompagner sans tarder à l'air libre et lui faire adopter une position confortable.
- c) Lorsqu'une personne a perdu connaissance, la mettre en position latérale de sécurité. Si la personne ne respire plus, lui faire du bouche-à-bouche et, si nécessaire, utiliser une source d'oxygène.
- d) En cas de contact du gaz avec les yeux, maintenir les yeux ouverts et les rincer pendant plusieurs minutes à l'eau courante.
- e) 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 corporels.
- f) Si nécessaire, consulter un médecin.

#### 5.1.7 Équipements de protection

Ne jamais utiliser l'appareil si les équipements de protection sont endommagés ou s'ils ont été enlevés.

## 6 Mise en service



### REMARQUE

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

#### 6.1 Mise en place d'éléments de fixation 2

1. Repousser le poussoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.  
**REMARQUE** Le poussoir doit s'enclencher.
2. Insérer les éléments de fixation dans le chargeur (4 bandes de 10 clous maximum).

#### 6.4 Contrôle de la recharge de gaz 5

### REMARQUE

- Pour contrôler le niveau de remplissage de la recharge de gaz, appuyer sur le bouton portant l'inscription GAS. Veiller à ce qu'aucune pression ne soit exercée sur l'appareil.
- Pour des raisons techniques, même lorsque l'indicateur indique que la recharge est vide, il reste encore un peu de gaz combustible dans la recharge.

4 DEL vertes allumées en continu	Recharge de gaz pleine
2 DEL vertes allumées en continu	Recharge de gaz à moitié pleine
1 DEL verte clignotante	Recharge de gaz presque vide. Il est recommandé de remplacer la recharge
1 DEL rouge allumée en continu	Recharge de gaz vide, pas de recharge de gaz ou recharge de gaz inappropriée dans l'appareil

## 7 Utilisation



### REMARQUE

Lorsque l'appareil est tenu avec les deux mains, celles-ci doivent être positionnées de manière à ne recouvrir aucune ouïe d'aération ou ouverture.

### ATTENTION

**Ne jamais refixer l'élément de fixation par un deuxième tir, car l'élément risque de se rompre et de se coincer.**

3. Déverrouiller le poussoir et le laisser glisser lentement vers l'avant.

#### 6.2 Mise en place de la recharge de gaz 3

1. Ouvrir le couvercle.
2. Insérer la recharge de gaz, avec la soupape en avant, dans le compartiment de la recharge jusqu'à ce que le clip de la recharge s'encliquette.
3. Fermer le couvercle.
4. Appuyer 3 fois sur l'appareil sans actionner la détente.

#### 6.3 Retrait de la recharge de gaz 4

1. Ouvrir le couvercle du compartiment de la recharge.
2. Appuyer sur le clip de la recharge.
3. Retirer la recharge de gaz.
4. Fermer le compartiment de la recharge.

### AVERTISSEMENT

Pendant le tir, le matériau peut s'écailler ou des fragments du matériau de bande-chargeur peuvent être projetés. Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires. **Porter (utilisateur et personnes environnantes) une protection oculaire et un casque de protection.**

### ATTENTION

L'implantation des éléments de fixation est déclenchée par la mise à feu d'un mélange air-gaz. Un bruit trop fort risque de provoquer des lésions auditives. **Porter (utilisateur et personnes environnantes) un casque antibruit.**

### AVERTISSEMENT

Lorsque l'appareil est appuyé contre une partie du corps (la paume de la main par ex.), ce qui est contraire aux consignes, l'appareil est prêt à implanter. Ceci peut éga-

lement entraîner un tir sur les parties du corps. **Ne jamais appuyer l'appareil contre des parties du corps.**

#### AVERTISSEMENT

**Ne jamais retirer le nez de l'appareil lorsque des éléments de fixation sont montés (tels que rondelles, colliers de fixation, attaches, etc.).** Le risque d'accident est accru.

#### AVERTISSEMENT

**Avant tout changement de chargeur et travaux de nettoyage et d'entretien, l'appareil doit être déchargé (voir chapitre Utilisation "Déchargement de l'appareil").**

#### AVERTISSEMENT

En cas de cadences de tir élevées pendant une période prolongée, les surfaces de la partie préhensile risquent de devenir brûlantes. **Porter des gants de protection.**

### 7.1 Fonctionnement 6

#### REMARQUE

Une fixation peut uniquement être réalisée si le chargeur contient plus de 3 clous.

1. Placer l'appareil perpendiculairement au matériau récepteur et l'appuyer jusqu'en butée.
2. Déclencher le tir en appuyant sur la détente.
3. Une fois l'implantation terminée, retirer complètement l'appareil du matériau récepteur.

### 7.2 Indicateur de remplissage 5

Pour plus d'informations sur l'indicateur, se reporter au chapitre 6.4 "Contrôle de la recharge de gaz (pour 2 secondes)".

### 7.3 Montage et démontage du chargeur

#### 7.3.1 Retrait du chargeur 7

1. Repousser le poussoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.  
**REMARQUE** Le poussoir doit s'enclencher.
2. Sortir tous les éléments de fixation du chargeur.
3. Déverrouiller le poussoir et le laisser glisser lentement vers l'avant.
4. Pousser le levier de verrouillage vers le bas en direction du chargeur.
5. Faire pivoter le chargeur vers l'avant pour le faire sortir.
6. Décrocher le chargeur de l'appareil.

#### 7.3.2 Mise en place du chargeur 8

1. Accrocher le chargeur sur l'appareil.  
**REMARQUE** Le levier de verrouillage doit être ouvert.
2. Faire coïncider le corps du chargeur avec les contours de l'appareil.
3. Fermer le levier de verrouillage jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

### 7.4 Nez de l'appareil

#### 7.4.1 Démontage du nez de l'appareil 9

1. Mettre le réglage de puissance sur "Eject".
2. Retirer le nez de l'appareil.

#### 7.4.2 Réglages sur le nez de l'appareil

##### REMARQUE

Lorsque le réglage de puissance est sur "+", le nez de l'appareil est réglé sur la profondeur d'implantation standard.

##### REMARQUE

Lorsque le réglage de puissance est sur "-", le nez de l'appareil est réglé sur une profondeur d'implantation réduite.

##### REMARQUE

Si le réglage de puissance est sur "-" mais que le clou est toujours trop profondément implanté, l'utilisation d'éléments de fixation plus longs peut éventuellement permettre de résoudre le problème.

#### 7.4.2.1 Réglage de la profondeur d'implantation standard 10

Mettre le réglage de puissance sur "+".

#### 7.4.2.2 Réglage de la profondeur d'implantation réduite 10

##### REMARQUE

Ce réglage est destiné à la fixation de tôles fines sur un matériau récepteur mou (par exemple béton n'ayant pas atteint sa dureté normale).

Mettre le réglage de puissance sur "-".

### 7.4.3 Montage du nez de l'appareil 11

#### AVERTISSEMENT

**S'assurer que l'appareil n'est pas chargé.** L'insertion du nez de l'appareil à la main pourrait rendre l'appareil prêt à être utilisé.

1. Aligner le nez de l'appareil avec la fente présente sur l'appareil.
2. Glisser le nez de l'appareil dans l'appareil.
3. Tenir le nez de l'appareil avec la main et pousser, au-dessus d'un support, le nez de l'appareil dans l'appareil jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

### 7.5 Pied d'appui

#### 7.5.1 Montage du pied d'appui 12

1. Glisser le pied d'appui avec un angle de 90° dans la fente du chargeur.
2. Tourner le pied d'appui de 90° pour qu'il s'encliquette.

### 7.5.2 Démontage du pied d'appui 13

1. Appuyer sur le ressort pour desserrer le pied d'appui.
2. Tourner le pied d'appui de 90°.
3. Retirer le pied d'appui du chargeur en adoptant un angle de 90°.

### 7.6 Rectification d'une position incorrecte du piston 14

#### REMARQUE

Une position incorrecte du piston est caractérisée par le fait qu'après le recul du nez de l'appareil, le nez n'est pas retourné à sa position initiale et que le bouton Reset est en saillie.

Pour remettre le piston dans la bonne position, appuyer sur le bouton Reset. Il est alors possible de reprendre les implantations. Dans des cas exceptionnels, il arrive

que l'actionnement du bouton Reset se traduise par un premier tir à blanc (pas d'élément de fixation). Appuyer sur le bouton Reset.

### 7.7 Retrait d'un élément de fixation coincé 15

1. Démontez le chargeur.
2. Retirez le nez de l'appareil.
3. Insérez le nez de l'appareil dans la douille porte-pièce jointe
4. Sortir l'élément de fixation à l'aide du chasse-pointe.

### 7.8 Déchargement de l'appareil

1. Ouvrir le couvercle du compartiment de la recharge.
2. Sortir la recharge de gaz en appuyant sur le clip de la recharge.
3. Fermer le compartiment de la recharge.
4. Repousser le poussoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.  
**REMARQUE** Le poussoir doit s'enclencher.
5. Sortir les éléments de fixation du chargeur.
6. Déverrouiller le poussoir au niveau du chargeur et le laisser glisser lentement vers l'avant.

fr

### 7.9 Consignes d'utilisation

#### REMARQUE

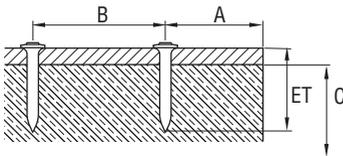
Pour de plus amples informations, se référer au manuel des techniques de fixation du réseau de vente Hilti ou, le cas échéant, aux prescriptions nationales.

Béton

A = distance min. par rapport à l'arête = 70 mm (2¾")

B = distance min. entre les éléments tirés = 80 mm (3⅛")

C = épaisseur min. du matériau récepteur = 100 mm (4")

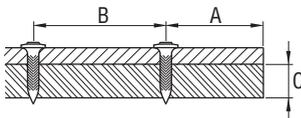


Acier

A = distance min. par rapport à l'arête = 15 mm (5/8")

B = distance min. entre les éléments tirés = 20 mm (¾")

C = épaisseur min. du matériau récepteur = 4 mm (5/32")



### 7.10 Patte d'accrochage à la ceinture 16

La patte d'accrochage permet, en position 1, d'accrocher l'appareil à la ceinture et, en position 2, à une échelle ou un échafaudage.

## 8 Nettoyage et entretien



fr

### AVERTISSEMENT

Avant tous travaux de nettoyage et d'entretien, l'appareil doit être déchargé (sortir la recharge de gaz et les éléments de fixation de l'appareil).

### ATTENTION

L'appareil peut être très chaud après utilisation. L'utilisateur risque de se brûler les mains. **Pour les travaux de nettoyage et d'entretien, utiliser des gants de protection. Laisser refroidir l'appareil.**

#### 8.1 Nettoyage de l'appareil 17

### ATTENTION

Ne pas endommager les détecteurs de piston, de clous et de chargeur.

1. Éliminer régulièrement les résidus de plastique au niveau du nez de l'appareil.
2. Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.

3. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil.
4. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide.
5. N'utiliser ni diffuseur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil !
6. Toujours essuyer les parties préhensibles de l'appareil pour effacer toute trace d'huile ou de graisse.
7. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone.
8. Ne pas utiliser de lubrifiant Hilti en spray ou tout autre lubrifiant et/ou nettoyant similaires.

#### 8.2 Entretien

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

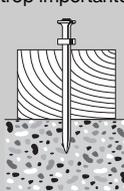
#### 8.3 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

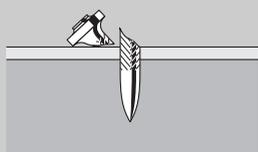
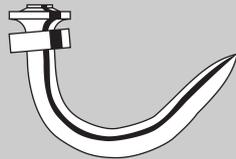
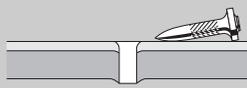
Après des travaux de nettoyage et d'entretien, et avant d'insérer la recharge de gaz, contrôler impérativement si le réglage de puissance est correct (réglage standard "+").

## 9 Guide de dépannage

### AVERTISSEMENT

Avant tous travaux de nettoyage et d'entretien, l'appareil doit être déchargé (sortir la recharge de gaz et les éléments de fixation de l'appareil).

Défauts	Causes possibles	Solutions
Saillie des éléments de fixation souvent trop importante	Le sélecteur de puissance est sur "-".	Mettre le sélecteur de puissance sur "+".
	L'élément de fixation choisi est trop long.	Prendre un élément de fixation plus court.
	Matériau support trop dur.	Utiliser des appareils de type DX.
	Soupape d'admission et d'échappement encrassée ou recouverte.	Nettoyer l'appareil et respecter la position des mains. Contacter le S.A.V. Hilti si le problème persiste.

Défauts	Causes possibles	Solutions
Implantation des éléments de fixation souvent trop profonde (perforation)  	Puissance excessive.	Mettre le sélecteur de puissance sur "-".
	Élément de fixation trop court.	Prendre un élément de fixation plus long.
Rupture des éléments de fixation  	Le sélecteur de puissance est sur "-".	Mettre le sélecteur de puissance sur "+".
	L'élément de fixation choisi est trop long.	Prendre un élément de fixation plus court.
	Matériau support trop dur.	Utiliser des appareils de type DX.
	Implantation en biais.	Tenir l'appareil perpendiculairement au matériau récepteur, utiliser un pied d'appui. Voir chapitre : 7.5 Pied d'appui
Élément de fixation déformé  	Le sélecteur de puissance est sur "-".	Mettre le sélecteur de puissance sur "+".
	L'élément de fixation choisi est trop long.	Prendre un élément de fixation plus court.
	Implantation en biais.	Tenir l'appareil perpendiculairement au matériau récepteur, utiliser un pied d'appui. Voir chapitre : 7.5 Pied d'appui
L'élément de fixation ne tient pas dans un support en acier  	Épaisseur du matériau récepteur insuffisante (inférieure à 4 mm).	Choisir une autre méthode de fixation.
La recharge de gaz ne suffit pas pour une boîte d'éléments de fixation	L'actionnement fréquent de l'appareil sans planter d'éléments de fixation conduit à une consommation de gaz accrue.	Éviter d'actionner l'appareil sans déclencher.
Absence de détente de l'appareil	Position incorrecte du piston.	Actionner le bouton Reset. Voir chapitre : 7.6 Rectification d'une position incorrecte du piston <b>14</b>
	La détection de clou est bloquée ; Après avoir appuyé sur le bouton Reset, celui-ci ne reste pas enclenché (bord blanc encore visible).	Sortir la recharge de gaz de l'appareil ainsi que le chargeur, et éliminer les saletés dans la zone de détection de clou.

Défauts	Causes possibles	Solutions
Absence de détente de l'appareil	Élément de fixation coincé.	Démonter le chargeur et enlever le nez de l'appareil. Insérer le nez de l'appareil dans la douille porte-pièce jointe et extraire l'élément de fixation à l'aide du chasse-pointe. <b>ATTENTION</b> Ne pas endommager le nez de l'appareil. Voir chapitre : 7.7 Retrait d'un élément de fixation coincé <b>15</b> Voir chapitre : 7.3.1 Retrait du chargeur <b>7</b> Voir chapitre : 7.4.1 Démontage du nez de l'appareil <b>9</b> Voir chapitre : 7.8 Déchargement de l'appareil Contacter le S.A.V. Hilti si le problème persiste.
Le taux d'implantations défectueuses est trop élevé	Implantation en biais.	Tenir l'appareil perpendiculairement au matériau récepteur, utiliser un pied d'appui. Voir chapitre : 7.5 Pied d'appui
	Utilisation d'un mauvais clou.	Utiliser, le cas échéant, un clou X-GHP.
	Matériau support trop dur.	Utiliser des appareils de type DX.
L'appareil n'implante pas	Poussoir du chargeur en arrière.	Desserrer le poussoir du chargeur. Voir chapitre : 7.3 Montage et démontage du chargeur
	Trop peu d'éléments de fixation dans le chargeur (2 éléments de fixation ou moins).	Recharger des éléments de fixation.
	Amenée des éléments de fixation défectueuse.	Utiliser d'autres bandes d'éléments de fixation (endommagement éventuel). Nettoyer le chargeur.
	La recharge de gaz est vide.	Contrôler le niveau de remplissage et appuyer sur le bouton portant l'inscription GAS. Si 1 DEL rouge est allumée en continu, c'est que la recharge de gaz est vide, la remplacer par une nouvelle. Voir chapitre : 7.2 Indicateur de remplissage de la recharge de gaz.
	Pas de recharge de gaz ou recharge de gaz inappropriée dans l'appareil.	Ouvrir le clapet de la recharge de gaz et en contrôler le contenu. Si la recharge de gaz est dans l'appareil, appuyer sur le bouton portant l'inscription GAS. Si 1 DEL rouge est allumée en continu, la recharge de gaz présente dans l'appareil est inappropriée. Mettre une recharge de gaz appropriée en place. Voir chapitre : 7.2 Indicateur de remplissage de la recharge de gaz.

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil n'implante pas	Une nouvelle recharge a été insérée, mais l'appareil n'a pas été actionné 3 fois sans déclencher.	Actionner 3 fois l'appareil sans déclencher.
	Corps étranger dans la zone du nez de l'appareil.	Démonter le chargeur, enlever le nez de l'appareil et sortir le corps étranger de l'appareil. Voir chapitre : 7.3.1 Retrait du chargeur <b>7</b> Voir chapitre : 7.4.1 Démontage du nez de l'appareil <b>9</b>
	Surchauffe de l'appareil.	Laisser refroidir l'appareil. Contacter le S.A.V. Hilti si le problème persiste.
L'appareil chaud n'implante plus après une pause	La cadence de tir était considérablement supérieure à 1200 tirs/heure et la recharge de gaz est presque vide.	Retirer la recharge de gaz et la remettre en place. Actionner ensuite 3 fois l'appareil sans implanter. Contrôler le niveau de remplissage de la recharge de gaz, si la DEL rouge est allumée en continu, alors la recharge de gaz est vide, la remplacer par une nouvelle. Laisser refroidir l'appareil. Ne pas dépasser la cadence de tir maximale de 1200 tirs/heure. Contacter le S.A.V. Hilti si le problème persiste.
L'appareil n'implante pas ou seulement rarement	Fonctionnement en dehors des conditions d'environnement admissibles.	Dans la mesure du possible, veiller à ce que les conditions ambiantes sur le site d'intervention soient conformes aux conditions d'environnement admissibles. Choisir une autre méthode de fixation.
	La recharge de gaz n'est pas à la température d'application.	Amener la recharge de gaz à la température d'application (de -5 °C à 45 °C pour GC 21, de -10 °C à 45 °C pour GC 22).
	Des bulles de gaz se sont formées dans le système de dosage de gaz.	Retirer la recharge de gaz et la remettre en place.
	L'appareil n'a pas été complètement enlevé du matériau récepteur.	Veiller à enlever complètement l'appareil du matériau récepteur après chaque implantation.
L'élément de fixation ne peut pas être extrait du nez de l'appareil	Élément de fixation coincé dans le nez de l'appareil.	Retirer le nez de l'appareil. Insérer le nez de l'appareil dans la douille porte-pièce jointe et extraire l'élément de fixation à l'aide du chasse-pointe. <b>ATTENTION</b> Ne pas endommager le nez de l'appareil. Voir chapitre : 7.4.1 Démontage du nez de l'appareil <b>9</b> Voir chapitre : 7.7 Retrait d'un élément de fixation coincé <b>15</b>

## 10 Recyclage



fr

Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial. Pour trier soi-même les composants de l'appareil en vue de leur recyclage : se conformer aux directives et règlements régionaux et internationaux.

## 11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

**Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes,**

**accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.**

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

### REMARQUE

Pour la recharge de gaz, respecter la date de péremption inscrite sur la bordure de la recharge.

## 12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Cloueur à gaz
Désignation du modèle :	GX 120
Année de fabrication :	2007

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 75/324/CEE, 91/155/CEE, 64/548/CEE, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/CEE, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Santé de l'utilisateur et sécurité

### 13.1 Valeurs de niveaux sonores

#### Cloueur à gaz

Type	GX 120
Modèle	Série
Calibre	GC 22
Réglage de puissance	+
Application	Fixation de tôle de 1 mm sur du béton (C40) avec X-EGN14-MX

fr

#### Valeurs de mesure déclarées à la directive sur les machines 2006/42/CE en liaison avec E DIN EN 15895

Niveau de puissance acoustique, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission sur le lieu de travail, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Niveau de pression acoustique de pointe d'émission, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)
$^1 \pm 2$ dB (A)	
$^2 \pm 2$ dB (A)	
$^3 \pm 2$ dB (C)	

**Conditions d'utilisation et d'installation :** installation et utilisation du cloueur à poudre conformément à E DIN EN 15895-1 dans la chambre de simulation anéchoïque de la société Müller-BBM GmbH. Les conditions ambiantes dans la chambre de simulation sont en conformité avec la norme DIN EN ISO 3745.

**Procédé de contrôle :** conformément à E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 et DIN EN ISO 11201, la méthode de la surface enveloppante en champ libre sur une surface réfléchissante.

REMARQUE : Les émissions acoustiques mesurées et l'incertitude de mesure afférente correspondent à la limite supérieure des valeurs acoustiques pouvant être obtenues lors des mesures.

Les valeurs d'émission de bruit peuvent varier suivant les conditions de travail.

# OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

## GX 120 Gasschiethamer

Lees de handleiding voor het eerste gebruik beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Inhoud	Pagina
1 Algemene opmerkingen	28
2 Beschrijving	29
3 Toebehoren, verbruiksmateriaal	29
4 Technische gegevens	30
5 Veiligheidsinstructies	31
6 Inbedrijfneming	32
7 Bediening	33
8 Verzorging en onderhoud	35
9 Foutopsporing	36
10 Afval voor hergebruik recycleren	39
11 Fabrieksgarantie op de apparatuur	39
12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)	40
13 Gezondheid en veiligheid van de gebruiker	40

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.

In de tekst van deze handleiding wordt met »het apparaat« altijd de gasschiethamer GX 120 bedoeld.

### Onderdelen, bedienings- en indicatie-elementen 1

- 1 Handgreep
- 2 Arrêteerknop en slagschakelaar
- 3 Machiekoppen
- 4 Steunvoet
- 5 Magazijn (40 nagels of 20 nagels)
- 6 Typeplaatje
- 7 Gascelhouder
- 8 Deksel gascelhouder
- 9 Ventilatiesleuven
- 10 Vergrendelingshendel
- 11 Trekker
- 12 Resetknop
- 13 Nagelschuif
- 14 Riemhaak
- 15 Vulniveau-indicatie

## 1 Algemene opmerkingen

### 1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

#### GEVAAR

Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

#### WAARSCHUWING

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

#### ATTENTIE

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

#### AANWIJZING

Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

### 1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

#### Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor heet oppervlak

#### Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Helm dragen



Gehoorscherming dragen



Werkhandschoenen dragen

## Symbolen



Handleiding  
vóór gebruik  
lezen

### Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type en het serienummer staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type: \_\_\_\_\_

Serienr.: \_\_\_\_\_

nl

## 2 Beschrijving

### 2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat is bestemd voor het indrijven van speciaal gefabriceerde bevestigingselementen in beton, staal en andere ondergronden die geschikt zijn voor directe montage (zie handboek voor bevestigingstechniek).

Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker bij droogbouwtoepassingen en de aannemers- en installatiebranche voor het indrijven van bevestigingselementen in beton, staal, kalkzandsteen, betonsteen en gepleisterd metselwerk.

Het apparaat, de gascel en de bevestigingselementen vormen een technische eenheid. Dit houdt in dat een probleemloze bevestiging met dit apparaat alleen kan worden gewaarborgd bij het gebruik van de speciaal voor het apparaat gefabriceerde Hilti-bevestigingselementen

en Hilti-gascellen. Alleen bij het in acht nemen van deze voorwaarden gelden de door Hilti aangegeven bevestigings- en toepassingsadviezen.

Het apparaat mag alleen met de hand worden bediend. Het apparaat mag alleen door bevoegd, geïnstrueerd personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.

Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

## 3 Toebehoren, verbruiksmateriaal

Omschrijving	Beschrijving
Gascel	GC 21/ GC 22
Machinekop	X-120 TN
extra machinekoppen	X-120 WH (Rondellen)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Magazijn	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Steunvoet	X-120 SL
Drevelset	X-120 NP set
Apparaatsteun	X-120 TS

Nagel	Lengte	In magazijn opgeslagen in stroken van	Voor ondergrondsmateriaal (voor meer informatie s.v.p. contact opnemen met Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm ( $1/2''$ )	10 stuks	Staal
X-GHP 18MX	18 mm ( $11/16''$ )	10 stuks	Hard beton/ Prefab beton/ staal
X-GHP 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 stuks	Hard beton/ Prefab beton/ staal
X-GHP 24 MX	24 mm ( $15/16''$ )	10 stuks	Hard beton/ Prefab beton/ staal

Nagel	Lengte	In magazijn opgeslagen in stroken van	Voor ondergrondmateriaal (voor meer informatie s.v.p. contact opnemen met Hiiti)
X-GN 20 MX	20 mm ( $\frac{3}{4}$ "	10 stuks	Beton/ Gepleisterd metselwerk (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ Kalkzandsteen/ Betonsteen
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 stuks	Beton/ Gepleisterd metselwerk (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ Kalkzandsteen/ Betonsteen
X-GN 32 MX	32 mm (1 $\frac{1}{4}$ "	10 stuks	Beton/ Gepleisterd metselwerk (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ Kalkzandsteen/ Betonsteen
X-GN 39 MX	39 mm (1 $\frac{9}{16}$ "	10 stuks	Beton/ Gepleisterd metselwerk (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ Kalkzandsteen/ Betonsteen
X-GPN 37 MX	37 mm (1 $\frac{1}{2}$ "	10 stuks	Staalplaat/dunne stalen ondergronden

#### 4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

##### AANWIJZING

Het apparaat is uitgerust met een transmitter-moduul.

##### Apparaat met magazijn

Gewicht	3,8 kg (8.41 lbs)
Afmetingen (L x B x H)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17 " x 5 $\frac{1}{4}$ " x 15 $\frac{1}{2}$ ")
Nagellengte	Max. 39 mm (max. 1 $\frac{9}{16}$ "
Nageldiameter	$\varnothing$ 3 mm ( $\varnothing$ 0.118in)/ $\varnothing$ 2,6 mm ( $\varnothing$ 0.102in)
Magazijn capaciteit	40 + 2 nagels of 20 + 2 nagels
Aandruktraject	40 mm (1 $\frac{9}{16}$ "
Gebruikstemperatuur / omgevingstemperatuur met GC 21 gascel	-5... +45 °C (23 °F tot 113 °F)
Gebruikstemperatuur / omgevingstemperatuur met GC 22 gascel	-10... +45 °C (14 °F tot 113 °F)
Maximum indrijffrequentie	1.200/h
Energie-equivalente versnelling, $a_{RW, RMS(3)}$	Terugstoot: Resultaten voor 1 mm plaatstaal op beton B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

##### Gascel

Capaciteit	1 patroon voor 750 nagels
Aanbevolen transport- en opslagtemperatuur	+5... +25 °C (41°F tot 77 °F)
Drijfgassen	Isobutaan, propeen
Gascel	Niet navulbaar
De gascel staat onder druk. De gascel beschermen tegen zonnestraling.	De gascel mag nooit worden blootgesteld aan temperatuur boven 50 °C (122 °F).

## 5 Veiligheidsinstructies

### 5.1 Essentiële veiligheidsnotities

Naast de technische veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken van deze handleiding moeten de volgende bepalingen altijd strikt worden opgevolgd.

#### 5.1.1 Veiligheid van personen

- Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van een montageapparaat. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- Zorg voor een goede lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.
- Richt het apparaat niet op uzelf of op andere personen.
- Druk het apparaat nooit tegen uw hand of een ander lichaamsdeel (resp. een andere persoon).
- Houd andere personen, met name kinderen, uit de buurt van het apparaat wanneer u ermee werkt.

#### 5.1.2 Gebruik en onderhoud van apparaten voor directe montage

- Gebruik het apparaat op de juiste manier. Gebruik het apparaat niet voor doeleinden waarvoor het niet bestemd is, maar alleen op de juiste wijze en in correcte toestand.
- Druk het apparaat in een rechte hoek tegen het werkvlak.
- Laat een geladen apparaat nooit onbeheerd achter.
- Verwijder de gascel voordat u het apparaat vervoert.
- U dient het apparaat voor reinigings-, service- en onderhoudswerkzaamheden altijd te ontladen, zowel bij een werkonderbreking als bij de opslag (gascel en bevestigingselement).
- Apparaten die niet worden gebruikt dienen op een droge, hoog gelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen, bewaard te worden.
- Controleer het apparaat en de accessoires op eventuele beschadigingen, om een correct en volgens de voorschrift functioneren te waarborgen. Controleer of de bewegende delen foutloos functioneren en niet klemmen en of er delen beschadigd zijn. Alle delen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen. Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen, tenzij anders in de handleiding is aangegeven, door de Hilti-service gerepareerd of vervangen te worden.
- Houd bij het aanraken van het apparaat de armen gebogen (niet gestrekt).
- Haal de trekker alleen over wanneer het apparaat loodrecht tegen de ondergrond is gedrukt.

- Houd het apparaat wanneer u een element indrijft altijd stevig vast en in een rechte hoek tegen de ondergrond. Hierdoor wordt voorkomen dat bevestigingselementen afwijken van het ondergrondmateriaal.
- Drijf een bevestigingselement nooit een tweede keer in. Dit kan leiden tot elementbreuken en beklemmingen.
- Drijf geen bevestigingselementen in bestaande gaten in, behalve wanneer dit door Hilti wordt aanbevolen.
- Neem altijd de gebruiksvorschriften in acht.

#### 5.1.3 Werkomgeving



- Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied.
- Gebruik het apparaat alleen in goed geventileerde werkruimten.
- Drijf geen bevestigingselementen in ondergrondmateriaal dat ongeschikt is. Materiaal dat te hard is, zoals gelast staal en gietstaal. Materiaal dat te zacht is, zoals hout en gipskarton. Materiaal dat te bros is, zoals glas en tegels. Het indrijven in deze materialen kan elementbreuken, afsplinteringen of doordringingen veroorzaken.
- Verzek er voordat u bevestigingselementen aanbrengt van dat zich niemand achter of onder de werkplek bevindt.
- Houd uw werkgebied in orde. Houd de werkomgeving vrij van voorwerpen waaraan u zich kunt verwonden. Ongeordendheid in uw werkgebied kan leiden tot ongevallen.
- Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- Draag niet-slippend schoeisel.
- Houd rekening met omgevingsinvloeden. Stel het apparaat niet bloot aan neerslag en gebruik het niet in een omgeving die vochtig of nat is. Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.

#### 5.1.4 Mechanische veiligheidsmaatregelen



- Kies de juiste combinatie van boutgeleidings- en bevestigingselementen. Wanneer niet de juiste combinatie wordt gebruikt, kan het apparaat beschadigd en/of de bevestigingskwaliteit nadelig beïnvloed worden.

- b) Gebruik alleen bevestigingselementen die voor het apparaat bestemd en goedgekeurd zijn.
- c) Voer geen bevestigingselementen in het magazijn in wanneer dit niet juist op het apparaat gemonteerd is. De bevestigingselementen kunnen er uitgeslingerd worden.

#### 5.1.5 Thermische veiligheidsmaatregelen



- a) Indien het apparaat oververhit is, dient u het af te laten koelen. Overschrijd de maximale indrijffrequentie niet.
- b) Draag beslist werkhandschoenen wanneer u onderhoudswerkzaamheden dient uit te voeren zonder dat het apparaat van tevoren is afgekoeld.

#### 5.1.6 Gassen

Vloeibaar gas onder druk:

Neem de waarschuwingen en eerste hulp instructies op de gascel en de gebruiksaanwijzing in acht.

Het gas is uiterst licht ontvlambaar (bevat: isobutaan, propeen).

De gascel mag niet worden nagevuld.

- a) Geen beschadigde gascellen gebruiken.
- b) Niet proberen om een gascel met geweld te openen, te verhitten, samen te drukken of voor enig ander doel te gebruiken dan waarvoor deze is bestemd
- c) Nooit gas spuiten in de richting van personen en andere levende wezens.
- d) Houd het gas ver verwijderd van alle ontstekingsbronnen zoals open vuur, vonken, ontstekingsvlammen, statische ontladingen en zeer warme oppervlakken.

- e) Niet roken tijdens het gebruik van de apparatuur.

#### 5.1.6.1 Opslag

- a) Geen gascellen bewaren in een bewoonde ruimte of in een ruimte, die in verbinding staat met een bewoonde ruimte.
- b) Bewaar de gascellen alleen in goed geventileerde en droge ruimten.
- c) Bewaar de gascellen buiten het bereik van kinderen.
- d) Stel de gascellen niet bloot aan direct zonlicht of aan temperaturen boven 50 °C (122 °F).
- e) Aanbevolen opslagtemperatuur 5 °C tot 25 °C (41 °F tot 77 °F).

#### 5.1.6.2 Eerste hulp

Neem het gegevensblad materiaalveiligheid voor gebruik, onderhoud en eerste hulp maatregelen in acht.

- a) Direct contact met vloeibaar gas kan vorstbuilen of zware brandwonden tot gevolg hebben.
- b) Als een persoon gas heeft ingeademd, brengt u deze persoon naar buiten en laat u hem of haar in een comfortabele positie plaatsnemen.
- c) Als een persoon bewusteloos is, leg hem of haar dan in de stabiele zijligging. Als de persoon niet ademt, pas dan mond-op-mond beademing toe en maak zo nodig gebruik van zuurstof.
- d) Wanneer de ogen met gas in contact zijn gekomen, spoel de geopende ogen dan gedurende meerdere minuten met stromend water.
- e) Wanneer de huid met gas in contact is gekomen, reinig de betreffende plekken dan zorgvuldig met zeep en warm water. Breng daarna een huidcreme op.
- f) Neem zo nodig contact op met een arts.

#### 5.1.7 Veiligheidsinrichting

Gebruik het apparaat nooit wanneer beschermende voorzieningen beschadigd of verwijderd zijn.

## 6 Inbedrijfneming



### AANWIJZING

Voor het eerste gebruik de handleiding lezen.

#### 6.1 Bevestigingselementen invoeren 2

1. Beweeg de nagelschuif naar achteren, tot deze vergrendelt.  
**AANWIJZING** De nagelschuif moet vergrendeld zijn.
2. Schuif de bevestigingselementen in het magazijn (maximaal 4 stroken van 10 nagels).

3. Ontgrendel de nagelschuif en laat deze langzaam naar voren glijden.

#### 6.2 Gascel aanbrengen 3

1. Open het afsluitdeksel.
2. Schuif de gascel met het ventiel naar voren in de gascelhouder tot de patroonklem vergrendelt.
3. Sluit het deksel.
4. Druk het apparaat driemaal tegen een vlakke ondergrond zonder de trekker over te halen.

#### 6.3 Gascel verwijderen 4

1. Open het afsluitdeksel van de gascelhouder.
2. Druk de patroonklemmen in.
3. Verwijder de gascel.
4. Sluit de gascelhouder.

## 6.4 Gascel controleren 5

### AANWIJZING

- Druk voor controle van het vulniveau van de gascel op de knop met het opschrift GAS. Let erop dat het apparaat hierbij niet tegen een ondergrond wordt gedrukt.
- Ook bij de indicatie "leeg" blijft om technische redenen een geringe hoeveelheid brandbaar gas in de patroon achter.

Vier LED's constant groen	Gaspatroon vol
Twee LED's constant groen	Gaspatroon halfvol
Eén LED knippert groen	Gaspatroon bijna leeg. Vervangen van gaspatroon aanbevolen
Eén LED constant rood	Gaspatroon leeg, geen gaspatroon of verkeerde gaspatroon in het apparaat

nl

## 7 Bediening



### AANWIJZING

Bij het vasthouden met uw tweede hand moet u de hand op plaatsen dat u geen ventilatiesleuven of openingen bedekt.

### ATTENTIE

**Drijf een bevestigingselement nooit een tweede keer in. Dit kan leiden tot elementbreuken en-beklemmingen.**

### WAARSCHUWING

Tijdens het indrijven bestaat de mogelijkheid dat materiaal afsplintert of strookmateriaal van het magazijn naar buiten wordt geslingerd. Afsplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken. **Daarom dient u (gebruikers en personen in de omgeving) een veiligheidsbril en een veiligheidshelm te dragen.**

### ATTENTIE

Het indrijven van de bevestigingselementen wordt door de ontsteking van een gas-luchtmengsel geactiveerd. Te hard geluid kan het gehoor beschadigen. **Draag oorbeschermers (gebruikers en personen in de omgeving).**

### WAARSCHUWING

Door het apparaat tegen een lichaamsdeel (bijv. de hand) te drukken, wordt het, niet volgens de voorschriften, bedrijfsklaar gemaakt. Wanneer het apparaat gereed voor gebruik is, bestaat de mogelijkheid dat een element in een lichaamsdeel wordt gedreven. **Druk het apparaat nooit tegen lichaamsdelen.**

### WAARSCHUWING

**De machinekop nooit terugtrekken als er bevestigingselementen in zijn aangebracht (bijvoorbeeld rin-**

**gen, slangklemmen, klemmen, enzovoort).** Er is sprake van een verhoogd gevaar voor ongevallen.

### WAARSCHUWING

**Vóór iedere vervanging van het magazijn en vóór het uitvoeren van schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet het apparaat ontladen worden (zie hoofdstuk bediening "Apparaat ontladen").**

### WAARSCHUWING

Bij hoge indrijfsnelheden over een lange periode kan het oppervlak heet worden, uitgezonderd het greepgedeelte. **Draag werkhandschoenen.**

## 7.1 Gebruik 6

### AANWIJZING

Indrijven is alleen mogelijk als zich in het magazijn meer dan 3 nagels bevinden.

1. Plaats het apparaat in een rechte hoek op de ondergrond en druk het tot de aanslag in.
2. Activeer het indrijven door de trekker over te halen.
3. Neem het apparaat na het indrijven van de ondergrond.

## 7.2 Vulniveau-indicatie 5

Raadpleeg voor de verklaring van de indicaties hoofdstuk 6.4 "Gascel controleren (gedurende twee seconden)".

## 7.3 Magazijn monteren en demonteren

### 7.3.1 Magazijn verwijderen 7

1. Beweeg de nagelschuif naar achteren, tot deze vergrendelt.  
**AANWIJZING** De nagelschuif moet vergrendeld zijn.
2. Verwijder alle bevestigingselementen uit het magazijn.
3. Ontgrendel de nagelschuif en laat deze langzaam naar voren glijden.
4. Schuif de vergrendelingshendel omlaag in de richting van het magazijn.
5. Kantel het magazijn naar voren van het apparaat weg.

6. Maak het magazijn los van het apparaat.

### 7.3.2 Magazijn aanbrengen 8

1. Haak het magazijn in het apparaat.  
**AANWIJZING** De vergrendelingshendel moet geopend zijn.
2. Druk het magazijn tegen het apparaat tot de contouren samenvallen.
3. Sluit de vergrendelingshendel volledig.

### 7.4 Machinekop

#### 7.4.1 Machinekop verwijderen 9

1. Zet de slaginstelling op "Eject".
2. Verwijder de machinekop.

#### 7.4.2 Instelmogelijkheden van de machinekop

##### AANWIJZING

Als de slaginstelling op "+" staat, is de machinekop ingesteld op de standaard indrijfdiepte.

##### AANWIJZING

Als de slaginstelling op "-" staat, is de machinekop ingesteld op een kleinere indrijfdiepte.

##### AANWIJZING

Als de slaginstelling op "-" staat en de nagel nog steeds te diep wordt ingedreven, dient u eventueel een langer bevestigingselement te gebruiken.

#### 7.4.2.1 Standaard indrijfdiepte instellen 10

Zet de slaginstelling op "+".

#### 7.4.2.2 Kleinere indrijfdiepte instellen 10

##### AANWIJZING

Deze instelling is geschikt voor de bevestiging van dun plaatstaal op een zachte ondergrond (bijvoorbeeld vers beton).

Zet de slaginstelling op "-".

#### 7.4.3 Machinekop aanbrengen 11

##### WAARSCHUWING

**Zorg ervoor dat het apparaat niet geladen is.** Door het met de hand inschuiven van de machinekop zou het apparaat bedrijfsklaar gemaakt kunnen worden.

### 7.9 Gebruiksrichtlijnen

##### AANWIJZING

Voor gedetailleerde informatie kunt u bij uw nationale Hilti-organisatie het handboek voor bevestigingstechniek of indien gewenst de nationale voorschriften aanvragen.

Beton

1. Lijn de machinekop uit met de sleuf op het apparaat.
2. Schuif de machinekop in het apparaat.
3. Houd de machinekop met de hand vast en druk de machinekop via een stevige ondergrond in het apparaat tot deze vergrendelt.

### 7.5 Steunvoet

#### 7.5.1 Steunvoet aanbrengen 12

1. Schuif de steunvoet onder een hoek van 90° in de sleuf van het magazijn.
2. Draai de steunvoet 90°, tot deze vergrendelt.

#### 7.5.2 Steunvoet verwijderen 13

1. Maak de steunvoet los door het veerelement in te drukken.
2. Draai de steunvoet 90°.
3. Verwijder de steunvoet onder een hoek van 90° van het magazijn.

### 7.6 Onjuiste plunjerstand verhelpen 14

##### AANWIJZING

Een onjuiste plunjerstand kunt u herkennen aan de machinekop die zich na het terugnemen niet naar voren in zijn uitgangspositie heeft verplaatst en de uitgeschoven resetknop.

Door het indrukken van de resetknop wordt een onjuiste plunjerstand verholpen. Hierna kunt u weer elementen indrijven. In uitzonderingsgevallen kan de eerste keer na het indrukken van de resetknop een loze indrijving (zonder bevestigingselement) worden uitgevoerd. Druk de resetknop in.

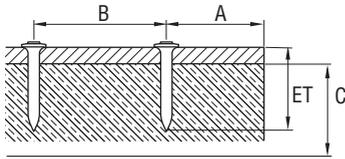
#### 7.7 Bekneld bevestigingselement verwijderen 15

1. Verwijder het magazijn.
2. Verwijder de machinekop.
3. Plaats de machinekop in de meegeleverde bevestigingsbus.
4. Verwijder het bevestigingselement met de drevel.

#### 7.8 Apparaat ontladen

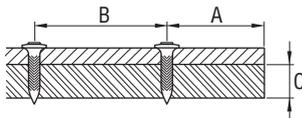
1. Open het afsluitdeksel van de gascelhouder.
2. Druk de patroonklem in en verwijder de gascel.
3. Sluit de gascelhouder.
4. Beweeg de nagelschuif naar achteren, tot deze vergrendelt.  
**AANWIJZING** De nagelschuif moet vergrendeld zijn.
5. Verwijder de bevestigingselementen uit het magazijn.
6. Ontgrendel de nagelschuif van het magazijn en laat deze langzaam naar voren glijden.

- A = min. randafstand = 70 mm (2¾")
- B = min. hartafstand = 80 mm (3⅛")
- C = min. dikte ondergrond = 100 mm (4")



Staal

- A = min. randafstand = 15 mm (⅝")
- B = min. hartafstand = 20 mm (¾")
- C = min. dikte ondergrond = 4 mm (⅝/32")



nl

### 7.10 Riemhaak

Met de riemhaak kunt u het apparaat in positie 1 aan een riem en in positie 2 aan een ladder of een stellage bevestigen.

## 8 Verzorging en onderhoud



### WAARSCHUWING

Vóór het uitvoeren van schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet het apparaat ontladen worden (gascel en bevestigingselement uit het apparaat verwijderen).

### ATTENTIE

Het apparaat kan te heet worden door het gebruik. U kunt uw handen verbranden. **Draag werkhandschoenen bij schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden. Laat het apparaat afkoelen.**

### 8.1 Verzorging van het apparaat

#### ATTENTIE

Beschadig de pluinderdetector, nageldetector en magzjindetector niet.

1. Verwijder regelmatig de kunststof resten uit de machinekop.

2. Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel.
3. Voorkom dat vuildeeltjes in het apparaat kunnen binnendringen.
4. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek.
5. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen!
6. Houd de greepgedeelten van het apparaat altijd vrij van olie en vet.
7. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.
8. Geen Hilti-spray of soortgelijke smeer- en/of verzorgingsmiddelen gebruiken.

### 8.2 Reparaties

Controleer alle uitwendige delen van het apparaat regelmatig op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen correct functioneren. Gebruik het apparaat niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet correct functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

### 8.3 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

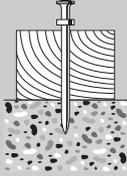
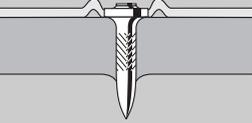
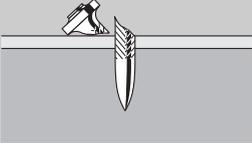
Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden en vóór het aanbrengen van de gascel moet worden gecontro-

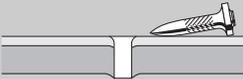
leerd, of de slaginstelling correct is (standaardinstelling "+").

## 9 Foutopsporing

### WAARSCHUWING

Vóór het uitvoeren van schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet het apparaat ontladen worden (gascel en bevestigingselement uit het apparaat verwijderen).

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Bevestigingselement steekt vaak uit 	Slagschakelaar staat op "-".	Slagschakelaar op "+" zetten.
	Te lang bevestigingselement gekozen.	Korter bevestigingselement gebruiken.
	Ondergrond te hard.	Gebruik van DX apparatuur.
	Toe-/afvoerventiel vervuild of afgedekt.	Apparaat reinigen en op positie van handen zetten. Contact opnemen met Hilti wanneer het probleem blijft bestaan.
Bevestigingselement vaak te diep ingedreven (doorgestanst) 	Slaginstelling te hoog.	Slagschakelaar op "-" zetten.
	Bevestigingselement te kort.	Langer bevestigingselement gebruiken.
Bevestigingselement gebroken 	Slagschakelaar staat op "-".	Slagschakelaar op "+" zetten.
	Te lang bevestigingselement gekozen.	Korter bevestigingselement gebruiken.
	Ondergrond te hard.	Gebruik van DX apparatuur.
	Schuin ingedreven.	Apparaat in een rechte hoek tegen de ondergrond houden; steunvoet gebruiken. Zie hoofdstuk: 7.5 Steunvoet
Bevestigingselement verbogen 	Slagschakelaar staat op "-".	Slagschakelaar op "+" zetten.
	Te lang bevestigingselement gekozen.	Korter bevestigingselement gebruiken.
	Schuin ingedreven.	Apparaat in een rechte hoek tegen de ondergrond houden; steunvoet gebruiken. Zie hoofdstuk: 7.5 Steunvoet

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Bevestigingselement houdt niet in stalen ondergrond	Dikte van ondergrond te gering (minder dan 4 mm).	Andere bevestigingsmethode kiezen.
		
Gascel onvoldoende voor een doos bevestigingselementen	Frequent aandrukken van het apparaat zonder indrijven van een bevestigingselement leidt tot een hoger gasverbruik.	Vermijd aandrukken zonder de trekker over te halen.
Apparaat loopt niet uit	Onjuiste plunjerstand.	Resetschakelaar bedienen. Zie hoofdstuk: 7.6 Onjuiste plunjerstand verhelpen <b>14</b>
	Nageldetectie is geblokkeerd; Resetschakelaar is na het indrukken nog uitgeschoven (witte rand nog zichtbaar).	Gascel uit het apparaat nemen, magazijn verwijderen en vervulling bij de nageldetectie verwijderen.
	Bevestigingselement bekneld.	Magazijn en machinekop verwijderen. Machinekop in meegeleverde bevestigingsbus aanbrengen en bevestigingselement met de drevsel verwijderen. <b>ATTENTIE</b> Machinekop niet beschadigen. Zie hoofdstuk: 7.7 Bekneld bevestigingselement verwijderen <b>15</b> Zie hoofdstuk: 7.3.1 Magazijn verwijderen <b>7</b> Zie hoofdstuk: 7.4.1 Machinekop verwijderen <b>9</b> Zie hoofdstuk: 7.8 Apparaat ontladen Contact opnemen met Hilti wanneer het probleem blijft bestaan.
Uitvalpercentage van indrijving te hoog	Schuin ingedreven.	Apparaat in een rechte hoek tegen de ondergrond houden; steunvoet gebruiken. Zie hoofdstuk: 7.5 Steunvoet
	Verkeerde nagel gebruikt.	Zo nodig X-GHP nagels gebruiken.
	Ondergrond te hard.	Gebruik van DX apparatuur.
Apparaat drijft geen elementen in	Magazijnschuif achter.	Magazijnschuif losmaken. Zie hoofdstuk: 7.3 Magazijn monteren en demonteren
	Te weinig bevestigingselementen in magazijn (minder dan twee bevestigingselementen).	Bevestigingselementen laden.
	Toevoer bevestigingselementen vertoont een storing.	Andere bevestigingsstroken voor de elementen gebruiken (eventueel beschadigd). Magazijn reinigen.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat drijft geen elementen in	Gascel leeg.	Vulniveau controleren en knop met het opschrift GAS indrukken. Als één LED constant rood brandt, is de gascel leeg; nieuwe gascel aanbren- gen. Zie hoofdstuk: 7.2 Vulniveau-indicatie van gascel.
	Geen gascel of verkeerde gascel in het apparaat.	Gascelklep openen en het onderdeel controleren. Bij een gascel in het apparaat de knop met opschrift GAS indrukken. Als één LED constant rood brandt, bevindt zich een verkeerde gascel in het apparaat. De juiste gascel plaatsen. Zie hoofdstuk: 7.2 Vulniveau-indicatie van gascel.
	Nieuwe gascel geplaatst, maar niet driemaal aangedrukt zonder de trekker over te halen.	Apparaat driemaal aandrukken zonder de trekker over te halen.
	Binnengedrongen voorwerpen in machinekop.	Magazijn en machinekop verwijderen en binnengedrongen voorwerpen uit het apparaat verwijderen. Zie hoofdstuk: 7.3.1 Magazijn verwijderen <b>7</b> Zie hoofdstuk: 7.4.1 Machinekop verwijderen <b>9</b>
Apparaat te heet.	Apparaat laten afkoelen Contact opnemen met Hilti wanneer het probleem blijft bestaan.	
Heet apparaat drijft na een onderbreking geen elementen meer in	Indriijfsnelheid aanmerkelijk hoger dan 1200/uur en gascel bijna leeg.	Gascel verwijderen en weer aanbren- gen. Vervolgens driemaal zonder in- drijven tegen een vlakke ondergrond drukken. Vulniveau gascel controleren; als LED constant rood brandt is gascel leeg; nieuwe gascel gebruiken. Apparaat laten afkoelen Maximum indriijfsnelheid van 1200/uur aanhouden. Contact opnemen met Hilti wanneer het probleem blijft bestaan.
Apparaat drijft geen elementen in of slechts sporadisch	Gebruik buiten de toegestane omgevingsomstandigheden.	Richt de werkomgeving zo mogelijk zodanig in, dat het binnen de toegestane omgevingsvoorwaarden blijft. Andere bevestigingsmethode kiezen.
	Gascel niet op gebruikstemperatuur.	Breng de gascel op omgevingstemperatuur (-5 °C tot 45 °C bij GC 21, -10 °C tot 45 °C bij GC 22).
	Gasbellen aanwezig in het gasdoseersysteem.	Gascel verwijderen en weer aanbren- gen.
	Apparaat is niet volledig van de ondergrond genomen.	Let erop dat het apparaat na het in- drijven steeds volledig van de onder- grond wordt genomen.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Bevestigingselement kan niet uit machinekop worden verwijderd	Bevestigingselement bekneld in de machinekop.	Machinekop van het apparaat verwijderen. Machinekop in meegeleverde bevestigingsbus aanbrengen en bevestigingselement met de drevel verwijderen. <b>ATTENTIE</b> Machinekop niet beschadigen. Zie hoofdstuk: 7.4.1 Machinekop verwijderen <b>9</b> Zie hoofdstuk: 7.7 Bekneld bevestigingselement verwijderen <b>15</b>

nl

## 10 Afval voor hergebruik recylen



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd van materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur. Als u het apparaat zelf voor recycling gereed wilt maken: Volg de regionale en internationale richtlijnen en voorschriften.

## 11 Fabrieksgarantie op de apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbruiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

**Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken,**

**verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.**

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

### AANWIJZING

Neem de uiterste gebruiksdatum voor de gascel op de rand van de gascel in acht.

## 12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Gasschiethamer
Type:	GX 120
Bouwjaar:	2007

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013



**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Gezondheid en veiligheid van de gebruiker

### 13.1 Geluidsinformatie

#### Gasgedreven pluñjerschiethamer

Type	GX 120
Model	Standaard
Kaliber	GC 22
Krachtinstelling	+
Toepassing	Bevestiging van 1 mm staalplaat op beton (C40) met X-EGN14-MX

#### Gedeclareerde meetwaarden van de geluidskentallen overeenkomstig machinerichtlijn 2006/42/EG in combinatie met E DIN EN 15895

Geluidsvermogensniveau, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Geluidsemissieniveau in werkgebied, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Piekgeluidsniveau, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Gebruiks- en opstellingsvoorwaarden:** Opstelling en gebruik van de pluñjerschiethamer overeenkomstig E DIN EN 15895-1 in een reflectievrije testruimte van de firma Müller-BBM GmbH. De omgevingsvoorwaarden in de testruimte voldoen aan de eisen van DIN EN ISO 3745.

**Testprocedure:** Overeenkomstig E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 en DIN EN ISO 11201 methode met afgedekte oppervlakken, vrijstaand op reflecterend grondvlak.

**OPMERKING:** De gemeten geluidsemissie en de bijbehorende meetonnauwkeurigheid vertegenwoordigen de bovengrens van de bij de metingen te verwachten geluidsstandaardgetallen.

Afwijkende werkomstandigheden kunnen leiden tot andere emissiewaarden.

## GX 120 gázos szegbeverő készülék

**Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.**

**Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a készülékkel.**

**A készüléket csak a használati utasítással együtt adja tovább.**

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	41
2 A gép leírása	42
3 Tartozékok, alanyanyagok	42
4 Műszaki adatok	43
5 Biztonsági előírások	44
6 Üzembe helyezés	45
7 Üzemeltetés	46
8 Ápolás és karbantartás	48
9 Hibakeresés	49
10 Hulladékkezelés	52
11 Készülékek gyártói szavatossága	52
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	52
13 A felhasználó egészsége és biztonság	53

**I** Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatóak. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mielőtt a használati utasítást tanulmányozza.

A használati utasítás szövegében a "gép" szó mindig a GX 120 gázos szegbeverő gépet jelöli.

hu

### A gép részei, kezelő- és kijelzőegységek **I**

- ① Markolat
- ② Rögzítőgomb és teljesítménykapcsoló
- ③ Gép orra
- ④ Támaszték
- ⑤ Szegetár (40 szeg vagy 20 szeg)
- ⑥ Típus tábla
- ⑦ Gázpalack rekesze
- ⑧ Gázpalack rekeszének fedele
- ⑨ Szellőzőnyílás
- ⑩ Reteszelőkar
- ⑪ Elsütő billentyű
- ⑫ Visszaállító (reset) gomb
- ⑬ Szegetoló
- ⑭ Övkampó
- ⑮ Töltési állapot kijelzője

## 1 Általános információk

### 1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

#### VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

#### VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

#### FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

#### INFORMÁCIÓ

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

### 1.2 Ábrák értelmezése és további információk

#### Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Vigyázat: forró felület

#### Kötelező védőfelszerelések



Viseljen védőszemüveget



Viseljen védősisakot



Viseljen fülvédőt



Viseljen védőkesztyűt

## Szimbólumok



Használat  
előtt olvassa  
el a  
használati  
utasítást

## Az azonosító adatok elhelyezése a készüléken

A típusmegjelölés és a sorozatszám a készüléken lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Sorozatszám:

hu

## 2 A gép leírása

### 2.1 Rendeltetészerű géphasználat

A gép csakis a speciálisan a géphez gyártott rögzítőelemek betonba, acélba, és egyéb, direkt rögzítésre alkalmas aljzatba történő beütésére szolgál (lásd a Rögzítéstechnikai kézikönyvet).

A gép professzionális felhasználók számára készült szárazfalazáshoz, valamint az építőiparban és a kapcsolódó iparágakban történő használatra és rögzítőelemek betonba, acélba, mészhomoktégla, betonfalazatba és vakolt falazatba történő beütésére.

A gép, a gázpalack és a rögzítőelemek egy műszaki egyseget képeznek. Ez azt jelenti, hogy a géppel a problémamentes rögzítés csak akkor biztosítható, ha a kifejezetten

a géphez gyártott Hilti rögzítőelemeket és Hilti gázpalackokat használ. Csak ezeknek a feltételeknek a figyelembevételével érvényesek a Hilti által megadott rögzítési és alkalmazási javaslatok.

A gépet csak kézzel tartva szabad használni.

A gépet csak kiképzett / hozzáértő személy üzemeltetheti, szervizelheti és javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell.

A gép átalakítása tilos.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

## 3 Tartozékok, alapanyagok

Megnevezés	Leírás
Gázpalack	GC 21/ GC 22
Gép orra	X-120 TN
Kiegészítő gépporr	X-120 WH (kerek) / X-120 PHD (delta) / X-120 PHP (platon)
Tár	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Támaszték	X-120 SL
Átütőkészlet	X-120 NP készlet
Géptámaszték	X-120 TS

Szegek	Hossz	Csík a szegtárban	alpelfülethez (Részletes tájékoztatásért lépjen kapcsolatba a Hiltivel)
X-EGN 14MX	14 mm ( $1/2''$ )	10 darab	acél
X-GHP 18MX	18 mm ( $11/16''$ )	10 darab	kemény beton / előre gyártott beton / acél
X-GHP 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 darab	kemény beton / előre gyártott beton / acél
X-GHP 24 MX	24 mm ( $15/16''$ )	10 darab	kemény beton / előre gyártott beton / acél
X-GN 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 darab	beton / vakolt falazat (1 cm / $3/8''$ ) / mészhomoktégla / betonfalazat

Szegek	Hossz	Csik a szegtárban	alapfelülethez (Részletes tájékoztatásért lépjen kapcsolatba a Hiltivel)
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 darab	beton / vakolt falazat (1 cm <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " <sup>3</sup> ) / mészhomoktégla / betonfalazat
X-GN 32 MX	32 mm (1 1/4")	10 darab	beton / vakolt falazat (1 cm <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " <sup>3</sup> ) / mészhomoktégla / betonfalazat
X-GN 39 MX	39 mm (1 9/16")	10 darab	beton / vakolt falazat (1 cm <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " <sup>3</sup> ) / mészhomoktégla / betonfalazat
X-GPN 37 MX	37 mm (1 1/2")	10 darab	Acéllemez / Vékony acélalátétek

#### 4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

#### INFORMÁCIÓ

A gép transzmitter modullal van felszerelve.

#### Gép szegtárral

Súly	3,8 kg (8,41 font)
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17" x 5 1/4" x 15 1/2")
Szeghosszúság	Max. 39 mm (max. 1 9/16")
Szegátmérő	∅ 3 mm (∅ 0,118 in) / ∅ 2,6 mm (∅ 0,102 in)
Tár befogadóképessége	40 + 2 szeg vagy 20 + 2 szeg
Rászorítási út	40 mm (1 9/16")
Felhasználási hőmérséklet / környezeti hőmérséklet GC 21 gázipalackkal	-5...+45 °C (23 °F-tól 113 °F-ig)
Felhasználási hőmérséklet / környezeti hőmérséklet GC 22 gázipalackkal	-10...+45 °C (14 °F-tól 113 °F-ig)
Beütések maximális száma	1.200/h
Energiával egyenértékű gyorsulás, a <sub>hw, RMS(3)</sub>	Visszalökés: eredmények B45 betonon lévő 1 mm lemez esetén: 4,04 m/s <sup>2</sup>

#### Gázipalack

Kapacitás	1 palack 750 szeghez elegendő
Ajánlott szállítási és tárolási hőmérséklet	+5...+25 °C (41 °F-tól 77 °F-ig)
Tartalmaz	izobutánt, propánt
Gázipalack	nem tölthető újra
A gázipalack nyomás alatt áll. Óvja a gázipalackot a napsugárzástól.	Ne tegye ki a palackot 50 °C (122 °F) feletti hőmérsékletnek.

## 5 Biztonsági előírások

### 5.1 Alapvető biztonsági szempontok

Az egyes fejezetek biztonsági tudnivalói mellett nagyon fontos, hogy a következő utasításokat is pontosan betartsa.

#### 5.1.1 Egyéni biztonsági előírások

- a) Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a közvetlen felszerelő berendezéssel. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- b) Kerülje a kedvezőtlen testtartást. Mindig biztonságos, stabil helyzetben dolgozzon, ügyeljen az egyensúlyára.
- c) A gépet ne irányítsa saját magára vagy másokra.
- d) A gépet ne nyomja a kezébe vagy más testrészébe (ill. más személyhez).
- e) Az idegeneket és különösen a gyerekeket tartsa távol a munkaterülettől.

#### 5.1.2 A direktörögztéses gépek gondos kezelése és használata

- a) Használja a megfelelő gépet. Ne használja a gépet olyan célra, amire az nem alkalmas; kizárólag rendeltetésszerűen és kifogástalan állapotban használja a gépet.
- b) Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a gépet.
- c) Soha ne hagyja felügyelet nélkül a feltöltött gépet.
- d) Szállítás közben vegye ki a gázpalackot a gépből.
- e) Minden tisztítás, szervizelés, karbantartás előtt, a munkavégzés megszakításakor, ill. tárolás előtt merítse le a gépet (gázpalack és rögzítőelem).
- f) Használjon kívül a gépet száraz helyen kell tárolni, elzárva, úgy, hogy gyermekek ne juthassanak hozzá.
- g) A gép kifogástalan és rendeltetésszerű működésének biztosítása érdekében ellenőrizze, hogy esetleg nem sérült-e a gép 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 gép kifogástalan üzemeltetése. A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, a Hilti Szervizzel szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.
- h) A gép működtetésekor karját tartsa behajlítva (ne nyújtsa ki).
- i) Az elsütő billentyűt csak akkor működtesse, ha a gép az alapfelületre merőlegesen nyomódik.
- j) Mindig szorosan és az alapfelületre merőlegesen tartsa a gépet, ha beütést végez. Ez segít megakadályozni azt, hogy a rögzítőelem elforduljon az alapfelületről.

- k) Soha ne üsse be a rögzítőelemet második beütéssel, ez az elem törését és beszorulását okozhatja.
- l) A rögzítőelemet ne helyezze már meglévő nyílásba, kivéve ha azt a Hilti ajánlja.
- m) Mindig tartsa be a felhasználási irányelveket.

#### 5.1.3 Munkahely



- a) Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.
- b) A gépet csak jól szellőztetett munkaterületen alkalmazza.
- c) Ne üssön be az erre alkalmatlan anyagú alapfelületbe rögzítőelemeket. Az olyan anyag, mint például a hegesztett vagy az öntött acél, túl kemény. Az olyan anyag, mint például a fa vagy a gipszkarton, túl puha. Az olyan anyag, mint például az üveg vagy a csempé, túl törekeny. Ha ilyen anyagokba üt be a készülékkel, akkor az a rögzítőelem törését, szilánkok lepattanását vagy az anyag keresztülütését okozza.
- d) A rögzítőelem beütése előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik a munkahely mögött vagy alatt.
- e) Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak. A munkaterületen uralkodó rendetlenség balesetet okozhat.
- f) A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- g) Viseljen csúszásbiztos cipőt.
- h) Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A készüléket ne tegye ki csapadéknak, ne használja nedves vagy nyirkos környezetben. Ne használja olyan helyen a készüléket, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.

#### 5.1.4 Mechanikai biztonsági intézkedések



- a) Válassza ki a megfelelő szegvezető-rögzítőelem kombinációt. Ha nem a megfelelő kombinációt használja, akkor a gép megsérülhet és / vagy csökken a rögzítés minősége.
- b) Csak a géphez tervezett és engedélyezett rögzítőelemet használjon.
- c) Ne töltse be a rögzítőelemet a szegtárba, ha az nincs megfelelően a gépre felszerelve. A rögzítőelem kidobódhat.

### 5.1.5 Hő miatti biztonsági intézkedések



- Ha a gép túlhevül, várja meg míg lehül. Ne lépje túl a maximális beütési frekvenciát.
- Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell karbantartást végezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.

### 5.1.6 Gázok

Nyomás alatt álló folyékony gáz:

Tartsa be a gázpalackon és a használati utasításban található, veszélyekre és elsősegélynyújtásra vonatkozó utasításokat.

Különösen könnyen lángra gyulladó gáz (összetétele: izobután, propán).

A gázpalackot tilos utántölteni.

- Sérült gázpalackot ne használjon.
- Ne próbálja meg a gázpalackot erőszakkal kinyitni, elégetni, összenyomni vagy bármilyen más célra használni.
- Soha ne szórja a gázt személyekre vagy más élőlényekre.
- A gázt tartsa távol minden gyújtóforrástól, nyílt tűztől, szikrától, gyújtólángtól, statikus kisüléstől és nagyon meleg felülettől.
- Használat közben ne dohányozzon.

### 5.1.6.1 Tárolás

- Ne tároljon gázpalackot lakott helyiségben és olyan helyiségben, amely lakott helyiségbe vezet.
- A gázpalackot csak jól szellőző és száraz területen tárolja.
- A használaton kívüli gázpalackokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.
- A gázpalackot ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak vagy 50 °C (122 °F) feletti hőmérsékletnek.
- Javasolt tárolási hőmérséklet 5 °C - 25 °C (41 °F - 77 °F).

### 5.1.6.2 Elsősegély

A használatához, ápoláshoz és elsősegélynyújtási intézkedésekkel kapcsolatban olvassa el az anyagbiztonsági adatlapot.

- A folyékony gáz közvetlen érintése fagyási sérüléseket (hólyagok) vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.
- Ha valaki belélegezte a gázt, vezesse ki őt a szabadba és helyezze kényelembe.
- Ha a személy nincs öntudatánál, helyezze stabil oldalfekvésbe. Amennyiben a személy nem lélegzik, lélegeztesse mesterségesen és ha 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 kenőcsöt.
- Amennyiben szükséges, forduljon orvoshoz.

### 5.1.7 Biztonsági felszerelés

Soha ne használj a gépet, ha a védőberendezés sérült vagy eltávolították.

## 6 Üzembe helyezés



### INFORMÁCIÓ

A gép üzembe helyezése előtt olvassa el a használati utasítást.

#### 6.1 Rögzítőelem behelyezése 2

- Húzza vissza a szegtolót, amíg be nem pattan.  
**INFORMÁCIÓ** A szegtolónak be kell pattannia.
- Tolja a rögzítőelemeket a szegtárba (legfeljebb 4 csíkot egyenként 10 szeggel).

- Oldja a szegtoló reteszelését és lassan csúsztassa előre.

#### 6.2 Gázpalack behelyezése 3

- Nyissa ki a fedelet.
- Tolja a gázpalackot szeleppel előrefelé a gázpalack rekeszébe, míg a palackkapcsok be nem pattannak.
- Zárja be a fedelet.
- Nyomja oda 3-szor a felülethez a gépet anélkül, hogy lenyomná az elsütő billentyűt.

#### 6.3 Gázpalack kivétele 4

- Nyissa ki a gázpalack rekesz fedelét.
- Nyomja meg a palackkapcsokat.
- Vegye ki a gázpalackot.
- Zárja be a gázpalack rekeszt.

## 6.4 Gázpalack ellenőrzése 5

### INFORMÁCIÓ

- A gázpalack töltési szintjének ellenőrzéséhez nyomja meg a GAS (gáz) feliratú gombot. Ügyeljen arra, hogy eközben ne nyomja oda a gépet a felülethez.
- Műszaki okokból akkor is marad csekély mennyiségű gáz a palackban, ha a kijelzőn a "leer" (üres) üzenet látható.

4 LED állandóan zöld	A gázpalack tele van
2 LED állandóan zöld	A gázpalack félig üres
1 LED zöld fényvel villog	A gázpalack majdnem üres. Ajánlott a gázpalack cseréje
1 LED állandóan piros	A gázpalack üres, a gépben nincs gázpalack vagy rossz gázpalack van benne

hu

## 7 Üzemeltetés



### INFORMÁCIÓ

Ha a gépet a másik kezével tartja, ügyeljen rá, hogy a keze ne takarja el a szellőzőréseket és nyílásokat.

### FIGYELEM

**Soha ne üsse be a rögzítőelemet második beütéssel, ez az elem törését és beszorulását okozhatja.**

### VIGYÁZAT

Beütés közben az anyag letöredezhet, vagy a szegtárban lévő szalag kidobódhat. A szilánkok szemsérülést okozhatnak. **Viseljen védőszemüveget és védősisakot (ez mind a készülék kezelőjére, mind a közelében tartózkodóra vonatkozik).**

### FIGYELEM

A rögzítőelem beütését a gáz-levegő keverék begyűjtása váltja ki. A túl erős zaj halláskárosodást okozhat. **Viseljen fülvédőt (ez mind a gép kezelőjére, mind a közelében tartózkodóra vonatkozik).**

### VIGYÁZAT

Ha a gépet valamelyik testrészéhez (pl. a kezéhez) nyomja, akkor nem rendeltetésszerűen készenlétbe helyezi azt. Ha a gép készenlétben van, akkor beüthet a testbe is. **Soha ne nyomja a gépet valamelyik testrészéhez.**

### VIGYÁZAT

**Soha ne húzza vissza feltöltött rögzítőelemmel (például rondellával, bilinccsel, kapoccsal stb.) a gép orrát.** Megnövekedett balesetveszély.

### VIGYÁZAT

**A gépet a szegtár minden cseréje valamint az ápolási és karbantartási munkálatok előtt ki kell üríteni (lásd a Kezelés, "Gép kiürítése" fejezetet).**

### VIGYÁZAT

Ha a gép hosszabb időn keresztül magas beütési sebességgel működik, akkor a gép markolatán kívüli felületeti felforrósodhatnak. **Viseljen védőkesztyűt.**

### 7.1 Üzemeltetés 6

#### INFORMÁCIÓ

Szegbeütés csak akkor lehetséges, ha a szegtárban 3-nál több szeg található.

1. Helyezze a gépet merőlegesen az aljzatra és szorítsa rá ütközésig.
2. Az elsütő billentyű lenyomásával indítsa el a beütést.
3. Beütés után teljesen emelje fel a gépet az aljzatról.

### 7.2 Töltési állapot kijelzője 5

A kijelző üzenetek jelentésére vonatkozó információt a 6.4 "Gázpalack ellenőrzése (2 másodpercig)" című fejezetben találja.

### 7.3 Szegtár felszerelése és leszerelése

#### 7.3.1 Szegtár levétele 7

1. Húzza vissza a szegtolót, amíg be nem pattan. **INFORMÁCIÓ** A szegtolónak be kell pattannia.
2. Vegye ki az összes rögzítőelemet a szegtárból.
3. Oldja a szegtoló reteszelését és lassan csúsztassa előre.
4. Tolja a reteszelőkart lefelé, a szegtár irányába.
5. Fordítsa el a szegtárat a géptől előrefelé.
6. Akassza le a szegtárat a gépről.

#### 7.3.2 A szegtár behelyezése 8

1. Akassza be a szegtárat a gépbe. **INFORMÁCIÓ** A reteszelőkarnak nyitva kell lennie.

2. Vezesse a szegtárat a gép felé, amíg körvonala a gép körvonálával nem esik egybe
3. Zárja a reteszelőkart, míg be nem pattan.

#### 7.4 Gép orra

##### 7.4.1 A gép orrának leszerelése 9

1. Állítsa a teljesítményválasztót az "Eject" helyzetre.
2. Vegye ki a gép orrát.

##### 7.4.2 Beállítási lehetőségek a gép orrán

#### INFORMÁCIÓ

Ha a teljesítményválasztó a "+" jelen áll, akkor a gép orra a normál beütési mélységre van beállítva.

#### INFORMÁCIÓ

Ha a teljesítményválasztó a "-" jelen áll, akkor a gép orra csökkentett beütési mélységre van beállítva.

#### INFORMÁCIÓ

Ha a teljesítményválasztó a "-" jelen áll és a gép még mindig túl mélyre üti a szegyet, akkor esetleg használjon hosszabb rögzítőelemet.

##### 7.4.2.1 Normál beütési mélység beállítása 10

Állítsa a teljesítményválasztót a "+" jelre.

##### 7.4.2.2 Csökkentett beütési mélység beállítása 10

#### INFORMÁCIÓ

Ez a beállítás vékony lemezek lágy aljzatra történő rögzítésére szolgál (például zöld / friss beton).

Állítsa a teljesítményválasztót a "-" jelre.

##### 7.4.3 Gép orrának felszerelése 11

#### VIGYÁZAT

**Győződjön meg róla, a gép nincs feltöltve.** Ha a gép orrát kézzel tolja be, akkor működőképes állapotba hozhatja a gépet.

1. A gép orrát irányítsa a gépen lévő bemetszés felé.
2. Tolja a gép orrát a gépbe.
3. Fogja meg kézzel a gép orrát és nyomja be egy felületen keresztül a gépbe, míg be nem pattan.

#### 7.9 Felhasználási irányelvek

#### INFORMÁCIÓ

Részletes információkért kérje a Hilti szervezettől a Rögzítéstechnikai kézikönyvet vagy ha szükséges, a nemzeti irányelveket.

beton

A = min. peremtávolság = 70 mm (2¾")

B = min. tengelytávolság = 80 mm (3⅙")

C = min. falvastagság = 100 mm (4")

#### 7.5 Támaszték

##### 7.5.1 Támaszték felszerelése 12

1. Tolja a támasztékot 90°-os szögben a szegtáron lévő bemetszésbe.
2. Fordítsa el a támasztékot 90°-os szögben és pattintsa be.

##### 7.5.2 Támaszték leszerelése 13

1. A rugóelem megnyomásával oldja a támasztékot.
2. Fordítsa el a támasztékot 90°-kal.
3. Húzza le a támasztékot 90°-os szögben a szegtárról.

##### 7.6 Dugattyú téves állásának megszüntetése 14

#### INFORMÁCIÓ

A dugattyú téves állása onnan ismerhető fel, hogy a gép orra az emelés után nem állt vissza elülső kiindulási helyzetébe és a visszaállító (reset) gomb kifelé áll.

A visszaállítógomb megnyomásával a dugattyú téves állása megszüntethető. Ezután ismét végezhető beütés. Kivételes esetekben a visszaállítógomb megnyomása után az első beütés üres állásban (rögzítőelem nélkül) megy végbe.

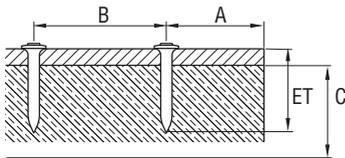
Nyomja meg a visszaállító gombot.

##### 7.7 Rögzítőelem szorulásának megszüntetése 15

1. Szerelje le a szegtárt.
2. Vegye ki a gép orrát.
3. Dugja be a gép orrát a mellékelt befogóhüvelybe
4. Távolítsa el a rögzítőelemet az átütővel.

##### 7.8 Gép kiürítése

1. Nyissa ki a gázpalackrekesz fedelét.
2. A palackkapocs lenyomásával vegye ki a gázpalackot.
3. Zárja be a gázpalack rekeszét.
4. Húzza vissza a szegtolót, amíg be nem pattan.
5. **INFORMÁCIÓ** A szegtolónak be kell pattannia.
6. Távolítsa el a rögzítőelemeket a szegtárból.
6. Oldja a szegtoló reteszelését a szegtáron és lassan csúsztassa előre.

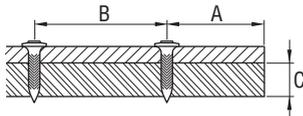


acél

A = min. peremtávolság = 15 mm ( $\frac{5}{8}$ " )

B = min. tengelytávolság = 20 mm ( $\frac{3}{4}$ " )

C = min. falvastagság = 4 mm ( $\frac{5}{32}$ " )



### 7.10 Övkampó

Az övkampó segítségével a gépet az 1. helyzetben övre, a 2. pozícióban leírara vagy állványra rögzítheti.

## 8 Ápolás és karbantartás



### VIGYÁZAT

A gépet az ápolási és karbantartási munkálatok előtt ki kell üríteni (távolítsa el a gépből a gázpalackot és a rögzítőelemeket).

### FIGYELEM

A gép használat közben felforrósodhat. Megégetheti a kezét. **Ápoláshoz és karbantartáshoz használjon védőkesztyűt. Hűtse le a gépet.**

### 8.1 A gép ápolása

#### FIGYELEM

**Ne sértse meg a dugattyúérzékelőt, a szegérzékelőt és a szegtárzékelőt.**

1. Rendszeresen távolítsa el a gép orráról a műanyag-maradványokat.
2. A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefével használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához.

3. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez.
4. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg.
5. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz!
6. A gép markolati részeit tartsa mindig olaj- és zsírmentesen.
7. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.
8. Ne használjon Hilti-Spray-t vagy más hasonló kenőanyagot, ill. ápolószert.

### 8.2 Karbantartás

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.

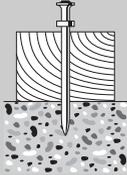
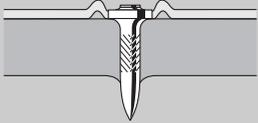
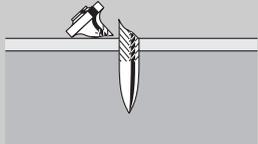
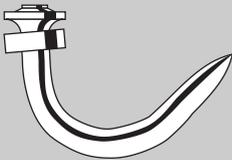
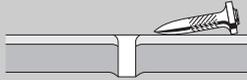
### 8.3 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Az ápolási és karbantartási munkálatok után és a gázpalack behelyezése előtt ellenőrizni kell, hogy a teljesítményválasztó a megfelelő helyzetben áll-e (normál beállítás: "+").

## 9 Hibakeresés

### VIGYÁZAT

A gépet az ápolási és karbantartási munkálatok előtt ki kell üríteni (távolítsa el a gépből a gázpalackot és a rögzítőelemeket).

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
<p>Túl nagy a szegek kiálló hossza</p> 	<p>Teljesítményválasztó kapcsoló a "-" jelen áll.</p> <p>Túl hosszú rögzítőelemet választott.</p> <p>Az aljzat túl kemény.</p> <p>A be- és kiömlőszelep szennyezett vagy letakart.</p>	<p>Állítsa a teljesítményválasztó kapcsolót a "+" jelre.</p> <p>Használjon rövidebb rögzítőelemet.</p> <p>Használjon DX gépet.</p> <p>Tisztítsa meg a gépet és ügyeljen a helyes kéztartásra.</p> <p>Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Hiltivel.</p>
<p>A gép gyakran túl mélyre üti a szeget (átlukasztó)</p> 	<p>Túl nagy a teljesítmény.</p> <p>Túl rövid a rögzítőelem.</p>	<p>Állítsa a teljesítményválasztó kapcsolót a "-" jelre.</p> <p>Használjon hosszabb rögzítőelemet.</p>
<p>Szegettörés</p> 	<p>Teljesítményválasztó kapcsoló a "-" jelen áll.</p> <p>Túl hosszú rögzítőelemet választott.</p> <p>Az aljzat túl kemény.</p> <p>Gép ferdén rászorítva.</p>	<p>Állítsa a teljesítményválasztó kapcsolót a "+" jelre.</p> <p>Használjon rövidebb rögzítőelemet.</p> <p>Használjon DX gépet.</p> <p>Tartsa a gépet az aljzatra merőlegesen, használjon támasztékot.</p> <p>Lásd a következő fejezetet: 7.5 Támaszték</p>
<p>A rögzítőelem elhajlott</p> 	<p>Teljesítményválasztó kapcsoló a "-" jelen áll.</p> <p>Túl hosszú rögzítőelemet választott.</p> <p>Gép ferdén rászorítva.</p>	<p>Állítsa a teljesítményválasztó kapcsolót a "+" jelre.</p> <p>Használjon rövidebb rögzítőelemet.</p> <p>Tartsa a gépet az aljzatra merőlegesen, használjon támasztékot.</p> <p>Lásd a következő fejezetet: 7.5 Támaszték</p>
<p>A rögzítőelem nem tart az acélaljzaton</p> 	<p>A falvastagság túl csekély (kisebb mint 4 mm).</p>	<p>Válasszon más rögzítési módot.</p>
<p>A gázpalack nem elegendő egy doboz rögzítőelemhez</p>	<p>A gép gyakori aljzathoz szorítása szegbeütés nélkül növeli a gázfogyasztást.</p>	<p>Kerülje el a rászorítást beütés kioldása nélkül.</p>

hu

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem jön szét	Dugattyú téves állása.	Visszaállító kapcsoló működtetése. Lásd a következő fejezetet: 7.6 Dugattyú téves állásának megszüntetése <b>14</b>
	A szegérzékelő blokkolva; Lenyomás után a visszaállító kapcsoló még mindig elől áll (lehet látni a fehér peremet).	Vegye ki a gázpalackot a gépből és a szegtárból, majd távolítsa el a szennyeződést a szögérzékelő területén.
	Rögzítőelem szorulása.	Szerelje le a szegtárat és vegye le a gép orrát. Dugja be a gép orrát a mellékelt befogóhüvelybe és távolítsa el a rögzítőelemet az átútóval. <b>FIGYELEM</b> Ne sértse meg a gép orrát. Lásd a következő fejezetet: 7.7 Rögzítőelem szorulásának megszüntetése <b>15</b> Lásd a következő fejezetet: 7.3.1 Szegtár levétele <b>7</b> Lásd a következő fejezetet: 7.4.1 A gép orrának leszerelése <b>9</b> Lásd a következő fejezetet: 7.8 Gép kiürítése Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Hiltivel.
Túl magas a beütés kimaradásának gyakorisága	Gép ferdén rászorítva.	Tartsa a gépet az aljzatra merőlegesen, használjon támasztékot. Lásd a következő fejezetet: 7.5 Támaszték
	Hibás szeg van behelyezve a gépbe.	Ha szükséges, használjon X-GHP szeget.
	Az aljzat túl kemény.	Használjon DX gépet.
A gép nem végez beütést	Szegtároló hátul van.	Lazítsa meg a szegtárolót. Lásd a következő fejezetet: 7.3 Szegtár felszerelése és leszerelése
	A szegtárban túl kevés rögzítőelem található (2 vagy annál kevesebb rögzítőelem).	Töltse után a rögzítőelemet.
	Nem zavartalan a szegbevezetés.	Használjon más szegcsíkot (esetleg megsérült). Tisztítsa meg a szegtárat.
	A gázpalack üres.	Ellenőrizze a töltési szintet és nyomja meg a GAS (gáz) feliratú gombot. Ha az 1. LED állandóan pirossal világít, akkor a gázpalack üres, helyezzen be új gázpalackot. Lásd a következő fejezetet: 7.2 Gázpalack töltési állapotának kijelzője.
	A gépben nincs gázpalack vagy a gázpalack hibás.	Nyissa ki a gázpalack csappantyúját és ellenőrizze a palack tartalmát. Ha a gázpalack a gépben van, nyomja meg a GAS (gáz) feliratú gombot. Ha az 1. LED állandó piros fényrel világít, akkor a gépben lévő gázpalack hibás. Helyezzen be megfelelő gázpalackot. Lásd a következő fejezetet: 7.2 Gázpalack töltési állapotának kijelzője.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem végez beütést	Újonnan behelyezett gázpalack, azonban nincs 3-szor rászorítva beütés kioldás nélkül.	Szorítsa a gépet 3-szor a felülethez anélkül, hogy kioldaná a beütést.
	Idegen test a géporr területén.	Szerelje le a szegtarát és vegye ki a gép orrát, majd távolítsa el az idegen testet a gépből. Lásd a következő fejezetet: 7.3.1 Szegtár levétele <b>7</b> Lásd a következő fejezetet: 7.4.1 A gép orrának leszerelése <b>9</b>
	A gép túl forró.	Hűtse le a gépet. Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Hiltivel.
A forró gép leállás után nem végez beütést	A beütési sebesség egyértelműen nagyobb volt az 1200 / óra értéknél és a gázpalack majdnem üres.	Vegye ki a gázpalackot, majd helyezze be újra. Ezután szorítsa a gépet 3-szor a felülethez, anélkül hogy beütést végezne. Ellenőrizze a gázpalack töltési szintjét, ha a LED piros állandó fénnel világít, akkor a gázpalack üres, használjon új gázpalackot. Hűtse le a gépet. Tartsa be a maximális 1200 / óra beütési sebességet. Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Hiltivel.
A gép nem végez beütést vagy csak egyesével üt be	Üzem a megengedett környezeti feltételeken kívül.	Ha lehetséges, a munkaterületet úgy alakítsa ki, hogy az a megengedett környezeti feltételek között maradjon. Válasszon más rögzítési módot.
	A gázpalack üzemi hőmérsékleten kívül.	Érje el, hogy a gázpalack üzemi hőmérsékletre kerüljön (-5°C-tól 45°C-ig GC 21 esetén, -10°C-tól 45°C-ig GC 22 esetén).
	Gázbuborékok képződtek a gázadagoló rendszerben.	Vegye ki a gázpalackot, majd helyezze be újra.
	A gépet nem emelte el teljesen az aljzatról.	Ügyeljen rá, hogy a gépet minden beütés után teljes emelje fel az aljzatról.
A rögzítőelemet nem lehet eltávolítani a gép orrából	Rögzítőelem szorulása a gép orrában.	Vegye ki a gép orrát a gépből. Dugja be a gép orrát a mellékelt befogóhüvelybe és távolítsa el a rögzítőelemet az átütővel. <b>FIGYELEM</b> Ne sértse meg a gép orrát. Lásd a következő fejezetet: 7.4.1 A gép orrának leszerelése <b>9</b> Lásd a következő fejezetet: 7.7 Rögzítőelem szorulásának megszüntetése <b>1E</b>

## 10 Hulladékkezelés



A Hilti-gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás feltétele az anyagok szakszerű szétválogatása. Sok országban a Hilti már jelenleg is visszaveszi a régi gépeket újrafelhasználás céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti szervizekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál. Ha a gépet anyagdaraboláshoz szeretné vezetni: tartsa be a helyi és a nemzetközi irányelveket és előírásokat.

hu

## 11 Készülékek gyártói szavatossága

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használ-nak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek tétírtésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

**Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiá-**

**nyosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.**

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

### INFORMÁCIÓ

Vegye figyelembe a gázpalack peremén feltüntetett szavatossági időt.

## 12 EK megfeleléségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	gázos szegbeverő készülék
Típusmegjelölés:	GX 120
Konstrukciós év:	2007

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EK, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 A felhasználó egészsége és biztonsága

### 13.1 Zajinformáció

#### Gázos szegbeverő gép

Típus	GX 120
Modell	Sorozat
Kaliber	GC 22
Teljesítménybeállítás	+
Alkalmazás	1 mm vastagságú lemez rögzítése betonra (C40) X-EGN14-MX szeggel

#### A zajjelzőszámok névleges mérési értékei a gépekről szóló, 2006/42/EK irányelv, és az E DIN EN 15895 szerint

Hangteljesítmény, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Kibocsátási hangnyomásszint a munkahelyen, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Kibocsátási hangnyomásszint, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)  
<sup>2</sup> ± 2 dB (A)  
<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Üzemeltetési és felállítási körülmények:** a szegecshúzó felállítása és üzemeltetése az E DIN EN 15895-1 szabvány szerint történt a Müller-BBM GmbH cég gyenge hangvisszaverődéssel rendelkező vizsgálókamrájában. A vizsgálókamrában a környezeti feltételek megfelelnek a DIN EN ISO 3745 szabványnak.

**Vizsgálati eljárás:** Az E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 és DIN EN ISO 11201 szabványok szerinti burkolófelület-eljárás szabad téren, hangvisszaverő aljzaton.

**MEGJEGYZÉS:** A mért zajkibocsátás és a hozzá tartozó mérési hibahatár a mérések során várható zajjelzőszámok felső határát jelentik.

Eltérő munkakörülmények más kibocsátási értékekhez vezethetnek.

hu

## Газовый монтажный пистолет GX 120

**Перед началом работы обязательно прочтите руководство по эксплуатации.**

**Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.**

**При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.**

Содержание	с.
1 Общие указания	54
2 Описание	55
3 Аксессуары, расходные материалы	55
4 Технические характеристики	56
5 Указания по технике безопасности	57
6 Подготовка к работе	59
7 Эксплуатация	59
8 Уход и техническое обслуживание	62
9 Поиск и устранение неисправностей	62
10 Утилизация	66
11 Гарантия производителя	66
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	66
13 Безопасность и защита здоровья пользователя	67

**1** Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. Используйте их при изучении руководства.

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает газовый монтажный пистолет GX 120.

**Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации 1**

- ① Рукоятка
- ② Кнопка фиксации и переключатель мощности
- ③ Головки инструмента
- ④ Опора
- ⑤ Магазин (40 гвоздей или 20 гвоздей)
- ⑥ Заводская табличка
- ⑦ Отсек для газового баллона
- ⑧ Крышка отсека для газового баллона
- ⑨ Вентиляционные прорези
- ⑩ Рычаг блокировки
- ⑪ Спусковой крючок
- ⑫ Кнопка возврата в исходное положение
- ⑬ Рычаг подачи гвоздя
- ⑭ Поясной крюк
- ⑮ Индикатор заполнения

### 1 Общие указания

#### 1.1 Сигнальные сообщения и их значения

##### ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

##### ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или представлять угрозу для жизни.

##### ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой повреждение оборудования.

##### УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

#### 1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

##### Предупреждающие знаки



Опасность



Горячая поверхность

##### Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки

## Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

## Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип и серийный номер инструмента указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Серийный номер:

## 2 Описание

### 2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент предназначен для забивки специальных крепежных элементов в бетон, сталь и в другие пригодные для непосредственного монтажа основания (см. справочник по технологии крепления).

Инструмент предназначен для профессионального использования при выполнении работ по сухому материалу, а также основных и вспомогательных строительных работ, а именно для забивки крепежных элементов в бетон, сталь, силикатный кирпич, бетонные и оштукатуренные стены.

Инструмент, газовый баллон и крепежные элементы образуют единый технический узел. Это означает, что простое крепление с помощью этого инструмента обеспечивается только при условии использования крепежных элементов и газовых баллонов, изготов-

ленных фирмой Hilti специально для данного инструмента. Только при выполнении этих условий имеют силу рекомендации фирмы Hilti по креплению и применению инструмента.

Допускается только ручное использование инструмента.

Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом опасны.

## 3 Аксессуары, расходные материалы

Наименование	Назначение
Газовый баллон	GC 21/ GC 22
Головка инструмента	X-120 TN
Дополнительные головки инструмента	X-120 WH (цилиндрические)/X-120 PHD (Delta)/X-120 PHP (Platon)
Магазин	X-120 GM 40/X-120 GM 20
Опора	X-120 SL
Комплект пробойников	X-120 NP Set
Подставка для инструмента	X-120 TS

Гвозди	Длина	В магазинах, ленты по	Для базового материала (за подробной информацией обращайтесь в Hilti)
X-EGN 14MX	14 мм (1/2")	10 шт.	Сталь
X-GHP 18MX	18 мм (11/16")	10 шт.	Бетон повышенной твердости/ подготовленный бетон/ сталь

Гвозди	Длина	В магазинах, ленты по	Для базового материала (за подробной информацией обращайтесь в Hilti)
X-GHP 20 MX	20 мм ( $\frac{3}{4}$ "	10 шт.	Бетон повышенной твердости/ подготовленный бетон/ сталь
X-GHP 24 MX	24 мм ( $\frac{15}{16}$ "	10 шт.	Бетон повышенной твердости/ подготовленный бетон/ сталь
X-GN 20 MX	20 мм ( $\frac{3}{4}$ "	10 шт.	Бетон/ оштукатуренная стена ( $1\text{см}/\frac{3}{8}$ ")/ силикатный кирпич/ бетонная стена
X-GN 27 MX	27 мм (1")	10 шт.	Бетон/ оштукатуренная стена ( $1\text{см}/\frac{3}{8}$ ")/ силикатный кирпич/ бетонная стена
X-GN 32 MX	32 мм ( $1\frac{1}{4}$ "	10 шт.	Бетон/ оштукатуренная стена ( $1\text{см}/\frac{3}{8}$ ")/ силикатный кирпич/ бетонная стена
X-GN 39 MX	39 мм ( $1\frac{9}{16}$ "	10 шт.	Бетон/ оштукатуренная стена ( $1\text{см}/\frac{3}{8}$ ")/ силикатный кирпич/ бетонная стена
X-GPN 37 MX	37 мм ( $1\frac{1}{2}$ "	10 шт.	Листовая сталь/тонкие стальные основания

## 4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

### УКАЗАНИЕ

Инструмент оснащен передающим модулем.

### Инструмент с магазином

Масса	3,8 кг (8,41 фунтов)
Размеры (Д x Ш x В)	431 мм X 134 мм X 392 мм (17" X 5 $\frac{1}{4}$ " X 15 $\frac{1}{2}$ "
Длина гвоздя	Макс. 39 мм (макс. $1\frac{9}{16}$ "
Диаметр гвоздя	$\varnothing$ 3 мм ( $\varnothing$ 0,118 дюйма)/ $\varnothing$ 2,6 мм ( $\varnothing$ 0,102 дюйма)
Вместимость магазина	40 + 2 гвоздя или 20 +2 гвоздя
Ход прижима	40 мм ( $1\frac{9}{16}$ "
Температура эксплуатации / температура окружающей среды, с газовым баллоном GC 21	-5... +45 °C (от 23 до 113 °F)
Температура эксплуатации / температура окружающей среды, с газовым баллоном GC 22	-10... +45 °C (от 14 до 113 °F)
Максимальная скорость работы	1200/ч
Эквивалентное энергии ускорение, $a_{hw, RMS(3)}$	4,04 м/с <sup>2</sup> (отдача: результаты для листового металла 1 мм на бетоне B45)

## Газовый баллон

Емкость	1 баллон рассчитан на 750 гвоздей
Рекомендуемая температура транспортировки и хранения	+5...+25 °C (от 41 до 77 °F)
Содержимое	изобутан, пропилен
Газовый баллон	не перезаправляется
Газовый баллон под давлением. Газовый баллон должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей.	Газовый баллон нельзя хранить при температуре выше 50 °C (122 °F).

## 5 Указания по технике безопасности

### 5.1 Основные меры безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, следует строго соблюдать следующие ниже указания.

#### 5.1.1 Безопасность персонала

- Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с инструментом для непосредственного монтажа. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с инструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- Не направляйте инструмент на себя или на других лиц.
- Не прижимайте инструмент к руке или другим частям тела (или к другим людям).
- В зоне действия инструмента не должно находиться посторонних лиц, особенно детей.

#### 5.1.2 Аккуратное обращение с инструментом для непосредственного монтажа и его правильная эксплуатация

- Пользуйтесь только исправным инструментом. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- Прижмите инструмент под прямым углом к рабочей поверхности.
- Никогда не оставляйте заряженный инструмент без присмотра.
- Перед транспортировкой выньте газовый баллон из инструмента.
- Всегда разряжайте инструмент перед чисткой, сервисным и профилактическим обслуживанием, перерывом в работе, а также перед тем, как убрать его на хранение (нужно вынуть газовый баллон и крепежный элемент).
- Хранить инструмент следует в разряженном состоянии. Место для хранения должно быть

сухим, недоступным для детей, высоко расположенным или запираемым на замок.

- Для обеспечения надлежащего действия инструмента проверьте его, а также дополнительные приспособления на наличие возможных повреждений. Проверьте подвижные детали на отсутствие повреждений. Они должны двигаться свободно, без заеданий. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре Hilti, если в данном руководстве нет иных указаний.
- При приведении инструмента в действие держите руки согнутыми (не выпрямленными).
- Нажимайте спусковой крючок только тогда, когда инструмент прижат к основанию.
- При каждом выстреле надежно удерживайте инструмент под прямым углом к основанию. Это предотвращает увод крепежного элемента от основания.
- Не делайте попыток дозавить крепежный элемент вторым выстрелом: это может привести к его разрушению или заклиниванию.
- Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti.
- Всегда выполняйте инструкции по применению.

#### 5.1.3 Рабочее место



- Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- Работайте с инструментом только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Не забивайте крепежные элементы в непригодное основание: в слишком твердый материал, например сталь и стальное литье; в слишком мягкий

материал, например древесина и гипсокартон; в слишком хрупкий материал, например стекло и керамическая плитка. При забивании в такие материалы крепежный элемент может сломаться, расколоть или пробить материал.

- d) **Перед забиванием крепежных элементов убедитесь в том, что ни ниже рабочего места, ни за ним, никого нет.**
- e) **Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться.** Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
- f) **Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**
- g) **Пользуйтесь обувью с нескользящей подошвой.**
- h) **Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на инструменте, не проводите работ с ним во влажных и сырых помещениях. Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.**

#### 5.1.4 Меры безопасности в области механики



- a) **Выбирайте правильные комбинации направляющей крепежа.** Выбор неправильной комбинации может стать причиной повреждения инструмента и/или низкого качества крепления.
- b) **Используйте с инструментом только разрешенные крепежные элементы.**
- c) **Не заполняйте магазин гвоздями, если он неправильно установлен в инструмент.** Гвозди могут быть выброшены из инструмента.

#### 5.1.5 Меры термической безопасности



- a) **Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.**
- b) **При необходимости проведения технического обслуживания неостывшего инструмента обязательно надевайте защитные перчатки.**

#### 5.1.6 Газы

Сжиженный газ под давлением:

**Соблюдайте указания в отношении мер безопасности и оказания первой помощи, помещенные на газовом баллоне и в инструкции по применению.**

**Газ очень легко воспламеняется (состав: изобутан, пропилен).**

**Газовый баллон не перезаправляется.**

- a) **Не используйте поврежденные газовые баллоны.**
- b) **Не пытайтесь вскрывать газовый баллон, сжигать, сплющивать или использовать для каких-либо других целей.**
- c) **Никогда не распыляйте газ на людей, животных и растения.**
- d) **Не допускайте контакта газа с открытым огнем, искрами, зажигалками, предметами со статическим зарядом и горячими поверхностями.**
- e) **Не курите во время работы с инструментом.**

#### 5.1.6.1 Хранение

- a) **Не храните газовые баллоны в жилом помещении или в помещении, которое ведет к нему.**
- b) **Храните газовые баллоны только в хорошо проветриваемом и сухом месте.**
- c) **Храните газовые баллоны в недоступном для детей месте.**
- d) **Защищайте газовые баллоны от воздействия прямых солнечных лучей или температуры выше 50 °C (122 °F).**
- e) **Рекомендуемая температура хранения 5—25 °C (41—77 °F).**

#### 5.1.6.2 Первая помощь

**Ознакомьтесь с информацией по использованию, уходу и оказанию первой помощи, содержащейся в сертификате безопасности материала.**

- a) **Прямой контакт со сжиженным газом может привести к обморожениям или серьезным ожогам.**
- b) **При попадании газа в легкие выведите пострадавшего на свежий воздух и уложите его в удобное положение.**
- c) **Если пострадавший без сознания, уложите его в устойчивое положение на бок. Если пострадавший не дышит, сделайте ему искусственное дыхание и при необходимости дайте кислород.**
- d) **При попадании газа в глаза промойте открытые глаза в течение нескольких минут под струей воды.**
- e) **При контакте газа с кожей тщательно вымойте место попадания теплой водой с мылом. Затем смажьте кожу кремом.**
- f) **При необходимости обратитесь к врачу.**

#### 5.1.7 Защитное устройство

**Никогда не используйте инструмент в случае повреждения или отсутствия защитных устройств.**

## 6 Подготовка к работе



### УКАЗАНИЕ

Перед вводом в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации.

#### 6.1 Загрузка крепежных элементов 2

1. Оттяните назад до щелчка рычаг подачи гвоздя.  
**УКАЗАНИЕ** Рычаг подачи гвоздя должен защелкнуться.
2. Вставьте крепежные элементы в магазин (не более 4 лент по 10 гвоздей).

#### 6.4 Проверка газового баллона 5

### УКАЗАНИЕ

- Для проверки заполнения газового баллона нажмите на кнопку с надписью GAS. Обратите внимание на то, чтобы инструмент при этом не был прижат.
- Даже при индикации «leer» (пустой) в связи с особенностями технологии в баллоне остается небольшое количество горючего газа.

4 зеленых светодиода постоянно горят	Газовый баллон полный
2 зеленых светодиода постоянно горят	Газовый баллон полупустой
1 зеленый светодиод мигает	Газовый баллон почти пустой. Рекомендуется заменить газовый баллон
1 красный светодиод постоянно горит	Газовый баллон пустой, в инструменте отсутствует газовый баллон или находится неподходящий газовый баллон

## 7 Эксплуатация



### УКАЗАНИЕ

При удерживании инструмента располагайте руки так, чтобы не закрывать вентиляционные прорезы или отверстия.

### ОСТОРОЖНО

Не делайте попыток дозавести крепежный элемент вторым выстрелом: это может привести к его разрушению или заклиниванию.

3. Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и дайте ему медленно отойти вперед.

#### 6.2 Установка газового баллона 3

1. Откройте крышку.
2. Вставьте газовый баллон клапаном вперед в отсек для газового баллона до фиксации фиксатора баллона.
3. Закройте крышку.
4. Трижды прижмите инструмент, не нажимая спусковой крючок.

#### 6.3 Извлечение газового баллона 4

1. Откройте крышку отсека для газового баллона.
2. Нажмите на фиксатор баллона.
3. Извлеките газовый баллон.
4. Закройте отсек для газового баллона.

### ВНИМАНИЕ

Во время забивания могут откалываться куски материала или отлетать части магазинной ленты. Осколки материала могут травмировать тело и глаза. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными очками и защитной каской.**

### ОСТОРОЖНО

Установка крепежных элементов осуществляется за счет воспламенения газозвоздушной смеси. Сильный шум может повредить слух. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными наушниками.**

### ВНИМАНИЕ

При случайном нажатии на часть тела (например, кисть) инструмент, в нарушение правил техники безопасности, приводится в состояние готовности к ра-

боте, что может привести к травмированию. **Никогда не прижимайте инструмент к частям тела.**

#### **ВНИМАНИЕ**

**Никогда не оттягивайте головку инструмента с насаженными крепежными элементами (например шайбами, скобами, зажимами и т. д.). Существует высокая опасность несчастного случая.**

#### **ВНИМАНИЕ**

**Перед каждой заменой магазина, а также перед работами по уходу и техническому обслуживанию инструмент необходимо разрядить (см. главу «Эксплуатация» — «Разрядка инструмента»).**

#### **ВНИМАНИЕ**

При работе с высокой скоростью в течение длительного времени поверхности за пределами рукоятки могут сильно нагреваться. **Надевайте защитные перчатки.**

### **7.1 Режим работы 6**

#### **УКАЗАНИЕ**

Забивание возможно только в случае, если в магазине имеется более 3 гвоздей.

1. Прижмите инструмент перпендикулярно основанию и нажмите на него до упора.
2. Забейте крепежный элемент, нажав спусковой крючок.
3. После забивания полностью отведите инструмент от основания.

### **7.2 Индикатор заполнения 5**

Информация о значении элементов индикации содержится в главе 6.4 «Проверка газового баллона (на 2 секунды)».

### **7.3 Установка и снятие магазина**

#### **7.3.1 Снятие магазина 7**

1. Оттяните назад до щелчка рычаг подачи гвоздя.  
**УКАЗАНИЕ** Рычаг подачи гвоздя должен защелкнуться.
2. Выньте все крепежные элементы из магазина.
3. Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и дайте ему медленно отойти вперед.
4. Отожмите рычаг блокировки вниз в направлении магазина.
5. Откиньте магазин вперед от инструмента.
6. Отсоедините магазин от инструмента.

#### **7.3.2 Установка магазина 8**

1. Подсоедините магазин к инструменту.  
**УКАЗАНИЕ** Рычаг блокировки должен быть открыт.
2. Подведите магазин к инструменту так, чтобы концы магазина и инструмента совпали.
3. Закройте рычаг блокировки до щелчка.

### **7.4 Головка инструмента**

#### **7.4.1 Демонтаж головки инструмента 9**

1. Установите мощность на «Eject».
2. Снимите головку.

#### **7.4.2 Возможности регулировки на головке инструмента**

##### **УКАЗАНИЕ**

Если мощность установлена на «+», головка инструмента отрегулирована на стандартную глубину забивания.

##### **УКАЗАНИЕ**

Если мощность установлена на «-», головка инструмента отрегулирована на пониженную глубину забивания.

##### **УКАЗАНИЕ**

Если мощность установлена на «-», а гвоздь забивается слишком глубоко, возможно, следует использовать более длинный крепежный элемент.

#### **7.4.2.1 Установка стандартной глубины забивания 10**

Установите мощность на «+».

#### **7.4.2.2 Установка пониженной глубины забивания 10**

##### **УКАЗАНИЕ**

Эта установка предназначена для крепления тонких металлических листов к мягкому основанию (например незатвердевшему бетону).

Установите мощность на «-».

### **7.4.3 Установка головки инструмента 11**

#### **ВНИМАНИЕ**

**Убедитесь в том, что инструмент не заряжен.** В результате установки головки инструмента ручную инструмент мог перейти в состояние готовности.

1. Совместите головку с прорезью на инструменте.
2. Вставьте головку в инструмент.
3. Удерживая головку рукой, вставьте ее в инструмент, прижав к основанию до щелчка.

### **7.5 Опора**

#### **7.5.1 Установка опоры 12**

1. Вставьте опору под углом 90° в прорезь на магазине.
2. Поверните опору на 90° и зафиксируйте.

#### **7.5.2 Снятие опоры 13**

1. Разблокируйте опору нажатием на пружинный элемент.
2. Поверните опору на 90°.
3. Выньте опору под углом 90° из магазина.

## 7.6 Устранение неправильного положения поршня 14

### УКАЗАНИЕ

Неправильное положение поршня имеет место, если головка инструмента после отведения не перемещается вперед в свое исходное положение и выступает кнопка возврата в исходное положение.

Нажатием кнопки возврата в исходное положение неправильное положение поршня устраняется. После этого можно снова забивать гвозди. В исключительных случаях первое забивание после нажатия кнопки возврата может быть холостым (без крепежного элемента).

Нажмите кнопку возврата в исходное положение.

## 7.7 Удаление заклинивших крепежных элементов 15

1. Снимите магазин.
2. Снимите головку.
3. Вставьте головку в прилагаемую оправку.
4. Удалите крепежный элемент при помощи пробойника.

## 7.8 Разрядка инструмента

1. Откройте крышку отсека для газового баллона.
2. Извлеките газовый баллон, нажав на фиксатор баллона.
3. Закройте отсек для газового баллона.
4. Оттяните назад до щелчка рычаг подачи гвоздя.  
**УКАЗАНИЕ** Рычаг подачи гвоздя должен защелкнуться.
5. Выньте крепежные элементы из магазина
6. Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и дайте ему медленно отойти вперед.

## 7.9 Инструкции по применению

### УКАЗАНИЕ

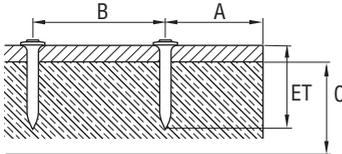
Для получения подробной информации обратитесь в представительство Hilti за справочником по технологии крепления или ознакомьтесь с национальными предписаниями.

Бетон

A = мин. расстояние от края = 70 мм ( $2\frac{3}{8}$ " )

B = мин. расстояние между креплениями = 80 мм ( $3\frac{1}{8}$ " )

C = мин. толщина основания = 100 мм (4" )

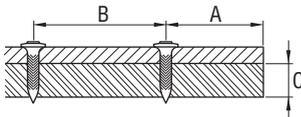


Сталь

A = мин. расстояние от края = 15 мм ( $\frac{5}{8}$ " )

B = мин. расстояние между креплениями = 20 мм ( $\frac{3}{4}$ " )

C = мин. толщина основания = 4 мм ( $\frac{5}{32}$ " )



## 7.10 Поясной крюк 16

При помощи поясного крюка инструмент в положении 1 можно закрепить на ремне и в положении 2 на стремянке или лесах.

## 8 Уход и техническое обслуживание



### ВНИМАНИЕ

Перед работами по уходу и техническому обслуживанию необходимо разрядить инструмент (вынуть газовый баллон и крепежный элемент).

### ОСТОРОЖНО

При работе инструмент может нагреться. Вы можете обжечь руки. Работы по уходу за инструментом и техническое обслуживание проводите в защитных перчатках. Дайте инструменту остыть.

#### 8.1 Уход за инструментом 17

### ОСТОРОЖНО

Не повредите детектор поршня, детектор гвоздя и детектор магазина.

1. Регулярно очищайте головку от посторонних предметов.
2. При работе с инструментом не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Осторожно очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой.

3. Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов.
4. Регулярно очищайте наружную поверхность корпуса слегка увлажненной протирочной тканью.
5. Запрещается использовать для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды!
6. Своевременно очищайте накладки рукоятки инструмента от масел и смазки.
7. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.
8. Использовать спрей Hilti или подобные смазки и средства по уходу запрещается.

#### 8.2 Техническое обслуживание

Регулярно проверяйте все наружные узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность функционирования всех элементов управления. Эксплуатация инструмента с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. При необходимости обратитесь в сервисный центр Hilti.

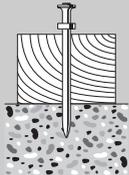
#### 8.3 Контроль после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

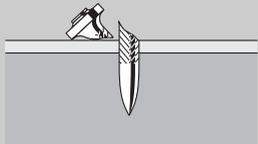
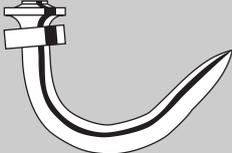
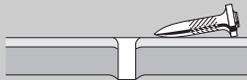
После работ по уходу за инструментом и техническому обслуживанию, а также перед установкой газового баллона необходимо проверить, правильно ли установлена мощность (стандартная установка «+»).

## 9 Поиск и устранение неисправностей

### ВНИМАНИЕ

Перед работами по уходу и техническому обслуживанию необходимо разрядить инструмент (вынуть газовый баллон и крепежный элемент).

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
 <p>Крепёжные элементы часто слишком сильно выступают</p>	Переключатель мощности находится в положении «-».	Установите переключатель мощности на «+».
	Слишком длинный крепёжный элемент.	Используйте менее длинный крепёжный элемент.
	Основание слишком твердое.	Используйте инструмент DX.
	Впускной/выпускной клапан загрязнен или закрыт.	Произведите чистку инструмента и обратите внимание на положение рук. Если неисправность не устранена, обратитесь в Hilti.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Крепёжный элемент часто забивается слишком глубоко (продавливание)	Слишком высокая мощность.	Установите переключатель мощности на «-».
	Слишком короткий крепёжный элемент.	Используйте более длинный крепёжный элемент.
Ломка крепёжных элементов	Переключатель мощности находится в положении «-».	Установите переключатель мощности на «+».
	Слишком длинный крепёжный элемент.	Используйте менее длинный крепёжный элемент.
	Основание слишком твердое.	Используйте инструмент DX.
	Нажатие производится не под прямым углом к основанию.	Держите инструмент перпендикулярно основанию, используйте опору. См. гл.: 7.5 Опора
	Крепёжный элемент погнут	Переключатель мощности находится в положении «-».
	Слишком длинный крепёжный элемент.	Используйте менее длинный крепёжный элемент.
	Нажатие производится не под прямым углом к основанию.	Держите инструмент перпендикулярно основанию, используйте опору. См. гл.: 7.5 Опора
Крепёжный элемент не держится в стальной основе	Недостаточная толщина основания (менее 4 мм).	Выберите другой способ крепления.
		
Газового баллона не хватает на упаковку крепёжных элементов	Частое прижатие инструмента без забивания крепёжного элемента приводит к повышенному расходу газа.	Избегайте прижатия без забивания.
После выстрела инструмент не возвращается в исходное положение.	Неправильное положение поршня.	Нажмите кнопку возврата в исходное положение. См. гл.: 7.6 Устранение неправильного положения поршня <b>14</b>
	Детектор гвоздя заблокирован; кнопка возврата в исходное положение после нажатия еще выступает (видна белая кромка).	Выньте газовый баллон из инструмента и снимите магазин, удалите загрязнение в области детектора гвоздя.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
После выстрела инструмент не возвращается в исходное положение.	Заклинивший крепёжный элемент.	Снимите магазин и головку инструмента. Вставьте головку в прилагаемую оправку и удалите крепёжный элемент при помощи пробойника. <b>ОСТОРОЖНО</b> Избегайте повреждения головки инструмента. См. гл.: 7.7 Удаление заклинивших крепежных элементов <b>15</b> См. гл.: 7.3.1 Снятие магазина <b>7</b> См. гл.: 7.4.1 Демонтаж головки инструмента <b>9</b> См. гл.: 7.8 Разрядка инструмента Если неисправность не устранена, обратитесь в Hilti.
Слишком высокая интенсивность отказов при забивке	Нажатие производится не под прямым углом к основанию.	Держите инструмент перпендикулярно основанию, используйте опору. См. гл.: 7.5 Опора
	Использован неподходящий гвоздь.	При необходимости используйте гвоздь X-GHP.
	Основание слишком твердое.	Используйте инструмент DX.
Инструмент не забивает	Рычаг на магазине в заднем положении.	Отпустите рычаг на магазине. См. гл.: 7.3 Установка и снятие магазина
	Слишком мало крепёжных элементов в магазине (2 крепёжных элемента или меньше).	Загрузите крепёжные элементы.
	Нарушена подача крепёжных элементов.	Используйте другую ленту крепёжных элементов (возможно, лента повреждена). Произведите чистку магазина.
	Газовый баллон пустой.	Проверьте уровень заполнения и нажмите на кнопку с надписью GAS. Если постоянно горит 1 красный светодиод, газовый баллон пустой — установите новый газовый баллон. См. гл.: 7.2 «Индикатор заполнения газового баллона».
	В инструменте отсутствует газовый баллон или находится неподходящий газовый баллон.	Откройте крышку отсека для газового баллона и проверьте содержимое. Если газовый баллон находится в инструменте, нажмите кнопку с надписью GAS. Если постоянно горит 1 красный светодиод, в инструменте находится неподходящий газовый баллон. Используйте подходящий газовый баллон. См. гл.: 7.2 «Индикатор заполнения газового баллона».
	Вставлен новый газовый баллон, но инструмент не был прижат трижды без забивки.	Трижды прижмите инструмент, не производя забивку.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не забивает	Посторонний предмет в области головки инструмента.	Снимите магазин и головку, удалите посторонний предмет из инструмента. См. гл.: 7.3.1 Снятие магазина <b>7</b> См. гл.: 7.4.1 Демонтаж головки инструмента <b>9</b>
	Инструмент перегрелся.	Дайте инструменту остыть. Если неисправность не устранена, обратитесь в Hilti.
Горячий инструмент после перерыва не забивает	Скорость забивки была значительно выше 1200 шт./час, и газовый баллон почти пустой.	Выньте и снова установите газовый баллон. Затем трижды прижмите инструмент, не производя забивку. Проверьте уровень заполнения газового баллона; если постоянно горит красный светодиод, газовый баллон пустой — используйте новый газовый баллон. Дайте инструменту остыть. Соблюдайте максимальную скорость забивки 1200 шт./час. Если неисправность не устранена, обратитесь в Hilti.
Инструмент не забивает или забивает только отдельные крепёжные элементы	Эксплуатация в условиях, не соответствующих допустимым условиям окружающей среды.	По возможности обеспечьте в месте проведения работ соблюдение условий, соответствующих допустимым условиям окружающей среды. Выберите другой способ крепления.
	Отклонение температуры газового баллона от температуры эксплуатации.	Доведите газовый баллон до температуры эксплуатации (-5 °C ... 45 °C у GC 21, -10 °C ... 45 °C у GC 22).
	В системе дозирования газа образовались газовые пузыри.	Выньте и снова установите газовый баллон.
	Инструмент не был отведен полностью от основания.	После каждого забивания полностью отводите инструмент от основания.
Крепёжный элемент не вынимается из головки инструмента	Заклинившие крепёжные элементы в головке инструмента.	Снимите с инструмента головку. Вставьте головку в прилагаемую оправку и удалите крепёжный элемент при помощи пробойника. <b>ОСТОРОЖНО</b> Избегайте повреждения головки инструмента. См. гл.: 7.4.1 Демонтаж головки инструмента <b>9</b> См. гл.: 7.7 Удаление заклинивших крепёжных элементов <b>15</b>

## 10 Утилизация



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti. Если вы хотите утилизировать инструмент самостоятельно, выполните следующие действия: следуйте региональным и международным инструкциям и предписаниям.

ru

## 11 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

**Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует**

**местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.**

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

### УКАЗАНИЕ

Соблюдайте срок годности газового баллона, указанный на кромке.

## 12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Газовый монтажный пистолет
Тип инструмента:	GX 120
Год выпуска:	2007

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 75/324/ЕЕС, 91/155/ЕЕС, 64/548/ЕЕС, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/ЕЕС, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes  
Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Безопасность и защита здоровья пользователя

### 13.1 Информация о шумовых характеристиках

#### Газовый строительно-монтажный пистолет

Тип	GX 120
Модель	серийная
Калибр	GC 22
Установка мощности	+
Область применения	Крепление листовой стали толщ. 1 мм к бетонному основанию (C40) с X-EGN14-MX

#### Заявленные значения измерений коэффициентов шума согласно директиве 2006/42/EG для машинного оборудования в комбинации с E DIN EN 15895

Уровень звуковой мощности, $L_{WA, 1s}^1$	105 дБ (A)
Уровень звукового давления на рабочем месте, $L_{pA, 1s}^2$	101 дБ (A)
Пиковый уровень звукового давления, $L_{pC, peak}^3$	137 дБ (C)

<sup>1</sup> ± 2 дБ (A)

<sup>2</sup> ± 2 дБ (A)

<sup>3</sup> ± 2 дБ (C)

**Условия размещения и эксплуатации:** согласно E DIN EN 15895-1 размещение и эксплуатация строительного монтажного пистолета в беззавоном помещении для испытаний фирмы Müller-BBM GmbH. Условия внешней среды в помещении для испытаний соответствуют требованиям DIN EN ISO 3745.

**Метод испытания:** согласно E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 и DIN EN ISO 11201 метод огибающей поверхности на открытой площадке на отражающем основании.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** измеренные значения эмиссии шума и соответствующая погрешность измерения представляют собой верхний предел диапазона ожидаемых коэффициентов шума.

Изменение условий эксплуатации может вызвать отклонения данных значений эмиссии шума.

## Plynový vsazovací přístroj GX 120

**Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.**

**Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u přístroje.**

**Jiným osobám předávejte přístroj pouze s návodem k obsluze.**

CS

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	68
2 Popis	69
3 Příslušenství, spotřební materiál	69
4 Technické údaje	70
5 Bezpečnostní pokyny	71
6 Uvedení do provozu	72
7 Obsluha	73
8 Čistění a údržba	75
9 Odstraňování závad	75
10 Likvidace	78
11 Záruka výrobce	79
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	79
13 Zdraví uživatele a bezpečnost	79

**1** Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V textu tohoto návodu k obsluze označuje výraz "přístroj" vždy plynový vsazovací přístroj GX 120.

### Konstrukční díly nářadí, ovládací a indikační prvky **1**

- ① Rukojeť
- ② Tlačítko aretace a výkonový přepínač
- ③ Nástavec
- ④ Opěra
- ⑤ Zásobník (40 hřebíků nebo 20 hřebíků)
- ⑥ Typový štítek
- ⑦ Příhrádka na plynovou nádobu
- ⑧ Víko příhrádky na plynovou nádobu
- ⑨ Větrací kanály
- ⑩ Zajišťovací páčka
- ⑪ Odvod plynu
- ⑫ Tlačítko Reset
- ⑬ Posunovač hřebíků
- ⑭ Háč na opasek
- ⑮ Indikátor naplnění zásobníku

## 1 Všeobecné pokyny

### 1.1 Signální slova a jejich význam

#### NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

#### VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

#### POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

### 1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

#### Výstražné značky



Obecné varování



Varování před horkým povrchem

#### Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochrannou přilbu



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné rukavice

## Symboly



Před použitím čtete návod k obsluze

## Umístění identifikačních údajů na přístroji

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho výrobku. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: \_\_\_\_\_

Sériové číslo: \_\_\_\_\_

## 2 Popis

### 2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Pistole slouží k nastřelování speciálně vyrobených upevňovacích prvků do betonu, oceli a jiných podkladů vhodných pro přímou montáž (viz příručku upevňovací techniky).

Pistole slouží profesionálnímu uživateli pro použití při montáži suchou cestou ve stavebních a přidružených stavebních profesích k nastřelování upevňovacích prvků do betonu, oceli, silikátových tvárnic, betonového zdiva a omítaného zdiva.

Pistole, plynová nádoba a upevňovací prvky tvoří jednu technickou jednotku. To znamená, že bezproblémové upevňování tímto nářadím je možné zaručit jen tehdy, jsou-li použity upevňovací prvky a plynové nádoby Hilti

speciálně vyrobené pro toto nářadí. Jen při dodržení těchto podmínek platí doporučení firmy Hilti pro upevňovací práce a aplikace.

Nářadí se smí používat pouze při ručním vedení.

Přístroj smí obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o existujících rizicích, s nimiž by se mohl setkat.

Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

CS

## 3 Příslušenství, spotřební materiál

Označení	Popis
Plynová nádoba	GC 21/ GC 22
Nástavec	X-120 TN
Další nástavce	X-120 WH (rondely)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Zásobník	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Opěra	X-120 SL
Nárazníková sada	X-120 NP sada
Podpěra	X-120 TS

Hřebíky	Délka	V pásech po	Pro materiál podkladu (pro podrobné informace se obraťte na firmu Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm ( $1/2''$ )	10 kusech	Ocel
X-GHP 18MX	18 mm ( $11/16''$ )	10 kusech	Tvrký beton/prefabrikovaný beton/ocel
X-GHP 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 kusech	Tvrký beton/prefabrikovaný beton/ocel

Hřebíky	Délka	V pásech po	Pro materiál podkladu (pro podrobné informace se obraťte na firmu Hilti)
X-GHP 24 MX	24 mm ( <sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	10 kusech	Tvrký beton/prefabrikovaný beton/ocel
X-GN 20 MX	20 mm ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	10 kusech	Beton/omítnuté zdivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/silikátová tvárnice/betonové zdivo
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 kusech	Beton/omítnuté zdivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/silikátová tvárnice/betonové zdivo
X-GN 32 MX	32 mm (1 1/4")	10 kusech	Beton/omítnuté zdivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/silikátová tvárnice/betonové zdivo
X-GN 39 MX	39 mm (1 9/16")	10 kusech	Beton/omítnuté zdivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/silikátová tvárnice/betonové zdivo
X-GPN 37 MX	37 mm (1 1/2")	10 kusech	Ocelový plech/tenké ocelové podklady

## 4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

### UPOZORNĚNÍ

Přístroj je vybavený modulem pro přenos dat.

### Pistole se zásobníkem

Hmotnost	3,8 kg (8.41 lbs)
Rozměry (d x š x v)	431 mm x 134 mm x 392 mm (17" x 5 1/4" x 15 1/2")
Délka hřebíků	Max. 39 mm (max. 1 9/16")
Průměr hřebíků	∅ 3 mm (∅ 0.118 in)/ ∅ 2,6 mm (∅ 0.102 in)
Kapacita zásobníku	40 + 2 hřebíky nebo 20 + 2 hřebíky
Dráha přitlaku	40 mm (1 9/16")
Aplikační / okolní teplota s plynovou nádobou GC 21	-5...+45 °C (23 °F až 113 °F)
Aplikační / okolní teplota s plynovou nádobou GC 22	-10...+45 °C (14 °F až 113 °F)
Maximální frekvence nastřelování	1 200/h
Zrychlení ekvivalentní energie, $a_{hw, RMS(3)}$	zpětný ráz: výsledky u 1mm plechu na beton B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

### Plynová nádoba

Kapacita	1 nádoba na 750 nástřelů
Doporučená přepravní a skladovací teplota	+5...+25 °C (41 °F až 77 °F)
Obsažené látky	izobutan, propen
Plynová nádoba	nelze znovu plnit
Plynová nádoba je pod tlakem. Chraňte plynovou nádobu před slunečním zářením.	plynová nádoba nesmí být nikdy vystavována teplotám nad 50 °C (122 °F).

## 5 Bezpečnostní pokyny

### 5.1 Základní bezpečnostní předpisy

Vedle technických bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.

#### 5.1.1 Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s montážním nářadím rozumně. Nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití nářadí může vést k vážným úrazům.**
- Vyhnete se nevhodnému držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.**
- Nemiňte nářadím na sebe, ani na další osoby.**
- Nemiňte přístrojem na své ruce, ani na jiné části těla (resp. na jinou osobu).**
- Při práci držte jiné osoby, obzvláště děti, v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.**

#### 5.1.2 Pečlivé zacházení s nářadím pro přímou montáž

- Používejte správný přístroj. Nepoužívejte přístroj pro účely, pro které není určen, nýbrž pouze k určenému účelu a pokud je v bezvadném stavu.**
- Nářadí přitlačte kolmo na pracovní plochu.**
- Nabitý přístroj nikdy nenechávejte bez dozoru.**
- Před přepravou plynovou nádobu vyjměte z pistole.**
- Před čištěním, servisem, údržbou, při přerušení práce a před skladováním nářadí vždy vybijte (plynová nádrž a upevňovací prvek).**
- Nářadí, které se nepoužívá, se musí vyprázdnit a uschovat na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě, mimo dosah dětí.**
- Zkontrolujte, zda nářadí a příslušenství nejsou poškozeny, aby byla v souladu s určeným účelem zajištěna jejich bezchybná funkce. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a zda nevážnou, nebo zda nejsou díly poškozeny. Veškeré díly musí být správně namontovány a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu nářadí. Poškozená ochranná zařízení a díly musí být odborně opraveny nebo vyměněny servisní službou Hilti, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.**
- Při manipulaci s přístrojem mějte paže mírně pokrčené (nikoliv napnuté).**
- Odvod plynů zapínejte pouze tehdy, pokud je nářadí přitisknuto kolmo na podklad.**
- Když nářadí usazujete, držte ho vždy pevně a kolmo k podkladu. Tím můžete zabránit odklápění upevňovacího prvku od podkladového materiálu.**
- Upevňovací prvek nikdy nevsazujte nadvakrát, mohlo by tím dojít k poškození nebo vzpříčení prvku.**

l) **Nikdy nenastřelujte žádné upevňovací prvky do hotových děr kromě případů, kdy je to doporučeno firmou Hilti.**

m) **Vždy respektujte směrnice pro uživatele.**

#### 5.1.3 Pracoviště



- Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
- Přístroj používejte jen na dobře větraných pracovištích.**
- Nepoužívejte pro upevňovací prvky podkladový materiál, který k tomu není vhodný. Příliš tvrdý materiál, jako např. svařovaná ocel a litina. Příliš měkký materiál, jako např. dřevo a sádrokarton. Příliš křehký materiál, jako např. sklo a keramika. Natřepání do takových podkladových materiálů může mít za následek zlomení upevňovacích prvků, vydrolení nebo proražení.**
- Před vsazováním upevňovacích prvků se ujistěte, že se nikdy nezdržuje za vašim pracovním místem a pod ním.**
- Udržujte své pracoviště v pořádku. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit. Nepořádek na pracovišti může mít za následek úrazu.**
- Rukojeti udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**
- Používejte protiskluzovou obuv.**
- Zohledněte vlivy okolí. Nevystavujte přístroj působení dešťových srážek, nepoužívejte ho ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Nepoužívejte přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.**

#### 5.1.4 Mechanická bezpečnostní opatření



- Zvolte vždy správnou kombinaci vedení hřebíku a upevňovacího prvku. Pokud nepoužijete správnou kombinaci, může se poškodit nářadí a/nebo se sníží kvalita upevnění.**
- Používejte pouze upevňovací prvky, které jsou pro dané nářadí určeny a schváleny.**
- Do zásobníku, který není na nářadí správně usazen, nekládejte žádné upevňovací prvky, protože by mohly být vymrštnuty ze zásobníku ven.**

CS

### 5.1.5 Tepelná bezpečnostní opatření



- Pokud by se nářadí přehřálo, nechte je ochladit. Nepřekračujte maximální četnost nastřelování.
- Používejte bezpodmínečně ochranné pracovní rukavice, pokud musíte provést údržbové práce, aniž byste předtím nechali přístroj vychladnout.

### 5.1.6 Plyny

Zkapalněný plyn pod tlakem:

Řiďte se výstražnými pokyny a instrukcemi pro poskytnutí první pomoci na plynové nádobě a v návodu k použití.

Plyn je extrémně lehce zápalný (obsahuje: izobutan, propen).

Plynová nádoba se nesmí znovu doplňovat plynem.

- Nepoužívejte poškozené plynové nádoby.
- Nepokoušejte se plynovou nádobu násilím otevřít, spálit, stlačovat nebo znovu použít k jinému účelu.
- Nikdy nestříkejte plyn proti osobám nebo živočichům.
- Plynovou nádobu udržujte mimo veškeré zápalné zdroje jako je otevřený oheň, jiskry, zapalovací plamínky, statické výboje a velmi teplé povrchy.
- Při aplikaci nekuřte.

### 5.1.6.1 Skladování

- Plynové nádoby neukládejte v obývaných místnostech nebo v místnostech vedoucích do obývaných místností.
- Uchovávejte plynové nádoby jen v dobře větraných a suchých prostorách.
- Plynové nádoby ukládejte mimo dosah dětí.
- Nevystavujte plynové nádoby přímému slunečnímu světlu ani teplotám nad 50 °C (122 °F).
- Doporučená skladovací teplota 5 °C až 25 °C (41 °F až 77 °F).

### 5.1.6.2 První pomoc

Seznamte se s bezpečnostními pokyny pro použití, péči a poskytování první pomoci.

- Přímý kontakt se zkapalněným plynem může mít za následek omrzliny nebo těžké popáleniny.
- V případě vdechnutí plynu postiženého odvedte ven na vzduch a uložte do pohodlné polohy.
- V případě bezvědomí postiženého uložte do stabilizované polohy na boku. Jestliže postižený nedýchá, zahajte umělé dýchání a v případě potřeby použijte kyslík.
- Při zasažení očí plynem vyplachujte otevřené oči několik minut tekoucí vodou.
- Při zasažení kůže plynem zasaženou plochu pečlivě omyjte teplou vodou a mýdlem. Poté použijte pleťový krém.
- V případě potřeby přivolejte lékaře.

### 5.1.7 Ochranná zařízení

Nikdy přístroj nepoužívejte, jsou-li ochranná zařízení poškozená nebo pokud byla odstraněna.

## 6 Uvedení do provozu



### UPOZORNĚNÍ

Před uvedením do provozu se seznamte s návodem k obsluze.

### 6.1 Vložení upevňovacích prvků 2

- Zatáhněte posunovač hřebíků zpět, až zaklapne. **UPOZORNĚNÍ** Posunovač hřebíků musí zaklapnout.
- Vkládejte upevňovací prvky do zásobníku (maximálně 4 pásy po 10 hřebících).

### 6.4 Kontrola plynové nádoby 5

#### UPOZORNĚNÍ

- Pro kontrolu náplně plynové nádoby stiskněte tlačítko s nápisem GAS. Dejte pozor na to, abyste přitom nářadí nepřítiskli k podkladu.

- Odblokujte posunovač hřebíků a nechte jej lehce sklouznout dopředu.

### 6.2 Vložení plynové nádoby. 3

- Otevřete víko.
- Zasuňte plynovou nádobu ventilem dopředu do přihrádky, až klips nádoby zaklapne.
- Zavřete víko.
- Pistolí třikrát stiskněte, aniž byste aktivovali odvod plynů.

### 6.3 Vyjmutí plynové nádoby 4

- Otevřete víko přihrádky.
- Stiskněte klips nádoby.
- Vyjměte plynovou nádobu.
- Přihrádku zavřete.

- Také při indikaci prázdné nádoby zůstává z technických důvodů v nádobě malé zbytkové množství plynu.

LED 4 zelená trvale svítí	Plynová nádoba plná.
LED 2 zelená trvale svítí	Plynová nádoba zcela prázdná.
LED 1 zelená bliká	Plynová nádoba téměř prázdná. Doporučuje se výměna plynové nádoby.
LED 1 červená trvale svítí	Plynová nádoba prázdná, plynová nádoba chybí nebo nesprávná plynová nádoba v přístroji.

## 7 Obsluha



### UPOZORNĚNÍ

Při držení druhou rukou musíte ruku umístit tak, abyste nezakrývali větrací kanály nebo otvory.

### POZOR

**Upevňovací prvek nikdy nevsazujte nadvakrát, mohlo by tím dojít k poškození nebo vzpříčení prvku.**

### VÝSTRAHA

Během vsazování může docházet k odlamování materiálu nebo k vyhazování páskového materiálu ze zásobníku. Odštipnutý materiál může způsobit poranění těla a oči. **Používejte (uživatel a osoby v okolí) ochranu očí a ochrannou přílbu.**

### POZOR

Nastřelování upevňovacích prvků se spouští zažehnutím směsí vzduchu a hořlavého plynu. Příliš silný hluk může poškodit sluch. **Používejte (uživatel a osoby v okolí) ochranu sluchu.**

### VÝSTRAHA

Přítisknutím na některou část těla (např. na ruku) se náradí uvede do pohotovostního stavu, což není žádoucí. Pohotovostní stav umožňuje nastřelení i do částí těla. **Náradí nikdy nepřítlačujte k tělu.**

### VÝSTRAHA

**Nástavec nestahujte nikdy s nasazenými upevňovacími prvky (např. rondely, objímkami, svorkami atd.).** Hrozí zvýšené riziko úrazu.

### VÝSTRAHA

**Před každou výměnou zásobníku a před každou údržbou se pistole musí vybit (viz kapitolu Obsluha „Vybití pistole“).**

### VÝSTRAHA

Při vysokých rychlostech vsazování trvajících delší dobu se mohou povrchy mimo rukojeť silně zahřívát. **Noste ochranné rukavice.**

CS

#### 7.1 Provoz 6

##### UPOZORNĚNÍ

Nastřelení je možné jen tehdy, jsou-li v zásobníku více než tři hřebíky.

1. Přiložte pistolí kolmo k podkladu a přitlačte až na doraz.
2. Stlačením odvodu plynu spusťte nastřelování.
3. Po nastřelení pistolí úplně odtáhněte od podkladu.

#### 7.2 Indikátor naplnění zásobníku 5

Informace o významu ukazatele zjistíte z kapitoly 6.4 „Kontrola plynové nádoby (2 sekundy)“.

#### 7.3 Montáž a demontáž zásobníku

##### 7.3.1 Odebrání zásobníku 7

1. Zatáhněte posunovač hřebíků zpět, až zaklapne. **UPOZORNĚNÍ** Posunovač hřebíků musí zaklapnout.
2. Odstraňte všechny upevňovací prvky ze zásobníku.
3. Odblokujte posunovač hřebíků a nechte jej lehce sklouznout dopředu.
4. Posuňte zajišťovací páčku dolů ve směru k zásobníku.
5. Odklopte zásobník od pistole směrem dopředu.
6. Odepněte zásobník od pistole.

##### 7.3.2 Vložení zásobníku 8

1. Připněte zásobník k pistolí. **UPOZORNĚNÍ** Zajišťovací páčka musí být otevřená.
2. Zasuňte zásobník do pistole, až splyne s jejími konturními.
3. Zavřete zajišťovací páčku, až zaklapne.

#### 7.4 Nástavec

##### 7.4.1 Demontáž nástavce 9

1. Nastavte výkon na „Eject“.

2. Vyměte nástavec.

#### 7.4.2 Možnost nastavení na nastavci.

##### UPOZORNĚNÍ

Je-li výkon nastaven na „+“, je nástavec nastaven na standardní hloubku nastřelení.

##### UPOZORNĚNÍ

Je-li výkon nastaven na „-“, je nástavec nastaven na zmenšenou hloubku nastřelení.

##### UPOZORNĚNÍ

Je-li výkon nastaven na „-“, a hřebík je stále ještě nastřelen příliš hluboko, můžete případně použít delší upevňovací prvek.

#### 7.4.2.1 Nastavení standardní hloubky nastřelení 10

Nastavte výkon na „+“.

#### 7.4.2.2 Nastavení zmenšené hloubky nastřelení 10

##### UPOZORNĚNÍ

Toto nastavení je vhodné pro upevňování tenkých plechů na měkkém podkladu (např. zelený / mladý beton).

Nastavte výkon na „-“.

#### 7.4.3 Montáž nástavce 11

##### VÝSTRAHA

**Zajistěte, aby pistole nebyla nabitá.** Ručním zasunutím nástavce může být nářadí připraveno k použití.

1. Natočte nástavec podle štěrbiny na pistolí.
2. Nástavec nasuňte na pistolí.
3. Držte nástavec rukou a zatlačte jej o podklad do pistole, až zaklapne.

#### 7.5 Opěra

##### 7.5.1 Montáž opěry 12

1. Nasuňte opěru v úhlu 90° do štěrbiny na zásobníku.
2. Otočte opěru o 90°, až zaklapne.

##### 7.5.2 Demontáž opěry 13

1. Stlačením pružícího prvku opěru povolte.
2. Otočte opěru o 90°.
3. Vytáhněte opěru v úhlu 90° od zásobníku.

#### 7.6 Odstranění chybné pozice pístu 14

##### UPOZORNĚNÍ

Chybná pozice pístu se pozná podle toho, že nástavec se po oddálení pistole nepohybuje dopředu do své výchozí pozice a tlačítko Reset je vysunutě.

Stlačením tlačítka Reset se chybná pozice pístu odstraní. Následně je možné opět začít s nastřelováním. Ve výjimečných případech může být první nastřelení po stlačení tlačítka Reset naprázdno (bez upevňovacího prvku). Stiskněte tlačítko Reset.

#### 7.7 Odstranění úchytky upevňovacích prvků 15

1. Demontujte zásobník.
2. Vyměte nástavec.
3. Vložte nástavec do přiložené upínky.
4. Nárazníkem odstraňte upevňovací prvek.

#### 7.8 Vybítí nářadí

1. Otevřete víko přihrádky.
2. Stlačením klipsu nádoby plynovou nádobu vyjměte.
3. Přihrádku zavřete.
4. Zatáhněte posunovač hřebíků zpět, až zaklapne.

**UPOZORNĚNÍ** Posunovač hřebíků musí zaklapnout.

5. Odstraňte upevňovací prvky ze zásobníku.
6. Odblokujte posunovač hřebíků na zásobníku a nechte jej lehce sklouznout dopředu.

#### 7.9 Směrnice pro použití

##### UPOZORNĚNÍ

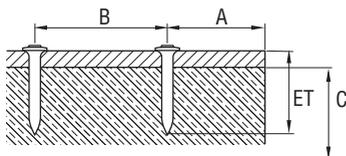
Pro podrobné informace si od svého odbytového oddělení Hilti vyžádejte příručku upevňovací techniky nebo v případě potřeby národní předpisy.

Beton

A = min. vzdálenost od hrany = 70 mm (2¾")

A = min. rozteč = 80 mm (3⅛")

C = min. tloušťka podkladu = 100 mm (4")

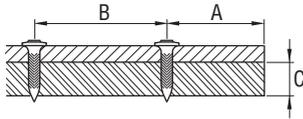


Ocel

A = min. vzdálenost od hrany = 15 mm ( $\frac{9}{16}$ " )

B = min. rozteč = 20 mm ( $\frac{3}{4}$ " )

C = min. tloušťka podkladu = 4 mm ( $\frac{5}{32}$ " )



### 7.10 Háček na opasek 16

Pomocí závěsného háčku můžete pistoli v pozici 1 zavěsit na opasek a v pozici 2 na žebřík nebo lešení.

CS

## 8 Čištění a údržba



### VÝSTRAHA

Před údržbou se musí pistole vybit (plynová nádoba a upevňovací prvek se musí vyjmout z pistole).

### POZOR

Přístroj může být po použití horký. Může tak dojít k popálení rukou. Při práci na údržbě a opravách používejte ochranné rukavice. Nechte přístroj vychladnout.

### 8.1 Čištění náradí 17

### POZOR

Dbějte, abyste nepoškodili detektor pístu, detektor hřebíků a detektor zásobníku.

1. Z nástavce pravidelně odstraňujte zbytky plastických hmot.
2. Nikdy nepoužívejte náradí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbinu čistěte opatrně suchým kartáčem.

3. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru náradí vnikly cizí předměty.
4. Povrch náradí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem.
5. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu!
6. Oblast rukojeti náradí udržujte vždy očištěnou od oleje a tuku.
7. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.
8. Nepoužívejte Hilti sprej nebo podobná maziva a/nebo podobné ošetřující prostředky.

### 8.2 Údržba

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů náradí a správnou funkci všech ovládacích prvků. Náradí nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte náradí opravit do servisu firmy Hilti.

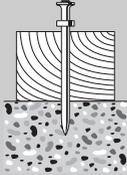
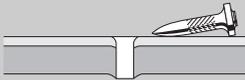
### 8.3 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po provedené údržbě a před vložením plynové nádoby je nutné zkontrolovat, zda je výkon nastaven správně (standardní nastavení „+“).

## 9 Odstraňování závad

### VÝSTRAHA

Před údržbou se musí pistole vybit (plynová nádoba a upevňovací prvek se musí vyjmout z pistole).

Porucha	Možná příčina	Náprava
Upevňovací prvek často příliš vyčnívá	Výkonový přepínač je na „-“. Zvolen příliš dlouhý upevňovací prvek. Podklad příliš tvrdý.	Přepínač nastavte na „+“. Vezměte kratší upevňovací prvek. Použití náradí DX.
	Napouštěcí - vypouštěcí ventil znečištěný nebo zakrytý.	Pistolí vyčistěte a dejte pozor na pozici rukou. Pokud problém přetrvává, obraťte se na firmu Hilti.
Upevňovací prvek je nastřelován často příliš hluboko (nárazník)	Příliš velký výkon.	Přepínač nastavte na „-“.
	Příliš krátký upevňovací prvek.	Vezměte delší upevňovací prvek.
Zlomení upevňovacího prvku	Výkonový přepínač je na „-“. Zvolen příliš dlouhý upevňovací prvek. Podklad příliš tvrdý.	Přepínač nastavte na „+“. Vezměte kratší upevňovací prvek. Použití náradí DX.
	Přítlačení není kolmé k podkladu.	Držte pistolí kolmo k podkladu, použijte opěru. Viz kapitola: 7.5 Opěra
Upevňovací prvek ohnutý	Výkonový přepínač je na „-“. Zvolen příliš dlouhý upevňovací prvek.	Přepínač nastavte na „+“. Vezměte kratší upevňovací prvek.
	Přítlačení není kolmé k podkladu.	Držte pistolí kolmo k podkladu, použijte opěru. Viz kapitola: 7.5 Opěra
Upevňovací prvek nedoručí v ocelovém podkladu	Tloušťka podkladu příliš malá (méně než 4 mm).	Zvolte jinou metodu upevnění.
		
Plynová nádoba nestačí na jednu krabici upevňovacích prvků	Příliš časté přitlačování pistole k podkladu bez nastřelení upevňovacího prvku vede ke zvýšené spotřebě plynu.	Vyhňte se přitlačení k podkladu bez spuštění nastřelení.
Pistole se nedá rozdělat	Chybná pozice pístu.	Stiskněte tlačítko Reset. Viz kapitola: 7.6 Odstranění chybné pozice pístu <b>14</b>

Porucha	Možná příčina	Náprava
Pistole se nedá rozdělat	Detekce hřebíků je zablokovaná. Tlačítko Reset po stisknutí stále vyčnívá (je vidět bílý okraj).	Vyjměte plynovou nádobu z pistole, vyjměte zásobník a odstraňte nečistotu v prostoru detekce hřebíků.
	Úchytka upevňovacích prvků.	Demontujte zásobník a vyjměte nástavec. Nástavec vložte do příloženého upínky a upevňovací prvek nárazníkem odstraňte. <b>POZOR</b> Nástavec nepoškozujte. Viz kapitola: 7.7 Odstranění úchytky upevňovacích prvků <b>15</b> Viz kapitola: 7.3.1 Odebrání zásobníku <b>7</b> Viz kapitola: 7.4.1 Demontáž nástavce <b>9</b> Viz kapitola: 7.8 Vybití nářadí Pokud problém přetrvává, obraťte se na firmu Hilti.
Příliš mnoho nezdařených nastřelení	Přítlačení není kolmé k podkladu.	Držte pistoli kolmo k podkladu, použijte opěru. Viz kapitola: 7.5 Opěra
	Použití nesprávný hřebík.	Příp. použijte hřebík X-GHP.
	Podklad příliš tvrdý.	Použití nářadí DX.
Pistole nenastřeluje	Zadní posunovač zásobníku.	Posunovač zásobníku povolte. Viz kapitola: 7.3 Montáž a demontáž zásobníku
	V zásobníku je příliš málo upevňovacích prvků (2 prvky nebo méně).	Doplňte upevňovací prvky.
	Porucha přísunu upevňovacích prvků.	Použijte jiný pás s upevňovacími prvky (v příp. poškození). Zásobník vyčistěte.
	Plynová nádoba prázdná.	Zkontrolujte množství náplně a stlačte tlačítko s nápisem GAS. Svítili LED 1 červená trvalým světlem, je plynová nádoba prázdná, vložte novou plynovou nádobu. Viz kapitolu: 7.2 Indikátor naplnění plynové nádoby.
	V pistoli není plynová nádoba nebo je nesprávná plynová nádoba.	Otevřete klapku plynové nádoby a zkontrolujte obsah. Je-li plynová nádoba v pistoli, stiskněte tlačítko s nápisem GAS. Svítili LED 1 červená trvalým světlem, je v pistoli nesprávná plynová nádoba. Vložte správnou plynovou nádobu. Viz kapitolu: 7.2 Indikátor naplnění plynové nádoby.
	Nově vložená plynová nádoba, ale nebyla třikrát přítlačena k podkladu bez nastřelení.	Pistolí třikrát přítlačte k podkladu bez nastřelení.
Cizí těleso v prostoru nástavce.	Zásobník demontujte a vyjměte nástavec a cizí těleso vyjměte z pistole. Viz kapitola: 7.3.1 Odebrání zásobníku <b>7</b> Viz kapitola: 7.4.1 Demontáž nástavce <b>9</b>	

Porucha	Možná příčina	Náprava
Pistole nenastřeluje	Pistole je příliš horká.	Nářadí nechte vychladnout. Pokud problém přetrvává, obraťte se na firmu Hilti.
Horká pistole po pauze nenastřeluje	Rychlost nastřelování byla výrazně vyšší než 1200/h a plynová nádoba je téměř prázdná.	Plynovou nádobu vyjměte a opět vložte. Poté třikrát přiložte k podkladu bez nastřelování. Zkontrolujte naplnění plynové nádoby, svítí-li LED červená trvalým světlem, je nádoba prázdná, použijte novou nádobu. Nářadí nechte vychladnout. Dodržujte max. rychlost nastřelování 1200/h. Pokud problém přetrvává, obraťte se na firmu Hilti.
Pistole nenastřeluje nebo provádí jen jednotlivá nastřelení	Provoz mimo dovolené podmínky okolního prostředí.	Je-li to možné, zaříďte takové pracovní prostředí, aby v něm zůstávaly zachovány přípustné okolní podmínky. Zvolte jinou metodu upevnění.
	Zásobník plynu nemá aplikační teplotu.	Uveďte zásobník plynu na aplikační teplotu (-5 °C až 45 °C u zásobníku GC 21, -10 °C až 45 °C u zásobníku GC 22).
	V dávkovacím systému plynu se vytvořily plynové bubliny.	Plynovou nádobu vyjměte a opět vložte.
Upevňovací prvek se nedá odstranit z nástavce	Pistole nebyla úplně odtažena od podkladu.	Dbějte na úplné oddálení pistole od podkladu po každém nastřelení.
	Úchytka upevňovacích prvků v nástavci.	Odstraňte nástavec z pistole. Nástavec vložte do přiložené upínky a upevňovací prvek úderem odstraňte. <b>POZOR</b> Nástavec nepoškozujte. Viz kapitola: 7.4.1 Demontáž nástavce <b>9</b> Viz kapitola: 7.7 Odstránění úchytky upevňovacích prvků <b>16</b>

## 10 Likvidace



Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti připravena přijímat staré přístroje na recyklaci. Informujte se v zákaznickém servisním oddělení Hilti nebo u svého poradce. Chcete-li nářadí sami odevzdat ve tříděném materiálu: Řiďte se regionálními a mezinárodními směrnici a předpisy.

## 11 Záruka výrobce

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

**Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo**

**náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.**

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodeně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

### UPOZORNĚNÍ

Řiďte se datem použitelnosti plynové nádoby vyznačené na jejím okraji.

CS

## 12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Plynový vsazovací přístroj
Typové označení:	GX 120
Rok výroby:	2007

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Zdraví uživatele a bezpečnost

### 13.1 Informace o hlučnosti

#### Plynový vsazovací přístroj

Typ	GX 120
Model	Série
Kalibr	GC 22
Nastavení výkonu	+
Použití	Upevňování 1mm plechu na beton (C40) pomocí X-EGN14-MX

**Deklarované naměřené hodnoty ukazatelů hlučnosti podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES ve spojení s E DIN EN 15895**

Hladina akustického tlaku, $L_{WA, 1s}$ <sup>1</sup>	105 dB(A)
Hladina emitovaného akustického tlaku na pracovišti, $L_{pA, 1s}$ <sup>2</sup>	101 dB(A)
Nejvyšší hladina emitovaného akustického tlaku, $L_{pC, peak}$ <sup>3</sup>	137 dB (C)
<sup>1</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>2</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>3</sup> ± 2 dB (C)	

**Podmínky provozu a instalace:** Instalace a provoz vsazovacího přístroje podle E DIN EN 15895-1 v bezodrazovém zkušebním prostoru firmy Müller-BBM GmbH. Podmínky prostředí ve zkušebním prostoru odpovídají DIN EN ISO 3745.

CS

**Zkušební metoda:** Podle E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 a DIN EN ISO 11201 metoda s měřicí obalovou plochou ve volném poli nad odrazivou rovinou.

POZNÁMKA: Naměřená hlučnost a příslušná nejistota měření představují horní hranici ukazatelů hlučnosti, které lze při měření očekávat.

Jiné pracovní podmínky mohou vést k jiným hodnotám emisí.

# PŔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

## Plynový vsadzovací prístroj GX 120

**Pred uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.**

**Tento návod na používanie odkladajte vždy pri prístroji.**

**Prístroj odovzdávajte iným osobám vždy s návodom na používanie.**

Obsah	Strana
1 Všeobecné informácie	81
2 Opis	82
3 Príslušenstvo, spotrebný materiál	82
4 Technické údaje	83
5 Bezpečnostné pokyny	84
6 Pred použitím	85
7 Obsluha	86
8 Údržba a ošetrovanie	88
9 Poruchy a ich odstraňovanie	89
10 Likvidácia	92
11 Záruka výrobcu na prístroje	92
12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)	92
13 Zdravie používateľov a bezpečnosť	93

**1** Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.

V texte tohto návodu na obsluhu označuje "prístroj" vždy plynový vsadzovací prístroj GX 120.

### Časti náradia, ovládacie a indikačné prvky **1**

- 1 Rukoväť
- 2 Tlačidlo aretácie a prepínač výkonu
- 3 Nadstavce
- 4 Podpera
- 5 Zásobník (40 klincov alebo 20 klincov)
- 6 Typový štítok
- 7 Priehradka plynovej nádoby
- 8 Veko priehradky plynovej nádoby
- 9 Vetracie štrbiny
- 10 Blokovaná páka
- 11 Spúšť
- 12 Tlačidlo reset
- 13 Posúvač klincov
- 14 Hák na opask
- 15 Zobrazenie stavu naplnenia

SK

## 1 Všeobecné informácie

### 1.1 Signálne slová a ich význam

#### NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

#### VÝSTRAHA

V prípade nožnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

#### POZOR

V prípade nožnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

#### UPOZORNENIE

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

### 1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

#### Výstražné symboly



Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom



Horúci povrch

#### Príkazové znaky



Používajte ochranné okuliare



Používajte ochrannú prilbu



Používajte chrániče sluchu



Používajte ochranné rukavice

## Symboły



Pred použitím si prečítajte návod na používanie

## Miesto s identifikačnými údajmi na prístroji

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho prístroja. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ:

Sériové číslo:

## 2 Opis

### 2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Náradie slúži na osadzovanie špeciálne vyrobených upevňovacích prvkov do betónu, ocele a iných podkladov vhodných na priamu montáž (pozri príručku techniky upevňovania).

Náradie slúži profesionálnemu používateľovi na použitie pri montážach suchou cestou na stavbách a v oblasti stavitelstva na osadzovanie upevňovacích prvkov do betónu, ocele, vápenca, betónového muríva a omietnutého muríva.

Náradie, plynová nádoba a upevňovacie prvky tvoria jednu technickú jednotku. To znamená, že bezproblémové upevnenie pomocou tohto náradia je možné zaručiť len v prípade, ak sú použité špeciálne pre toto náradie

vyrobené upevňovacie prvky a plynové nádoby Hilti. Len pri dodržaní týchto podmienok platia odporúčania Hilti týkajúce sa upevnenia a použitia náradia.

Náradie sa smie používať iba držané v rukách.

Prístroj smie obsluhovať, ošetrovať a opravovať iba autorizovaný a kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách.

Manipulácia alebo zmeny na prístroji nie sú dovolené.

Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.

Ak bude náradie alebo jeho prídavné zariadenia nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa náradie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

## 3 Príslušenstvo, spotrebný materiál

Označenie	Opis
Plynová nádoba	GC 21/ GC 22
Nadstavec	X-120 TN
Ďalšie nadstavce	X-120 WH (Rondellen)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Zásobník	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Podpera	X-120 SL
Prierazová zostava	X-120 NP Set
Podoprenie náradia	X-120 TS

Klince	Dĺžka	Uskladnený v pásoch po	pre materiál podkladu (pre podrobnejšie informácie sa obráťte na firmu Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm (1/2")	10 ks	Oceľ
X-GHP 18MX	18 mm (11/16")	10 ks	tvrdý betón/prefabrikovaný betón/ocel'
X-GHP 20 MX	20 mm (3/4")	10 ks	tvrdý betón/prefabrikovaný betón/ocel'

Klince	Dĺžka	Uskladnený v pásoch po	pre materiál podkladu (pre podrobnejšie informácie sa obráťte na firmu Hilti)
X-GHP 24 MX	24 mm ( <sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	10 ks	tvrdý betón/prefabrikovaný betón/ocel'
X-GN 20 MX	20 mm ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	10 ks	betón/omietnuté murivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/vápencový pieskovec/betónové murivo
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 ks	betón/omietnuté murivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/vápencový pieskovec/betónové murivo
X-GN 32 MX	32 mm (1 1/4")	10 ks	betón/omietnuté murivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/vápencový pieskovec/betónové murivo
X-GN 39 MX	39 mm (1 9/16")	10 ks	betón/omietnuté murivo (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " )/vápencový pieskovec/betónové murivo
X-GPN 37 MX	37 mm (1 1/2")	10 ks	Oceľový plech/tenké oceľové podklady

SK

#### 4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

#### UPOZORNENIE

Prístroj je vybavený modulom na prenos dát.

#### Náradie so zásobníkom

Hmotnosť	3,8 kg (8,41 lbs)
Rozmery (d x š x v)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17 " x 5 1/4 " x 15 1/2 ")
Dĺžka klincov	max. 39 mm (max. 1 9/16")
Priemer klincov	∅ 3 mm (∅ 0.118 in)/∅ 2,6 mm (∅ 0.102 in)
Kapacita zásobníka	40 + 2 klince alebo 20 + 2 klince
Dráha pritlačenia	40 mm (1 9/16")
Teplota použitia/teplota okolia s plynovou nádobou GC 21	-5...+45 °C (23 °F až 113 °F)
Teplota použitia/teplota okolia s plynovou nádobou GC 22	-10...+45 °C (14 °F až 113 °F)
Maximálna frekvencia osadzovania	1 200/h
Ekvivalent energie zrýchlenia, a <sub>hw, RMS(3)</sub>	Spätný ráz: výsledky pre 1 mm plech na betón B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

#### Plynová nádoba

Kapacita	1 nádoba na 750 klincov
Odporúčaná teplota na prepravu a skladovanie	+5...+25 °C (41 °F až 77 °F)

Obsiahnuté látky	izobután, propán
Plynová nádoba	nie je doplňateľná
Plynová nádoba je pod tlakom. Chráňte plynovú nádobu pred snečným žiarením.	Plynová nádoba nesmie byť vystavená teplotám nad 50 °C (122 °F).

## 5 Bezpečnostné pokyny

### 5.1 Základné bezpečnostné pokyny

Okrem bezpečnostno-technických pokynov, uvedených v jednotlivých častiach tohto návodu na používanie, sa vždy musia striktné dodržiavať nasledujúce pokyny.

#### 5.1.1 Bezpečnosť osôb

- Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s náradím pre bezprostrednú montáž postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, náradie nepoužívajte. Okamih nepozornosti pri používaní náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
- Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Dbajte na stabilnú polohu, umožňujúcu udržanie rovnováhy.
- Prístroj nikdy nesmerujte na seba alebo na inej osoby.
- Prístroj nikdy nepritláčajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela (resp. inej osoby).
- Pri práci dbajte na bezpečnú vzdialenosť iných osôb, najmä detí.

#### 5.1.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie náradia na priamu montáž

- Používajte správny prístroj. Prístroj nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určené, ale iba na predpísané účely a v bezchybnom stave.
- Náradie v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
- Aktivovaný prístroj nikdy nenechávajte bez dozoru.
- Pred prepravou vyberte plynovú nádobu z prístroja.
- Náradie pred čistením, opravami, údržbou alebo nastavovaním, pri prerušení práce, ako aj pred odložením vždy vyprázdňte (odstráňte plynovú nádobu a upevňovací prvok).
- Nepoužívané náradie sa musí vyprázdniť a uložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzamykateľnom mieste mimo dosahu detí.
- Skontrolujte, či náradie a príslušenstvo nie sú poškodené, aby bola zaistená v súlade s určeným účelom ich bezchybná funkcia. Skontrolujte, či sa pohyblivé časti náradia voľne pohybujú a nikde nezadrhávajú, alebo či jednotlivé časti náradia nie sú poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky pre bezchybné používanie náradia. Poškodené ochranné zariadenia a diely sa musia nechať odbornou opravou alebo vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku Hilti, pokiaľ v návode na používanie nie je uvedené inak.

- Ramená pri používaní prístroja držte zohnuté (nie narovnané).
- Spúšť stláčajte iba v prípade, ak je náradie kolmo pritlačené k podkladu.
- Náradie pri osadzovaní vždy pevne držte v pravom uhle voči podkladu. Tak môžete zabrániť odkláňaniu upevňovacieho prvku od podkladového materiálu.
- Upevňovací prvok nikdy neosadzujte na dvakrát, môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu prvku.
- Upevňovacie prvky nikdy neosadzujte do jestvujúcich otvorov okrem prípadov odporúčaných spoločnosťou Hilti.
- Vždy dodržiavajte smernice pre používanie.

#### 5.1.3 Pracovisko



- Zabezpečte dostatočné osvetlenie pracoviska.
- Používajte prístroj len na dobre vetraných pracovných miestach.
- Upevňovacie prvky neosadzujte do nevhodného materiálu podkladu. Do príliš tvrdého materiálu, napríklad do zvaranej ocele alebo liatiny. Do príliš mäkkého materiálu, napríklad do dreva a sadrokartónu. Do príliš krehkého materiálu, napríklad do skla a kachličiek. Osadzovanie do týchto materiálov môže viesť k zlomeniu prvku, odštiepeniu alebo prerazeniu materiálu.
- Pred osadzovaním upevňovacích prvkov sa uistite, že sa za alebo pod vami nenachádza nijaká osoba.
- Na pracovisku udržiavajte poriadok. Z okolia pracoviska odstráňte predmety, o ktoré sa môžete poraniť. Neporiadok na pracovisku môže byť príčinou úrazov alebo nehôd.
- Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.
- Používajte obuv s protišmykovou podrážkou.
- Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Prístroj nevystavujte nepriaznivému počasiu, nepoužívajte ho vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Prístroj nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.

### 5.1.4 Mechanické bezpečnostné opatrenia



- Zvoľte si správnu kombináciu vodiacich čapov a upevňovacích prvkov. Ak sa nepoužije správna kombinácia, náradie sa môže poškodiť a / alebo ovplyvniť kvalita upevnenia.
- Používajte iba upevňovacie prvky, ktoré sú určené a schválené pre náradie.
- Do zásobníka, ktorý nie je správne namontovaný na náradí, nekladajte žiadne upevňovacie prvky. Upevňovacie prvky môžu z náradia prudko vystreliť.

### 5.1.5 Tepelné bezpečnostné opatrenia



- Ak je náradie prehriate, nechajte ho vychladnúť. Maximálnu frekvenciu osadzovania neprekračujte.
- Pri udržiavaní prístroja pred jeho vychladnutím bezpodmienečne používajte pracovné rukavice.

### 5.1.6 Plyn

Skvapalnený plyn pod tlakom:

Riadte sa výstražnými pokynmi a inštrukciami na poskytnutie prvej pomoci, uvedenými na plynovej nádobe a v návode na obsluhu.

Plyn je extrémne zápalný (Obsahuje: izobután, propán).

Plynová nádoba sa nesmie dopĺňať.

- Nepoužívajte poškodené plynové nádoby.
- Nepokúšajte sa otvoriť plynovú nádobu násilím, spáliť ju, stlačiť alebo opätovne použiť na iný účel.

- Nikdy nestriekajte plyn proti osobám alebo iným živočíchom.
- Uchovávajte plynovú nádobu mimo dosahu všetkých možných zdrojov zapálenia ako je oheň, iskry, zápalné plamene, statické výboje a horúce povrchy.
- Pri používaní nefajčite.

### 5.1.6.1 Skladovanie

- Neskladujte plynové nádoby v priestoroch obývaných ľuďmi alebo v priestore, ktorý vedie k obytným miestnostiam.
- Plynové nádoby skladujte len vo vetraných a suchých priestoroch.
- Plynové nádoby uchovávajte mimo dosahu detí.
- Nevystavujte plynové nádoby slnečnému svetlu alebo teplotám nad 50 °C (122 °F).
- Odporúčaná teplota skladovania od 5 °C do 25 °C (41 °F až 77 °F).

### 5.1.6.2 Prvá pomoc

Prečítajte si bezpečnostné pokyny ohľadne používania, starostlivosti a poskytovania prvej pomoci.

- Priamy kontakt so skvapalneným plynom môže spôsobiť omrzliny alebo ťažké popáleniny.
- V prípade vdýchnutia plynu vyveďte postihnutého na čerstvý vzduch a uložte ho do pohodlnej polohy.
- Ak je osoba v bezvedomí, uložte ju do stabilizovanej polohy. Ak osoba nedýcha, poskytnite umelé dýchanie a ak je potrebné použite kyslíkovú masku.
- Pri kontakte plynu s očami vyplachujte otvorené oči niekoľko minút pod tečúcou vodou.
- Pri kontakte pokožky s plynom umyte kontaktnú plochu starostlivo mydlom a teplou vodou. Dodatočne použite pleťový krém.
- V prípade potreby privolajte lekára.

### 5.1.7 Ochranné zariadenia

Nikdy nepoužívajte prístroj, ak sú na ňom poškodené ochranné zariadenia alebo boli odstránené.

## 6 Pred použitím



### UPOZORNENIE

Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu.

### 6.1 Vloženie upevňovacích prvkov 2

- Potiahnite posúvač klincov nazad, až zapadne.  
**UPOZORNENIE** Posúvač klincov musí zapadnúť.

- Vsuňte upevňovacie prvky do zásobníka (maximálne 4 pásy po 10 klincoch).
- Odblokujte posúvač klincov a nechajte ho pomaly sklznúť dopredu.

### 6.2 Vloženie plynovej nádoby 3

- Otvorte veko.
- Posuňte plynovú nádobu ventilom dopredu do priehradky plynovej nádoby, až spona nádoby zapadne.
- Zatvorte veko.

4. Pištoľ trikrát stlačte bez aktivácie spúšte.

#### 6.3 Odobranie plynovej nádoby 4

1. Otvorte veko priehradky plynovej nádoby.
2. Stlačte sponu nádoby.
3. Odoberte plynovú nádobu.
4. Uzavrite priehradku plynovej nádoby.

#### 6.4 Kontrola plynovej nádoby 5

##### UPOZORNENIE

- Na skontrolovanie stavu naplnenia plynovej nádoby stlačte tlačidlo s nápisom GAS. Dbajte, aby pritom náradie nebolo pritlačené k podkladu.
- Aj pri zobrazení „prázdne“ zostane z technických dôvodov v nádobe malé zvyškové množstvo horľavého plynu.

4 LED zelená trvale svieti	Plynová nádoba je plná
2 LED zelená trvale svieti	Plynová nádoba je napoly plná
1 LED zelená bliká	Plynová nádoba je skoro prázdna. Odporúča sa vymeniť plynovú nádobu
1 LED červená trvale svieti	Plynová nádoba je prázdna, chýba, alebo je v prístroji nesprávna plynová nádoba

## 7 Obsluha



##### UPOZORNENIE

Pri držaní jednou rukou musíte ruku umiestniť tak, aby ste nezakrývali žiadne vetracie výrezy ani otvory.

##### POZOR

**Upevňovací prvok nikdy neosadzujte na dvakrát, môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu prvku.**

##### VÝSTRAHA

Počas osadzovania môže odletovať materiál alebo prudko vyletieť materiál zásobného pruhu. Odskočený materiál môže spôsobiť poranenie tela a očí. **Používajte (používateľ a osoby nablízku) ochranu očí a ochrannú prilbu.**

##### POZOR

Osadzovanie upevňovacích prvkov sa aktivuje zapálením zmesi plynu a vzduchu. Prílišný hluk môže poškodiť sluch. **Používajte (používateľ a osoby nablízku) chrániče sluchu.**

##### VÝSTRAHA

Pritlačením o časť tela (napr. o ruku) sa náradie nesprávnym spôsobom uvedie do činnosti. Pripravenosť na používanie umožňuje osadenie upevňovacieho prvku aj do častí tela. **Náradie nikdy nepritláčajte k častiam tela.**

##### VÝSTRAHA

**Nadstavec nesťahuje nikdy s nasadenými upevňovacími prvkami (napr. rondelami, objímkami, svorkami atď.).** Hrozí zvýšené nebezpečenstvo úrazu.

##### VÝSTRAHA

**Náradie sa musí pred každou výmenou zásobníka a údržbou vyprázdniť (pozri kapitolu „Vyprázdnenie náradia“).**

##### VÝSTRAHA

Pri vysokej rýchlosti osadzovania počas dlhšieho časového úseku môžu byť časti uchopenia horúce. **Používajte pracovné rukavice.**

#### 7.1 Používanie 6

##### UPOZORNENIE

Osadenie je možné, len ak sú v zásobníku viac ako tri klince.

1. Priložte náradie v pravom uhle na podklad a zatlačte až na doraz.
2. Stlačením spúšte aktivujete osadzovanie.
3. Po osadení pištoľ úplne zdvihnite od podkladu.

#### 7.2 Zobrazenie stavu naplnenia 5

Informácie o význame zobrazenia nájdete v kapitole 6.4 „Kontrola plynovej nádoby (na 2 sekundy)“.

#### 7.3 Montáž a demontáž zásobníka

##### 7.3.1 Odobratie zásobníka 7

1. Potiahnite posúvač klincov nazad, až zapadne. **UPOZORNENIE** Posúvač klincov musí zapadnúť.
2. Odstráňte všetky upevňovacie prvky zo zásobníka.

- Odblokujte posúvač klincov a nechajte ho pomaly sklznúť dopredu.
- Posuňte blokovaciu páku nadol v smere zásobníka.
- Odklopte zásobník od pištole smerom dopredu.
- Odveste zásobník z náradia.

### 7.3.2 Nasadenie zásobníka 8

- Zripnite zásobník na náradie.  
**UPOZORNENIE** Blokovacia páka musí byť otvorená.
- Zásobník zavedte do náradia, až kým sa zhoduje s kontúrami náradia.
- Zatvorte blokovaciu páku, až zapadne.

## 7.4 Nadstavec

### 7.4.1 Demontáž nadstavca 9

- Nastavte výkon na „Eject“.
- Odoberte nadstavec.

### 7.4.2 Možnosti nastavenia na nadstavci

#### UPOZORNENIE

Ak je nastavenie výkonu nastavené na „+“, je nadstavec nastavený na štandardnú hĺbku osadenia.

#### UPOZORNENIE

Ak je nastavenie výkonu nastavené na „-“, je nadstavec nastavený na redukovanú hĺbku osadenia.

#### UPOZORNENIE

Ak je nastavenie výkonu nastavené na „-“ a klince je ešte stále osadený príliš hlboko, mali by ste prípadne použiť dlhší upevňovací prvok.

### 7.4.2.1 Nastavenie štandardnej hĺbky osadenia 10

Nastavte nastavenie výkonu na „+“.

### 7.4.2.2 Nastavenie redukovanej hĺbky osadenia 10

#### UPOZORNENIE

Toto nastavenie je vhodné na pripevnenie tenkých plechov na mäkkom podklade (napríklad zelený / mladý betón).

Nastavte nastavenie výkonu na „-“.

## 7.9 Smernice o použití

#### UPOZORNENIE

Pre detailnejšie informácie si prosím od svojej obchodnej organizácie Hilti vyžiadajte príručku pre upevňovaciu techniku alebo prípadné národné predpisy.

Betón

A = min. vzdialenosť od hrany = 70 mm (2¾")

B = min. vzdialenosť osí = 80 mm (3⅓")

C = min. hrúbka podkladu = 100 mm (4")

## 7.4.3 Montáž nadstavca 11

#### VÝSTRAHA

**Ubezpečte sa, že náradie nie je nabité.** Ručným vsunutím nadstavca môže byť náradie pripravené na použitie.

- Narovnajte nadstavec podľa štrbiny na náradí.
- Nadstavec nasuňte na náradie.
- Nadstavec podržte rukou a zatlačte ho o podklad do pištole, až zapadne.

## 7.5 Podpera

### 7.5.1 Montáž podpery 12

- Nasuňte podperu v 90° uhle do otvoru na zásobníku.
- Otočte podperu o 90° a nechajte ju zapadnúť.

### 7.5.2 Demontujte podperu. 13

- Uvoľnite podperu stlačením pružiny.
- Otočte podperu o 90°.
- Vytiahnite podperu v uhle 90° zo zásobníka.

## 7.6 Oprava chybné polohy piesta 14

#### UPOZORNENIE

Chybu polohy piesta spoznáte tak, že sa nadstavec po zdvihnutí nepohol dopredu do východiskovej polohy a tlačidlo reset je vysunutú.

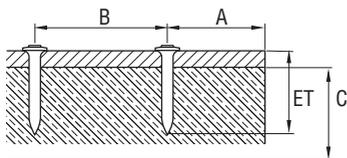
Stlačením tlačidla reset sa chyba polohy piesta napravi. Následne je možné znova začať s osadzovaním. Vo výnimočných prípadoch môže byť prvé osadenie po stlačení tlačidla reset naprázdno (bez upevňovacieho prvku). Stlačte tlačidlo reset.

## 7.7 Oprava zaseknutia upevňovacích prvkov 15

- Demontujte zásobník.
- Odoberte nadstavec.
- Zasuňte nadstavec do priloženého puzdra.
- Odstráňte upevňovací prvok prierazom.

## 7.8 Vyprázdnenie náradia

- Otvorte veko priehradky plynovej nádoby.
- Odoberte plynovú nádobu stlačením spony nádoby.
- Uzavrite priehradku plynovej nádoby.
- Potiahnite posúvač klincov nazad, až zapadne.  
**UPOZORNENIE** Posúvač klincov musí zapadnúť.
- Odstráňte upevňovacie prvky zo zásobníka.
- Odblokujte posúvač klincov na zásobníku a nechajte ho pomaly sklznúť dopredu.

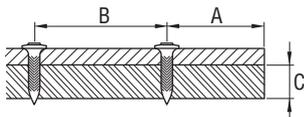


Oceľ

A = min. vzdialenosť od hrany = 15 mm ( $\frac{9}{8}$ " )

B = min. vzdialenosť osí = 20 mm ( $\frac{3}{4}$ " )

C = min. hrúbka podkladu = 4 mm ( $\frac{5}{32}$ " )



sk

### 7.10 Hák na opasok 16

Pomocou háku na opasku môžete náradie pripevniť v pozícii 1 na opasku a v pozícii 2 na rebríku alebo lešení.

## 8 Údržba a ošetrovanie



### VÝSTRAHA

Pred údržbou sa náradie musí vyprázdniť (plynovú nádobu a upevňovací prvok odstránite z náradia).

### POZOR

Pristroj môže byť v dôsledku používania horúci. Môže vám popáliť ruky. Pri ošetrovaní a údržbe používajte pracovné rukavice. Prístroj nechajte vychladnúť.

### 8.1 Ošetrovanie náradia 17

#### POZOR

Nepoškodte detektor piesta, detektor kĺncov a detektor zásobníka.

1. Pravidelne odstraňujte zvyšky plastu z nadstavca.
2. Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistíte suchou kefou.

3. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia.
4. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou.
5. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu!
6. Úchopové časti náradia vždy udržiavajte čisté, bez prítomnosti oleja a tukov.
7. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.
8. Nepoužívajte sprej Hilti alebo podobné prostriedky na mazanie a údržbu.

### 8.2 Údržba

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Náradie nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.

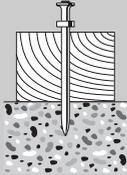
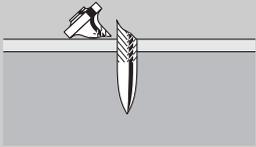
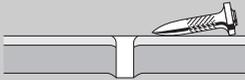
### 8.3 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po údržbe a pred vložením plynovej nádoby je potrebné skontrolovať, či je nastavenie výkonu správne (štandardné nastavenie „+“).

## 9 Poruchy a ich odstraňovanie

### VÝSTRAHA

Pred údržbou sa náradie musí vyprázdniť (plynovú nádobu a upevňovací prvok odstráňte z náradia).

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
<p>Upevňovací prvok často príliš vyčnieva</p> 	<p>Prepínač výkonu je nastavené na „-“.</p> <p>Zvolený príliš dlhý upevňovací prvok.</p> <p>Podklad je príliš tvrdý.</p> <p>Vstupný - výstupný ventil je upchaný alebo prekrytý.</p>	<p>Prepínač výkonu nastavte na „+“.</p> <p>Zoberte kratší upevňovací prvok.</p> <p>Použitie náradie DX.</p> <p>Náradie vyčistite a dodržujte správnu polohu uchopenia. Ak problém pretrváva, kontaktujte Hilti.</p>
<p>Upevňovací prvok je často osadený príliš hlboko (pretlačený)</p> 	<p>Príliš vysoký výkon.</p> <p>Príliš krátky upevňovací prvok.</p>	<p>Prepínač výkonu nastavte na „-“.</p> <p>Zoberte dlhší upevňovací prvok.</p>
<p>Upevňovací prvok je zlomený</p> 	<p>Prepínač výkonu je nastavené na „-“.</p> <p>Zvolený príliš dlhý upevňovací prvok.</p> <p>Podklad je príliš tvrdý.</p> <p>Pritlačenie nie je kolmé k podkladu.</p>	<p>Prepínač výkonu nastavte na „+“.</p> <p>Zoberte kratší upevňovací prvok.</p> <p>Použitie náradie DX.</p> <p>Náradie držte v pravom uhle k podkladu, používajte podperu. Pozri kapitolu: 7.5 Podpera</p>
<p>Upevňovací prvok je ohnutý</p> 	<p>Prepínač výkonu je nastavené na „-“.</p> <p>Zvolený príliš dlhý upevňovací prvok.</p> <p>Pritlačenie nie je kolmé k podkladu.</p>	<p>Prepínač výkonu nastavte na „+“.</p> <p>Zoberte kratší upevňovací prvok.</p> <p>Náradie držte v pravom uhle k podkladu, používajte podperu. Pozri kapitolu: 7.5 Podpera</p>
<p>Upevňovací prvok nedrží v oceľovom podklade</p> 	<p>Hrúbka podkladu príliš malá (menej ako 4 mm).</p>	<p>Zvoľte inú metódu upevnenia.</p>
<p>Plynová nádoba nestačí na jednu škatuľu upevňovacích prvkov</p>	<p>Časté pritlačenie náradia bez osadenia upevňovacieho prvku vedie k zvýšenej spotrebe plynu.</p>	<p>Vyhýbajte sa pritlačeniu bez spustenia osadenia.</p>

SK

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie sa nedá oddeliť	Chybná poloha piesta.	Stlačte tlačidlo reset. Pozri kapitolu: 7.6 Oprava chybnéj polohy piesta <b>14</b>
	Detektor klincov je zablokovaný; Tlačidlo reset po stlačení stále vyčnieva (biely okraj je ešte vidno).	Vytiahnite z náradia a zásobníka plynovú nádobu a odstráňte znečistenie z oblasti detektora klincov.
	Zaseknutie upevňovacích prvkov.	Zásobník demontujte a nastavec odoberte. Nastavec zasuňte do priloženého puzdra a upevňovací prvok prierazom odstráňte. <b>POZOR</b> Nepoškodte nastavec. Pozri kapitolu: 7.7 Oprava zaseknutia upevňovacích prvkov <b>15</b> Pozri kapitolu: 7.3.1 Odobratie zásobníka <b>7</b> Pozri kapitolu: 7.4.1 Demontáž nastavca <b>9</b> Pozri kapitolu: 7.8 Vyprázdnenie náradia Ak problém pretrváva, kontaktujte Hilti.
Príliš veľa nezdarených osadení	Pritlačenie nie je kolmé k podkladu.	Náradie držte v pravom uhle k podkladu, používajte podperu. Pozri kapitolu: 7.5 Podpera
	Vložený nesprávny klincec.	Ak je potrebné, použite klincec X-GHP.
	Podklad je príliš tvrdý.	Použitie náradie DX.
Náradie neosadzuje	Posúvač zásobníka vzadu.	Uvoľnite posúvač zásobníka. Pozri kapitolu: 7.3 Montáž a demontáž zásobníka
	Príliš málo upevňovacích prvkov v zásobníku (2 upevňovacie prvky alebo menej).	Doplnite upevňovacie prvky.
	Prívod upevňovacích prvkov je narušený.	Použite iné pásy s upevňovacími prvkami. Zásobník vyčistite.
	Plynová nádoba prázdna.	Skontrolujte stav naplnenia a stlačte tlačidlo s nápisom GAS. Ak 1 červená svetelná dióda svieti neprerušene, je plynová nádoba prázdna, nasadte novú plynovú nádobu. Pozri kapitolu: 7.2 Zobrazenie stavu naplnenia plynovej nádoby.
	V náradí nie je plynová nádoba alebo plynová nádoba je nesprávna.	Otvorte klapku plynovej nádoby a skontrolujte jej obsah. Ak je plynová nádoba v náradí, stlačte tlačidlo s nápisom GAS. Ak 1 červená svetelná dióda svieti neprerušene, nachádza sa v náradí nesprávna plynová nádoba. Nasadte správnu plynovú nádobu. Pozri kapitolu: 7.2 Zobrazenie stavu naplnenia plynovej nádoby.
	Novo vložená plynová nádoba, avšak nebola 3-krát pritlačená k podkladu bez osadenia.	Náradie 3-krát pritlačte k podkladu bez spustenia osadenia.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie neosadzuje	V oblasti nadstavca je cudzie teleso.	Zásobník demontujte, odoberte nadstavec a cudzie teleso odstráňte z náradia. Pozri kapitolu: 7.3.1 Odobratie zásobníka <b>7</b> Pozri kapitolu: 7.4.1 Demontáž nadstavca <b>9</b>
	Náradie je príliš horúce.	Náradie nechajte vychladnúť. Ak problém pretrváva, kontaktujte Hilti.
Horúce náradie po prestávke neosadzuje	Rýchlosť osadzovania bola výrazne vyššia ako 1200/hodinu a plynová nádoba je takmer prázdna.	Plynovú nádobu vyberte a znova nasadte. Nasledovne 3-krát pritlačte k podkladu bez osadzovania. Skontrolujte stav náplne plynovej nádoby, ak svetelná dióda svieti nepre rušene načerveno, plynová nádoba je prázdna, použite novú plynovú nádobu. Náradie nechajte vychladnúť. Dodržujte maximálnu rýchlosť osadzovania 1200/hodinu. Ak problém pretrváva, kontaktujte Hilti.
Náradie neosadzuje alebo osadzuje len jednotlivé	Používanie mimo rozsahu prípustných podmienok prostredia.	Pokiaľ je to možné, zabezpečte také pracovné prostredie, aby v ňom zostávali zachované prípustné podmienky prostredia. Zvoľte inú metódu upevnenia.
	Zásobník plynu nemá aplikačnú teplotu.	Uveďte zásobník plynu na aplikačnú teplotu (-5 °C až 45 °C pri zásobníku GC 21, -10 °C až 45 °C pri zásobníku GC 22).
	Na systéme dávkovania plynu sa vytvorili plynové bublinky.	Plynovú nádobu vyberte a znova nasadte.
	Náradie nebolo úplne zdvihnuté od podkladu.	Dbajte na úplné zdvihnutie náradia od podkladu po každom osadení.
Upevňovací prvok sa nedá odstrániť z nadstavca	Zaseknutie upevňovacích prvkov v nadstavci.	Nadstavec odstráňte z náradia. Nadstavec zasuňte do priloženého puzdra a upevňovací prvok prizerazom odstráňte. <b>POZOR</b> Nepoškodte nadstavec. Pozri kapitolu: 7.4.1 Demontáž nadstavca <b>9</b> Pozri kapitolu: 7.7 Oprava zaseknutia upevňovacích prvkov <b>15</b>

## 10 Likvidácia



Prístroje Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom pre recykláciu je správne oddelenie materiálov. Spoločnosť Hilti je už v mnohých krajinách zariadená na príjem vášho starého prístroja na recykláciu. Informujte sa v zákaznickom servise Hilti alebo u vášho predajcu. Ak chcete prístroj recyklovať sami: Dodržiavajte národné a medzinárodné smernice a predpisy.

## 11 Záruka výrobcu na prístroje

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespádajú.

**Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo**

**náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.**

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

### UPOZORNENIE

Dodržiujte dátum spotreby plynovej nádoby vyznačený na okraji nádoby.

## 12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Plynový vsadzovací prístroj
Typové označenie:	GX 120
Rok výroby:	2007

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EG, 2011/65/EÚ.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Zdravie používateľov a bezpečnosť

### 13.1 Informácia o hluku

#### Plynový vsadzovací prístroj

Typ	GX 120
Model	Séria
Kaliber	GC 22
Nastavenie výkonu	+
Použitie	Upevňovanie 1 mm plechu na betón (C40) pomocou X-EGN14-MX

#### Deklarované namerané hodnoty ukazovateľov hlučnosti podľa smernice o strojoch 2006/42/ES v spojení s E DIN EN 15895

Hladina akustického tlaku, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB(A)
Hladina emisií akustického tlaku na pracovisku, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB(A)
Maximálna hladina emisií akustického tlaku, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Podmienky prevádzky a inštalácie:** Inštalácia a prevádzka vsadzovacieho prístroja podľa E DIN EN 15895-1 v bezodrazovom skúšobnom priestore firmy Müller-BBM GmbH. Podmienky prostredia v skúšobnom priestore zodpovedajú DIN EN ISO 3745.

**Skúšobná metóda:** Podľa E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 a DIN EN ISO 11201 metóda s meracou obalovou plochou vo voľnom poli nad odrazovou rovinou.

**POZNÁMKA:** Nameraná hlučnosť a príslušná neistota merania predstavujú hornú hranicu ukazovateľov hlučnosti, ktoré možno pri meraní očakávať.

Odlíšne pracovné podmienky môžu viesť k iným emisným hodnotám

SK

## Osadzak gazowy GX 120

**Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać koniecznie tę instrukcję obsługi.**

**Przechowywać tę instrukcję obsługi zawsze wraz z urządzeniem.**

**Urządzenie przekazywać innym osobom wyłącznie wraz z instrukcją obsługi.**

Spis treści	Strona
1 Wskazówki ogólne	94
2 Opis	95
3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne	95
4 Dane techniczne	96
5 Wskazówki bezpieczeństwa	97
6 Przygotowanie do pracy	99
7 Obsługa	99
8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	102
9 Usuwanie usterek	102
10 Utylizacja	106
11 Gwarancja producenta na urządzenia	106
12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	106
13 Zdrowie użytkownika i bezpieczeństwo	107

**1** Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą. W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze osadzak gazowy GX 120.

**Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki 1**

- ① Uchwyt
- ② Przycisk blokujący i regulator mocy
- ③ Końcówka urządzenia
- ④ Podpora
- ⑤ Magazynek (40 gwoździ lub 20 gwoździ)
- ⑥ Tabliczka znamionowa
- ⑦ Obsada pojemnika z gazem
- ⑧ Pokrywa obsady pojemnika z gazem
- ⑨ Szczeliny wentylacyjne
- ⑩ Dźwignia blokująca
- ⑪ Spust
- ⑫ Przycisk resetowania
- ⑬ Suwak do przesuwania gwoździ
- ⑭ Zaczep do paska
- ⑮ Wskaźnik stanu napełnienia pojemnika z gazem

## 1 Wskazówki ogólne

### 1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

#### ZAGROŻENIE

Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

#### OSTRZEŻENIE

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

#### OSTROŻNIE

Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

#### WSKAZÓWKA

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

### 1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

#### Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

#### Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać słuchawek ochronnych



Używać rękawic ochronnych

## Symbole



Przed  
użyciem  
przeczytać  
instrukcję  
obsługi

## Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczono na tabliczce znamionowej urządzenia. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu, powoływać się zawsze na te dane.

Typ: \_\_\_\_\_

Nr seryjny: \_\_\_\_\_

## 2 Opis

### 2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie służy do osadzania specjalnie wykonanych elementów mocujących w betonie, stali i innych podłożach przeznaczonych do montażu bezpośredniego (patrz "Podręcznik techniki zamocowań").

Urządzenie służy do profesjonalnego użytku w segmencie wykończenia wnętrz i w rzemiośle budowlanym do osadzania elementów mocujących w betonie, stali, cegle wapienno-piaskowej i otynkowanym murze.

Urządzenie, pojemnik z gazem i elementy mocujące tworzą techniczną całość. Oznacza to, że przy korzystaniu z tego urządzenia pewne zamocowanie można uzyskać jedynie wówczas, gdy korzysta się ze specjalnie wykonanych dla tego urządzenia elementów mocujących i pojemników z gazem firmy Hilti. Zalecenia firmy Hilti

dotyczące zamocowania i stosowania obowiązują tylko przy spełnieniu tych warunków.

Podczas używania urządzenia można prowadzić wyłącznie ręcznie.

Urządzenie może być obsługiwane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach.

Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.

Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli używane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

## 3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne

Nazwa	Opis
Pojemnik z gazem	GC 21/ GC 22
Końcówka urządzenia	X-120 TN
Dodatkowe końcówki urządzenia	X-120 WH (do podkładek)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Magazynek	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Podpora	X-120 SL
Zestaw do przebijania	Zestaw X-120 NP
Podpora urządzenia	X-120 TS

Gwoździe	Długość	Magazynekowane w taśmach po	do materiału podłoża (W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z firmą Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm ( $1/2''$ )	10 sztuk	stal
X-GHP 18MX	18 mm ( $11/16''$ )	10 sztuk	twardy beton/ beton prefabrykowany/ stal

Gwoździe	Długość	Magazynekowane w taśmach po	do materiału podłoża (W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z firmą Hilti)
X-GHP 20 MX	20 mm ( $\frac{3}{4}$ "	10 sztuk	twardy beton/ beton prefabrykowany/ stal
X-GHP 24 MX	24 mm ( $\frac{15}{16}$ "	10 sztuk	twardy beton/ beton prefabrykowany/ stal
X-GN 20 MX	20 mm ( $\frac{3}{4}$ "	10 sztuk	beton/ otynkowany mur ( $1\text{cm}/\frac{3}{8}$ ")/ cegła wapienno-piaskowa/ bloczki betonowe
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 sztuk	beton/ otynkowany mur ( $1\text{cm}/\frac{3}{8}$ ")/ cegła wapienno-piaskowa/ bloczki betonowe
X-GN 32 MX	32 mm (1 $\frac{1}{4}$ "	10 sztuk	beton/ otynkowany mur ( $1\text{cm}/\frac{3}{8}$ ")/ cegła wapienno-piaskowa/ bloczki betonowe
X-GN 39 MX	39 mm (1 $\frac{9}{16}$ "	10 sztuk	beton/ otynkowany mur ( $1\text{cm}/\frac{3}{8}$ ")/ cegła wapienno-piaskowa/ bloczki betonowe
X-GPN 37 MX	37 mm (1 $\frac{1}{2}$ "	10 sztuk	Blacha stalowa/ cienkie podłoże stalowe

#### 4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

#### WSKAZÓWKA

Urządzenie wyposażone jest w moduł przekaźnika.

#### Urządzenie z magazynkiem

Ciężar	3,8 kg (8.41 lbs)
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17 " x 5 $\frac{1}{4}$ " x 15 $\frac{1}{2}$ ")
Długość gwoździa	Maks. 39 mm (maks. 1 $\frac{9}{16}$ "
Średnica gwoździa	$\varnothing$ 3 mm ( $\varnothing$ 0.118in)/ $\varnothing$ 2,6 mm ( $\varnothing$ 0.102in)
Pojemność magazynka	40 + 2 gwoździe lub 20 + 2 gwoździe
Droga docisku	40 mm (1 $\frac{9}{16}$ "
Temperatura stosowania / temperatura otoczenia z pojemnikiem z gazem GC 21	-5...+45 °C (23 °F do 113 °F)
Temperatura stosowania / temperatura otoczenia z pojemnikiem z gazem GC 22	-10...+45 °C (14 °F do 113 °F)
Maksymalna częstotliwość osadzania	1.200/h
Wartość przyspieszenia, $a_{hw, RMS(3)}$	Odrzut: wyniki dla blach o grubości 1 mm na betonie B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

#### Pojemnik z gazem

Pojemność	1 pojemnik na 750 gwoździ
Zalecana temperatura transportu i składowania:	+5...+25 °C (41 °F do 77 °F)

Zawartość	izobutan, propan
Pojemnik z gazem	Powtórne napełnienie nie jest możliwe
Pojemnik z gazem znajduje się pod ciśnieniem. Pojemnik z gazem należy chronić przed promieniami słonecznymi.	Pojemnika z gazem nigdy nie wolno wystawiać na działanie temperatury powyżej 50°C.

## 5 Wskazówki bezpieczeństwa

### 5.1 Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi należy zawsze bezwzględnie przestrzegać poniższych uwag.

#### 5.1.1 Bezpieczeństwo osób

- Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i przystępować z rozumą do pracy przy użyciu urządzenia do montażu bezpośredniego. Nie należy używać urządzenia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.
- Nie wolno kierować wylotu urządzenia ku sobie lub ku innym osobom.
- Nie wolno dociskać wylotu urządzenia do ręki lub innej części swojego ciała (lub do części ciała innej osoby).
- Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, a szczególnie dzieci, do strefy roboczej.

#### 5.1.2 Staranne obchodzenie się i postępowanie z urządzeniami do montażu bezpośredniego

- Stosować właściwe urządzenie. Nie stosować urządzenia do celów, do których nie jest przeznaczone, lecz używać je zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w dobrym stanie technicznym.
- Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
- Nie wolno pozostawiać bez nadzoru załadowanego urządzenia.
- Na czas transportu należy wyjąć z urządzenia pojemnik z gazem.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub innych prac służących utrzymaniu urządzenia w należyтым stanie technicznym oraz w celu magazynowania urządzenia, należy je opróżnić (pojemnik z gazem i element mocujący).
- Nie używane urządzenia należy rozładować i przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym na klucz miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- Sprawdzić urządzenie i akcesoria pod kątem ewentualnych uszkodzeń, aby zapewnić niezawodne i zgodnie z przeznaczeniem działanie.

Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i spełniać wszystkie warunki, aby gwarantować prawidłową eksploatację urządzenia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części należy oddać do naprawy w serwisie Hilti lub wymienić, o ile nic innego nie zostało podane w instrukcji obsługi.

- Podczas pracy urządzenia należy mieć zgięte ręce (nie wyprostowane).
- Spust wolno uruchamiać dopiero wówczas, gdy wylot urządzenia dociśnięty jest prostopadle do podłoża.
- Podczas osadzania urządzenie trzymać zawsze mocno pod kątem prostym do podłoża. Zapobiega to odrywaniu materiału mocującego od materiału podłoża.
- Nie wolno poprawiać osadzenia raz osadzonego elementu mocującego, gdyż może to prowadzić do złamania lub pęknięcia elementów mocujących i zaciskowych.
- Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez Hilti.
- Zawsze zwracać uwagę na wytyczne dotyczące zakresu zastosowania.

#### 5.1.3 Miejsce pracy



- Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
- Urządzenie to należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Nie wolno osadzać elementów mocujących w podłożu, które nie jest do tego przystosowane. Podłoże z materiału twardego, jak np. stal spawana oraz żeliwo. Podłoże z materiału miękkiego, jak np. drewno i płyty gipsowo-kartonowe. Podłoże z materiału kruche, jak np. szkło i płytki. Osadzanie elementów w tego rodzaju podłożu może spowodować pęknięcia, odpryski lub przebicie przez dany materiał.
- Przed przystąpieniem do osadzania elementów mocujących należy upewnić się, czy nikt nie stoi za lub pod miejscem pracy.
- Utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Zadbać o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały

się żadne przedmioty, o które można się skaleczyć. Nieporządek w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.

- f) **Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**
- g) **Nosić obuwie antypoślizgowe.**
- h) **Uwzględnić wpływ otoczenia. Nie rzucać urządzeń, nie używać go w wilgotnym ani mokrym środowisku. Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.**

#### 5.1.4 Mechaniczne środki bezpieczeństwa



- a) **Należy dobrać właściwe kombinacje prowadnicy kołka i elementów mocujących. Jeśli nie zostanie dobrana właściwa kombinacja, wówczas urządzenie może zostać uszkodzone i/lub może to mieć negatywny wpływ na jakość zamocowania.**
- b) **Zawsze używać elementów mocujących, które są przeznaczone i dopuszczone do stosowania w urządzeniu.**
- c) **Nie wkładać elementów mocujących w magazynek, jeśli nie jest on prawidłowo przymocowany do urządzenia. Wówczas może dojść do wyrzucenia elementów mocujących.**

#### 5.1.5 Termiczne środki bezpieczeństwa



- a) **W razie przegrzania urządzenia należy odczekać, aż się ono ochłodzi. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.**
- b) **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**

#### 5.1.6 Gazy

Gaz w płynie znajduje się pod ciśnieniem: Należy przestrzegać umieszczonych na pojemniku z gazem i w instrukcji obsługi wskazówek dotyczących zagrożeń i sposobu udzielania pierwszej pomocy. Gaz jest substancją łatwopalną (skład: izobutan, propan). Nie wolno napełniać powtórnie pojemników z gazem.

- a) **Nie wolno używać uszkodzonych pojemników z gazem.**
- b) **Nie wolno otwierać pojemnika z gazem, zapalać go, ścisnąć lub używać ponownie w jakimkolwiek innym celu.**
- c) **Nie wolno kierować strumienia gazu w stronę ludzi lub zwierząt.**
- d) **Gaz należy przechowywać z dala od wszelkich źródeł zapłonu, takich jak otwarty ogień, iskry, płomień zapalające, wyładowania elektrostatyczne oraz bardzo ciepłe powierzchnie.**
- e) **Nie palić papierosów podczas używania pojemników z gazem.**

#### 5.1.6.1 Składowanie

- a) **Nie wolno przechowywać pojemników z gazem w pomieszczeniu mieszkalnym ani w pomieszczeniu prowadzącym do pomieszczenia mieszkalnego.**
- b) **Przechowywać pojemniki z gazem w dobrze wentylowanych i suchych miejscach.**
- c) **Pojemnik z gazem należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.**
- d) **Nie wystawiać pojemników z gazem na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych, ani nie składować w miejscach, w których temperatura przekracza 50°C.**
- e) **Zalecana temperatura składowania od 5°C do 25°C.**

#### 5.1.6.2 Pierwsza pomoc

Na arkuszu danych bezpieczeństwa materiału podane są informacje dotyczące używania, konserwacji i pierwszej pomocy.

- a) **Bezpośredni kontakt gazu w płynie ze skórą może spowodować odmrożenia lub poważne poparzenia.**
- b) **Osobę, do której dróg oddechowych przedostał się gaz, wyprowadzić na otwartą przestrzeń i ułożyć w wygodnej pozycji.**
- c) **Jeśli osoba ta utraci przytomność, należy ułożyć ją na boku w bezpiecznej pozycji. Jeśli osoba ta nie oddycha, należy wykonać sztuczne oddychanie i w razie potrzeby podać tlen.**
- d) **Gdy gaz dostanie się do oczu, należy przez kilka minut przemywać otwarte oczy bieżącą wodą.**
- e) **W przypadku kontaktu gazu ze skórą należy dokładnie umyć miejsce kontaktu ciepłą wodą z mydłem. Następnie to miejsce posmarować kremem ochronnym.**
- f) **W razie potrzeby wezwać lekarza.**

#### 5.1.7 Urządzenie zabezpieczające

Nie wolno korzystać z tego urządzenia, gdy mechanizmy zabezpieczające jest uszkodzone lub odłączone.

## 6 Przygotowanie do pracy



### WSKAZÓWKA

Przed uruchomieniem zapoznać się z instrukcją obsługi.

#### 6.1 Wkładanie elementów mocujących 2

1. Odciągnąć do tyłu suwak do przesuwania gwoździ, aż zaskoczy na swoje miejsce.

**WSKAZÓWKA** Suwak gwoździ musi zaskoczyć na swoje miejsce.

2. Wsunąć elementy mocujące do magazynka (maksymalnie 4 taśmy po 10 gwoździ).

3. Zwolnić suwak gwoździ i pozwolić mu przesunąć się powoli do przodu.

#### 6.2 Wkładanie pojemnika z gazem 3

1. Otworzyć pokrywę.
2. Wsunąć pojemnik z gazem zaworem do przodu w obsadę, aż zatrzaśnie się zatrzask pojemnika.
3. Zamknąć pokrywę.
4. Docisnąć urządzenie 3 razy do podłoża bez naciskania spustu.

#### 6.3 Wymowanie pojemnika z gazem 4

1. Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
2. Nacisnąć zatrzask przytrzymujący pojemnik.
3. Wyjąć pojemnik z gazem.
4. Zamknąć obsadę pojemnika z gazem.

#### 6.4 Sprawdzanie pojemnika z gazem 5

### WSKAZÓWKA

- W celu sprawdzenia poziomu napełnienia pojemnika z gazem nacisnąć przycisk z opisem GAS. Nie dociskać w tym czasie urządzenia.
- Także przy wskazaniu "pusty" ze względów technicznych w pojemniku pozostają resztki gazu.

4 zielone diody LED świecą się stale	Pojemnik z gazem pełny
2 zielone diody LED świecą się stale	Pojemnik z gazem w połowie pełny
1 zielona dioda LED miga	Pojemnik z gazem prawie pusty. Zalecana wymiana pojemnika z gazem
1 czerwona dioda LED świeci się stale	Pojemnik z gazem pusty, brak w urządzeniu pojemnika z gazem lub nieprawidłowy pojemnik z gazem

## 7 Obsługa



### WSKAZÓWKA

Podczas trzymania urządzenia obydwoma rękami uważać, aby ręką nie zakryć szczelin wentylacyjnych lub otworów.

### OSTROŻNIE

**Nie wolno poprawiać osadzenia raz osadzonego elementu mocującego, gdyż może to prowadzić do złamań lub pęknięć elementów mocujących i zaciskowych.**

### OSTRZEŻENIE

Podczas procesu osadzania materiał może odpryskiwać. Odlamki materiału mogą spowodować obrażenia ciała

lub uszkodzić oczy. **Należy stosować (użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu) okulary ochronne oraz kask ochronny.**

### OSTROŻNIE

Osadzenie elementów mocujących następuje w wyniku zapłonu mieszanki gazu i powietrza. Zbyt silny hałas może uszkodzić słuch. **Zakładać (użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu) ochroniacze słuchu.**

### OSTRZEŻENIE

Przygotowanie urządzenia do pracy poprzez dociśnięcie go do jakiejś części ciała (na przykład do ręki) jest niedopuszczalne. Gotowość do pracy oznacza, że gwoździe może zostać osadzony również w jakiejś części ciała. **Nigdy nie wolno dociskać urządzenia do żadnej części ciała.**

### OSTRZEŻENIE

**Nie ciągnąć końcówki urządzenia poprzez znajdujący się w niej element mocujący (np. krążki, opaski, zaciski itp.). Występuje podwyższone ryzyko wypadku.**

## OSTRZEŻENIE

Przed każdą wymianą magazynka i przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy urządzenie rozładować (patrz rozdział "Rozładowywanie urządzenia").

## OSTRZEŻENIE

Podczas stosowania przez dłuższy czas wysokich częstotliwości osadzania, powierzchnie urządzenia powyżej rękojści mogą się nagrzewać. **Używać rękawic ochronnych.**

### 7.1 Eksploatacja 6

#### WSKAZÓWKA

Osadzanie jest możliwe tylko wtedy, gdy w magazynku znajduje się więcej niż 3 gwoździe.

1. Urządzenie należy dostawić pod kątem prostym do powierzchni i docisnąć je aż do oporu.
2. Wykonać osadzanie przez naciśnięcie na spust.
3. Po osadzeniu urządzenie całkowicie oderwać od podłoża.

### 7.2 Wskaźnik stanu napełnienia pojemnika z gazem 5

Informacje dotyczące znaczenia wskazania podane są w rozdziale 6.4 "Sprawdzanie pojemnika z gazem (przez 2 sekundy)".

### 7.3 Zakładanie i zdejmowanie magazynka

#### 7.3.1 Zdejmowanie magazynka 7

1. Odciągnąć do tyłu suwak gwoździ, aż zaskoczy na swoje miejsce.  
**WSKAZÓWKA** Suwak gwoździ musi zaskoczyć na swoje miejsce.
2. Usunąć z magazynka wszystkie elementy mocujące.
3. Zwolnić suwak gwoździ i pozwolić mu przesunąć się powoli do przodu.
4. Dźwignię blokującą przestawić w dół w kierunku magazynka.
5. Odchylić magazynek do przodu, odłączając go od urządzenia.
6. Zdjąć magazynek z urządzenia.

#### 7.3.2 Zakładanie magazynka 8

1. Zaczepić magazynek na urządzeniu.  
**WSKAZÓWKA** Dźwignia blokująca musi być otwarta.
2. Przechylić magazynek, aż wpasuje się w kontury urządzenia.
3. Zamknąć dźwignię blokującą, aż się zatrzaśnie.

### 7.4 Końcówka urządzenia

#### 7.4.1 Zdejmowanie końcówki urządzenia 9

1. Przestawić regulator mocy na "Eject".
2. Wyciągnąć końcówkę urządzenia.

#### 7.4.2 Możliwości regulacji na końcówce urządzenia

##### WSKAZÓWKA

Gdy regulator mocy ustawiony jest na "+", końcówka urządzenia ustawiona jest na standardową głębokość osadzania.

##### WSKAZÓWKA

Gdy regulator mocy ustawiony jest na "-", końcówka urządzenia ustawiona jest na zredukowaną głębokość osadzania.

##### WSKAZÓWKA

Gdy regulator mocy ustawiony jest na "-" i gwoździe nadal osadzane są za głęboko, należy ewentualnie zastosować dłuższy element mocujący.

#### 7.4.2.1 Ustawianie standardowej głębokości osadzania 10

Przestawić regulator mocy na "+".

#### 7.4.2.2 Ustawianie zredukowanej głębokości osadzania 10

##### WSKAZÓWKA

To ustawienie nadaje się do mocowania cienkich blach do miękkiego podłoża (np. świeży beton).

Przestawić regulator mocy na "-".

#### 7.4.3 Zakładanie końcówki urządzenia 11

##### OSTRZEŻENIE

**Upewnić się, czy urządzenie nie jest naładowane.** Po przez ręczne dociśnięcie końcówki urządzenia osadzak może być gotowy do pracy.

1. Ustawić końcówkę urządzenia odpowiednio do szczeliny w urządzeniu.
2. Wsunąć końcówkę w urządzenie.
3. Przytrzymać ręką końcówkę urządzenia i docisnąć urządzenie do podłoża, aż do zatrzaśnięcia końcówki.

### 7.5 Podpora

#### 7.5.1 Zakładanie podpory 12

1. Wsunąć podporę pod kątem 90° w szczelinę magazynka.
2. Obrócić podporę o 90°, aż do zatrzaśnięcia.

#### 7.5.2 Zdejmowanie podpory 13

1. Zluzować podporę przez wciśnięcie elementu sprężystego.
2. Obrócić podporę o 90°.
3. Wyciągnąć podporę pod kątem 90° do stosunku do magazynka.

## 7.6 Usuwanie usterki położenia tłka 14

### WSKAZÓWKA

Usterkę położenia tłka można rozpoznać po tym, że końcówka urządzenia po podniesieniu osadzaka nie daje się przestawić do przodu do położenia wyjściowego i wystaje przycisk resetowania.

Usterka położenia tłka zostaje usunięta przez naciśnięcie przycisku resetowania. Następnie można kontynuować osadzanie. W wyjątkowych przypadkach pierwsze osadzanie po wciśnięciu przycisku resetowania może być jałowe (bez osadzenia gwoździa).

Nacisnąć przycisk resetowania.

## 7.7 Usuwanie zakleszczonych elementów mocujących 15

1. Zdemontować magazynek.
2. Wyciągnąć końcówkę urządzenia.
3. Włożyć końcówkę urządzenia w tuleję.
4. Usunąć element mocujący przebijakiem.

## 7.8 Rozładowywanie urządzenia

1. Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
2. Wyjąć pojemnik z gazem.
3. Zamknąć obsadę pojemnika z gazem.
4. Odciągnąć do tyłu suwak gwoździ, aż zaskoczy na swoje miejsce.

**WSKAZÓWKA** Suwak gwoździ musi zaskoczyć na swoje miejsce.

5. Usunąć elementy mocujące z magazynku.
6. Zwolnić suwak gwoździ przy magazynku i pozwolić mu przesunąć się powoli do przodu.

## 7.9 Wskazówki dotyczące zastosowania

### WSKAZÓWKA

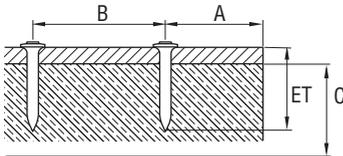
W celu uzyskania szczegółowych informacji należy zwrócić się do lokalnego przedstawiciela firmy Hilti i zapoznać się z treścią "Podręcznika techniki zamocowań", a w razie potrzeby z krajowymi przepisami.

Beton

A = min. odstęp od krawędzi = 70 mm (2¾")

B = min. odstęp osiowy = 80 mm (3⅛")

C = min. grubość podłoża = 100 mm (4")

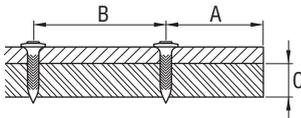


Stal

A = min. odstęp od krawędzi = 15 mm (⅝")

B = min. odstęp osiowy = 20 mm (¾")

C = min. grubość podłoża = 4 mm (⅝/32")



## 7.10 Zaczep do paska 16

Za pomocą zaczepu do paska można przymocować urządzenie w pozycji 1 do paska i w pozycji 2 do drabiny lub rusztowania.

## 8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia



### OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy urządzenie rozładować (usunąć pojemnik z gazem i element mocujący z urządzenia).

### OSTROŻNIE

Podczas użytkowania urządzenie może się nagrzewać. Istnieje niebezpieczeństwo poparzenia dłoni. **Podczas czyszczenia, konserwacji i prac służących utrzymaniu urządzenia w należytym stanie technicznym należy nosić rękawice ochronne. Odczekać, aż urządzenie ostygnie.**

#### 8.1 Konserwacja urządzenia 17

### OSTROŻNIE

**Nie uszkodzić mechanizmu tłoka, mechanizmu gwoździ ani mechanizmu magazynka.**

1. Usuwać regularnie resztki tworzyw sztucznych z końcówki urządzenia.
2. Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką.

3. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia.
4. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką.
5. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody!
6. Rękojeść urządzenia nie może być zanieczyszczona smarem lub olejem.
7. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.
8. Nie używać sprayu Hilti, ani innych podobnych smarów lub środków konserwacyjnych.

#### 8.2 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie elementy obsługi działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

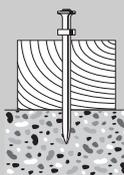
#### 8.3 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych

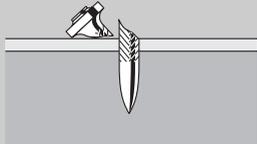
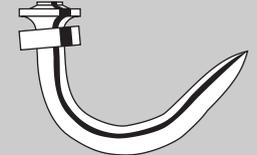
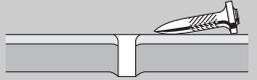
Po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych oraz przed włożeniem pojemnika z gazem należy sprawdzić, czy prawidłowe jest położenie regulatora mocy (ustawianie standardowe "+").

## 9 Usuwanie usterek

### OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy urządzenie rozładować (usunąć pojemnik z gazem i element mocujący z urządzenia).

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Często za wysoko wystający element mocujący</p>	Regulator mocy ustawiony na "-".	Przestawić regulator mocy na "+".
	Za długi element mocujący.	Zastosować krótszy element mocujący.
	Podłoże za twarde.	Zastosować urządzenia DX.
	Zabrudzony lub zatkany zawór wlotowo-wylotowy.	Wyczyścić urządzenie i zwrócić uwagę na pozycję ręki. Jeśli problem nie zostanie usunięty, skontaktować się z serwisem Hilti.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<p>Element mocujący osadzany często za głęboko (przebiecie mocowanej blachy)</p> 	<p>Za duża moc.</p> <hr/> <p>Za krótki element mocujący.</p>	<p>Przestawić regulator mocy na "-".</p> <hr/> <p>Zastosować dłuższy element mocujący.</p>
<p>Złamanie elementu mocującego</p> 	<p>Regulator mocy ustawiony na "-".</p> <hr/> <p>Za długi element mocujący.</p> <hr/> <p>Podłoże za twarde.</p> <hr/> <p>Ukośne dociśnięcie.</p>	<p>Przestawić regulator mocy na "+".</p> <hr/> <p>Zastosować krótszy element mocujący.</p> <hr/> <p>Zastosować urządzenia DX.</p> <hr/> <p>Trzymać urządzenie pod kątem prostym do podłoża, zastosować podporę. Patrz rozdział: 7.5 Podpora</p>
<p>Element mocujący skrzywiony</p> 	<p>Regulator mocy ustawiony na "-".</p> <hr/> <p>Za długi element mocujący.</p> <hr/> <p>Ukośne dociśnięcie.</p>	<p>Przestawić regulator mocy na "+".</p> <hr/> <p>Zastosować krótszy element mocujący.</p> <hr/> <p>Trzymać urządzenie pod kątem prostym do podłoża, zastosować podporę. Patrz rozdział: 7.5 Podpora</p>
<p>Element mocujący nie pozostaje w podłożu stalowym</p> 	<p>Za mała grubość podłoża (mniej niż 4 mm).</p>	<p>Wybrać inną metodę mocowania.</p>
<p>Pojemnik z gazem nie wystarcza na jedno opakowanie elementów mocujących</p>	<p>Częste dociskanie urządzenia bez osadzania elementu mocującego powoduje zwiększone zużycie się gazu.</p>	<p>Unikać dociskania bez osadzania.</p>
<p>Urządzenie nie powraca do pozycji wyjściowej</p>	<p>Usterka położenia tłoka.</p> <hr/> <p>Zablokowany mechanizm gwoździ; przełącznik resetowania po naciśnięciu nadal wystaje (widać białą krawędź).</p>	<p>Nacisnąć przełącznik resetowania. Patrz rozdział: 7.6 Usuwanie usterki położenia tłoka <b>14</b></p> <hr/> <p>Pojemnik z gazem oraz magazynek wymontować z urządzenia i usunąć zabrudzenie w obszarze mechanizmu gwoździ.</p>

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie powraca do pozycji wyjściowej	Zakleszczone elementy mocujące.	Zdemontować magazynek i zdjąć końcówkę urządzenia. Włożyć końcówkę urządzenia w tuleję i usunąć przebijakiem element mocujący. <b>OSTROŻNIE</b> Nie uszkodzić końcówki urządzenia. Patrz rozdział: 7.7 Usuwanie zakleszczonych elementów mocujących <b>15</b> Patrz rozdział: 7.3.1 Zdejmowanie magazynka <b>7</b> Patrz rozdział: 7.4.1 Zdejmowanie końcówki urządzenia <b>9</b> Patrz rozdział: 7.8 Rozładowywanie urządzenia Jeśli problem nie zostanie usunięty, skontaktować się z serwisem Hilti.
Za duża ilość nieprawidłowych osadzeń	Ukośne dociśnięcie.	Trzymać urządzenie pod kątem prostym do podłoża, zastosować podporę. Patrz rozdział: 7.5 Podpora
	Zastosowany nieodpowiedni gwóźdź.	W razie potrzeby zastosować gwóźdź X-GHP.
	Podłoże za twarde.	Zastosować urządzenia DX.
Urządzenie nie osadza elementów mocujących	Suwak gwóźdźi z tyłu.	Zwolnić suwak gwóźdźi. Patrz rozdział: 7.3 Zakładanie i zdejmowanie magazynka
	Za mało elementów mocujących w magazynku (2 elementy mocujące lub mniej).	Doładować elementy mocujące.
	Niewłaściwe przesuwanie elementów mocujących.	Zastosować inną taśmę z elementami mocującymi (ew. taśma uszkodzona). Wyczyścić magazynek.
	Pusty pojemnik z gazem.	Sprawdzić poziom napełnienia i nacisnąć przycisk z opisem GAS. Jeśli 1 dioda LED świeci się stale na czerwono, oznacza to, że pojemnik z gazem jest pusty i należy go wymienić. Patrz rozdział: 7.2 Wskaźnik napełnienia pojemnika z gazem.
	Brak lub nieodpowiedni pojemnik z gazem w urządzeniu.	Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem i sprawdzić zawartość. Jeśli pojemnik z gazem znajduje się w urządzeniu, nacisnąć przycisk z napisem GAS. Jeśli 1 dioda LED stale świeci się na czerwono, w urządzeniu znajduje nieodpowiedni pojemnik z gazem. Włożyć prawidłowy pojemnik z gazem. Patrz rozdział: 7.2 Wskaźnik napełnienia pojemnika z gazem.
Nowo włożony pojemnik z gazem, jednak nie nastąpiło 3-krotne dociśnięcie bez osadzania.	Urządzenie dociśnąć 3 razy bez osadzania.	

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie osadza elementów mocujących	Ciało obce w obszarze końcówki urządzenia.	Zdemontować magazynek, zdjąć końcówkę urządzenia i usunąć ciało obce. Patrz rozdział: 7.3.1 Zdejmowanie magazynka <b>7</b> Patrz rozdział: 7.4.1 Zdejmowanie końcówki urządzenia <b>9</b>
	Urządzenie jest za gorące.	Odczekać do ostygnięcia urządzenia. Jeśli problem nie zostanie usunięty, skontaktować się z serwisem Hilti.
Gorące urządzenie po przerwie nie osadza elementów mocujących	Częstotliwość osadzania była znacznie wyższa od 1200/godzinę i pojemnik z gazem jest prawie pusty.	Wyjąć i ponownie włożyć pojemnik z gazem. Następnie docisnąć 3 razy bez osadzania. Sprawdzić poziom napełnienia pojemnika z gazem. Jeśli dioda LED świeci się stale na czerwono, oznacza to, że pojemnik z gazem jest pusty i należy go wymienić. Odczekać do ostygnięcia urządzenia. Zachować maksymalną częstotliwość osadzania 1200/godzinę. Jeśli problem nie zostanie usunięty, skontaktować się z serwisem Hilti.
Urządzenie nie osadza elementów mocujących lub osadza tylko niektóre	Praca w warunkach odbiegających od wymaganych	Jeśli to możliwe, należy tak zorganizować miejsce pracy, aby mieściło się w ramach dopuszczalnych warunków pracy. Wybrać inną metodę mocowania.
	Temperatura pojemnika z gazem jest różna od temperatury użytkowania.	Temperaturę pojemnika z gazem dopasować do temperatury użytkowania (-5°C do 45°C w przypadku GC 21, -10°C do 45°C w przypadku GC 22).
	W układzie dozowania gazu wytworzyły się pęcherzyki gazu.	Wyjąć i ponownie włożyć pojemnik z gazem.
	Urządzenie nie zostało całkowicie oderwane od podłoża.	Zwracać uwagę na całkowite oderwanie urządzenia od podłoża po każdym osadzeniu.
Nie można usunąć elementu mocującego z końcówki urządzenia	Zaciski elementów mocujących w końcówce urządzenia.	Usunąć końcówkę urządzenia. Włożyć końcówkę urządzenia w tuleję i usunąć przebijakiem element mocujący. <b>OSTROŻNIE</b> Nie uszkodzić końcówki urządzenia. Patrz rozdział: 7.4.1 Zdejmowanie końcówki urządzenia <b>9</b> Patrz rozdział: 7.7 Usuwanie zakleszczonych elementów mocujących <b>15</b>

## 10 Utylizacja



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach Hilti jest przygotowane do odbierania zużytego sprzętu w celu jego ponownego wykorzystania. Więcej informacji można uzyskać w Dziale Obsługi Klienta Hilti lub u doradcy technicznego. W przypadku samodzielnego sortowania materiałów należy przestrzegać zaleceń podanych w krajowych i międzynarodowych wytycznych i przepisach.

## 11 Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

**Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek**

**wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.**

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

### WSKAZÓWKĄ

Należy zwrócić uwagę na datę ważności, podaną na brzegu pojemnika z gazem.

## 12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Osadzak gazowy
Oznaczenie typu:	GX 120
Rok konstrukcji:	2007

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/WE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Zdrowie użytkownika i bezpieczeństwo

### 13.1 Informacje o emisji dźwięków

#### Osadzak gazowy

Typ	GX 120
Model	Seria
Kaliber	GC 22
Regulacja mocy	+
Zastosowanie	Mocowanie blachy o grubości 1 mm na betonie (C40) za pomocą X-EGN14-MX

#### Deklarowane wartości pomiarowe wskaźników emisji dźwięków według dyrektywy maszynowej 2006/42/WE w połączeniu z E DIN EN 15895

Poziom mocy akustycznej, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)
$^1 \pm 2$ dB (A)	
$^2 \pm 2$ dB (A)	
$^3 \pm 2$ dB (C)	

**Warunki eksploatacji i ustawiania:** Ustawianie i eksploatacja osadzaka zgodnie z normą E DIN EN 15895-1 w pomieszczeniu kontrolnym o niewielkich właściwościach odbijających firmy Müller-BBM GmbH. Warunki otoczenia w pomieszczeniu kontrolnym są zgodne z DIN EN ISO 3745.

**Metoda badania:** Zgodnie z normą E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 metoda pomiaru poziomu ciśnienia akustycznego w polu swobodnym na powierzchni odbijającej.

UWAGA: Zmierzona emisja dźwięków oraz związana z nią tolerancja pomiarowa reprezentują górną granicę wskaźników emisji dźwięków spodziewanych podczas pomiarów.

Przy innych warunkach pracy mogą wystąpić inne wartości emisji.

## Plinski uređaj GX 120

**Prije stavljanja u pogon obvezatno pročitajte uputu za uporabu.**

**Ovu uputu za uporabu uvijek čuvajte uz uređaj.**

**Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	108
2 Opis	109
3 Pribor, potrošni materijal	109
4 Tehnički podaci	110
5 Sigurnosne napomene	111
6 Prije stavljanja u pogon	112
7 Posluživanje	113
8 Čišćenje i održavanje	115
9 Traženje kvara	115
10 Zbrinjavanje otpada	118
11 Jamstvo proizvođača za uređaje	119
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	119
13 Zdravlje operatera i sigurnost	119

**1** Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim otmotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute za uporabu riječ "uređaj" uvijek označava plinski uređaj GX 120.

**Sastavni dijelovi uređaja, elementi za uporabu i prikazivanje **1****

- ① Rukohvat
- ② Tipka za blokadu i sklopka za snagu
- ③ Izbojci uređaja
- ④ Potporna noga
- ⑤ Spremnik (40 ili 20 čavala)
- ⑥ Označna pločica
- ⑦ Pretinac za plinske doze
- ⑧ Poklopac pretinca za plinske doze
- ⑨ Prorezi za prozračivanje
- ⑩ Poluga za blokadu
- ⑪ Okidač
- ⑫ Gumb za resetiranje
- ⑬ Potisnik čavala
- ⑭ Pojasna kuka
- ⑮ Indikator stanja napunjenosti

### 1 Opće upute

#### 1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

##### OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

##### UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

##### OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

##### NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

#### 1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

##### Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na vruću površinu

##### Obvezujući znakovi



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitnu kacigu



Nosite zaštitu za uši



Nosite zaštitne rukavice

## Simboli



Prije uporabe  
pročitajte  
uputu za  
uporabu

## Mjesto identifikacijskih detalja na uređaju

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg uređaja. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Serijski broj.:

## 2 Opis

### 2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Uređaj služi za zabijanje posebno izrađenih pričvrstnih elemenata u beton, čelik i druge za direktnu montažu prikladne podloge (vidi priručnik tehnike pričvršćivanja). Uređaj služi profesionalnom korisniku za primjenu u suhoj gradnji i u glavnom i sporednom građevinskom obrtu za zabijanje pričvrstnih elemenata u beton, čelik, pješčanik, betonske zidove i žbukane zidove.

Uređaj, plinska doza i pričvrstni elementi tvore tehničku jedinicu. To znači da se pričvršćivanje ovim uređajem može bez poteškoća osigurati samo ako se upotrebljavaju Hilti pričvrstni elementi i plinske doze proizvedene specijalno

za uređaj. Preporuke za pričvršćivanje i primjenu vrijede samo u slučaju nepridržavanja ovih uvjeta.

Uređaj je samo za ručnu uporabu

Uređaj smije posluživati, održavati i servisirati samo osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti.

Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljavaju neosposobljeno osoblje.

hr

## 3 Pribor, potrošni materijal

Oznaka	Opis
Plinska doza	GC 21/ GC 22
Vrh uređaja	X-120 TN
Dodatni vrhovi uređaja	X-120 WH (rondele)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Spremnik	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Potporna noga	X-120 SL
Komplet za proboj	Komplet X-120 NP
Podmetač uređaja	X-120 TS

Čavli	Dužina	Spremljeni u redenicima	za materijal podloge (za detaljne informacije molimo kontaktirajte Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm ( $1/2''$ )	10 komada	Čelik
X-GHP 18MX	18 mm ( $11/16''$ )	10 komada	Tvrđi beton/polugotovi beton / čelik
X-GHP 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 komada	Tvrđi beton/polugotovi beton / čelik
X-GHP 24 MX	24 mm ( $15/16''$ )	10 komada	Tvrđi beton/polugotovi beton / čelik
X-GN 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 komada	Beton / žbukani zidovi (1 cm/ $3/8''$ ) / kamen / betonski zidovi

Čavli	Dužina	Spremljeni u redenicima	za materijal podloge (za detaljne informacije molimo kontaktirati Hilti)
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 komada	Beton / žbukani zidovi (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")/ kamen / betonski zidovi
X-GN 32 MX	32 mm (1 1/4")	10 komada	Beton / žbukani zidovi (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")/ kamen / betonski zidovi
X-GN 39 MX	39 mm (1 9/16")	10 komada	Beton / žbukani zidovi (1 cm/ <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ")/ kamen / betonski zidovi
X-GPN 37 MX	37 mm (1 1/2")	10 komada	Čelični lim/ Tanke čelične podloge

## 4 Tehnički podatci

hr

Tehničke izmjene pridržane!

### NAPOMENA

Uređaj je opremljen transmitter-modulom.

### Uređaj sa spremnikom

Težina	3,8 kg (8.41 lbs)
Dimenzije (D x Š x V)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17 " x 5 1/4 " x 15 1/2 ")
Duljina čavala	Maks. 39 mm (maks. 1 9/16")
Promjer čavla	∅ 3 mm (∅ 0.118in)/ ∅ 2,6 mm (∅ 0.102in)
Kapacitet spremnika	40 + 2 čavla ili 20+2 čavla
Potisak	40 mm (1 9/16")
Temperatura uporabe / temperatura okoline s plinskom dozom GC 21	-5...+45 °C (23 °F do 113 °F)
Temperatura uporabe / temperatura okoline s plinskom dozom GC 22	-10...+45 °C (14 °F do 113 °F)
Maksimalna frekvencija zabijanja	1.200/h
Energetsko ekvivalentno ubrzanje, a <sub>hw, RMS(3)</sub>	Povratni udarac: rezultati za 1 mm lima na beton B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

### Plinska doza

Kapacitet	1 doza za 750 čavala
Preporučeni transport i temperatura skladištenja	+5...+25 °C (41 °F do 77 °F)
Sastojci	Izobutan, propen
Plinska doza	ne može se dopunjavati
Plinska doza se nalazi pod tlakom. Zaštite je od sunčeva zračenja.	Plinska doza se nesmiije izlagati temperaturama višim od 50°C (122°F).

## 5 Sigurnosne napomene

### 5.1 Osnovne sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad, valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.

#### 5.1.1 Sigurnost ljudi

- Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada s uređajem za direktnu montažu postupajte razumno. Uređaj ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.**
- Uređaj nikada ne usmjeravajte prema sebi ili drugoj osobi.**
- Uređaj ne pritišćite uz ruku ili drugi dio tijela (odn. drugu osobu).**
- Pri radu držite podalje od djelokruga rada druge osobe, posebice djece.**

#### 5.1.2 Brizljivo manipuliranje i uporaba uređaja za direktnu montažu

- Upotrebljavajte pravi uređaj. Uređaj ne upotrebljavajte u svrhu za koju nije namijenjen nego samo u skladu s propisima i u besprijeckornom stanju.**
- Uređaj pritisnite pod pravim kutom na radnu plohu.**
- Napunjeni uređaj nikada ne ostavljajte bez nadzora.**
- Za transport, ne vadite plinsku dozu iz uređaja.**
- Uvijek ispraznite uređaj prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod prekida rada te pri skladištenju (plinska doza i pričvrtni element).**
- Kada uređaji nisu u uporabi, valja ih isprazniti i spremiti na suho, povišeno ili zaključano mjesto, izvan dohvata djece.**
- Provjerite da alat i pribor nemaju oštećenja, kako biste osigurali njegov besprijeckoran rad te rad sukladan propisima. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijeckorno i nisu li uklješteni odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijeckoran rad stroja. Oštećene zaštitne uređaje i dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti Hiltijev servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.**
- Pri uporabi uređaja ruke držite savijene (ne ispružene).**
- Okidač aktivirajte samo ako je uređaj okomito pritisnut na podlogu.**
- Uređaj uvijek držite čvrsto i pod pravim kutom uz podlogu kada obavljate zabijanje. Ovo pomaže da se spriječi skretanje pričvrtnog elementa sa materijala podloge.**

- Nikada ne pokušavajte ponovno zabijati pričvrtni element jer može doći do loma i zaglavljenja elementa.**
- Pričvrtnne elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako to nije preporučio Hilti.**
- Uvijek se pridržavajte smjernica za primjenu.**

#### 5.1.3 Radno mjesto



- Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
- Uređaj upotrebljavajte samo u dobro prozračnim radnim područjima.**
- Ne zabijajte pričvrtnne elemente u neprikladnu podlogu.** Pretvrd materijal, kao primjerice vareno željezo ili lijevano željezo. Premekan materijal, primjerice drvo i gipsani karton. Prekrut materijal, primjerice staklo i pločice. Zabijanje u te materijale može uzrokovati lomljenje elementa, otkidanje komadića materijala ili probijanje.
- Prije zabijanja pričvrtnih elemenata uvjerite se da se nitko ne zadržava iza ili ispod radnog mjesta.**
- Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete na kojima bi se mogli ozlijediti. Nered u području rada može prouzročiti nesreće.**
- Rukohvate držite suhim, čistim i bez ostataka ulja i masti.**
- Nosite obuću koja se ne klizi.**
- Vodite računa o utjecajima okoline. Uređaj ne izlažite padalinama, ne rabite ga u vlažnom ili mokrom okruženju. Uređaj ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.**

#### 5.1.4 Mehaničke sigurnosne mjere



- Odaberite pravilne kombinacije vodilice svornjaka i pričvrtnih elemenata. Ako se ne koristi pravilna kombinacija, može se oštetiti uređaj i / ili narušiti kakvoća pričvršćivanja.**
- Upotrebljavajte samo pričvrtnne elemente koji su određeni i dopušteni za primjenu s uređajem.**
- Ne punite pričvrtnne elemente u spremnik koji nije pravilno montiran na uređaj. Pričvrtni elementi bi mogli isključiti.**

### 5.1.5 Termičke sigurnosne mjere



- Ako je uređaj pregrijan, pustite da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.
- Obavezno nosite zaštitne rukavice ako morate provoditi održavanje, a da pritom prije ne pustite da se uređaj ohladi.

### 5.1.6 Plinovi

Ukapljeni plin pod tlakom:

Držite se naputaka o opasnostima i prvoj pomoći na plinskoj dozi i uputa za uporabu.

Plin je vrlo lako zapaljiv (sadrži: izobutan, propen).

Plinska doza se ne smije dopunjavati.

- U uređaj ne ulažite oštećene plinske doze.
- Ne pokušavajte plinsku dozu otvarati na silu, spaljivati je, stiskati ili ponovno upotrijebiti za bilo koju drugu namjenu.
- Plin ne raspršujte prema osobama i drugim živim bićima.
- Plin držite dalje od svih izvora paljenja kao što su otvorena vatra, iskre, plamen, statički naboj i veoma tople površine.
- Ne pušite prilikom uporabe.

### 5.1.6.1 Skladištenje

- Plinske doze ne skladištete u naseljenom prostoru ili u prostoru koji vodi do naseljenog prostora.
- Plinske doze čuvajte samo u dobro prozračenim i suhim područjima.
- Plinske doze čuvajte izvan dohvata djece.
- Plinske doze ne izlažite direktnom sunčevom svjetlu ili temperaturama višim od 50°C (122°F).
- Preporučena temperatura skladištenja 5°C do 25°C (41°F do 77°F).

### 5.1.6.2 Prva pomoć

O uporabi, njezi i mjerama prve pomoći pročitajte sigurnosni list materijala.

- Direktni kontakt s ukapljenim plinom može za posljedicu imati ozebline ili teške opekotine.
- Ako je netko udahnuo plin, izvedite ga na otvoreno i položite ga u udoban položaj.
- Ako je neka osoba u nesvijesti, postavite je u stabilan bočni položaj. Ako osoba ne diše, pružite joj umjetno disanje i u slučaju potrebe kisik.
- Kod kontakta očiju s plinom otvorene oči više minuta ispirite tekućom vodom.
- Kod kontakta očiju s plinom kontaktnu površinu brižljivo operite sapunom i toplom vodom. Zatim primijenite kremu za kožu.
- Ako je potrebno, potražite liječnika.

### 5.1.7 Zaštitni uređaj

Uređaj ne upotrebljavajte ako su zaštitni uređaji oštećeni ili uklonjeni.

## 6 Prije stavljanja u pogon



### NAPOMENA

Prije stavljanja u pogon pročitajte uputu za uporabu.

### 6.1 Umetanje pričvrsnih elemenata 2

- Povucite potisnik čavala natrag dok ne uskoči u ležište.

**NAPOMENA** Potisnik čavala mora uskočiti u ležište.

- Potisnite pričvrсне elemente u spremnik (maksimalno 4 redenika à 10 Nägel).

### 6.4 Proverite plinsku dozu 5

### NAPOMENA

- Za provjeru nivoa napunjenosti plinske doze pritisnite gumb s natpisom GAS. Pazite na to da uređaj pritom nije potisnut.
- I kod prikaza "prazno" ostaje zbog tehničkih razloga neznatan ostatak pogonskog plina u dozi.

- Odbravite potisnik čavala i pustite ga da polako klizi naprijed.

### 6.2 Umetanje plinske doze 3

- Otvorite poklopac.
- Potisnite plinsku dozu s ventilom naprijed u pretinac za plinsku dozu dok kopča doze ne uskoči u ležište.
- Zatvorite poklopac.
- Pritisnite uređaj 3 puta bez aktiviranja okidača.

### 6.3 Vađenje plinske doze 4

- Otvorite poklopac pretinca za plinsku dozu.
- Pritisnite kopču doze.
- Izvadite plinsku dozu.
- Zatvorite pretinac za plinsku dozu.

4 LED zeleno konstantno	Plinska doza puna
2 LED zeleno konstantno	Plinska doza puna do polovice
1 LED zeleno treperi	Plinska doza skoro prazna. Preporučuje se zamjena plinske doze
1 LED crveno konstantno	Plinska doza prazna, u uređaju nema plinske doze ili se nalazi kriva plinska doza

## 7 Posluživanje



### NAPOMENA

Pri čvrstom držanju drugom rukom morate ruku postaviti tako da ne prekrivate proreze za prozračivanje ili otvore.

### OPREZ

**Nikada ne pokušavajte ponovno zabijati pričvrсни element jer može doći do loma i zaglavljenja elementa.**

### UPOZORENJE

Tijekom postupka zabijanja može doći do otkidanja komadića materijala ili iskliznuća materijala u redeniku. Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči. **Upotrebjavajte (korisnik i osobe u okruženju) zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.**

### OPREZ

Zabijanje pričvršnih elemenata aktivira se paljenjem smjese plina i zraka. Prevelika buka može oštetiti sluh. **Nosite (korisnik i osobe u okruženju) zaštitu za uši.**

### UPOZORENJE

Pritiskanjem o dio tijela (na pr. ruku) uređaj se nenamjenski priprema za rad. Spremnost za rad omogućuje zabijanje i u dijelove tijela. **Uređaj nikada ne pritiskujte o dijelove tijela.**

### UPOZORENJE

**Nikada ne povlačite vrh stroja s postavljenim pričvršnim elementima (npr. podloške, objumice, stezaljke itd.).** Postoji povećana opasnost od nezgoda.

### UPOZORENJE

**Prije svake zamjene spremnika te radova na njezi i servisiranju uređaj se mora isprazniti (vidi poglavlje Uporaba "Pražnjenje uređaja").**

### UPOZORENJE

Pri visokim brzinama zabijanja tijekom duljeg vremenskog razdoblja mogu površine izvan rukohvata postati vruće. **Koristite zaštitne rukavice.**

### 7.1 Rad 6

#### NAPOMENA

Jedno zabijanje je moguće samo ako se u spremniku nalazi više od 3 čavla.

1. Postavite uređaj pod pravim kutom na podlogu i pritisnite ga do kraja.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Nakon zabijanja u potpunosti dignite uređaj s podloge.

### 7.2 Indikator stanja napunjenosti 5

Informacije o značenju indikatora pogledajte u poglavlju 6.4 "Provjera plinske doze (za 2 sekunde)".

### 7.3 Montaža i demontaža spremnika

#### 7.3.1 Skidanje spremnika 7

1. Povucite potisnik čavala natrag dok ne uskoči u ležište.  
**NAPOMENA** Potisnik čavala mora uskočiti u ležište.
2. Izvadite sve pričvršne elemente iz spremnika.
3. Odbravite potisnik čavala i pustite ga da polako klizi naprijed.
4. Pritisnite polugu za blokadu prema dolje u smjeru spremnika.
5. Okrenite spremnik prema naprijed dalje od uređaja.
6. Skinite spremnik s uređaja.

#### 7.3.2 Umetanje spremnika 8

1. Ovjesite spremnika na uređaj.  
**NAPOMENA** Poluga za blokadu mora biti otvorena.
2. Vodite spremnik uz uređaj dok se ne poklopi s konturama uređaja.
3. Zatvarajte polugu za blokadu dok ne uskoči.

### 7.4 Vrh uređaja

#### 7.4.1 Demontiranje vrha uređaja 9

1. Podesite postavku snage na "Eject".
2. Izvadite vrh uređaja.

#### 7.4.2 Mogućnosti podešavanja na vrhu uređaja

#### NAPOMENA

Ako postavka snage stoji na "+", vrh uređaja je podešen na standardnu dubinu zabijanja.

## NAPOMENA

Ako postavka snage stoji na "-", vrh uređaja je podešen na reduciranu dubinu zabijanja.

## NAPOMENA

Ako postavka snage stoji na "+", a čavli se još uvijek pređuboko zabijaju, trebate eventualno upotrijebiti dulji pričvršni element.

### 7.4.2.1 Podešavanje standardne dubine zabijanja 10

Podesite snagu na "+".

### 7.4.2.2 Podešavanje reducirane dubine zabijanja 10

## NAPOMENA

Ta postavka je primjerena za pričvršćivanje tankih limova na mekanoj podlozi (primjerice svježem/ mladom betonu).

Podesite snagu na "-".

### 7.4.3 Montiranje vrha uređaja 11

## UPOZORENJE

Uvjerite se da uređaj nije napunjen. Utskivanje vrha uređaja rukom uređaj bi mogao biti spreman za uporabu.

1. Usmjerite vrh uređaja na prerez na uređaju.
2. Potisnite vrh uređaja u uređaj.
3. Držite vrh uređaja rukom i pritisnite ga iznad podloge u uređaj dok ne uskoči u ležište.

## 7.5 Potporna noga

### 7.5.1 Montaža potoprne noge 12

1. Potiskujte potpornu nogu pod kutom od 90° u utro na spremniku.
2. Okrenite potpornu nogu za 90° i zabravite je.

### 7.5.2 Demontaža potoprne noge 13

1. Pritiskom opružnog elementa odvojite potpornu nogu.
2. Okrenite potpornu nogu za 90°.
3. Izvucite potpornu nogu pod kutom od 90° iz spremnika.

### 7.6 Ispravljanje nepravilnog uporišta stapa 14

## NAPOMENA

Nepravilno uporište stapa se može prepoznati po tome da se vrh uređaja nakon nadizanja ne pomiče prema naprijed u svoj početni položaj i da gumb za resetiranje strši.

Pritiskom na gumb za resetiranje se uklanja nepravilno stajanje stapa. Zatim se ponovno mogu izvoditi zabijanja. U izuzetnim slučajevima prvo zabijanje može nakon pritiska na gumb za resetiranje biti prazno zabijanje (bez pričvršnog elementa).

Pritisnite gumb za resetiranje.

### 7.7 Uklanjanje zaglavljenja pričvršnih elemenata 15

1. Demontirajte spremnik.
2. Izvadite vrh uređaja.
3. Utaknite vrh spremnika u bilo koju prihvatnu čahuru
4. Uklonite pričvršni element izbijajući ga.

### 7.8 Pražnjenje uređaja

1. Otvorite poklopac pretinca za plinsku dozu.
2. Izvadite plinsku dozu pritiskanjem kopče na dozi.
3. Zatvorite pretinac za plinsku dozu.
4. Povucite potisnik čavala natrag dok ne uskoči u ležište.

**NAPOMENA** Potisnik čavala mora uskočiti u ležište.

5. Uklonite pričvršne elemente iz spremnika.
6. Odbravite potisnik čavala na spremniku i pustite ga da polako klizi naprijed.

## 7.9 Smjernice o primjeni

## NAPOMENA

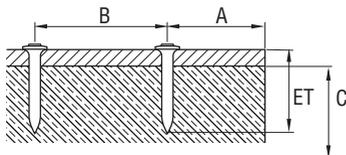
Za detaljne informacije zahtijevajte od svoje tržišne organizacije Hilti priručnik o tehnici pričvršćivanja ili nacionalne propise.

Beton

A = min. udaljenost ruba = 70 mm (2¾")

B = min. udaljenost osovine = 80 mm (3⅛")

C = min. debljina podloge = 100 mm (4")

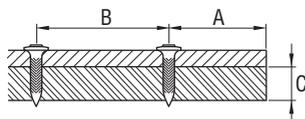


Čelik

A = min. udaljenost ruba = 15 mm (⅝")

B = min. udaljenost osovine= 20 mm (¾")

C = min. debljina podloge= 4 mm (5/32")



### 7.10 Pojasna kuka 16

Pojasnom kukom možete uređaj pričvrstiti u položaju 1 na pojasu i u položaju 2 na ljestvama ili skeli.

## 8 Čišćenje i održavanje



### UPOZORENJE

Prije radova na njezi i servisiranju uređaj se mora isprazniti (plinsku dozu i pričvrtni element uklonite iz uređaja).

### OPREZ

Tijekom primjene uređaj može postati vruć. Možete si opeći ruke. **Za radove na njezi i održavanju upotrebljavajte zaštitne rukavice. Pustite da se uređaj ohladi.**

### 8.1 Njega uređaja 17

### OPREZ

**Ne oštećujte detektor stapa, detektor čavala i detektor spremnika.**

1. Redovito uklanjajte ostatke plastike iz vrha uređaja.
2. S uređajem ne radite sa začepljenim prorezima za ventilaciju! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom.

3. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost uređaja.
4. Vanjsku stranu kućišta uređaja redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje.
5. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu!
6. Uvijek se pobrinite da na prihvatnim dijelovima stroja ne bude ulja i masti.
7. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.
8. Ne upotrebljavajte sprej Hilti ili slična sredstva za podmazivanje i / ili njegu.

### 8.2 Održavanje

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi uređaja možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. S uređajem ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Uređaj odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

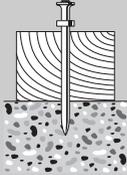
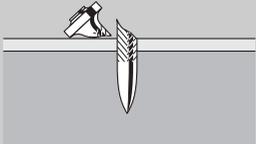
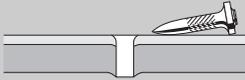
### 8.3 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

Nakon radova na njezi i servisiranju te prije umetanja plinske doze treba provjeriti je li postavka snage pravilna (standardna postavka "+").

## 9 Traženje kvara

### UPOZORENJE

Prije radova na njezi i servisiranju uređaj se mora isprazniti (plinsku dozu i pričvrtni element uklonite iz uređaja).

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Strženje pričvrsnog elementa često previsoko 	Sklopka za snagu stoji na "-". Odabran je predugačak pričvrсни element. Podloga pretvrda.	Sklopku za snagu postavite na "+". Uzmite kraći pričvrсни element. Primjena DX uređaja.
Pričvrсни element često preduboko zabijen (proboji) 	Previše snage. Prekratak pričvrсни element.	Sklopku za snagu postavite na "-". Uzmite dulji pričvrсни element.
Lom pričvrsnog elementa 	Sklopka za snagu stoji na "-". Odabran je predugačak pričvrсни element. Podloga pretvrda. Pritisnuto koso.	Sklopku za snagu postavite na "+". Uzmite kraći pričvrсни element. Primjena DX uređaja. Uređaj držite pod pravim kutom uz podlogu, upotrijebite potpornu nogu. Pogledajte poglavlje: 7.5 Potporna noga
Pričvrсни element savijen 	Sklopka za snagu stoji na "-". Odabran je predugačak pričvrсни element. Pritisnuto koso.	Sklopku za snagu postavite na "+". Uzmite kraći pričvrсни element. Uređaj držite pod pravim kutom uz podlogu, upotrijebite potpornu nogu. Pogledajte poglavlje: 7.5 Potporna noga
Pričvrсни element se ne drži u čeličnoj podlozi 	Debljina podloge premala (manja od 4 mm).	Odaberite drugačiju metodu pričvršćivanja.
Plinska doza nije dovoljna za jednu kutiju pričvrsnih elemenata	Često potiskivanje uređaja bez zabijanja pričvrsnog elementa dovodi do povećane potrošnje plina.	Izbjegavajte potiskivanje bez aktiviranja.
Uređaj se ne razdvaja	Nepravilno uporište stapa.	Pritisnite sklopku za resetiranje. Pogledajte poglavlje: 7.6 Ispravljanje nepravilnog uporišta stapa <b>14</b>

Kvar	Mogući uzrok	Popravlak
Uređaj se ne razdvaja	Otkrivanje čavala je blokirano; sklopka za resetiranje je nakon pritiskanja još uvijek izbočena (još se vidi bijeli rub).	Plinsku dozu izvadite iz uređaja i spremnika te uklonite nečistoću u području detekcije čavala.
	Zaglavljenje pričvrtnih elemenata.	Demontirajte spremnik i izvadite vrh uređaja. Vrh uređaja utaknite u priloženu prihvatnu čahuru i pričvrtni element uklonite izbijajući ga. <b>OPREZ</b> Ne oštećujte vrh uređaja. Pogledajte poglavlje: 7.7 Uklanjanje zaglavljena pričvrtnih elemenata <b>15</b> Pogledajte poglavlje: 7.3.1 Skidanje spremnika <b>7</b> Pogledajte poglavlje: 7.4.1 Demontiranje vrha uređaja <b>9</b> Pogledajte poglavlje: 7.8 Pražnjenje uređaja Kontaktirajte Hilti ako problem i dalje postoji.
Omjer ispada zabijanja je previsok	Pritisnuto koso.	Uređaj držite pod pravim kutom uz podlogu, upotrijebite potpornu nogu. Pogledajte poglavlje: 7.5 Potporna noga
	Umetnut je krivi čavao.	Po potrebi upotrijebite X-GHP čavao.
	Podloga pretvrda.	Primjena DX uređaja.
Uređaj ne vrši zabijanje	Potisnik spremnika straga.	Olabavite potisnik spremnika. Pogledajte poglavlje: 7.3 Montaža i demontaža spremnika
	Premalo pričvrtnih elemenata u spremniku (2 pričvrtna elementa ili manje).	Dopunite pričvrtno elemente.
	Dovođenje pričvrtnih elemenata ometano.	Upotrijebite drugi redenik pričvrtnih elemenata (evtl. oštećen). Očistite spremnik.
	Plinska doza prazna.	Provjerite nivo napunjenosti i pritisnite gumb s natpisom GAS. Ako 1 LED konstantno svijetli crveno, plinska doza je prazna pa stoga umetnite novu. Pogledajte poglavlje: 7.2 Indikator nivoa napunjenosti plinske doze.
	U uređaju nema plinske doze ili se u njemu nalazi kriva plinska doza.	Otvorite zaklopku plinske doze i provjerite sadržaj. Ako je plinska doza u uređaju, pritisnite gumb s natpisom GAS. Ako 1 LED konstantno svijetli crveno, u uređaju je kriva plinska doza. Umetnite pravilnu plinsku dozu. Pogledajte poglavlje: 7.2 Indikator nivoa napunjenosti plinske doze.
	Nova umetnuta plinska doza nije pritisnuta 3 puta bez aktiviranja.	Uređaj pritisnite 3 puta bez aktiviranja.

Kvar	Mogući uzrok	Popravlak
Uređaj ne vrši zabijanje	Strana tijela u području vrha uređaja.	Demontirajte spremnik i skinite vrh uređaja te uklonite strana tijela iz uređaja. Pogledajte poglavlje: 7.3.1 Skidanje spremnika <b>7</b> Pogledajte poglavlje: 7.4.1 Demontiranje vrha uređaja <b>9</b>
	Uređaj prevruć.	Pustite da se uređaj ohladi. Kontaktirajte Hilti ako problem i dalje postoji.
Vruć uređaj nakon stanke više ne zabija	Brzina zabijanja je znatno viša od 1200/sat, a plinska doza je skoro prazna.	Izvadite plinsku dozu i ponovno je umetnite. Zatim pritisnite 3 puta bez zabijanja. Provjerite nivo napunjenosti plinske doze, ako LED konstantno svijetli crveno, plinska doza je prazna pa upotrijebite novu. Pustite da se uređaj ohladi. Održavajte maksimalnu brzinu zabijanja od 1200/sat. Kontaktirajte Hilti ako problem i dalje postoji.
Uređaj ne zabija ili to čini samo pojedinačno	Rad izvan dopuštenih uvjeta okoline.	Ako je moguće radnu okolinu uredite tako, da ostane unutar dozvoljenih uvjeta okoline. Odaberite drugačiju metodu pričvršćivanja.
	Plinska doza nema temperaturu za primjenu.	Dovedite plinsku dozu na temperaturu za primjenu (-5°C do 45°C kod GC 21, -10°C do 45°C kod GC 22).
	U sustavu za doziranje plina stvorili su se mjehurići plina.	Izvadite plinsku dozu i ponovno je umetnite.
	Uređaj nije u potpunosti nadignut s podloge.	Pazite na potpuno nadizanje uređaja s podloge nakon svakog zabijanja.
Pričvrсни element se ne može ukloniti iz vrha uređaja	Zaglavljenje pričvrsnog elementa u vrhu uređaja.	Vrh uređaja izvadite iz uređaja. Vrh uređaja utaknite u priloženu prihvatnu čahuru i pričvrсни element uklonite izbijajući ga. <b>OPREZ</b> Ne oštećujte vrh uređaja. Pogledajte poglavlje: 7.4.1 Demontiranje vrha uređaja <b>9</b> Pogledajte poglavlje: 7.7 Uklanjanje zaglavljena pričvrsnih elemenata <b>15</b>

## 10 Zbrinjavanje otpada



Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim državama je Hilti već spreman za preuzimanje Vašeg starog uređaja na ponovnu preradu. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika. Ako pri uređaju želite sami izvesti razdvajanje materijala: Slijedite regionalne i međunarodne smjernice i propise.

## 11 Jamstvo proizvođača za uređaje

Hilti jamči, da isporučeni stroj/alat/uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj/alat/uređaj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s strojem/alatom/uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata/uređaja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

**Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog ne-**

**dotataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe alata/uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.**

Za popravak ili zamjenu valja stroj/alat/uređaj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pisмене ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

### NAPOMENA

Pridržavajte se roka trajanja plinske doze na rubu.

## 12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Plinski uređaj
Tipaska oznaka:	GX 120
Godina konstrukcije:	2007

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EZ, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013



**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Zdravlje operatera i sigurnost

### 13.1 Informacije o buci

Alat za zabijanje svornjaka na plinski pogon

Tip	GX 120
Model	Seriya
Kalibar	GC 22
Postavka snage	+
Primjena	Pričvršćenje 1 mm lima na beton (C40) s X-EGN14-MX

**Deklarirane vrijednosti mjerenja uklopnih karakterističnih brojeva prema smjernici za strojeve 2006/42/EZ zajedno s E DIN EN 15895**

Razina zvučne snage, $L_{WA}, 1s$ <sup>1</sup>	105 dB (A)
Razina emisije zvučnog tlaka na radnom mjestu, $L_{pA}, 1s$ <sup>2</sup>	101 dB (A)
Razina emisije zvučnog tlaka, $L_{pC}, peak$ <sup>3</sup>	137 dB (C)
<sup>1</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>2</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>3</sup> ± 2 dB (C)	

**Upute za uporabu i postavljanje:** Postavljanje i rad stroja za zabijanje svornjaka prema E DIN EN 15895-1 u releksijski slabom prostoru za ispitivanje tvrtke Müller-BBM GmbH. Okolni uvjeti u prostoru za ispitivanje odgovaraju DIN EN ISO 3745.

**Postupak ispitivanja:** Prema E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 u postupku spiralne površine u slobodnom polju na reflektirajućoj osnovici.

**NAPOMENA:** Izmjerene emisije buke i nesigurnost mjerenja predstavljaju gornju granicu pokazatelja zvuka koji se očekuju kod mjerenja

Različiti uvjeti rada mogu dovesti do drugačijih emisijskih vrijednosti.

# Plinsko orodje GX 120

**Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.**

**Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri napravi.**

**Napravo dajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.**

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	121
2 Opis	122
3 Pribor, potrošni material	122
4 Tehnični podatki	123
5 Varnostna opozorila	123
6 Pred začetkom uporabe	125
7 Uporaba	126
8 Nega in vzdrževanje	128
9 Motnje pri delovanju	128
10 Recikliranje	131
11 Garancija proizvajalca naprave	132
12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	132
13 Zdravje in varnost uporabnika	132

**1** Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

V besedilu teh navodil za uporabo označuje beseda »orodje« vedno plinsko orodje GX 120.

**Sestavni deli orodja, elementi za upravljanje in prikazovanje 1**

- ① Ročaj
- ② Gumb za fiksiranje in stikalo za izbiro moči
- ③ Glava orodja
- ④ Podporna noga
- ⑤ Magazin (40 žičnikov ali 20 žičnikov)
- ⑥ Tipska ploščica
- ⑦ Predal plinske kartuše
- ⑧ Pokrov predala plinske kartuše
- ⑨ Prezračevalne reže
- ⑩ Zaporna ročica
- ⑪ Sprožilec
- ⑫ Gumb za reset
- ⑬ Potisnik žičnikov
- ⑭ Kavelj za pas
- ⑮ Kazalec napoljenosti

## 1 Splošna opozorila

### 1.1 Opozorila in njihov pomen

#### NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

#### OPOZORILO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

#### PREVIDNO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

#### NASVET

Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

### 1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

#### Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo na vročo površino

#### Znaki za obveznost



Uporabljajte zaščito za oči



Uporabljajte zaščitno čelado



Uporabljajte zaščito za sluh



Uporabljajte zaščitne rokavice

#### Simbol



Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo

#### Lokacija identifikacijskih mest na napravi

Tipska oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipski ploščici na napravi. Te podatke prepisite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

## 2 Opis

### 2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je namenjeno zabijanju posebej izdelanih pritrdilnih elementov v beton, jeklo ter druge vrste podlag, ki so primerne za neposredno montažo (glejte priročnik pritrdjevalne tehnike).

Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom za zabijanje pritrdilnih elementov v beton, jeklo, apneni peščenec, betonske zidove in ometane zidove, pri suhomontajni gradnji in v gradbeništvu ter spremljajočih dejavnostih.

Orodje, plinska kartuša in pritrdilni elementi sestavljajo tehnično celoto. To pomeni, da lahko orodje nemoteno uporabljate le s Hiltijevimi plinskimi kartušami in pritrdilnimi elementi, ki so posebej izdelani za to orodje. Hiltijeva

priporočila glede uporabe in pritrdjevanja veljajo samo ob upoštevanju teh pogojev.

Orodje lahko uporabljate le, če ga držite v rokah.

Orodje sme uporabljati, vzdrževati in popravljati samo ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu.

Orodja na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanj.

Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporabljate nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

## 3 Pribor, potrošni material

Naziv	Opis
Plinska kartuša	GC 21/GC 22
Glava orodja	X-120 TN
Dodatne glave orodja	X-120 WH (rondele)/X-120 PHD (Delta)/X-120 PHP (Platon)
Magazin	X-120 GM 40/X-120 GM 20
Podporna noga	X-120 SL
Komplet za prebijanje	Komplet X-120 NP
Podpora orodja	X-120 TS

Žičnik	Dolžina	V trakovih	za material podlage (za podrobnejše informacije se obrnite na Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm (1/2")	10 kom.	Jeklo
X-GHP 18MX	18 mm (11/16")	10 kom.	trd beton/prefabriciran beton/jeklo
X-GHP 20 MX	20 mm (3/4")	10 kom.	trd beton/prefabriciran beton/jeklo
X-GHP 24 MX	24 mm (15/16")	10 kom.	trd beton/prefabriciran beton/jeklo
X-GN 20 MX	20 mm (3/4")	10 kom.	beton/ometan zid (1 cm / 3/8")/apneni peščenec/betonski zid
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 kom.	beton/ometan zid (1 cm / 3/8")/apneni peščenec/betonski zid
X-GN 32 MX	32 mm (1 1/4")	10 kom.	beton/ometan zid (1 cm / 3/8")/apneni peščenec/betonski zid
X-GN 39 MX	39 mm (1 9/16")	10 kom.	beton/ometan zid (1 cm / 3/8")/apneni peščenec/betonski zid

Žičnik	Dolžina	V trakovih	za material podlage (za podrobnejše informacije se obrnite na Hilti)
X-GPN 37 MX	37 mm (1½")	10 kom.	Jeklena pločevina/tanka jeklena podlaga

## 4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

### NASVET

Orodje je opremljeno z modulom prenosnika.

### Orodje z magazinom

Teža	3,8 kg (8.41 lbs)
Dimenzije (d x š x v)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17" x 5¼" x 15½")
Dolžina žičnikov	Maks. 39 mm (maks. 1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> "
Premer žičnikov	∅ 3 mm (∅ 0.118 in)/∅ 2,6 mm (∅ 0.102 in)
Kapaciteta magazina	40 + 2 žičnika ali 20 + 2 žičnika
Pritisna pot	40 mm (1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> "
Temperaturno območje uporabe / temperatura okolice pri uporabi plinske kartuše GC 21	-5...+45 °C (23 °F do 113 °F)
Temperaturno območje uporabe / temperatura okolice pri uporabi plinske kartuše GC 22	-10...+45 °C (14 °F do 113 °F)
Maksimalna frekvenca zabijanja	1.200/h
Energijsko ekvivalenten pospešek, $a_{hw, RMS(3)}$	Povratni sunek: Vrednosti za 1 mm pločevine na betonu B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

### Plinska kartuša

Zmogljivost	1 kartuša zadostuje za zabijanje 750 žičnikov
Priporočena temperatura za transport in skladiščenje	+5...+25 °C (41 °F do 77 °F)
Sestavine	izobutan, propen
Plinska kartuša	Kartuše ni mogoče polniti.
Plinska kartuša je pod tlakom. Plinsko kartušo zaščitite pred neposredno sončno svetlobo.	Plinske kartuše ne izpostavljajte temperaturam nad 50 °C (122 °F).

## 5 Varnostna opozorila

### 5.1 Osnovne varnostne zahteve

Poleg varnostno-tehničnih opozoril v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate vedno in dosledno upoštevati tudi spodaj navedena določila.

#### 5.1.1 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.

- b) **Izogibajte se neugodni telesni drži. Stojte na trdni podlagi in vedno ohranjajte ravnotežje.**
- c) **Orodja ne usmerjajte proti sebi ali proti drugim ljudem.**
- d) **Orodja ne pritiskajte v svojo roko ali v drug del telesa (oz. v drugo osebo).**
- e) **Pri delu morajo biti druge osebe, še zlasti pa otroci, izven delovnega območja.**

### 5.1.2 Skrbno ravnanje z orodji za neposredno montažo in njihova uporaba

- a) Uporabljajte pravo orodje za delo. Orodja ne uporabljajte za namene, za katere ni predvideno, temveč le v skladu z namembnostjo in v brezhibnem stanju.
- b) Orodje pritisnite pravokotno ob delovno površino.
- c) Nabitega orodja nikoli ne puščajte brez nadzora.
- d) Pred transportom odstranite plinsko kartušo iz orodja.
- e) Orodje vedno izpraznite pred čiščenjem, servisiranjem in vzdrževanjem, med prekinitvami dela in preden ga uskladiščite (odstranite plinsko kartušo in pritrtilne elemente).
- f) Ko orodij ne uporabljate, naj bodo spravljeni na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu izven dosega otrok.
- g) Orodje in pribor pregledajte glede morebitnih poškodb, da preverite, ali bodo lahko brezhibno opravljali svojo funkcijo. Preverite, ali se premični deli morda ne zatikajo, in da deli orodja niso poškodovani. Za zagotovitev brezhibnega delovanja orodja morajo biti vsi deli pravilno vgrajeni in izpolnjevati vse zahteve. Poškodovano zaščitno opremo in dele mora popraviti ali zamenjati specializirani servis, razen če je v teh navodilih za uporabo navedeno drugače.
- h) Orodje pri uporabi držite s pokrčenimi (in ne iztegnjenimi) rokami.
- i) Pritisnite na sprožilec šele, ko je orodje pritisnjeno pravokotno ob podlago.
- j) Pri zabijanju vedno trdno držite orodje pravokotno na podlago. Tako boste preprečili odklon pritrtilnega elementa od podlage.
- k) Nikoli ne zabijajte pritrtilnega elementa v že zabiti element. Element lahko počí ali se zagozdi.
- l) Ne zabijajte pritrtilnih elementov v obstoječe luknje, razen če to priporoča Hilti.
- m) Vedno upoštevajte navodila za uporabo.

### 5.1.3 Delovno mesto



- a) Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta.
- b) Orodje uporabljajte le v dobro prezračevanih delovnih območjih.
- c) Pritrdilnih elementov ne zabijajte v neprimerno podlago. Primera pretrdih materialov sta varjeno jeklo in jeklena litina. Primera premehkih materialov sta les in gips plošče. Primera prekrhkih materialov sta jeklo in ploščice. Zabijanje v te elemente lahko povzroči lomljenje, krušenje in prebijanje.
- d) Preden zabijete pritrtilni element, se prepričajte, da se nihče ne nahaja na drugi strani ali pod delovnim mestom.
- e) Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko

poškodovali. Nered na delovnem mestu lahko privede do nesreč.

- f) Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.
- g) Nosite čevlje, ki ne drsijo.
- h) Upoštevajte vplive okolice. Orodja ne izpostavljajte padavinam in ga ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju. Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.

### 5.1.4 Mehanski varnostni ukrepi



- a) Uporabljajte pravo kombinacijo vodila za žičnike in pritrtilnih elementov. Če ne uporabite prave kombinacije, lahko pride do poškodbe orodja in / ali do poslabšanja kakovosti pritrditve.
- b) Uporabljajte samo pritrtilne elemente, ki so predvideni za vaše orodje.
- c) Ne polnite pritrtilnih elementov v magazin, če leta ni pravilno namaščen na orodje. Sicer lahko pritrtilne elemente izvrže iz magazina.

### 5.1.5 Toplotni varnostni ukrepi



- a) Če se orodje pregreje, počakajte, da se ohladi. Ne prekoračite maksimalne frekvence zabijanja.
- b) Če morate opraviti vzdrževanje, še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.

### 5.1.6 Plini

Utekočinjen plin pod tlakom:

Upoštevajte varnostna opozorila in navodila za prvo pomoč na plinski kartuši ter v navodilih za uporabo. Plin je zelo lahko vnetljiv (vsebuje izobutan in propen). Plinskih kartuš ni dovoljeno polniti.

- a) Ne uporabljajte poškodovanih plinskih kartuš.
- b) Plinske kartuše ne poskušajte odpirati na silo, sežigati ali stiskati, prav tako pa je ne uporabljajte v kakršnekoli druge namene.
- c) Nikoli ne pršite plina proti ljudem in drugim živim bitjem.
- d) Plina ne približujte virom vžiga, kot so odprt ogenj, iskre, vžigalni plamen, statične razelektritve in vroče površine.
- e) Med uporabo orodja ne kadite.

### 5.1.6.1 Shranjevanje

- a) Plinskih kartuš ne shranjujte v bivalnem prostoru ali v prostoru, ki vodi v bivalni prostor.

- b) Plinske kartuše hranite le na zračnih in suhih mestih.
- c) Plinske kartuše shranjujte nedosegljive otrokom.
- d) Plinskih kartuš ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi ali temperaturam nad 50 °C (122 °F).
- e) Priporočena temperatura skladiščenja: 5 °C do 25 °C (41 °F do 77 °F).

#### 5.1.6.2 Prva pomoč

V varnostnem listu materiala najdete navodila za uporabo in nego ter informacije o nujenju prve pomoči.

- a) Neposreden stik z utekočinjenim plinom lahko povzroči ozeblino ali hude opekline.

- b) Če oseba vdihne plin, jo pospremite na prosto in jo namestite v udoben položaj.
- c) Če je oseba nezavestna, jo obrnite na bok v stabilen položaj. Če oseba ne diha, ji nudite umetno dihanje in po potrebi uporabite kisik.
- d) Če pride plin v stik z očmi, jih nekaj minut spirajte s tekočo vodo.
- e) Če pride plin v stik s kožo, prizadeto mesto temeljito spirajte s toplo vodo in milom. Nato uporabite kremo za kožo.
- f) Če je potrebno, poiščite zdravnika.

#### 5.1.7 Zaščitna naprava

Orodja nikoli ne uporabljajte, če so poškodovane ali odstranjene varnostne naprave.

## 6 Pred začetkom uporabe



### NASVET

Pred začetkom uporabe preberite Navodila za uporabo.

#### 6.1 Vstavljanje pritrđenih elementov 2

1. Potisnik žičnikov povlecite nazaj, da se zaskoči.  
**NASVET** Potisnik žičnikov se mora zaskočiti.
2. Pritrdilne elemente potisnite v magazin (največ 4 trakove po 10 žičnikov).

3. Sprostite potisnik žičnikov in ga pustite, da počasi zdrsne naprej.

#### 6.2 Vstavljanje plinske kartuše 3

1. Odprite pokrov.
2. Potisnite plinsko kartušo z naprej obrnjenim ventilom v predal za plinsko kartušo, da se zaskoči sponka.
3. Zaprite pokrov.
4. Trikrat pritisnite orodje ob podlago in pri tem ne pritiskajte sprožilca.

#### 6.3 Odstranitev plinske kartuše 4

1. Odprite pokrov predala za plinsko kartušo.
2. Pritisnite na sponko kartuše.
3. Odstranite plinsko kartušo iz orodja.
4. Zaprite predal za plinsko kartušo.

#### 6.4 Preverite plinsko kartušo 5

### NASVET

- Da bi preverili napolnjenost plinske kartuše, pritisnite gumb z napisom GAS. Bodite pozorni, da pri tem na pritisnete orodja.
- Tudi, ko se pojavi prikaz "leer" (prazna), je v kartuši iz tehničnih razlogov še vedno manjša količina plina.

4 LED-diode svetijo zeleno in neprekinjeno	Plinska kartuša je polna.
2 LED-diodi svetita zeleno in neprekinjeno	Plinska kartuša je do polovice polna.
1 LED-dioda utripa zeleno	Plinska kartuša je skoraj prazna. Priporočamo menjavo plinske kartuše.
1 LED-dioda svetl rdeče in neprekinjeno	Plinska kartuša je prazna, v orodju ni plinske kartuše oz. v orodju je napačna plinska kartuša.

sl

## 7 Uporaba



### NASVET

Ko držite orodje, morate drugo roko postaviti tako, da ne zakriva prezračevalnih rež ali odprtin.

### PREVIDNO

**Nikoli ne zabijajte pritrdilnega elementa v že zabiti element. Element lahko poči ali se zagozdi.**

### OPOZORILO

Med zabijanjem lahko pride do kršenja materiala in do izmeta materiala s traku v magazin. Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči. **Uporabljajte (uporabnik in osebe v okolici) zaščitna očala in zaščitno čelado.**

### PREVIDNO

Zabijanje pritrtilnih elementov se sproži s prižiganjem mešanice zraka in plina. Premočan hrup lahko poškoduje sluh. **Uporabljajte (uporabnik in osebe v okolici) zaščito za sluh.**

### OPOZORILO

Ob nedovoljenem pritisku na del telesa (npr. na roko) se lahko orodje pripravi za sprožitev. Orodje, pripravljeno na sprožitev, lahko zabije element v vaše telo. **Orodja nikoli ne pritiskajte ob dele telesa.**

### OPOZORILO

**Glave orodja nikoli ne vlecite nazaj z nataknenimi pritrtilnimi elementi (na primer z rondelami, objemkami, sponkami ipd.).** Obstaja velika nevarnost nezgode.

### OPOZORILO

**Pred vsako menjavo magazina, nego in vzdrževalnimi deli morate orodje izprazniti (glejte poglavje Uporaba, "Izpraznitev orodja").**

### OPOZORILO

Pri visokih hitrostih zabijanja in daljši uporabi se lahko površine orodja zunaj ročaja močneje segrejejo. **Uporabljajte zaščitne rokavice.**

#### 7.1 Uporaba 6

### NASVET

Z orodjem je možno zabijati le, če so v magazinju več kot trije žičniki.

1. Namestite orodje pravokotno na podlago in ga pritisknite do prislona.
2. Sprožite zabijanje s pritiskom sprožilca.
3. Po zabijanju orodje povsem dvignite s podlage.

#### 7.2 Kazalec napoljenosti 5

Informacije o pomenu prikazov najdete v poglavju 6.4 "Kontrola plinske kartuše (za 2 sekundi)".

#### 7.3 Montaža in demontaža magazina

##### 7.3.1 Snemanje magazina 7

1. Potisnik žičnikov povlecite nazaj, da se zaskoči. **NASVET** Potisnik žičnikov se mora zaskočiti.
2. Odstranite vse pritrtilne elemente iz magazina.
3. Sprostite potisnik žičnikov in ga pustite, da počasi zdrсне naprej.
4. Potisnite zaporno ročico navzdol v smeri magazina.
5. Snemite magazin tako, da ga obrnete naprej.
6. Magazin odpnite z orodja.

##### 7.3.2 Vstavljanje magazina 8

1. Vpnite magazin v orodje. **NASVET** Zaporna ročica mora biti sproščena.
2. Potisnite magazin v orodje, da bo poravnal z robovi orodja.
3. Zaprite zaporno ročico, da se zaskoči.

#### 7.4 Glava orodja

##### 7.4.1 Demontaža glave orodja 9

1. Moč nastavite na "Eject".
2. Odstranite glavo orodja.

##### 7.4.2 Nastavitvene možnosti na glavi orodja

### NASVET

Ko je moč nastavljena na "+", je glava orodja nastavljena na standardno globino zabijanja.

### NASVET

Ko je moč nastavljena na "-", je glava orodja nastavljena na manjšo globino zabijanja.

### NASVET

Če je moč nastavljena na "-", vendar se žičniki še vedno zabijajo pregloboko, bi morda morali uporabiti daljši pritrtilni element.

##### 7.4.2.1 Nastavitev standardne globine zabijanja 10

Nastavite moč "+".

#### 7.4.2.2 Nastavitev manjše globine zabijanja **10**

##### NASVET

Ta nastavitev je primerna za pritrjevanje tankih pločevin na mehko podlago (na primer na svež beton).

Nastavite moč "-".

#### 7.4.3 Montaža glave orodja **11**

##### OPOZORILO

**Prepričajte se, da orodje ni napolnjeno.** Orodje lahko pripravite za uporabo tako, da z roko vstavite glavo orodja.

1. Glavo orodja poravnajte z režo na orodju.
2. Vstavite glavo v orodje.
3. Glavo orodja držite z roko in jo s pritiskom ob podlago potisnite v orodje, da se zaskoči.

#### 7.5 Podporna noga

##### 7.5.1 Montaža podporne noge **12**

1. Potisnite podporno nogo v režo na magazinu pod kotom 90°.
2. Obrnite podporno nogo za 90°, da se zaskoči.

##### 7.5.2 Demontaža podporne noge **13**

1. S pritiskom na vzmetni element sprostite podporno nogo.
2. Zavrtite podporno nogo za 90°.
3. Povlecite podporno nogo z magazina pod kotom 90°.

#### 7.9 Navodila za uporabo

##### NASVET

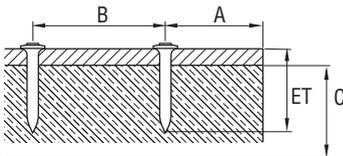
Za podrobnejše informacije naročite priročnik o tehniki pritrjevanja pri Hiltijevem predstavništvu in si, po potrebi, priskrbite veljavne nacionalne predpise.

Beton

A = min. razdalja od roba = 70 mm (2¾")

B = min. razdalja od osi = 80 mm (3⅞")

C = min. debelina podlage = 100 mm (4")



Jeklo

A = min. razdalja od roba = 15 mm (⅝")

B = min. razdalja od osi = 20 mm (¾")

C = min. debelina podlage = 4 mm (⅝/32")

#### 7.6 Odpravljanje napake bata **14**

##### NASVET

Napako bata lahko prepoznate po tem, da se glava orodja po dvigu ne premakne naprej v svoj izhodiščni položaj in da gumb za reset izstopa.

Napako bata lahko odpravite s pritiskom na gumb za reset. Nato lahko ponovno nadaljujete z zabijanjem. V izjemnih primerih se lahko zgodi, da gre prvo zabijanje po pritisku gumba za reset v prazno (brez pritrilnega elementa).

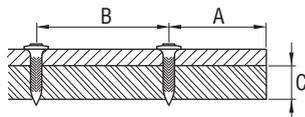
Pritisnite gumb za reset.

#### 7.7 Odstranjevanje zagodenih pritrilnih elementov **15**

1. Demontirajte magazin.
2. Odstranite glavo orodja.
3. Glavo orodja vstavite v priloženo pušo.
4. S prebijanjem odstranite pritrilni element.

#### 7.8 Praznjenje orodja

1. Odprite pokrov predala za plinsko kartušo.
  2. S pritiskom na sponko odstranite plinsko kartušo iz orodja.
  3. Zaprite predal za plinsko kartušo.
  4. Potisnik žičnikov povlecite nazaj, da se zaskoči.
- NASVET** Potisnik žičnikov se mora zaskočiti.
5. Odstranite pritrilne elemente iz magazina.
  6. Sprostite potisnik žičnikov in ga pustite, da počasi zdrsne naprej.



### 7.10 Kavelj za pas **16**

S kavljem za pas lahko orodje v položaju 1 pritrдите na pas ali v položaju 2 na lestev ali oder.

## 8 Nega in vzdrževanje



**OPOZORILO**  
Pred nego in vzdrževalnimi deli morate orodje izprazniti (iz orodja odstranite plinsko kartušo in pritrtilni element).

### PREVIDNO

Orodje se lahko med uporabo segreje. Obstaja nevarnost, da si opečete roke. Med nego in vzdrževanjem nosite zaščitne rokavice. Počakajte, da se orodje ohladi.

### 8.1 Nega orodja **17**

#### PREVIDNO

Pazite, da ne poškodujete detektorjev bata, žičnikov in magazina.

1. Z glave orodja redno odstranjujte ostanke plastike.
2. Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo.

3. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja.
4. Zunanost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje.
5. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode!
6. Poskrbite, da ročaji orodja ne bodo onesnaženi z oljem ali mastjo.
7. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo sili-kon.
8. Ne uporabljajte Hiltijevega spreja ali podobnih sredstev za mazanje in nego.

### 8.2 Vzdrževanje

Redno preverjajte, ali so zunanji deli orodja morda poškodovani in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravijo naj ga v Hiltijevem servisu.

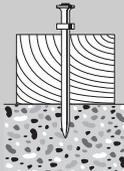
### 8.3 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

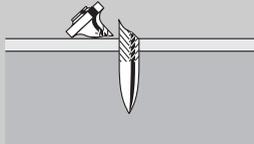
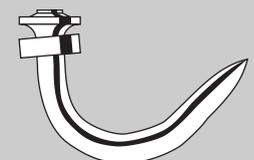
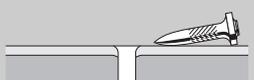
Po končani negi in vzdrževanju in pred vstavljanjem plinske kartuše preverite, ali je moč nastavljena pravilno (standardna nastavitve "+").

## 9 Motnje pri delovanju

### OPOZORILO

Pred nego in vzdrževalnimi deli morate orodje izprazniti (iz orodja odstranite plinsko kartušo in pritrtilni element).

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Pritrdilni elementi niso povsem zabiti.	Stikalo za izbiro moči je nastavljeno na "-".	Stikalo za izbiro moči nastavite na "+".
	Izbrali ste predolg pritrtilni element.	Izberite krajši pritrtilni element.
	Podlaga je pretirna.	Uporaba orodij DX.
	Dovodno-odvodni ventil umazan ali prekrit.	Očistite orodje in bodite pozorni na položaj rok. Če problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
<p>Zabijanje pritrdilnih elementov je pogosto pregloboko (prebijanje).</p> 	<p>Moč je previsoka.</p> <hr/> <p>Pritrdilni element je prekratek.</p>	<p>Stikalo za izbiro moči nastavite na "-".</p> <hr/> <p>Izberite daljši pritrdilni element.</p>
<p>Lom pritrdilnega elementa.</p> 	<p>Stikalo za izbiro moči je nastavljeno na "-".</p> <hr/> <p>Izbrali ste predolg pritrdilni element.</p> <hr/> <p>Podlaga je pretrda.</p> <hr/> <p>Orodje je pritisnjeno poševno.</p>	<p>Stikalo za izbiro moči nastavite na "+".</p> <hr/> <p>Izberite krajši pritrdilni element.</p> <hr/> <p>Uporaba orodij DX.</p> <hr/> <p>Držite orodje pravokotno na podlago, uporabite podporno nogo. Glejte poglavje: 7.5 Podporna noga</p>
<p>Pritrdilni element je upognjen.</p> 	<p>Stikalo za izbiro moči je nastavljeno na "-".</p> <hr/> <p>Izbrali ste predolg pritrdilni element.</p> <hr/> <p>Orodje je pritisnjeno poševno.</p>	<p>Stikalo za izbiro moči nastavite na "+".</p> <hr/> <p>Izberite krajši pritrdilni element.</p> <hr/> <p>Držite orodje pravokotno na podlago, uporabite podporno nogo. Glejte poglavje: 7.5 Podporna noga</p>
<p>Pritrdilni element ne drži v je-kleni podlagi.</p> 	<p>Zelo tanka podlaga (manj kot 4 mm).</p>	<p>Izberite drug način pritrdjevanja.</p>
<p>Plinska kartuša ne zadostuje za eno škatlo pritrdilnih elementov.</p>	<p>Pri pogostem pritiskanju orodja brez zabijanja pritrdilnega elementa se poveča poraba plina.</p>	<p>Izogibajte se pritiskanju orodja brez sprožitve.</p>
<p>Orodje se ne razmakne.</p>	<p>Napaka bata.</p> <hr/> <p>Detektor žičnikov je blokiran; stikalo za reset po aktiviranju še vedno izstopa (še vedno je viden bel rob).</p>	<p>Aktivirajte stikalo za reset. Glejte poglavje: 7.6 Odpravljanje napake bata </p> <hr/> <p>Odstranite plinsko kartušo in magazin iz orodja ter odstranite umazanijo z območja detektorja žičnikov.</p>

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje se ne razmakne.	Pritrdilni element se je zagozdil.	<p>Demontirajte magazin in odstranite glavo orodja. Vtaknite glavo orodja v priloženo pušo ter s prebijanjem odstranite pritrdilni element.</p> <p><b>PREVIDNO</b></p> <p>Ne poškodujte glave orodja.</p> <p>Glejte poglavje: 7.7 Odstranjevanje zagozdenih pritrdilnih elementov <b>15</b></p> <p>Glejte poglavje: 7.3.1 Snemanje magazina <b>7</b></p> <p>Glejte poglavje: 7.4.1 Demontaža glave orodja <b>9</b></p> <p>Glejte poglavje: 7.8 Praznjenje orodja</p> <p>Če problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.</p>
Zabijanje je prepogosto neuspešno.	Orodje je pritisnjeno poševno.	Držite orodje pravokotno na podlago, uporabite podporno nogo.
	Uporabili ste napačen žičnik.	Glejte poglavje: 7.5 Podporna noga
	Podlaga je pretrda.	Po potrebi uporabite žičnike X-GHP.
Orodje ne zabija.	Potisnik magazina je zadaj.	Sprostite potisnik magazina. Glejte poglavje: 7.3 Montaža in demontaža magazina
	V magazinu je premalo pritrdilnih elementov (2 pritrdilna elementa ali manj).	Magazin napolnite s pritrdilnimi elementi.
	Dovod pritrdilnih elementov je moten.	Uporabite drug trak s pritrdilnimi elementi (morda je trak, ki ga uporabljate, poškodovan). Očistite magazin.
	Plinska kartuša je prazna.	Preverite napolnjenost in pritisnite gumb z napisom GAS. Če neprekinjeno sveti ena rdeča LED-dioda, je plinska kartuša prazna, zato jo zamenjajte. Glejte poglavje: 7.2 Kazalec napolnjenosti plinske kartuše.
	V orodju ni plinske kartuše oz. v orodju je napačna plinska kartuša.	Odprite pokrov predala za plinsko kartušo in preverite vsebino. Če je v orodju plinska kartuša, pritisnite gumb z napisom GAS. Če neprekinjeno sveti ena rdeča LED-dioda, je v orodju napačna plinska kartuša. Vstavite pravo plinsko kartušo. Glejte poglavje: 7.2 Kazalec napolnjenosti plinske kartuše.
	V orodju je nova plinska kartuša, vendar orodja niste pritisnili trikrat brez sprožitve.	Trikrat pritisnite orodje brez sprožitve.
	Tujki v območju glave orodja.	Demontirajte magazin, snemite glavo orodja in iz orodja odstranite tujke. Glejte poglavje: 7.3.1 Snemanje magazina <b>7</b> Glejte poglavje: 7.4.1 Demontaža glave orodja <b>9</b>

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje ne zabija.	Orodje je pregreto.	Počakajte, da se orodje ohladi. Če problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.
Vroče orodje po premoru ne zabija več.	Hitrost zabijanja je bila bistveno višja od 1200/uro in plinska kartuša je skoraj prazna.	Odstranite plinsko kartušo in jo ponovno vstavite. Nato orodje trikrat pritisnite, vendar ne zabijajte. Če LED-dioda neprekinjeno sveti rdeče, preverite napolnjenost plinske kartuše - plinska kartuša je prazna, uporabite novo. Počakajte, da se orodje ohladi. Držite se maksimalne hitrosti zabijanja 1200/uro. Če problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.
Orodje ne zabija ali zabija le občasno.	Uporaba zunaj dovoljenih pogojev okolice.	Po možnosti delovno okolje uredite tako, da bo ustrezalo dovoljenim pogojem okolice. Izberite drug način pritrjevanja.
	Plinska kartuša nima temperature za uporabo.	Plinsko kartušo segreje/ohladi na temperaturo za uporabo (-5 °C do 45 °C pri GC 21, -10 °C do 45 °C pri GC 22).
	V dozirnem sistemu za plin so se pojavili mehurčki plina.	Odstranite plinsko kartušo in jo ponovno vstavite.
Pritrdilnega elementa ni mogoče odstraniti iz glave orodja.	Orodja niste povsem dvignili s podlage.	Po vsakem zabijanju bodite pozorni, da orodje povsem dvignete s podlage.
	Pritrdilni element se je zagostil v glavi orodja.	Glavo odstranite iz orodja. Vtaknite glavo orodja v priloženo pušo ter s prebijanjem odstranite pritrdilni element. <b>PREVIDNO</b> Ne poškodujte glave orodja. Glejte poglavje: 7.4.1 Demontaža glave orodja <b>9</b> Glejte poglavje: 7.7 Odstranjevanje zagostjenih pritrdilnih elementov <b>15</b>

sl

## 10 Recikliranje



Naprave Hilti so pretežno narejene iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti je v mnogo državah že pripravil vse potrebne ukrepe za reciklažo starih orodij. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem. Če želite sami razvrstiti material, upoštevajte državne in mednarodne smernice ter predpise.

## 11 Garancija proizvajalca naprave

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijevi potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

**Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube**

**ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.**

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

### NASVET

Upoštevajte rok uporabe plinske kartuše, ki je odtisnjen na robu le-te.

## 12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Plinsko orodje
Tipška oznaka:	GX 120
Leto konstrukcije:	2007

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013



**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Zdravje in varnost uporabnika

### 13.1 Informacije o hrupu

#### Zabijalnik žičnikov na plinski pogon

Tip	GX 120
Model	Serija
Kaliber:	GC 22
Nastavitev zmogljivosti	+
Uporaba	Pritrditev 1-milimetrskega pločevinastega elementa na beton (C40) z X-EGN14-MX

**Deklarirane izmerjene vrednosti hrupa so v skladu z Direktivo o strojih 2006/42/ES v povezavi s standardom E DIN EN 15895.**

Raven zvočne moči, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Raven zvočnega tlaka na delovnem mestu, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Emisije zvočnega tlaka, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)
$^1 \pm 2$ dB (A)	
$^2 \pm 2$ dB (A)	
$^3 \pm 2$ dB (C)	

**Pogoji za uporabo in postavitve:** Postavitev in uporaba zabijalnika žičnikov v skladu s standardom E DIN EN 15895-1 v preizkusnem prostoru z nizko odbojnostjo podjetja Müller-BBM GmbH. Okoljski pogoji v preizkusnem prostoru ustrezajo zahtevam standarda DIN EN ISO 3745.

**Postopek preverjanja:** V skladu s standardom E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 in DIN EN ISO 11201 – princip ovojnice na prostem na odbojni osnovni površini.

OPOMBA: Izmerjene emisije hrupa in negotovost pri merjenju predstavljajo zgornjo vrednost hrupa pri merjenju.

Pri drugačnih delovnih pogojih so lahko vrednosti emisije drugačne.

## GX 120 Газов уред

**Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.**

**Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.**

**Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.**

Съдържание	Страница
1 Общи указания	134
2 Описание	135
3 Принадлежности, консумативи	135
4 Технически данни	136
5 Указания за безопасност	137
6 Въвеждане в експлоатация	139
7 Експлоатация	139
8 Обслужване и поддръжка на машината	142
9 Локализиране на повреди	142
10 Третиране на отпадъци	146
11 Гаранция от производителя за уредите	146
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	146
13 Безопасност за потребителя и сигурност	147

**1** Числата насочват съответно към фигури. Ще намерите фигурите към текста в сгънатата част на страниците. Разгънете я при изучаването на Ръководството за експлоатация.

В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с «уредът» винаги се обозначава газовият уред за директен монтаж GX 120.

**Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1**

- 1 Ръкохватка
- 2 Бутон за фиксиране и шалтер за захранване
- 3 Челни крайници
- 4 Опорна пета
- 5 Магазинно устройство (40 пирона или 20 пирона)
- 6 Типова табелка
- 7 Кутия на газовия флакон
- 8 Капак на кутията на газовия флакон
- 9 Вентилационни отвори
- 10 Ръчка за застопоряване
- 11 Спусък
- 12 Бутон Reset
- 13 Механизъм за подаване на пироните
- 14 Кука за колан
- 15 Индикатор за нивото на запълване

### 1 Общи указания

#### 1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

##### ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

##### ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

##### УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

#### 1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

##### Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за гореща повърхност

##### Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици

## Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

## Място на данните за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип: \_\_\_\_\_

Сериен №: \_\_\_\_\_

## 2 Описание

### 2.1 Употреба по предназначение

Уредът е предназначен за забиване на специално произведени крепежни елементи в бетон, стомана и други подходящи за директен монтаж основи (виж Наръчника по скрепителна техника).

Уредът е предназначен за професионална употреба за приложения в сухото строителство и в основни и спомагателни строителни дейности за забиване на крепежни елементи в бетон, стомана, силикатни тухли, зидария с бетонови тухли и зидария със замазка.

Уредът, газовият флакон и крепежните елементи представляват една цялостна техническа единица. Това означава, че безпроблемното закрепване с този уред е гарантирано само тогава, когато се използват произведените специално за този уред крепежни елементи и газови флакони на Хилти. Само при спазване на

тези условия вадат дадените от Хилти препоръки за закрепване и приложение.

Уредът може да се използва само, като се държи с ръце.

Работата, обслужването и поддръжката на уреда може да се осъществяват само от обучени лица. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

bg

## 3 Принадлежности, консумативи

Обозначение	Описание
Газов флакон	GC 21/ GC 22
Челен накрайник	X-120 TN
допълнителни челни накрайници	X-120 WH (Rondellen)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Магазинно устройство	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Опорна пета	X-120 SL
Комплект пробой	X-120 NP Set
Опора за уреда	X-120 TS

Пирони	Дължина	Магазинирани на ленти по	за материал на основата (За подробна информация се обърнете към Хилти.)
X-EGN 14MX	14 мм ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " <sup>11</sup> )	10 броя	Стомана
X-GHP 18MX	18 мм ( <sup>11</sup> / <sub>16</sub> " <sup>11</sup> )	10 броя	Твърд бетон/ бетонни елементи/ стомана

Пирони	Дължина	Магазинирани на ленти по	за материал на основата (За подробна информация се обрънете към Хилти.)
X-GHP 20 MX	20 мм ( $3/4''$ )	10 броя	Твърд бетон/ бетонни елементи/ стомана
X-GHP 24 MX	24 мм ( $15/16''$ )	10 броя	Твърд бетон/ бетонни елементи/ стомана
X-GN 20 MX	20 мм ( $3/4''$ )	10 броя	Бетон/ зидария със замазка ( $1\text{см}/3/8''$ )/ зидария от силикатни/ бетонови тухли
X-GN 27 MX	27 мм ( $1''$ )	10 броя	Бетон/ зидария със замазка ( $1\text{см}/3/8''$ )/ зидария от силикатни/ бетонови тухли
X-GN 32 MX	32 мм ( $1\ 1/4''$ )	10 броя	Бетон/ зидария със замазка ( $1\text{см}/3/8''$ )/ зидария от силикатни/ бетонови тухли
X-GN 39 MX	39 мм ( $1\ 9/16''$ )	10 броя	Бетон/ зидария със замазка ( $1\text{см}/3/8''$ )/ зидария от силикатни/ бетонови тухли
X-GHP 37 MX	37 мм ( $1\ 1/2''$ )	10 броя	Стоманена ламарина/ Тънки стоманени основи

#### 4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

#### УКАЗАНИЕ

Уредът е оборудван с трансмитер-модул.

#### Уред с магазинно устройство

Тегло	3,8 кг (8.41 либри)
Размери (Д x Ш x В)	431 мм X 134 мм X 392 мм (17 " x 5 1/4 " x 15 1/2 ")
Дължина на пироните	Макс. 39 мм (макс. $1\ 9/16''$ )
Диаметър на пироните	$\varnothing$ 3 мм ( $\varnothing$ 0.118инча)/ $\varnothing$ 2,6 мм ( $\varnothing$ 0.102инча)
Капацитет на магазина	40 + 2 пирона или 20 + 2 пирона
Ход на натиск	40 мм ( $1\ 9/16''$ )
Работна температура / температура на околната среда с газов флакон GC 21	-5...+45 °C (23 °F до 113 °F)
Работна температура / температура на околната среда с газов флакон GC 22	-10...+45 °C (14 °F до 113 °F)
Максимална честота на монтиране	1200/ч
Еквивалентно на енергията ускорение, $a_{hw, RMS(3)}$	Отскок: Резултати за 1 мм ламарина върху бетон B45: 4,04 м/сек <sup>2</sup>

## Газов флакон

Капацитет	1 флакон за 750 пирона
Препоръчана температура за транспорт и складирание	+5...+25 °C (41 °F до 77 °F)
Съставки	изобутан, пропен
Газов флакон	не може да се пълни отново
Газовият флакон е под налягане. Пазете газовия флакон от пряка слънчева светлина.	Никога не излагайте газовия флакон на температури над 50°C (122°F).

## 5 Указания за безопасност

### 5.1 Основни препоръки за безопасност

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

#### 5.1.1 Безопасен начин на работа

- Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно при работа с уред за директен монтаж. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроуред може да доведе до изключително тежки наранявания.
- Избягвайте неблагоприятно положение на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.
- Не насочвайте уреда към себе си или към друго лице.
- Не притискайте уреда към ръката си или към друга част от тялото (или към друго лице).
- При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, от работния периметър на машината.

#### 5.1.2 Внимателно отношение към уреди за директен монтаж

- Използвайте само подходящ уред. Не използвайте уреда за цели, за които не е предназначен, а само по предписание и в изправно състояние.
- Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
- Никога не оставяйте зареден уред без надзор.
- За транспортиране извадете газовия флакон от уреда.
- Преди почистване, сервиз и поддръжка винаги разреждайте уреда, както и при прекъсване на работата и складиране (газов флакон и крепежен елемент).
- Когато уредите не се използват, следва да се съхраняват на сухо, високо или затворено място, далеч от достъпа на деца.
- Проверете уреда и принадлежностите за евентуални повреди, за да подситеgurите безупречно

функциониране по предназначение. Проверете дали подвижните части работят изправно и не блокират, както и дали има повредени части. Всички части трябва да бъдат правилно монтирани и да отговарят на всички условия за обезпечаване на изправна работа на уреда. Повредените защитни съоръжения и части трябва да бъдат ремонтирани или подменени от сервиз на Хилти, ако не е посочено друго в Ръководството за експлоатация.

- При работа с уреда дръжте ръцете си леко свити (не изпънати).
- Задействайте спусъка само когато уредът е притиснат вертикално към основата.
- Дръжте уреда винаги здраво и вертикално към основата, когато извършвате завиване. Това помага за предотвратяване на отскачане на крепежния елемент от основата.
- Никога не завивайте повторно един и същ крепежен елемент, това може да доведе до счупване или заклещване на елемента.
- Не завивайте крепежни елементи в налични отвори, освен когато това се препоръчва от Хилти.
- Винаги спазвайте инструкциите за употреба.

#### 5.1.3 Работно място



- Осигурете добро осветление на работната площадка.
- Употребявайте уреда само в добре проветрени работни помещения.
- Не оставяйте неподходящи за основата крепежни елементи. Материал, който е прекалено твърд, напр. заварена или лята стомана. Материал, който е прекалено мек, напр. дърво и гипскартон. Материал, който е прекалено трошлив, напр. стъкло и керамични плочки. Завиването в такива материали може да доведе до счупване на елемента, отделане на отломки или пробив.
- Преди да завиете крепежен елемент, проверете да няма никой зад или под работното място.

bg

- e) Поддържайте ред на работното си място. Дръжте далеч от работното място предмети, с които бихте могли да се нараните. При безпорядък на работната площадка може да станат злополуки.
- f) Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.
- g) Носете непълзгащи се обувки.
- h) Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не оставяйте уреда на открито при дъжд, не го използвайте във влажна или мокра среда. Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.

#### 5.1.4 Механични мерки за безопасност



- a) Избирайте правилните комбинации болтоводач-крепежен елемент. Ако не се използва правилната комбинация, уредът може да се повреди и / или качеството на закрепване може да се влоши.
- b) Използвайте само крепежни елементи, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.
- c) Не поставяйте крепежни елементи в магазина, ако не е монтиран правилно към уреда. Крепежните елементи могат да бъдат изхвърлени.

#### 5.1.5 Термични мерки за безопасност



- a) Ако уредът е прегрял, оставете го да се охлади. Не надвишавайте максималната честота на монтиране.
- b) Ако се налага да извършвате работи по поддръжка по още загрят уред, обезателно носете защитни ръкавици.

#### 5.1.6 Газове

**Втечен газ под налягане:**

Съблюдавайте указанията за опасности и първа помощ на газовия флакон и в Ръководството за експлоатация.

Втеченият газ се възпламенява извънредно лесно (съдържа: изобутан, пропен).

Газовият флакон не трябва да се пълни повторно.

- a) Не поставяйте повредени газови флакони.
- b) Не се опитвайте да отворите газов флакон със сила, да го изгаряте, да го смачкате или да го използвате повторно за каквато и да е друга цел.
- c) Никога не пръскайте газ срещу хора и други живи същества.
- d) Дръжте газа далеч от всякакви потенциални възпламенители, като огън, искри, запалителен пламък, статични разряди и много горещи повърхности.
- e) При употреба не пушете.

#### 5.1.6.1 Складиране

- a) Не складирайте газови флакони в обитаемо помещение или в помещение, водещо към обитаемо помещение.
- b) Съхранявайте газовите флакони само в добре проветрени и сухи помещения.
- c) Съхранявайте газовите флакони далеч от достъпа на деца.
- d) Не излагайте газовите флакони на пряка слънчева светлина или на температури над 50°C (122°F).
- e) Препоръчана температура на съхранение от 5°C до 25°C (41°F до 77°F).

#### 5.1.6.2 Първа помощ

За използване, обслужване и мерки за първа помощ прочетете инструкцията за безопасност за материала.

- a) Директният контакт с втечен газ може да предизвика отоци от измръзване или тежки изгаряния.
- b) Ако някое лице е вдишало газ, изнесете го на открито и го поставете в удобно положение.
- c) Ако лицето е в безсъзнание, поставете го в стабилно странично положение. Ако лицето не диша, направете изкуствено дишане и ако е необходимо приложете кислород.
- d) При контакт на газа с очите промийте отворените очи в продължение на няколко минути с течаща вода.
- e) При контакт на газ с кожата измийте грижливо контактната повърхност с топла вода и сапун. След това нанесете крем.
- f) Ако е необходимо се обърнете към лекар.

#### 5.1.7 Защитен механизъм

Не използвайте уреда, ако предпазните съоръжения са повредени или отстранени.

## 6 Въвеждане в експлоатация



### УКАЗАНИЕ

Преди започване на работа прочетете ръководството за експлоатация.

#### 6.1 Поставяне на крепежните елементи 2

1. Дръпнете механизма за подаване на пироните назад, докато се застопори.

**УКАЗАНИЕ** Механизмът за подаване на пироните трябва да се застопори.

2. Плъзнете крепежните елементи в магазинното устройство (максимално 4 ленти по 10 пирона).

#### 6.4 Проверка на газовия флакон 5

### УКАЗАНИЕ

- За проверка на нивото на запълване на газовия флакон натиснете бутона с надпис GAS. Внимавайте при това уредът да не е притиснат.
- И при индикация "leer" ("празен") по технически причини във флакона остава малко остатъчно количество газ.

4 светодиода зелени постоянно	Газовият флакон е пълен
2 светодиода зелени постоянно	Газовият флакон е пълен наполовина
1 светодиод зелен мигащ	Газовият флакон е почти празен. Препоръчва се смяна на газовия флакон
1 светодиод червен постоянно	Газовият флакон е празен, няма флакон или е поставен грешен флакон в уреда

3. Освободете механизма за подаване на пироните и го пуснете бавно да се плъзне напред.

#### 6.2 Поставяне на газовия флакон 3

1. Отворете капака.
2. Плъзнете газовия флакон напред с вентила в кутията, докато щипката за флакона щракне.
3. Затворете капака.
4. Притиснете уреда 3 пъти, без да задействате спусъка.

#### 6.3 Изваждане на газовия флакон 4

1. Отворете капака на кутията на газовия флакон.
2. Натиснете щипката за флакона.
3. Извадете газовия флакон.
4. Затворете кутията на газовия флакон.

bg

## 7 Експлоатация



### УКАЗАНИЕ

Когато държите уреда, трябва да разположите другата ръка така, че да не закривате вентилационни или други отвори.

### ВНИМАНИЕ

Никога не завивайте повторно един и същ крепежен елемент, това може да доведе до счупване или заклещване на елемента.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на завиването може да се открият материал или да се изхвърлят части от магазинните ленти. Из-

хвърчаният материал може да нарани тялото и очите. **Използвайте (работещият и лицата около него) защитни очила и предпазна каска.**

### ВНИМАНИЕ

Процесът на завиване на крепежните елементи се инициира чрез възпламеняване на газово-въздушна смес. Твърде силният шум може да увреди слуха. **Носете (работещият и лицата около него) антифони.**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чрез притискане към част от тялото (напр. ръката) уредът се привежда в състояние на готовност не по правилата. При осигурена готовност за работа с уреда може да се завият елементи и в части на тялото. **Никога не притискайте уреда към части от тялото.**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не издърпвайте назад челния крайник с поставени крепежни елементи (например шайби, скоби, стяги и др.). Има повишена опасност от злополуки.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди смяна на магазинното устройство и всякакви работи по обслужване и поддръжка уредът трябва да е разреден (виж Раздел Обслужване "Разреждане на уреда").

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При високи скорости на монтиране за продължително време повърхностите около ръкохватките могат да се нагорещат. Използвайте защитни ръкавици.

### 7.1 Експлоатация 6

#### УКАЗАНИЕ

Забиването на пирон е възможно, ако в магазина има повече от 3 пирона.

1. Поставете уреда перпендикулярно на основата и го притиснете докрай.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
3. След приключване изцяло вдигнете уреда от основата.

### 7.2 Индикатор за нивото на запълване 5

Информация за данните от индикацията вижте в Раздел 6.4 "Проверка на газовия флакон (за 2 секунди)".

### 7.3 Монтиране и демониране на магазинното устройство

#### 7.3.1 Изваждане на магазинното устройство 7

1. Дръпнете механизма за подаване на пироните назад, докато се застопори.  
**УКАЗАНИЕ** Механизмът за подаване на пироните трябва да се застопори.
2. Извадете всички крепежни елементи от магазинното устройство.
3. Освободете механизма за подаване на пироните и го пуснете бавно да се плъзне напред.
4. Плъзнете ръчката за застопоряване надолу към магазинното устройство.
5. Наклонете магазинното устройство напред от уреда.
6. Откачете магазинното устройство от уреда.

#### 7.3.2 Поставяне на магазинното устройство 8

1. Закачете магазинното устройство към уреда.  
**УКАЗАНИЕ** Ръчката за застопоряване трябва да е отворена.
2. Въведете магазинното устройство в уреда, докато напасне на контурите на уреда.
3. Затворете ръчката за застопоряване, докато щракне.

### 7.4 Челен накрайник

#### 7.4.1 Демонтиране на челния накрайник 9

1. Поставете настройката за мощност на позиция "Eject".
2. Извадете челния накрайник.

#### 7.4.2 Възможни настройки на челния накрайник

##### УКАЗАНИЕ

Ако настройката за мощност е на позиция "+", челният накрайник е настроен на стандартна дълбочина на забиване.

##### УКАЗАНИЕ

Ако настройката за мощност е на позиция "-", челният накрайник е настроен на редуцирана дълбочина на забиване.

##### УКАЗАНИЕ

Ако настройката за мощност е на позиция "-" и пиронът се забива все още много дълбоко, трябва да използвате евентуално по дълъг крепежен елемент.

#### 7.4.2.1 Настройка на стандартна дълбочина на забиване 10

Поставете настройката за мощност на позиция "+".

#### 7.4.2.2 Настройка на редуцирана дълбочина на забиване 10

##### УКАЗАНИЕ

Тази настройка е подходяща за закрепване на тънки ламарини върху мека основа (напр. зелен/пресен бетон).

Поставете настройката за мощност на позиция "+".

#### 7.4.3 Монтиране на челния накрайник 11

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Уверете се, че уредът не е зареден.** Чрез вмъкване на челния накрайник на ръка уредът би могъл да се приведе в работна готовност.

1. Напаснете челния накрайник към прореза на уреда.
2. Плъзнете челния накрайник в уреда.
3. Дръжте челния накрайник с ръка и го натиснете върху някаква основа навътре в уреда, докато се застопори.

### 7.5 Опорна пета

#### 7.5.1 Монтиране на опорната пета 12

1. Плъзнете опорната пета под ъгъл 90° в прореза на магазинното устройство.
2. Завъртете опорната пета на 90° и я застопорете.

#### 7.5.2 Демонтиране на опорната пета 13

1. Освободете опорната пета чрез натискане на пружинния елемент.
2. Завъртете опорната пета на 90°.
3. Изтеглете опорната пета от магазинното устройство под ъгъл 90°.

## 7.6 Коририране на погрешно позициониране на буталото

### УКАЗАНИЕ

Погрешно позициониране на буталото може да се разпознае по това, че след повдигане челният накрайник не се придвижва напред в изходна позиция и бутонът Reset е изскочил.

Погрешното позициониране на буталото може да се коригира чрез натискане на бутона Reset. След това отново може да се извършват монтажни операции. Като изключение първата монтажна операция след натискане на бутона Reset може да е "празна" (без крепежен елемент).

Натиснете бутона Reset.

## 7.7 Отстраняване на заклещени крепежни елементи

1. Демонтирайте магазинното устройство.
2. Извадете челния накрайник.
3. Поставете челния накрайник в приемната втулка.
4. Отстранете крепежния елемент с пробоя.

## 7.8 Разреждане на уреда

1. Отворете капака на кутията на газовия флакон.
2. Извадете газовия флакон чрез натискане на щипката за флакона.
3. Затворете кутията на газовия флакон.
4. Дръпнете механизма за подаване на пироните назад, докато се застопори.

**УКАЗАНИЕ** Механизмът за подаване на пироните трябва да се застопори.

5. Извадете крепежните елементи от магазинното устройство.
6. Освободете механизма за подаване на пироните на магазинното устройство и го пуснете бавно да се плъзне напред.

## 7.9 Инструкции за приложение

### УКАЗАНИЕ

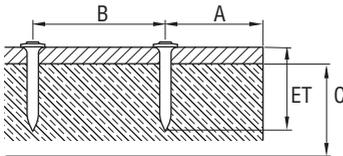
За подробна информация изискайте от вашия търговски представител на Хилти Наръчника по скрепителна техника или евентуалните национални разпоредби.

Бетон

A = мин. разстояние от ръба = 70 мм ( $2\frac{3}{4}$ " )

B = мин. междуосово разстояние = 80 мм ( $3\frac{1}{8}$ " )

C = мин. дебелина на основата = 100 мм (4" )

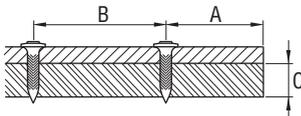


Стомана

A = мин. разстояние от ръба = 15 мм ( $\frac{5}{8}$ " )

B = мин. междуосово разстояние = 20 мм ( $\frac{3}{4}$ " )

C = мин. дебелина на основата = 4 мм ( $\frac{5}{32}$ " )



## 7.10 Кука за колан

С помощта на куката за колан можете да закрепите уреда в Позиция 1 на колана и в Позиция 2 на стълба или скеле.

## 8 Обслужване и поддръжка на машината



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди работи по обслужване и поддръжка уредът трябва да е разреден (газовият флакон и крепежният елемент трябва да се извадят от уреда).

### ВНИМАНИЕ

По време на работа уредът може да се нагорещи. Може да си изгорите ръцете. При обслужване и поддръжка носете защитни ръкавици. Оставете уреда да се охлади.

#### 8.1 Обслужване на уреда **i7**

### ВНИМАНИЕ

Не повреждайте детекторите за буталото, пироните и магазина.

1. Регулярно отстранявайте остатъците от пластмаса от челния накрайник.
2. Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка.

3. Не допускате попадането на чужди тела във вътрешността на уреда.
4. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа.
5. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване!
6. Поддържайте ръкохватките винаги чисти от масла и мазнини.
7. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.
8. Не използвайте спрей на Хилти или други подобни смазочни и/или почистващи средства.

#### 8.2 Поддръжка

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

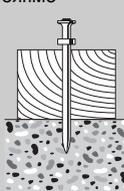
#### 8.3 Контрол след обслужване и поддръжка

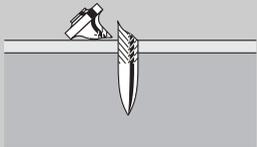
Преди работи по обслужване и поддръжка и преди поставяне на газовия флакон трябва да се провери, дали настройката за мощност е на правилна позиция (стандартна настройка "+").

## 9 Локализиране на повреди

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди работи по обслужване и поддръжка уредът трябва да е разреден (газовият флакон и крепежният елемент трябва да се извадят от уреда).

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
 <p>Излизането на върха на крепежния елемент често е прекалено голямо</p>	Индикацията за мощност е в позиция "-".	Поставете индикацията за мощност в позиция "+".
	Избран е прекалено дълъг крепежен елемент.	Вземете по-къс крепежен елемент.
	Основата е прекалено твърда.	Приложение на DX-уреди.
	Вентилът е замърсен или покрит.	Почистете уреда и внимавайте за правилно положение на ръцете. Ако проблемът все още е налице, обърнете се към Хилти.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Крепешният елемент често се забива прекалено дълбоко (перфориране)	Прекалено висока мощност.	Поставете индикацията за мощност в позиция "-".
	Прекалено къс крепежен елемент.	Вземете по-дълъг крепежен елемент.
Счупване на крепежен елемент	Индикацията за мощност е в позиция "-".	Поставете индикацията за мощност в позиция "+".
	Избран е прекалено дълъг крепежен елемент.	Вземете по-къс крепежен елемент.
	Основата е прекалено твърда.	Приложение на DX-уреди.
	Притиснато под наклон.	Дръжте уреда перпендикулярно към основата, използвайте опорна пета. Виж раздел: 7.5 Опорна пета
Крепешният елемент е изкривен	Индикацията за мощност е в позиция "-".	Поставете индикацията за мощност в позиция "+".
	Избран е прекалено дълъг крепежен елемент.	Вземете по-къс крепежен елемент.
	Притиснато под наклон.	Дръжте уреда перпендикулярно към основата, използвайте опорна пета. Виж раздел: 7.5 Опорна пета
Крепешният елемент не държи в стоманената основа	Дебелината на основата е прекалено малка (по-малка от 4 мм).	Изберете друг метод на закрепване.
		
Газовият флакон не е достатъчен за една кутия крепежни елементи	Често притискане на уреда без извършване на забиване на крепежен елемент води до повишен разход на газ.	Избягвайте притискане без забиване.
Уредът не може да се разд-вижи	Погрешно положение на буталото.	Натиснете бутона Reset. Виж раздел: 7.6 Коририране на погрешно позициониране на буталото <b>14</b>
	Детекторът за пирони е блокиран; След натискане бутонът Reset е все още издаден (белият ръб още се вижда).	Извадете газовия флакон и магазинното устройство от уреда и почистете в областта на детектора за пирони.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не може да се раздвижи	Заклещен крепежен елемент.	<p>Демонтирайте магазинното устройство и снемете челния накрайник. Поставете челния накрайник в приемната втулка и отстранете крепежния елемент с пробоя.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> <p>Не повреждайте челния накрайник. Виж раздел: 7.7 Отстраняване на заклепени крепежни елементи <b>15</b></p> <p>Виж раздел: 7.3.1 Изваждане на магазинното устройство <b>7</b></p> <p>Виж раздел: 7.4.1 Демонтиране на челния накрайник <b>9</b></p> <p>Виж раздел: 7.8 Разреждане на уреда</p> <p>Ако проблемът все още е налице, обърнете се към Хилти.</p>
Прекалено висок дял на пропуснати забивания	Притиснато под наклон.	<p>Дръжте уреда перпендикулярно към основата, използвайте опорна пета.</p> <p>Виж раздел: 7.5 Опорна пета</p>
	Поставен грешно подбран пирон.	Използвайте евентуално пирон X-GHP.
	Основата е прекалено твърда.	Приложение на DX-уреди.
Уредът не извършва забиване	Плъзгачът на магазинното устройство е отзад.	<p>Освободете плъзгача на магазинното устройство.</p> <p>Виж раздел: 7.3 Монтиране и демонтиране на магазинното устройство</p>
	Прекалено малко крепежни елементи в магазинното устройство (2 крепежни елемента или по-малко).	Дозаредете крепежни елементи.
	Нарушено подаване на крепежни елементи.	<p>Използвайте друга лента с крепежни елементи (евент. е повредена).</p> <p>Почистете магазинното устройство.</p>
	Газовият флакон е празен.	<p>Проверете нивото на запълване и натиснете бутона с надпис GAS.</p> <p>Ако 1 светодиод свети постоянно червено, газовият флакон е празен. Поставете нов газов флакон.</p> <p>Виж раздел: 7.2 Индикация за нивото на запълване на газовия флакон.</p>
	Няма газов флакон или поставен погрешен флакон в уреда.	<p>Отворете капака на кутията на газовия флакон и проверете съдържанието.</p> <p>Ако в уреда има газов флакон натиснете бутона с надпис GAS.</p> <p>Ако 1 светодиод свети постоянно червено в уреда е поставен погрешен газов флакон. Поставете правилен газов флакон.</p> <p>Виж раздел: 7.2 Индикация за нивото на запълване на газовия флакон.</p>

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не извършва забиване	Поставен нов газов флакон, но уредът не е притиснат 3 пъти без забиване.	Притиснете уреда 3 пъти без забиване.
	Чужди тела в областта на челния накрайник.	Демонтирайте магазинното устройство и снемете челния накрайник. Отстранете чуждите тела от уреда. Виж раздел: 7.3.1 Изваждане на магазинното устройство <b>7</b> Виж раздел: 7.4.1 Демонтиране на челния накрайник <b>9</b>
	Уредът е прекалено горещ.	Оставете уреда да се охлади. Ако проблемът все още е налице, обърнете се към Хилти.
Прегрял уред след пауза не забива	Скоростта на забиване е значително по-висока от 1200/час и газовият флакон е почти празен.	Отстранете газовия флакон и го поставете отново. След това притиснете 3 пъти без да извършвате забиване. Проверете нивото на запълване на газовия флакон, ако светодиодът свети постоянно червено, газовият флакон е празен, използвайте нов газов флакон. Оставете уреда да се охлади. Спазвайте максимална скорост на забиване от 1200/час. Ако проблемът все още е налице, обърнете се към Хилти.
Уредът не извършва забиване или извършва само единични забивания	Работа извън допустимите условия за околна среда.	При възможност организирате работната среда така, че тя да остане в рамките на допустимата температура на околната среда. Изберете друг метод на закрепване.
	Газовият флакон не е с температура, равна на работната.	Темперирайте газовия флакон до работната температура (-5°C до 45°C при GC 21, -10°C до 45°C при GC 22).
	В дозиращата система са се образували газови мехурчета.	Отстранете газовия флакон и го поставете отново.
	Уредът не е отделен изцяло от основата.	Внимавайте за пълно отделяне на уреда от основата след всяка монтажна операция.
Крепежният елемент не може да се отстрани от челния накрайник	Заклезен крепежен елемент в челния накрайник.	Отстранете челния накрайник от уреда. Поставете челния накрайник в приемната втулка и отстранете крепежния елемент с пробоя. <b>ВНИМАНИЕ</b> Не повреждайте челния накрайник. Виж раздел: 7.4.1 Демонтиране на челния накрайник <b>9</b> Виж раздел: 7.7 Отстраняване на заклепени крепежни елементи <b>15</b>

## 10 Третиране на отпадъци



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни концернът Хилти вече е изградил възможности за обратно вземане на Вашия употребяван уред. По тези въпроси се обвърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант. Ако искате сами да предадете уреда на вторични суровини чрез разделяне на материалите: Спазвайте местните и международни нормативи и разпоредби.

## 11 Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

**Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди,**

**загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.**

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

### УКАЗАНИЕ

Следете датата на изтичане на годността на газовия флакон върху ръба на флакона.

## 12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Газов уред
Обозначение на типа:	GX 120
Година на производство:	2007

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 75/324/ЕЕС, 91/155/ЕЕС, 64/548/ЕЕС, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/ЕЕС, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EG, 2011/65/EC.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes  
Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Безопасност за потребителя и сигурност

### 13.1 Информация за шумови нива

#### Газов пистолет за закрепване на болтове

Тип	GX 120
Модел	Серия
Калибър	GC 22
Настройка на мощност	+
Приложение	Закрепване на 1 мм ламарина върху бетон (C40) с X-EGN14-MX

#### Обявени измерени стойности на звуковите параметри съгласно Директива за машини 2006/42/EG във връзка с E DIN EN 15895

Ниво на звукова мощност, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Емисионно ниво на звука на работното място, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Емисионно върхово ниво на звука, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Условия на монтаж и на експлоатация:** Монтажът и експлоатацията на пистолета за закрепване на болтове E DIN EN 15895-1 в бедно на отразяване помещение за изпитване на фирма Müller-BBM GmbH. Условията на околната среда в помещението за изпитване отговарят на DIN EN ISO 3745.

**Метод на изпитване:** Съгласно E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 и DIN EN ISO 11201 метод на обвиваща повърхнина в свободното поле върху рефлектираща основа.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Измерените шумови емисии и принадлежащата несигурност на измерването представят горната граница на очакваните при измерванията звукови параметри.

Отклонения в работните условия могат да доведат до други стойности на емисиите.

## GX 120 Aparat cu gaz

**Se va citi obligatoriu manualul de utilizare în întregime, înainte de punerea în funcțiune.**

**Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.**

**În cazul transferării aparatului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.**

Cuprins	Pagina
1 Indicații generale	148
2 Descriere	149
3 Accesorii, materiale consumabile	149
4 Date tehnice	150
5 Instrucțiuni de protecție a muncii	151
6 Punerea în funcțiune	152
7 Modul de utilizare	153
8 Îngrijirea și întreținerea	155
9 Identificarea defecțiunilor	156
10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	159
11 Garanția producătorului pentru aparate	159
12 Declarația de conformitate CE (Originală)	160
13 Sănătatea și securitatea utilizatorului	160

**1** Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

În textul din acest manual de utilizare, prin »aparat« va fi denumit întotdeauna aparatul cu gaz GX 120.

**Componentele aparatului, elementele de comandă și elementele indicatoare 1**

- ① Mâner
- ② Tastă opritoare și comutator pentru capacitate
- ③ Ciocuri ale aparatului
- ④ Picior de reazem
- ⑤ Magazin de alimentare (40 cuie sau 20 cuie)
- ⑥ Plăcuță de identificare
- ⑦ Compartiment pentru doza de gaz
- ⑧ Capacul compartimentului pentru doza de gaz
- ⑨ Fante de aerisire
- ⑩ Pârghie de blocare
- ⑪ Declanșator
- ⑫ Buton de resetare
- ⑬ Cursor pentru cuie
- ⑭ Agățătoare de centură
- ⑮ Indicator al gradului de încărcare

## 1 Indicații generale

### 1.1 Cuvinte-semnal și semnificația lor

#### PERICOL

Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

#### ATENȚIONARE

Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

#### AVERTISMENT

Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

#### INDICAȚIE

Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

### 1.2 Explicitarea pictogramelor și alte indicații

#### Semne de avertizare



Atenționare - pericol cu caracter general



Atenționare - suprafață fierbinte

#### Semne de obligativitate



Folosiți apărătoare pentru ochi



Folosiți cască de protecție



Folosiți căști antifonice



Folosiți mănuși de protecție

## Simboluri



Citiți  
manualul de  
utilizare  
înainte de  
folosire

## Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model și seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip: \_\_\_\_\_

Număr de serie: \_\_\_\_\_

## 2 Descriere

### 2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul servește la implantarea elementelor de fixare produse special, în beton, oțel și alte suporturi adecvate pentru montaj direct (vezi manualul pentru tehnica de fixare).

Aparatul servește utilizatorilor pentru aplicații de lucru în zidărie uscată și în aplicații de industrie mică (operații de construcție principale și auxiliare), pentru implantarea elementelor de fixare în beton, oțel, gresie calcaroasă, zidărie de beton și zidărie tencuită.

Aparatul, doza de gaz și elementele de fixare formează o unitate tehnică. Cu alte cuvinte, o fixare fără probleme cu acest aparat este garantată numai atunci când se utilizează elementele de fixare Hilti și dozele de gaz Hilti

produse special pentru aparat. Recomandările oferite de Hilti privind fixarea și utilizarea sunt valabile numai în cazul respectării acestor condiții.

Aparatul are voie să fie utilizat numai prin dirijare manuală. Aparatul poate fi pus în exploatare, îngrijit și întreținut numai de personal instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.

Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea și îngrijirea.

Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

RO

## 3 Accesorii, materiale consumabile

Denumire	Descriere
Doza de gaz	GC 21/ GC 22
Ciocul aparatului	X-120 TN
Ciocuri suplimentare ale aparatului	X-120 WH (rondele)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Magazin de alimentare	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Picior de reazem	X-120 SL
Setul de penetrare	X-120 NP Set
Reazemul aparatului	X-120 TS

Cuiele	Lungime	Magazinate în benzi de	pentru materialul de bază (pentru informații detaliate, vă rugăm să contactați firma Hilti)
X-EGN 14MX	14 mm ( $1/2''$ )	10 bucăți	Oțel
X-GHP 18MX	18 mm ( $11/16''$ )	10 bucăți	Beton dur/ beton prefabricat/ oțel
X-GHP 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 bucăți	Beton dur/ beton prefabricat/ oțel
X-GHP 24 MX	24 mm ( $15/16''$ )	10 bucăți	Beton dur/ beton prefabricat/ oțel

Cuiele	Lungime	Magazinate în benzi de	pentru materialul de bază (pentru informații detaliate, vă rugăm să contactați firma Hilti)
X-GN 20 MX	20 mm ( $\frac{3}{4}$ "	10 bucăți	Beton/ zidărie tencuită (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ gresie calcaroasă/ zidărie de beton
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 bucăți	Beton/ zidărie tencuită (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ gresie calcaroasă/ zidărie de beton
X-GN 32 MX	32 mm (1 $\frac{1}{4}$ "	10 bucăți	Beton/ zidărie tencuită (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ gresie calcaroasă/ zidărie de beton
X-GN 39 MX	39 mm (1 $\frac{9}{16}$ "	10 bucăți	Beton/ zidărie tencuită (1cm/ $\frac{3}{8}$ ")/ gresie calcaroasă/ zidărie de beton
X-GPN 37 MX	37 mm (1 $\frac{1}{2}$ "	10 bucăți	Tablă metalică/ substraturi subțiri din oțel

ro

#### 4 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

#### INDICAȚIE

Aparatul este dotat cu un modul transmitter.

#### Aparatul cu magazin de alimentare

Greutate	3,8 kg (8,41 lbs)
Dimensiuni (L x l x H)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17 " x 5 $\frac{1}{4}$ " x 15 $\frac{1}{2}$ ")
Lungimea cuiului	Max. 39 mm (max. 1 $\frac{9}{16}$ "
Diametrul cuiului	$\varnothing$ 3 mm ( $\varnothing$ 0,118in)/ $\varnothing$ 2,6 mm ( $\varnothing$ 0,102in)
Capacitatea magazinului	40 + 2 cuie sau 20 + 2 cuie
Cursa de acțiune prin presare	40 mm (1 $\frac{9}{16}$ "
Temperatura de utilizare / temperatura ambiantă cu doză de gaz GC 21	-5... +45°C (23°F până la 113°F)
Temperatura de utilizare / temperatura ambiantă cu doză de gaz GC 22	-10... +45°C (14°F până la 113°F)
Frecvența maximă de implantare	1.200/h
Accelerația cu echivalentul energetic, $a_{hw, RMS(3)}$	Recul: rezultatele pentru 1 mm tablă pe beton B45: 4,04 m/s <sup>2</sup>

#### Doza de gaz

Capacitate	1 doză pentru 750 cuie
Recomandări pentru transport și temperatura de depozitare	+5... +25°C (41°F până la 77°F)
Substanțe conținute	Izobutan, propilenă
Doza de gaz	nu se reîncarcă
Doza de gaz se află sub presiune. Feriți doza de gaz de acțiunea razelor solare.	Doza de gaz nu are voie niciodată să fie expusă unor temperaturi de peste 50°C (122°F).

## 5 Instrucțiuni de protecție a muncii

### 5.1 Note de principiu referitoare la siguranță

Pe lângă indicațiile de securitate tehnică din fiecare capitol al acestui manual de utilizare, se vor respecta cu strictețe următoarele dispoziții.

#### 5.1.1 Securitatea persoanelor

- Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați un aparat cu montaj direct. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul lucrului cu aparatul poate duce la accidentări grave.
- Evitați pozițiile defavorabile ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.
- Nu îndreptați aparatul spre propria persoană sau spre alte persoane.
- Nu apăsați aparatul în mână sau în alte părți ale corpului (respectiv ale altor persoane).
- În cursul lucrărilor, alte persoane, în special copiii, trebuie să păstreze distanța față de raza de acțiune.

#### 5.1.2 Manevrarea și folosirea cu precauție a aparatelor cu montaj direct

- Folosiți aparatul adecvat. Nu folosiți aparatul în scopuri pentru care nu este prevăzut, ci numai în conformitate cu destinația sa și dacă este în stare impecabilă.
- Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
- Nu lăsați niciodată nesupravegheat un aparat încărcat.
- Pentru operația de transport, scoateți doza de gaz din aparat.
- Descărcați aparatul întotdeauna înaintea lucrărilor de curățare, service și întreținere, la întreruperea lucrului și în scopul depozitării (doza de gaz și elementul de fixare).
- Aparatele care nu sunt folosite trebuie să fie descărcate și păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.
- Verificați dacă aparatul și accesoriile prezintă eventuale deteriorări, pentru a asigura funcționarea impecabilă și conformă cu destinația. Verificați dacă piesele mobile funcționează impecabil și nu se înțepenesc, sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect și să îndeplinească toate condițiile, pentru a asigura funcționarea impecabilă a mașinii. Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate trebuie să fie reparate corespunzător sau schimbate de centrul Hilti-Service, dacă în manualul de utilizare nu există altă precizare.
- La acționarea aparatului, țineți brațele îndoite (nu întinse).
- Acționați declanșatorul numai când aparatul este apăsat vertical pe suportul de bază.

- Țineți aparatul întotdeauna ferm și perpendicular față de suportul de bază, atunci când executați o implantare. Acest lucru ajută la împiedicarea devierii elementului de fixare de pe materialul de bază.
- Nu încercați niciodată să implantați a doua oară un element de fixare; acest lucru poate duce la ruperea și înțepenirea elementului.
- Nu implantați elementele de fixare în găuri existente, cu excepția situației când acest lucru este recomandat de Hilti.
- Respectați întotdeauna directivele privind utilizarea.

#### 5.1.3 Locul de muncă



- Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.
- Utilizați aparatul numai în zone de lucru bine aerisite.
- Nu implantați elemente de fixare într-un material de bază inadecvat. Material prea dur, ca de exemplu oțel sudat și oțel turnat. Material prea moale, ca de exemplu lemn și gips-carton. Material prea casant, ca de exemplu sticlă, gresie și faianță. Implantarea în aceste materiale poate provoca ruperea elementului, spargerea cu producere de așchii sau străpungerea materialului.
- Înainte de a implanta elemente de fixare, asigurați-vă că nimeni nu se află în spatele locului de muncă sau sub acesta.
- Păstrați ordinea în zona de lucru. Eliberați spațiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări. Dezordinea în zona de lucru poate produce accidente.
- Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.
- Purtați încălțăminte antiderapantă.
- Luați în considerare influențele mediului. Nu expuneți aparatul la precipitații și nu îl folosiți în medii cu umiditate sau în condiții de umezeală. Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu și de explozie.

#### 5.1.4 Măsurile de securitate de natură mecanică



- Alegeți combinația corectă de elemente pentru ghidarea bolțurilor și fixare. Dacă nu se folosește combinația corectă, mașina poate suferi deteriorări și/sau calitatea fixării poate fi influențată negativ.
- Utilizați numai elementele de fixare care sunt destinate și avizate pentru mașină.

- c) Nu umpleți magazinul de alimentare cu elemente de fixare, dacă magazinul nu este montat corect pe mașină. Elementele de fixare pot fi aruncate prin centrifugare.

#### 5.1.5 Măsurile de securitate



- a) Dacă mașina s-a supraîncălzit, lăsați-o să se răcească. Nu depășiți frecvența de implantare maximă.
- b) Purtați obligatoriu mănuși de protecție, dacă trebuie să executați operații de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.

#### 5.1.6 Gazele

Gaz lichefiat sub presiune:

Acordați atenție indicațiilor referitoare la pericole și la primul-ajutor, de pe doza de gaz și din instrucțiunile de folosire.

Gazul este extrem de ușor inflamabil (conține: izobutan, propilenă).

Reîncărcarea dozei de gaz este interzisă.

- a) Nu utilizați doze de gaz deteriorate.
- b) Nu încercați niciodată să deschideți cu forța o doză de gaz, să o ardeți, să o comprimați sau să o reutilizați pentru orice alt scop.
- c) Nu îndreptați niciodată jetul de gaz spre persoane și spre alte ființe.
- d) Țineți gazul la distanță față de toate sursele de aprindere, cum ar fi focul deschis, scânteile, flăcările de aprindere, descărcările statice și suprafețele foarte fierbinți.
- e) Nu fumați în timpul aplicației de lucru.

#### 5.1.6.1 Depozitarea

- a) Nu depozitați dozele de gaz în spații locuite sau în spații care duc spre spațiile locuite.
- b) Păstrați dozele de gaz numai în zone bine aerisite și uscate.
- c) Păstrați dozele de gaz în afara spațiului accesibil copiilor.
- d) Nu expuneți dozele de gaz acțiunii directe a razelor solare sau temperaturilor de peste 50°C (122°F).
- e) Temperatura de depozitare recomandată este de 5°C până la 25°C (41°F până la 77°F).

#### 5.1.6.2 Primul ajutor

Citiți fișa datelor de siguranță pentru material, referitoare la folosire, îngrijire și măsurile de prim-ajutor.

- a) Contactul direct cu gazul lichefiat poate provoca degerături sau arsuri grave.
- b) Dacă o persoană a inhalat gaz, transportați persoana în aer liber și așezați-o într-o poziție comodă.
- c) Dacă o persoană și-a pierdut cunoștința, așezați-o într-o poziție stabilă laterală. Dacă persoana nu respiră, faceți-i respirație artificială și utilizați oxigen, dacă este necesar.
- d) În cazul contactului gazului cu ochii, spălați ochii deschiși cu apă curgătoare timp de mai multe minute.
- e) În cazul contactului gazului cu pielea, spălați cu grijă suprafața de contact, folosind săpun și apă caldă. Apoi aplicați o cremă de piele.
- f) Dacă este necesar, apelați la asistența unui medic.

#### 5.1.7 Dispozitivul de protecție

Nu utilizați niciodată aparatul când dispozitivele de protecție sunt deteriorate sau au fost înlăturate.

## 6 Punerea în funcțiune



### INDICAȚIE

Înainte de punerea în funcțiune, citiți manualul de utilizare.

#### 6.1 Așezarea în poziție de lucru a elementelor de fixare 2

1. Trageți spre înapoi cursorul pentru cuie, până când acesta se cuplează.

**INDICAȚIE** Cursorul pentru cuie trebuie să se cupleze.

2. Introduceți elementele de fixare în magazinul de alimentare (maxim 4 benzi de câte 10 cuie).

3. Deblocați cursorul pentru cuie și lăsați-l să gliseze lent spre înainte.

#### 6.2 Așezarea în poziție de lucru a dozei de gaz 3

1. Deschideți capacul.
2. Introduceți doza de gaz cu supapa spre înainte în compartimentul pentru doza de gaz, până când clipsul dozei se cuplează.
3. Închideți capacul.
4. Presați aparatul de 3 ori fără a acționa declanșatorul.

#### 6.3 Extragerea dozei de gaz 4

1. Deschideți capacul compartimentului pentru doza de gaz.
2. Apăsați clipsul dozei.
3. Scoateți doza de gaz.
4. Închideți compartimentul pentru doza de gaz.

## 6.4 Verificarea dozei de gaz 5

### INDICAȚIE

- Pentru verificarea gradului de încărcare a dozei de gaz, apăsați butonul cu inscripția GAS. Aveți în vedere ca aparatul să nu fie presat în acest timp.
- Chiar și atunci când indicația este "gol", din motive tehnice rămâne o cantitate redusă de gaz inflamabil în doză.

4 LED-uri verde constant	Doza de gaz plină
2 LED-uri verde constant	Doza de gaz încărcată pe jumătate
1 LED verde intermitent	Doza de gaz aproape goală. Se recomandă schimbarea dozei de gaz
1 LED roșu constant	Doza de gaz goală, nu există doză de gaz sau doza de gaz din aparat este greșită

## 7 Modul de utilizare



### INDICAȚIE

La imobilizarea cu a doua mână, trebuie să așezați mâna astfel încât să nu acoperiți nicio fantă de aerisire sau deschidere.

### AVERTISMENT

**Nu încercați niciodată să implantați a doua oară un element de fixare; acest lucru poate duce la ruperea și înțepenirea elementului.**

### ATENȚIONARE

Pe parcursul procesului de implantare, este posibilă desprinderea așchiilor de material sau aruncarea prin centrifugare a benzilor de material din magazinul de alimentare. Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor. **Folosiți (utilizatorii și persoanele din preajmă) o apărătoare pentru ochi și o cască de protecție.**

### AVERTISMENT

Implantarea elementelor de fixare este declanșată prin aprinderea amestecului aer-gaz. Zgomotul prea puternic poate afecta auzul. **Purtați (utilizatorii și persoanele din preajmă) căști antifonice.**

### ATENȚIONARE

Prin apăsarea pe o parte a corpului (de ex. mână), aparatul este pregătit de utilizare în mod neconform cu destinația sa. Stare pregătită de funcționare permite implantarea și în părți ale corpului. **Nu apăsați niciodată aparatul pe părți ale corpului.**

### ATENȚIONARE

**Nu trageți niciodată ciocul aparatului spre înapoi cu elemente de fixare introduse (de exemplu rondele, brățări, cleme etc.).** Apare un pericol major de accidente.

### ATENȚIONARE

**Înainte de fiecare schimbare a magazinului de alimentare și de lucrările de îngrijire și întreținere, aparatul trebuie să fie descărcat (vezi capitolul Modul de utilizare "Descărcarea aparatului").**

### ATENȚIONARE

În cazul vitezelor de implantare ridicate și pe durate lungi, suprafețele de pe exteriorul părților de prindere pot deveni fierbinți. **Folosiți mănuși de protecție.**

## 7.1 Punerea în exploatare 6

### INDICAȚIE

Implantarea este posibilă numai dacă în magazinul de alimentare există mai mult de 3 cuie.

1. Așezați aparatul perpendicular pe suportul de bază și presați-l până la opritor.
2. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului.
3. După implantare, desprindeți aparatul complet de suportul de bază.

## 7.2 Indicator al gradului de încărcare 5

Informațiile privind semnificația indicațiilor sunt prezentate în capitolul 6.4 "Verificarea dozei de gaz (pentru 2 secunde)".

### 7.3 Montarea și demontarea magazinului de alimentare

#### 7.3.1 Scoaterea magazinului de alimentare 7

1. Trageți spe înapoi cursorul pentru cuie, până când acesta se cuplează.  
**INDICAȚIE** Cursorul pentru cuie trebuie să se cupleze.
2. Scoateți toate elementele de fixare din magazinul de alimentare.
3. Deblocați cursorul pentru cuie și lăsați-l să gliseze lent spre înainte.
4. Împineți pârghia de blocare în jos, spre magazinul de alimentare.
5. Rabatați magazinul de alimentare spre înainte, în sensul distanțării de aparat.
6. Decroșați magazinul de alimentare din aparat.

#### 7.3.2 Introducerea magazinului de alimentare 8

1. Acroșați magazinul de alimentare pe aparat.  
**INDICAȚIE** Pârghia de blocare trebuie să rămână în poziție deschisă.
2. Duceți magazinul de alimentare spre aparat, până când acesta se suprapune cu contururile aparatului.
3. Închideți pârghia de blocare până la cuplare.

### 7.4 Ciocul aparatului

#### 7.4.1 Demontarea ciocului aparatului 9

1. Comutați reglajul de capacitate pe "Eject".
2. Scoateți ciocul aparatului.

#### 7.4.2 Posibilitățile de reglare la ciocul aparatului

##### INDICAȚIE

Dacă reglajul pentru capacitate se află pe "+", ciocul aparatului este reglat pentru adâncimea de implantare standard.

##### INDICAȚIE

Dacă reglajul pentru capacitate se află pe "-", ciocul aparatului este reglat pentru o adâncime de implantare redusă.

##### INDICAȚIE

Dacă reglajul pentru capacitate se află pe "-" și cuiul continuă să fie implantat prea adânc, este posibil să fie necesară utilizarea unui element de fixare mai lung.

#### 7.4.2.1 Reglarea adâncimii de implantare standard 10

Comutați reglajul pentru capacitate pe "+".

#### 7.4.2.2 Reglarea adâncimii de implantare reduse 10

##### INDICAȚIE

Acest reglaj este adecvat pentru fixarea tablelor subțiri pe un suport de bază moale (de exemplu beton tânărl/ de durată redusă).

Comutați reglajul pentru capacitate pe "-".

### 7.4.3 Montarea ciocului aparatului 11

#### ATENȚIONARE

**Asigurați-vă că aparatul nu este încărcat.** Prin introducerea ciocului aparatului cu mâna, aparatul ar putea fi adus în stare operațională.

1. Aliniați ciocul aparatului pe canelura de pe aparat.
2. Introduceți prin glisare ciocul aparatului în aparat.
3. Țineți ciocul aparatului cu mâna și apăsați ciocul aparatului spre un suport în aparat, până când se cuplează.

### 7.5 Piciorul de reazem

#### 7.5.1 Montarea piciorului de reazem 12

1. Introduceți piciorul de reazem la un unghi 90° în canelura de pe magazinul de alimentare.
2. Rotiți piciorul de reazem cu 90° și cuplați-l.

#### 7.5.2 Demontarea piciorului de reazem 13

1. Decuplați piciorul de reazem prin apăsarea elementului elastic.
2. Rotiți piciorul de reazem cu 90°.
3. Trageți piciorul de reazem într-un unghi de 90° din magazinul de alimentare.

### 7.6 Remedierea poziției eronate a pistonului 14

#### INDICAȚIE

O poziție eronată a pistonului se recunoaște după faptul că ciocul aparatului nu mai revine spre înainte, în poziția inițială, după ridicare, iar butonul de resetare este prominent.

Prin apăsarea butonului de resetare, poziția eronată a pistonului este remediată. După aceasta, se pot efectua din nou implantări. În cazuri excepționale, prima implantare după apăsarea butonului de resetare poate fi o implantare în gol (fără element de fixare).

Apăsați butonul de resetare.

### 7.7 Remedierea înțepenirii elementelor de fixare 15

1. Demontați magazinul de alimentare.
2. Scoateți ciocul aparatului.
3. Introduceți ciocul aparatului în manșonul adaptor atașat
4. Îndepărtați elementul de fixare prin lovire.

### 7.8 Descărcarea aparatului

1. Deschideți capacul compartimentului pentru doza de gaz.
2. Scoateți doza de gaz prin apăsarea clipșului dozei.
3. Închideți compartimentul pentru doza de gaz.
4. Trageți spe înapoi cursorul pentru cuie, până când acesta se cuplează.

**INDICAȚIE** Cursorul pentru cuie trebuie să se cupleze.

- Înlăturați elementele de fixare din magazinul de alimentare.
- Deblocați cursorul pentru cuie de la magazinul de alimentare și lăsați-l să gliseze lent spre înainte.

### 7.9 Directivele privind utilizarea

#### INDICAȚIE

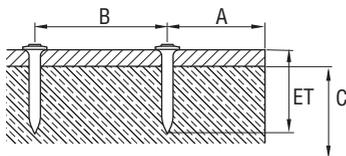
Pentru informații detaliate, vă rugăm să solicitați manualul pentru tehnică de fixare de la organizația zonală de desfacere Hilti sau, dacă este cazul, prescripțiile naționale.

Beton

A = Distanța min. dintre margini = 70 mm (2¾")

B = Distanța min. dintre axe = 80 mm (3⅛")

C = Grosimea min. a suportului = 100 mm (4")

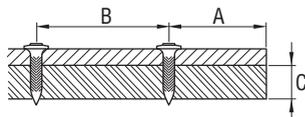


Oțel

A Distanța min. dintre margini = 15 mm (5/8")

B = Distanța min. dintre axe = 20 mm (¾")

C = Grosimea min. a suportului = 4 mm (5/32")



### 7.10 Agățătoarea de centură 16

Cu agățătoarea de centură, puteți fixa aparatul în poziția 1 pe centură și în poziția 2 pe o scară sau o schelă.

## 8 Îngrijirea și întreținerea



#### ATENȚIONARE

Înainte lucrărilor de îngrijire și întreținere, aparatul trebuie să fie descărcat (înlăturați doza de gaz și elementul de fixare din aparat).

#### AVERTISMENT

Aparatul poate deveni foarte fierbinte prin funcționare. Puteți suferi arsuri la nivelul mâinilor. **Folosiți mănuși de protecție pentru lucrările de îngrijire și întreținere. Lăsați aparatul să se răcească.**

### 8.1 Îngrijirea mașinii 17

#### AVERTISMENT

**Nu deteriorați detectorul de piston, detectorul de cuie și detectorul magazinului.**

- Înlăturați regulat resturile de plastic de pe ciocul aparatului.
- Nu puneți niciodată mașina în funcțiune cu fantele de aerisire astupate! Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată.
- Împiedicați pătrunderea corpurilor străine în interiorul mașinii.
- Curățați regulat partea exterioară a mașinii cu o cârpă de curățat ușor umezită.

5. Nu utilizați aparate de pulverizare, aparate cu jet de aburi sau flux de apă în vederea curățării!
6. Feriți părțile de prindere ale mașinii contra depunerii de ulei și unsoare.
7. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.
8. Nu utilizați spray Hilti sau lubrifianți și/ sau produse de îngrijire similare.

### 8.2 Întreținerea

Verificați regulat dacă există deteriorări la piesele exterioare ale mașinii, precum și funcționarea impecabilă a tuturor elementelor de comandă. Nu puneți mașina în funcțiune dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează impecabil. Încredințați mașina unui centru Hilti-Service în vederea reparării.

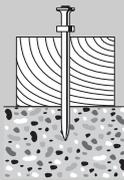
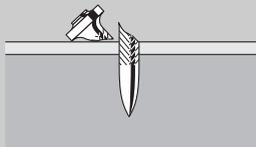
### 8.3 Controlul după lucrări de îngrijire și întreținere

După lucrările de îngrijire și întreținere și înainte de introducerea dozei de gaz, se va verifica dacă reglajul pentru capacitate este corect (reglajul standard "+").

## 9 Identificarea defecțiunilor

### ATENȚIONARE

Înainte de lucrările de îngrijire și întreținere, aparatul trebuie să fie descărcat (înlăturați doza de gaz și elementul de fixare din aparat).

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Proeminență frecvent prea înaltă a elementului de fixare 	Comutatorul pentru capacitate este pe "-". Elementul de fixare ales este prea lung. Suportul de bază prea dur.	Fixați comutatorul pentru capacitate pe "+". Luați un element de fixare mai scurt. Utilizați aparate DX.
Elementul de fixare implantat frecvent prea adânc (străpungere) 	Capacitatea prea mare. Element de fixare prea scurt.	Fixați comutatorul pentru capacitate pe "-". Luați un element de fixare mai lung.
Rupere a elementului de fixare 	Comutatorul pentru capacitate este pe "-". Elementul de fixare ales este prea lung. Suportul de bază prea dur. Presare oblică.	Fixați comutatorul pentru capacitate pe "+". Luați un element de fixare mai scurt. Utilizați aparate DX. Țineți aparatul perpendicular pe suportul de bază, utilizați piciorul de reazem. Vezi capitolul: 7.5 Piciorul de reazem

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
<p>Elementul de fixare îndoit</p> 	Comutatorul pentru capacitate este pe "-".	Fixați comutatorul pentru capacitate pe "+".
	Elementul de fixare ales este prea lung.	Luați un element de fixare mai scurt.
	Presare oblică.	Țineți aparatul perpendicular pe suportul de bază, utilizați piciorul de reazem. Vezi capitolul: 7.5 Piciorul de reazem
<p>Elementul de fixare nu rezistă în suportul de oțel</p> 	Grosimea suportului prea redusă (mai mică de 4 mm).	Alegeți o altă metodă de fixare.
Doza de gaz nu este suficientă pentru o cutie de elemente de fixare	Presarea frecventă a aparatului fără implantarea unui element de fixare duce la un consum ridicat de gaz.	Evitați presarea fără declanșare.
<p>Aparatul nu permite distanțarea</p>	Poziție eronată a pistonului.	Acționați comutatorul Reset. Vezi capitolul: 7.6 Remedierea poziției eronate a pistonului <b>14</b>
	Detectorul de cuie este blocat; comutatorul Reset este încă în poziție proeminentă după apăsare (marginea albă este încă vizibilă).	Scoateți doza de gaz și magazinul de alimentare din aparat și înlăturați murdăria din zona detectorului de cuie.
	Înțepenire a elementului de fixare.	Demontați magazinul de alimentare și scoateți ciocul aparatului. Introduceți ciocul aparatului în manșonul adaptor atașat și înlăturați elementul de fixare prin lovire. <b>AVERTISMENT</b> Nu deteriorați ciocul aparatului. Vezi capitolul: 7.7 Remedierea înțepenirii elementelor de fixare <b>15</b> Vezi capitolul: 7.3.1 Scoaterea magazinului de alimentare <b>7</b> Vezi capitolul: 7.4.1 Demontarea ciocului aparatului <b>9</b> Vezi capitolul: 7.9 Directivele privind utilizarea Contactați firma Hilti dacă problema persistă.
<p>Rată prea mare de implantări eșuate</p>	Presare oblică.	Țineți aparatul perpendicular pe suportul de bază, utilizați piciorul de reazem. Vezi capitolul: 7.5 Piciorul de reazem
	Este utilizat un cui greșit.	Dacă este cazul, folosiți cuie X-GHP.
	Suportul de bază prea dur.	Utilizați aparate DX.
Aparatul nu plantează	Cursorul magazinului de alimentare în spate.	Deblocați cursorul magazinului de alimentare. Vezi capitolul: 7.3 Montarea și demontarea magazinului de alimentare

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu implantează	Prea puține elemente de fixare în magazinul de alimentare (2 elemente de fixare sau mai puțin).	Reîncărcați cu elemente de fixare.
	Alimentarea cu elemente de fixare perturbată.	Utilizați alte benzi cu elemente de fixare (cele actuale pot fi deteriorate). Curățați magazinul de alimentare.
	Doza de gaz goală.	Verificați gradul de încărcare și apăsați butonul cu inscripția GAS. Dacă 1 LED este aprins constant roșu, doza de gaz este goală; introduceți o doză de gaz nouă. Vezi capitolul: 7.2 Indicatorul gradului de încărcare a dozei de gaz.
	Nu există doză de gaz sau doza de gaz din aparat este greșită.	Deschideți clapeta dozei de gaz și verificați conținutul. Dacă doza de gaz este în aparat, apăsați butonul cu inscripția GAS. Dacă 1 LED este aprins roșu constant, în aparat se află o doză de gaz greșită. Folosiți doza de gaz corectă. Vezi capitolul: 7.2 Indicatorul gradului de încărcare a dozei de gaz.
	Pentru doza de gaz nouă nu s-a realizat însă ciclul presării de 3 ori fără declanșare.	Presăți aparatul de 3 ori fără declanșare.
	Corpuri străine în zona ciocului aparatului.	Demontați magazinul de alimentare, scoateți ciocul aparatului și înlăturați corpurile străine din aparat. Vezi capitolul: 7.3.1 Scoaterea magazinului de alimentare <b>7</b> Vezi capitolul: 7.4.1 Demontarea ciocului aparatului <b>9</b>
Aparatul prea fierbinte.	Lăsați aparatul să se răcească. Contactați firma Hilti dacă problema persistă.	
Aparatul fierbinte nu mai implantează după o pauză	Viteza de implantare a fost considerabil mai mare de 1200/oră și doza de gaz este aproape goală.	Scoateți doza de gaz și introduceți-o din nou. Apoi presăți de 3 ori fără a implanta. Verificați gradul de încărcare a dozei de gaz; dacă LED-ul este constant roșu, doza de gaz este goală; utilizați o doză de gaz nouă. Lăsați aparatul să se răcească. Respectați viteza de implantare maximă de 1200/oră. Contactați firma Hilti dacă problema persistă.
Aparatul nu implantează sau implantează numai sporadic	Exploatare în afara condițiilor ambiante admise.	Dacă este posibil, amenajați spațiul adiacent zonei de lucru astfel încât acesta să rămână la condițiile ambiante admise. Alegeți o altă metodă de fixare.
	Doza de gaz nu este la temperatura de utilizare.	Aduceți doza de gaz la temperatura de utilizare (-5°C până la 45°C la GC 21, -10°C până la 45°C la GC 22).
	În sistemul de dozare a gazului s-au format bule de gaz.	Scoateți doza de gaz și introduceți-o din nou.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu implantează sau implantează numai sporadic	Aparatul nu a fost detașat complet de pe suportul de bază.	Acordați atenție ridicării complete a aparatului de pe suportul de bază după fiecare implantare.
Elementul de fixare nu permite înlăturarea din ciocul aparatului	Înțepenire a elementului de fixare în ciocul aparatului.	Îndepărtați ciocul aparatului din aparat. Introduceți ciocul aparatului în manșonul adaptor atașat și înlăturați elementul de fixare prin lovire. <b>AVERTISMENT</b> Nu deteriorați ciocul aparatului. Vezi capitolul: 7.4.1 Demontarea ciocului aparatului <b>9</b> Vezi capitolul: 7.7 Remedierea înțepenirii elementelor de fixare <b>15</b>

## 10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeururi



Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relațiile necesare la centrele pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări. Dacă doriți să depuneți aparatul la un centru de separare pe criteriul materialului: urmați directivele și prescripțiile regionale și internaționale.

ro

## 11 Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

**Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite**

**sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.**

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

### INDICAȚIE

Acordați atenție datei de expirare pentru doza de gaz, marcată pe marginea dozei.

## 12 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Aparat cu gaz
Indicativ de model:	GX 120
Anul fabricației:	2007

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 75/324/CEE, 91/155/CEE, 64/548/CEE, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/CEE, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
04/2013



**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Sănătatea și securitatea utilizatorului

### 13.1 Informații privind zgomotul

#### Aparat de implantare a bolțurilor acționat cu gaz

Tipul	GX 120
Model	Serie
Calibru	GC 22
Reglajul puterii	+
Aplicabilitatea	Fixarea tablei de 1 mm pe beton (C40) cu X-EGN14-MX

#### Valorile de măsurare declarate pentru indicatorii acustici în conformitate cu directiva privind mașinile industriale 2006/42/CE în combinație cu E DIN EN 15895

Nivelul puterii acustice, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Nivelul presiunii acustice emise în locul de muncă, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Nivelul de vârf al presiunii acustice emise, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Condiții de punere în exploatare și de instalare:** Instalarea și punerea în exploatare a aparatului de împingere a bolțurilor conform E DIN EN 15895-1 în spații de verificare cu reflexie corespunzătoare, producție firma Müller-BBM GmbH. Condițiile de mediu din spațiul de verificare corespund DIN EN ISO 3745.

**Procedeele de verificare:** Conform E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 și DIN EN ISO 11201 procedeele suprafețelor înfășurătoare în câmp liber pe o suprafață de bază reflectorizantă.

**OBSERVAȚIE:** emisia de zgomot măsurată și incertitudinea la măsurare aferentă reprezintă limita superioară a indicatorilor acustici probabili la măsurări.

Condițiile diferite din locul de lucru pot avea ca efect modificarea valorilor de emisie.

# ORIJİNAL KULLANIM KILAVUZU

## GX 120 Gazlı alet

**Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.**

**Bu kullanım kılavuzunu daima alet ile birlikte muhafaza ediniz.**

**Aleti, üçüncü kişilere sadece kullanım kılavuzu ile birlikte veriniz.**

İçindekiler	Sayfa
1 Genel bilgiler	161
2 Tanımlama	162
3 Aksesuar, kullanım malzemesi	162
4 Teknik veriler	163
5 Güvenlik uyarıları	163
6 Çalıştırma	165
7 Kullanım	166
8 Bakım ve onarım	168
9 Hata arama	168
10 İmha	172
11 Aletlerin üretici garantisi	172
12 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)	172
13 Kullanıcı sağlığı ve emniyeti	173

**1** Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Bu kullanım kılavuzu metninde »alet« her zaman gazlı alet GX 120'yi belirtir.

### Alet parçaları, kullanım ve gösterge elemanları **1**

- 1 Tutamak
- 2 Ayarlama açtuşu ve güç şalteri
- 3 Alet uçları
- 4 Destek ayağı
- 5 Magazin (40 uç veya 20 uç)
- 6 Tip plakası
- 7 Gaz kutusu
- 8 Gaz kutusu kapağı
- 9 Havalandırma delikleri
- 10 Kilitleme kolu
- 11 Tetik
- 12 Sıfırlama düğmesi
- 13 Uç iticisi
- 14 Kemer kancası
- 15 Doluluk göstergesi

## 1 Genel bilgiler

### 1.1 Sinyal sözcükleri ve anlamları

#### TEHLİKE

Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

#### İKAZ

Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

#### DİKKAT

Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

#### UYARI

Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

### 1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

#### İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Sıcak üst yüzeye karşı uyarı

### Uyulması gereken kurallar



Koruyucu gözlük kullanınız



Koruyucu kask kullanınız



Kulaklık kullanınız



Koruyucu eldiven kullanınız

### Semboller



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz

### Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletinizin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize yönelik sorularınızda her zaman bu verileri hazır bulundurunuz.

## 2 Tanımlama

### 2.1 Usulüne uygun kullanım

Alet, özel olarak üretilmiş sabitleme elemanlarını, beton, çelik ve doğrudan montaj için uygun olan diğer zeminlere yerleştirmek için kullanılır (bkz. sabitleme tekniği el kitabı). Alet, profesyonel kullanıcıların kuru yapı, ana yapı ve taşeron işlerindeki çalışmalarında ve sabitleme elemanlarının beton, çelik, kireç taşı, beton duvar ve işlenmiş duvar zeminlere yerleştirilmesinde kullanılır. Alet, gaz kutusu ve sabitleme elemanları teknik bir ünite oluşturur. Yani, problemsiz bir sabitleme işlemi ancak, alet için özel olarak üretilmiş olan Hilti sabitleme elemanlarının ve Hilti gaz kutularının kullanılması halinde gerçekleştirilebilir. Hilti tarafından belirtilen sabitleme ve

uygulama önerileri ancak, bu koşulların sağlanması durumunda geçerlidir.

Alet sadece manüel olarak kullanılabilir.

Alet sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir, bakımı ve onarımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır.

Alette kötüye kullanım veya değişikliklere izin verilmez.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır ve usulüne uygun kullanılmazsa, alet ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.

## 3 Aksesuar, kullanım malzemesi

Tanım	Tanımlama
Gaz kutusu	GC 21/ GC 22
Alet ucu	X-120 TN
Ek alet uçları	X-120 WH (Rondelalar)/ X-120 PHD (Delta)/ X-120 PHP (Platon)
Magazin	X-120 GM 40/ X-120 GM 20
Destek ayağı	X-120 SL
Delme seti	X-120 NP seti
Alet desteği	X-120 TS

Uç	Uzunluk	Şeritler halinde hafızaya alındı:	Zemin malzemesi için (Ayrıntılı bilgi için Hilti ile irtibat kurunuz)
X-EGN 14MX	14 mm ( $1/2''$ )	10 Adet	Çelik
X-GHP 18MX	18 mm ( $11/16''$ )	10 Adet	Sert beton / hazır beton / çelik
X-GHP 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 Adet	Sert beton / hazır beton / çelik
X-GHP 24 MX	24 mm ( $15/16''$ )	10 Adet	Sert beton / hazır beton / çelik
X-GN 20 MX	20 mm ( $3/4''$ )	10 Adet	Beton / işlenmiş duvar (1cm/ $3/8''$ ) / kireçli kum taşı / beton duvar
X-GN 27 MX	27 mm (1")	10 Adet	Beton / işlenmiş duvar (1cm/ $3/8''$ ) / kireçli kum taşı / beton duvar
X-GN 32 MX	32 mm (1 $1/4''$ )	10 Adet	Beton / işlenmiş duvar (1cm/ $3/8''$ ) / kireçli kum taşı / beton duvar
X-GN 39 MX	39 mm (1 $9/16''$ )	10 Adet	Beton / işlenmiş duvar (1cm/ $3/8''$ ) / kireçli kum taşı / beton duvar

Uç	Uzunluk	Şeritler halinde hafızaya alındı:	Zemin malzemesi için (Ayrıntılı bilgi için Hilti ile irtibat kurunuz)
X-GPN 37 MX	37 mm (1 1/2")	10 Adet	Çelik sac / İnce çelik altlıklar

#### 4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

#### UYARI

Alet, bir aktarıcı modül ile donatılmıştır.

#### Magazinli alet

Ağırlık	3,8 kg (8.41 lbs)
Boyutlar (U x G x Y)	431 mm X 134 mm X 392 mm (17" X 5 1/4" X 15 1/2")
Uç uzunluğu	Maks. 39 mm (maks. 1 9/16")
Uç çapı	∅ 3 mm (∅ 0.118in)/ ∅ 2,6 mm (∅ 0.102in)
Magazin kapasitesi	40 + 2 uç veya 20 +2 uç
Baskı yolu	40 mm (1 9/16")
GC 21 gaz kutusu ile uygulama sıcaklığı / ortam sıcaklığı	-5... +45 °C (23°F ile 113°F arasında)
GC 22 gaz kutusu ile uygulama sıcaklığı / ortam sıcaklığı	-10... +45 °C (14°F ile 113°F arasında)
Maksimum ayar frekansı	1.200/sa
İvmelenme enerjisi karşılığı, $a_{hw, RMS(3)}$	Geri tepme: B45 betonda 1 mm'lik sac için sonuçlar: 4,04 m/s <sup>2</sup>

#### Gaz kutusu

Kapasite	750 vuruş için 1 kutu
Önerilen nakliye ve depolama sıcaklığı	+5... +25 °C (41°F ile 77°F arasında)
İçindeki maddeler	İzobutan, propen
Gaz kutusu	Yeniden doldurulamaz
Gaz kutusu basınçlıdır. Gaz kutusunu güneş ışınlarından koruyunuz.	Gaz kutusu asla 50°C'den (122°F) fazla sıcaklıklara maruz kalmamalıdır.

#### 5 Güvenlik uyarıları

##### 5.1 Temel güvenlik önlemleri

Bu kullanım kılavuzunun her bir bölümünde bulunan güvenlik tekniği uyarılarının yanında aşağıdaki kurallara her zaman dikkat edilmelidir.

##### 5.1.1 Kişilerin güvenliği

- a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve mantıklı bir şekilde doğrudan montaj aleti ile çalışın. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız aleti kullanmayınız.** Kullanım esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- b) **Uygunsuz vücut hareketlerinden kaçınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli durunuz.**
- c) **Aleti kendinize veya başka birine karşı hizalamayınız.**
- d) **Aleti ellerinize karşı veya başka bir organa karşı (veya başka bir kişi) bastırmayınız.**
- e) **Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.**

### 5.1.2 Doğrudan montaj aletleri kullanımında özen gösterilmesi

- Doğru aleti kullanınız. Aleti öngörülmemiş amaçlar için kullanmayınız, aksine sadece usulüne uygun ve kusursuz bir durumda kullanınız.
- Aleti dik açılı olarak çalışma yüzeyine bastırınız.
- Yüklenmiş bir aleti asla kontrolsüz bırakmayınız.
- Nakliye sırasında gaz kutusunu aletten çıkarınız.
- Temizleme, servis ve bakım çalışmalarından önce, çalışmaya ara vermede aynı şekilde depolamadan önce alet boşaltılmalıdır (gaz kutu ve sabitleme elemanı).
- Kullanılmayan aletler deşarj edilmeli, kuru, yüksek veya çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.
- Aletin ve aksesuarların, kusursuz ve düzgün bir şekilde çalışabilmeleri için hasar ve arıza durumları kontrol edilmelidir. 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.
- Aleti çalıştırırken kollarınızı kırınız (uzatmayınız).
- Bu işlemi sadece eğer alet dikey olarak zemine bastırılmışsa onaylayınız.
- Çalışırken aleti her zaman sıkı ve zemine dik açılı tutunuz. Bu sayede aletin zemin üzerindeki sabitleme işlemi sırasında konumundan sapması engellenmiş olur.
- Asla bir sabitleme elemanını ikinci bir kullanımdan sonra kullanmayınız, elementlerin kırılmasına ve sıkışmasına neden olabilir.
- Eğer Hilti tarafından önerilmemiş sabitleme elemanlarını deliklerde kullanmayınız.
- Kullanım yönetmeliklerini her zaman dikkate alınız.

### 5.1.3 Çalışma yeri



- Çalışma alanının iyi aydınlatılmasını sağlayınız.
- Aleti, sadece iyi havalandırılmış çalışma ortamında kullanınız.
- Zemin malzemesinde uygun olmayan sabitleme elemanı kullanmayınız. Kaynaklı çelik ve döküm çelik gibi çok sert malzeme. Ahşap ve kartonpiyer gibi çok yumuşak malzeme. Cam ve fayans gibi çok kırılğan malzeme. Bu malzemelerde kullanım element kırılmasına, parçalanmasına veya içine girmesine neden olabilir.

- Sabitleme elemanlarını yerleştirmeden önce çalışma bölgesinin arkasında veya altında kimsenin bulunmamasına dikkat ediniz.
- Çalışma yerinizi düzenli tutunuz. Çalıştığınız yerin çevresinden sizi yaralayabilecek yabancı cisimleri uzaklaştırınız. Düzensiz çalışma yeri kazalara sebebiyet verebilir.
- Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- Kaymayan ayakkabı giyiniz.
- Çevre etkilerini dikkate alınız. Aleti yağmurda bırakmayınız, nemli ve ıslak ortamlarda kullanmayınız. Aleti yangın veya patlama tehlikesi olan bir yerde kullanmayınız.

### 5.1.4 Mekanik güvenlik önlemleri



- Doğru pim kılavuzu ve sabitleme elemanı kombinasyonlarını seçiniz. Eğer doğru kombinasyon kullanılmazsa, alet hasar görebilir ve / veya sabitleme kalitesi olumsuz yönde etkilenebilir.
- Sadece alet için uygun olan ve izin verilen sabitleme elemanlarını kullanınız.
- Alete doğru olarak monte edilmemiş magazine sabitleme elemanlarını doldurmayınız. Sabitleme elemanları yerinden çıkabilir.

### 5.1.5 Termik güvenlik önlemleri



- Eğer alet çok sıcak ise aleti soğumaya bırakınız. Azami ayar frekansını aşmayınız.
- Aleti önceden soğutmadan bakım çalışmalarını yapmak zorundaysanız mutlaka koruyucu eldiven kullanınız.

### 5.1.6 Gazlar

Basıncı sıvı gaz:

Gaz kutusu ve kullanım kılavuzundaki acil durum ve ilk yardım talimatlarını dikkate alınız.

Gaz, açık alanda kolay tutuşabilir niteliktedir (Gaz içinde şunlar bulunur: İzobutan, propen).

Gaz kutusu boşaldıktan sonra yeniden doldurulmamalıdır.

- Hasarlı gaz kutularını kullanmayınız.
- Gaz kutusunu zorla açmayı, yakmayı, sıkıştırmayı veya buna benzer başka bir amaçla kullanmayı denemeyiniz.
- Gazı asla kişilerin ve diğer canlıların üzerine püskürtmeyiniz.

- d) Gazı; açık ateş, kıvılcım, statik elektrik kaynakları ve çok sıcak yüzeyler gibi her türlü alev alabilecek alanlardan uzak tutunuz.
- e) Çalışırken sigara içmeyiniz.

#### 5.1.6.1 Depolama

- a) Gaz kutularını, içinde oturlan veya oturlan odalarla bağlantısı olan odalarda depolamayınız.
- b) Gaz kutularını sadece iyi havalandırılan ve kuru ortamlarda saklayınız.
- c) Gaz kutularını çocukların ulaşamayacakları yerlerde bulundurunuz.
- d) Gaz kutularını doğrudan güneş ışınlarına maruz kalacak şekilde veya 50°C'nin (122°F) üzerindeki sıcaklıklarda bırakmayınız.
- e) Önerilen depolama sıcaklığı 5°C ile 25°C arasındadır (41°F ile 77°F arasında).

#### 5.1.6.2 İlk yardım

Kullanım, bakım ve ilk yardım önlemleri için malzeme güvenliği veri sayfasını okuyunuz.

- a) Sıvı gaz ile doğrudan temas, kızarıklıklara ve ağır yanıklara neden olabilir.
- b) Gazın solunması halinde kişi açık havaya çıkarılmalı ve rahat bir konumda nefes alması sağlanmalıdır.
- c) Kişi bilinçsiz durumdaysa, sabit bir zeminde uzanmasını sağlayınız. Kişi nefes almıyorsa acilen suni teneffüs uygulaması yapılmalıdır, gerekli olması durumunda oksijen takviyesi de yapılabilir.
- d) Gazın gözler ile temas etmesi durumunda, yüzünüzü gözleriniz açık olarak, birkaç dakika temiz su ile yıkayınız.
- e) Derinin gazla temas etmesi halinde, temas eden yüzey sabun ve sıcak su ile hemen yıkanmalıdır. Daha sonradan bu yüzeyin üzerine bir cilt kremi sürülebilir.
- f) Gerekli olması durumunda bir doktora başvurunuz.

#### 5.1.7 Koruma tertibatı

Koruma tertibatları hasarlı ise veya mevcut değilse, aleti asla çalıştırmayınız.

## 6 Çalıştırma



### UYARI

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz.

#### 6.1 Sabitleme elemanlarının bağlanması 2

1. Uç iticisini, yerine oturana kadar geriye doğru çekiniz.  
**UYARI** Uç iticisi yerine oturmalıdır.
2. Sabitleme elemanlarını mağazinin içine itiniz (maksimum 4 şerit - 10 uç).

#### 6.4 Gaz kutusunu kontrol ediniz 5

### UYARI

- Gaz kutusunun doluluk durumunu kontrol etmek için GAZ işareti olan düğmeye basınız. Bu sırada aletin bastırılmaması olmasına dikkat ediniz.
- Gösterge değeri "Boş" olarak gözükse bile, teknik bazı nedenlerden dolayı kutu içerisinde bir miktar yanıcı gaz bulunmaktadır.

4 LED yeşil sabit	Gaz kutusu dolu
2 LED yeşil sabit	Gaz kutusu yarım dolu
1 LED yeşil yanıp sönüyor	Gaz kutusu çok az miktarda dolu. Gaz kutusu değişimi önerilir
1 LED kırmızı sabit	Gaz kutusu boş, alette gaz kutusu yok veya yanlış gaz kutusu var

3. Uç iticisini açınız ve yavaşça öne kayması için bırakınız.

#### 6.2 Gaz kutusunun bağlanması 3

1. Kapağı açınız.
2. Gaz kutusunu valf ile birlikte, kutu klipsi yerine oturana kadar, gaz kutusu tutucusuna itiniz.
3. Kapağı kapatınız.
4. Tetiğe basmadan aleti 3 defa presleyiniz.

#### 6.3 Gaz kutusunun alınması 4

1. Gaz kutusu tutucusunun kapağını açınız.
2. Kutu klipslerine basınız.
3. Gaz kutusunu çıkarınız.
4. Gaz kutusu tutucusunu kapatınız.

## 7 Kullanım



### UYARI

Havalandırma deliklerini veya boşlukları kapatmayacak şekilde, diğer elinizle sıkıca tutunuz.

### DİKKAT

**Asla bir sabitleme elemanını ikinci bir kullanımdan sonra kullanmayınız, elementlerin kırılmasına ve sıkışmasına neden olabilir.**

### İKAZ

Yerleştirme işlemi esnasında malzemeden küçük parçalar çıkabilir veya magazinli şerit malzemesi dışarı savrulabilir. Sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir. **Koruyucu gözlük ve koruyucu kask kullanınız (kullanıcı ve çevredeki kişiler).**

### DİKKAT

Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi gaz-hava karışımının ateşlenmesi ile tetiklenir. Yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir. **Kulaklık takınız (kullanıcı ve çevredeki kişiler).**

### İKAZ

Vücudunuzun bir yerine (örn. el) bastırarak alet, usulüne uygun olarak kullanıma hazırlanmaz. Kullanıma hazır olması vücutta kullanılmasını da mümkün kılar. **Aleti asla vücut organlarına doğru bastırmayınız.**

### İKAZ

**Aletin ucunu asla sabitleme elemanları (örneğin rondelalar, kelepçeler, mandallar vs.) takılıken geriye çekmeyiniz.** Yüksek bir kaza riski ortaya çıkar.

### İKAZ

**Her magazin değişikliğinden ve bakım ve koruma çalışmasından önce alet boşaltılmalıdır (bkz. kullanım bölümü "Aletin boşaltılması").**

### İKAZ

Yüksek devirlerde uzun süre çalışması durumunda tutamak haricindeki yüzeyler ısınabilir. **Koruyucu eldiven kullanınız.**

### 7.1 İşletme 6

#### UYARI

Çalışma ancak, magazinde 3'ten fazla uç varsa olanaklıdır.

1. Aleti dik açılı olarak zeminin üzerine doğrultunuz ve dayanak noktasına kadar bastırınız.
2. Tetiğe basarak yerleştirme işlemi başlatınız.
3. Yerleştirme işleminden sonra aleti zeminden temas kalmayacak şekilde kaldırınız.

### 7.2 Doluluk göstergesi 5

Gösterge işaretlerinin anlamları için bkz. bölüm 6.4 "Gaz kutusunun kontrol edilmesi (2 saniye için)".

### 7.3 Magazinin monte edilmesi ve sökülmesi

#### 7.3.1 Magazinin çıkartılması 7

1. Uç iticisini, yerine oturana kadar geriye doğru çekiniz.
- UYARI** Uç iticisi yerine oturmalıdır.
2. Tüm sabitleme elemanlarını magazinden çıkartınız.
3. Uç iticisini açınız ve yavaşça öne kayması için bırakınız.
4. Kilitleme kolunu magazin yönünde aşağı doğru itiniz.
5. Magazini aletten öne doğru hareket ettiriniz.
6. Magazini aletten çıkartınız.

#### 7.3.2 Magazinin yerleştirilmesi 8

1. Magazini alete dayayınız.
- UYARI** Kilitleme kolu açılmış olmalıdır.
2. Magazini, aletin kontürleri ile örtüşene kadar alete yerleştiriniz.
3. Yerine oturduktan sonra kilitleme kolunu kapatınız.

### 7.4 Alet ucu

#### 7.4.1 Alet ucunun sökülmesi 9

1. Güç ayarını "Eject" konumuna getiriniz.
2. Alet ucunu çıkartınız.

#### 7.4.2 Alet ucundaki ayarlama seçenekleri

##### UYARI

Güç ayarı "+" konumunda ise, alet ucu standart yerleştirme derinliğine ayarlanmıştır.

##### UYARI

Güç ayarı "-" konumunda ise, alet ucu düşük yerleştirme derinliğine ayarlanmıştır.

##### UYARI

Güç ayarı "--" konumunda ise ve uç hâlâ çok derin yerleştirmeye ayarlı ise, daha uzun bir sabitleme elemanı kullanmalısınız.

#### 7.4.2.1 Standart yerleştirme derinliğinin ayarlanması 10

Güç ayarını, "+" konumuna gelecek şekilde ayarlayınız.

#### 7.4.2 Düşük yerleştirme derinliğinin ayarlanması 10

##### UYARI

Bu ayar, yumuşak zeminler üzerinde ince levhaların sabitlenmesi için uygundur (örneğin yeşil / taze beton).

Güç ayarını, "-" konumuna gelecek şekilde ayarlayınız.

#### 7.4.3 Alet ucunun monte edilmesi 11

##### İKAZ

**Aletin dolu olmadığından emin olunuz.** Alet ucunun elle itilmesiyle alet, çalışmaya hazır hale gelebilir.

1. Alet ucunu, alet üstündeki yuvasına konumlandırınız.
2. Alet ucunu, yuvaya gelecek şekilde alete doğru bastırınız.
3. Alet ucunu elinizle tutunuz ve bir zemin yardımıyla yerine oturana kadar bastırınız.

#### 7.5 Destek ayağı

##### 7.5.1 Destek ayağının monte edilmesi 12

1. Destek ayağını 90°'lik açıyla magazin üzerindeki yuvasına doğru itiniz.
2. Destek ayağını 90° döndürünüz ve yerine oturtunuz.

##### 7.5.2 Destek ayağının sökülmesi 13

1. Destek ayağının yaylı elemanına basarak çıkartınız.
2. Destek ayağını 90° döndürünüz.
3. Destek ayağını 90°'lik açıyla magazinden çekiniz.

#### 7.9 Kullanım yönetmelikleri

##### UYARI

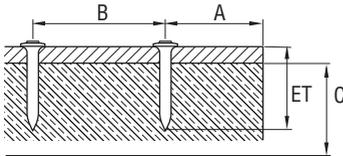
Ayrıntılı bilgi edinmek için Hilti pazar organizasyonundan sabitleme tekniğine ilişkin el kitabını veya gerekiyorsa ulusal talimatları talep ediniz.

##### Beton

A = min. Kenar mesafesi = 70 mm (2¾")

B = min. Aks mesafesi = 80 mm (3⅛")

C = min. Zemin kalınlığı = 100 mm (4")



##### Çelik

A = min. Kenar mesafesi = 15 mm (⅝")

B = min. Aks mesafesi = 20 mm (¾")

C = min. Zemin kalınlığı = 4 mm (⅝/32")

#### 7.6 Piston arıza durumunun giderilmesi 14

##### UYARI

Piston arıza durumu, alet ucunun kaldırıldıktan sonra çıkış konumu yönünde öne doğru hareket etmemesinden ve sıfırlama düğmesinin çıkıntı yapmasından anlaşılır.

Sıfırlama düğmesine basılarak piston arıza durumu giderilebilir. Daha sonra tekrar çalışmaya devam edilebilir. Bazı istisnai durumlarda ilk yerleştirme işlemi, sıfırlama düğmesine basıldıktan sonra boş konumda (sabitleme elemanı olmadan) olabilir. Sıfırlama düğmesine basınız.

#### 7.7 Sabitleme elemanı mandallarının çıkartılması 15

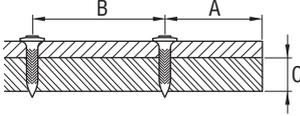
1. Magazini sökünüz.
2. Alet ucunu çıkartınız.
3. Alet ucunu ekli duran giriş kovanına yerleştiriniz
4. Sabitleme elemanını hafifçe vurarak çıkartınız.

#### 7.8 Aletin boşaltılması

1. Gaz kutusu tutucusunun kapağını açınız.
2. Gaz kutusunu, kutu klipsine basarak çıkartınız.
3. Gaz kutusu tutucusunu kapatınız.
4. Uç iticisini, yerine oturana kadar geriye doğru çekiniz.

**UYARI** Uç iticisi yerine oturmalıdır.

5. Sabitleme elemanlarını magazinden çıkartınız.
6. Magazindeki uç iticisini açınız ve yavaşça öne kayması için bırakınız.



### 7.10 Kemer kancası 16

Kemer kancası yardımıyla aleti, 1 konumunda kemere ve 2 konumunda taşıyıcı veya askıya sabitleyebilirsiniz.

## 8 Bakım ve onarım



### İKAZ

Bakım ve koruma çalışmalarından önce alet boşaltılmalıdır (Gaz kutusu ve sabitleme elemanı aletten sökülmelidir).

### DİKKAT

Alet kullanımdan dolayı ısınabilir. Ellerinizi yanabilir. Bakım ve koruma çalışmaları için koruyucu eldiven kullanınız. Aleti soğumaya bırakınız.

### 8.1 Aletin koruyucu bakımı 17

### DİKKAT

Piston dedektörü, çivi dedektörü ve magazin dedektörüne hasar vermeyiniz.

1. Alet ucundaki plastik kalıntıları düzenli olarak temizleyiniz.

2. Aleti hiç bir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
3. Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz.
4. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz.
5. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız!
6. Aletteki tutamak kısmını yağdan uzak tutunuz.
7. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.
8. Hilti sprey veya benzeri yağlama ve/veya temizleme malzemeleri kullanmayınız.

### 8.2 Bakım

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz fonksiyonunu düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

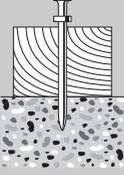
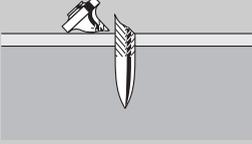
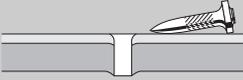
### 8.3 Bakım ve koruma çalışmalarından sonra kontrol

Bakım ve koruma çalışmalarından sonra gaz kutusu bağlanmadan önce, güç ayarının doğru olup olmadığı kontrol edilmelidir (standart ayar "+").

## 9 Hata arama

### İKAZ

Bakım ve koruma çalışmalarından önce alet boşaltılmalıdır (Gaz kutusu ve sabitleme elemanı aletten sökülmelidir).

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Sabitleme elemanı konumu sık olarak çok yüksek 	Güç şalteri "-" konumunda. Çok uzun bir sabitleme elemanı seçildi. Zemin çok sert. Giriş/çıkış valfi kirliliği veya tıkalı.	Güç şalterini, "+" konumuna gelecek şekilde ayarlayınız. Daha kısa bir sabitleme elemanı alınınız. DX aletlerin kullanımı. Aleti temizleyiniz ve el ayarına dikkat ediniz. Sorun devam ederse, Hilti ile irtibat kurunuz.
Sabitleme elemanı çok derine ayarlanmış (Delici) 	Çok fazla güç. Kısa sabitleme elemanı için.	Güç şalterini, "-" konumuna gelecek şekilde ayarlayınız. Daha uzun bir sabitleme elemanı alınınız.
Sabitleme elemanının kırılması 	Güç şalteri "-" konumunda. Çok uzun bir sabitleme elemanı seçildi. Zemin çok sert. Eğri olarak bastırıldı.	Güç şalterini, "+" konumuna gelecek şekilde ayarlayınız. Daha kısa bir sabitleme elemanı alınınız. DX aletlerin kullanımı. Aleti dik açılı olarak zemine konumlandırınız, destek ayağını kullanınız. Bkz. Bölüm: 7.5 Destek ayağı
Sabitleme elemanı bükülmüş 	Güç şalteri "-" konumunda. Çok uzun bir sabitleme elemanı seçildi. Eğri olarak bastırıldı.	Güç şalterini, "+" konumuna gelecek şekilde ayarlayınız. Daha kısa bir sabitleme elemanı alınınız. Aleti dik açılı olarak zemine konumlandırınız, destek ayağını kullanınız. Bkz. Bölüm: 7.5 Destek ayağı
Sabitleme elemanı çelik zemin üzerinde tutunmuyor 	Zemin kalınlığı çok az (4 mm'den az).	Diğer sabitleme yöntemlerinin seçilmesi.
Gaz kutusu, bir kutu sabitleme elemanı için yeterli değildir	Aletin sabitleme elemanının yerleştirme işlemi yapılmadan boşta sürekli preslenmesi, normalden fazla gaz tüketimine neden olur.	Tetikleme işlemi olmadan yapılan preslemeye kaçınınız.
Alet ters yönde gitmiyor	Piston arıza durumu.	Sıfırlama şalterine basınız. Bkz. Bölüm: 7.6 Piston arıza durumunun giderilmesi 14

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet ters yönde gitmiyor	Uç dedektörü bloke olmuş; sıfırlama şalteri basıldıktan sonra bile önde duruyor (beyaz kenar hâlâ görünür durumda).	Gaz kutusunu aletten ve magazinden çıkartınız ve uç dedektörü kısmındaki kiri temizleyiniz.
	Sabitleme elemanı mandalları.	Magazini sökünüz ve alet ucunu çıkartınız. Alet ucunu, bitişik duran giriş kovanına sokunuz ve sabitleme elemanını hafifçe vurarak çıkartınız. <b>DIKKAT</b> Alet ucuna zarar vermeyiniz. Bkz. Bölüm: 7.7 Sabitleme elemanı mandallarının çıkartılması <b>15</b> Bkz. Bölüm: 7.3.1 Magazinin çıkartılması <b>7</b> Bkz. Bölüm: 7.4.1 Alet ucunun sökülmesi <b>9</b> Bkz. Bölüm: 7.8 Aletin boşaltılması Sorun devam ederse, Hilti ile irtibat kurunuz.
Hatalı yerleştirme oranı çok yüksek	Eğri olarak bastırıldı.	Aleti dik açılı olarak zemine konumlandırınız, destek ayağını kullanınız. Bkz. Bölüm: 7.5 Destek ayağı
	Yanlış uç yerleştirildi.	Gerekirse X-GHP ucunu kullanınız.
	Zemin çok sert.	DX aletlerin kullanımı.
Alet yerleştirme işlemini gerçekleştiriyor	Arka magazin iticisi.	Magazin iticiyi çıkartınız. Bkz. Bölüm: 7.3 Magazinin monte edilmesi ve sökülmesi
	Magazin içinde çok az sabitleme elemanı var (2 sabitleme elemanı veya daha az).	Sabitleme elemanlarını yeniden yükleyiniz.
	Sabitleme elemanı kılavuzu arızalı.	Diğer sabitleme elemanı şeridini kullanınız (hasarlı olabilir). Magazini temizleyiniz.
	Gaz kutusu boş.	Doluluk durumunu kontrol ediniz ve GAZ işareti olan düğmeye basınız. Eğer 1 LED kırmızı ve sabit yanıyorsa, gaz kutusu boştur ve yenisi ile değiştirilmelidir. Bkz. Bölüm: 7.2 Gaz kutusu doluluk göstergesi.
	Alette gaz kutusu yok veya yanlış gaz kutusu var.	Gaz kutusu kapağını açınız ve içini kontrol ediniz. Alet kutusu alete bağlı ise, GAZ işaretli düğmeye basınız. 1 LED kırmızı ve sabit olarak yanıyorsa, alete yanlış gaz kutusu takılmıştır. Doğru gaz kutusunu takınız. Bkz. Bölüm: 7.2 Gaz kutusu doluluk göstergesi.
	Yeni takılan gaz kutusu henüz yerleştirme işlemi yapılmadan önce 3 defa preslenmedi.	Aleti, yerleştirme işlemi yapmadan 3 defa presleyiniz.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet yerleştirme işlemini gerçekleştiriyor	Aletin uç kısmında yabancı cisim.	Magazini sökünüz ve alet ucunu çıkartınız ve aletten yabancı cismi temizleyiniz. Bkz. Bölüm: 7.3.1 Magazinin çıkartılması <b>7</b> Bkz. Bölüm: 7.4.1 Alet ucunun sökülmesi <b>9</b>
	Alet çok sıcak.	Aleti soğumaya bırakınız. Sorun devam ederse, Hilti ile irtibat kurunuz.
Sıcak alet kısa bir moladan sonra yerleştirme işlemini gerçekleştiririz	Yerleştirme hızı 1200/saat değerinin üzerinde ve gaz kutusu boşalmak üzere.	Gaz kutusunu çıkarınız ve tekrar takınız. Daha sonra yerleştirme işlemi yapmadan 3 defa bastırınız. Gaz kutusu doluluk durumunu kontrol ediniz, LED sabit ve kırmızı ise, gaz kutusu boştur, yeni gaz kutusu kullanınız. Aleti soğumaya bırakınız. Maksimum yerleştirme hızı 1200/saat değerine uyulmalıdır. Sorun devam ederse, Hilti ile irtibat kurunuz.
Alet yerleştirme işlemini gerçekleştiriyor veya ara sıra gerçekleştiriyor	Gerekli ortam koşullarının bulunmadığı yerlerde çalışma.	Çalışma ortamı, mümkün olduğu kadar gerekli ortam koşulları çerçevesinde kalacak şekilde ayarlanmalıdır. Diğer sabitleme yöntemlerinin seçilmesi.
	Gaz kutusunun sıcaklığı, kullanım sıcaklığı ile aynı değil.	Gaz kutusunun sıcaklığını kullanım sıcaklığına getiriniz ( GC 21 için -5°C ile 45°C arasına, GC 22 için -10°C ile 45°C arasına).
	Gaz kutusu sisteminde gaz kabarcıkları oluştu.	Gaz kutusunu çıkarınız ve tekrar takınız.
	Alet, zemin yüzeyinden tam olarak kaldırılmamış.	Her yerleştirme işleminden sonra aletin zeminden tam olarak kaldırılmasına dikkat ediniz.
Sabitleme elemanı, alet ucundan çıkartılmıyor	Alet ucundaki sabitleme elemanı mandalları.	Alet ucunu aletten sökünüz. Alet ucunu, bitişik duran giriş kovanına sokunuz ve sabitleme elemanını hafifçe vurarak çıkartınız. <b>DİKKAT</b> Alet ucuna zarar vermeyiniz. Bkz. Bölüm: 7.4.1 Alet ucunun sökülmesi <b>9</b> Bkz. Bölüm: 7.7 Sabitleme elemanı mandallarının çıkartılması <b>15</b>

## 10 İmha



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Bir çok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz. Eğer aleti parçalamak isterseniz: Yerel ve uluslararası, yönetmeliklere ve talimatnamelere uyunuz.

## 11 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti tüketim malzemesi, aksesuar ve yedek parçaları kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

**Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin kullanımından veya aletin sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak**

**sebeplenecek eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.**

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça, arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

### UYARI

Gaz kutusu kenarındaki gaz kutusunun son kullanım tarihini dikkate alın.

## 12 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Gazlı alet
Tip işareti:	GX 120
Yapım yılı:	2007

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve nomlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 75/324/EEC, 91/155/EEC, 64/548/EEC, EN ISO 12100, EN 13752-1:2008-12, EN 50081-2, EN 1127-1, EN 417, ISO 8662-11 AMD 1:2001-12, EN 792-13:A1:2008-09, EN 60529:2000-09, 64/548/EEC, EN 55011:1998+A1:1999, CISPR 11:2003, A1:2004, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2001, IS1:2005, IEC 61000-6-3:1996, EN 61000-6-3:2001, IEC 61000-4-2:1995, IEC 61000-4-3:2006, IEC 61000-4-8:1993: A1:2000, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes  
Management  
BU Direct Fastening  
04/2013

**Tassilo Deinzer**  
Head of BU Direct Fastening  
BU Direct Fastening  
04/2013

### Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Kullanıcı sağlığı ve emniyeti

### 13.1 Ses ayarı bilgisi

#### Gaz işletimli çivi çakma tabancası

Tip	GX 120
Model	Seri
Kalibre	GC 22
Güç ayarı	+
Kullanım	1 mm'lik sacın betona (C40) X-EGN14-MX ile sabitlenmesi

#### E DIN EN 15895 ile bağlantılı 2006/42/EG makine yönergesine göre açıklanan ses tanım sayıları ölçüm değerleri

Ses gücü seviyesi, $L_{WA, 1s}^1$	105 dB (A)
Çalışma yerindeki emisyon ses basınç seviyesi, $L_{pA, 1s}^2$	101 dB (A)
Emisyon ses basıncı seviyesi, uç, $L_{pC, peak}^3$	137 dB (C)
1 $\pm 2$ dB (A)	
2 $\pm 2$ dB (A)	
3 $\pm 2$ dB (C)	

**Çalıştırma ve kurulum koşulları:** E DIN EN 15895-1 uyarınca Müller-BBM GmbH şirketinin yarı yankısız test odasında çivi tabancalarının kurulumu ve çalıştırılması. Test odasındaki çevre koşulları DIN EN ISO 3745 gerekliliklerine uygundur.

**Test yöntemi:** E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 ve DIN EN ISO 11201 uyarınca, yansıtımlı yüzeydeki boş alanda yüzey kaplama yöntemi.

NOT: Ölçülen gürültü emisyonları ve ilgili ölçüm belirsizliği, ölçümlerde beklenen ses tanım sayılarının üst sınırını teşkil etmektedir.

Farklı çalışma koşulları, farklı emisyon değerlerine neden olabilir.



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3250 | 1013 | 4-Pos. 2 | 1

Printed in Germany © 2013

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

274634 / A3

